

Univerzita Hradec Králové

Pedagogická fakulta

Katedra speciální pedagogiky

Identifikace poruch polykání u osob po cévní mozkové příhodě v prostředí léčebny dlouhodobě nemocných

Diplomová práce

Autor: Bc. Kateřina Fučíková
Studijní program: N 7506 Speciální pedagogika
Studijní obor: Speciální pedagogika - logopedie
Vedoucí práce: Mgr. Štěpánka Lauková
Oponent práce: PhDr. Petra Bendová, Ph.D.



Zadání diplomové práce

Autor: Kateřina Fučíková

Studium: P18P0842

Studijní program: N7506 Speciální pedagogika

Studijní obor: Speciální pedagogika - logopedie

Název diplomové práce: **Identifikace poruch polykání u osob po cévní mozkové příhodě v prostředí léčebny dlouhodobě nemocných**

Název diplomové práce AJ: Identification of swallowing disorders after stroke in the environment of a long-term diseased.

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

Diplomová práce se zabývá dysfagií - poruchou polykání u seniorů v prostředí léčebny dlouhodobě nemocných. Teoretická část se zabývá uvedením do problematiky poruch polykání, vysvětlením anatomie a fyziologie polykacího systému. Dále se zabývá diagnostikou a terapií poruch polykání z logopedického hlediska. Hlavní zřetel je brán na GUSS (The Gugging Swallowing Screen) screeningový test dysfagie, který vyšetřuje schopnosti polykání u daného jedince po cévní mozkové příhodě. Empirická část je zaměřena na identifikaci poruch polykání u chronických pacientů po cévní mozkové příhodě v prostředí léčebny dlouhodobě nemocných, a to v kontextu zkvalitnění logopedické intervence o tyto osoby. Z metodologického hlediska bude využito rozhovoru a GUSS screeningového testu, jenž je standardně využíván u osob v akutní fázi po cévní mozkové příhodě.

JAKUBÍKOVÁ Janka, 2012. Vrozené anomálie hlavy a krku. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4064-5. VITÁSKOVÁ Kateřina a kolektiv, 2017. Výzkum poruch a odchylek komunikační schopnosti a orofaciálního systému z logopedického hlediska. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-5288-3. NEUBAUER Karel, DOBIAS Silvia, 2014. Neurogeně podmíněné poruchy řečové komunikace a dysfagie. Hradec Králové: Gaudeamus. ISBN 978-80-7435-518-9. TEDLA Miroslav a kolektiv, 2009. Poruchy polykání = Poruchy prehltania. Havlíčkův Brod: Tobiáš, ISBN 978-80-7311-105-2. KEJKLÍČKOVÁ Ilona, 2011. Logopedie v ošetrovatelské praxi. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2835-3.

Garantující pracoviště: Katedra speciální pedagogiky,
Pedagogická fakulta

Vedoucí práce: Mgr. Štěpánka Lauková

Oponent: PhDr. Petra Bendová, Ph.D.

Datum zadání závěrečné práce: 5.1.2019

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala pod vedením Mgr. Štěpánky Laukové samostatně a uvedla jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Hradci Králové dne

Poděkování

Ráda bych poděkovala paní Mgr. Štěpánce Laukové za odborné vedení práce, za pomoc i za cenné rady. Dále bych chtěla poděkovat všem respondentům praktické části. V neposlední řadě děkuji celé své rodině, za jejich podporu při celém studiu i psaní této práce.

Anotace

FUČÍKOVÁ, Kateřina, Identifikace poruch polykání u osob po cévní mozkové příhodě prostředí léčebny dlouhodobě nemocných. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2020. 95 s. Diplomová práce.

Diplomová práce se zabývá poruchami polykání po cévní mozkové příhodě se zaměřením na logopedickou péči o tyto klienty. Poruchy polykání u seniorů jsou velkým problémem. Polykání je životně důležité pro naše žití, a proto je důležité, aby se o tyto klienty starali nejen lékaři, neurologové a rehabilitační pracovníci, ale také kliničtí logopedi. Porucha polykání je nejčastější příznak po cévní mozkové příhodě, která je velmi nebezpečná a má vysoké procento úmrtí. Práce je rozdělena na metodickou a výzkumnou část. V metodické části objasňuji základní termíny, anatomii a fyziologii polykání, diagnostiku a terapii poruch polykání, včetně logopedické péče. Dále se zabývám etiologií a důsledky poruch polykání, a nakonec také cévními mozkovými příhodami, jejichž prodělání způsobuje právě poruchy polykání. Ve druhé části je zkoumán výskyt poruch polykání u fragilních pacientů, kteří prodělali cévní mozkovou příhodu. U těchto pacientů se následně stanoví daná opatření, která budou konzultována s lékařem. Dále se diplomová práce zabývá viditelným poškozením pacientova těla, jenž má také svůj podíl na polykání. K vyhodnocení výsledků je použit GUSS screeningový test dysfagie a pozorovací arch dle Bettiny Van Hulle.

Klíčová slova: poruchy polykání; cévní mozková příhoda; logopedická péče; GUSS test.

Annotation

FUČÍKOVÁ, Kateřina. Identification of swallowing disorders after stroke in the environment of a long - term diseased. Hradec Králové: Faculty of Education, University of Hradec Králové, 2020. 95 pp. Diploma Thesis.

The diploma thesis deals with swallowing disorders after stroke with a focus on speech therapy for these clients. Swallowing disorders in seniors are a major problem. Swallowing is vital to our lives, so it is important that not only doctors, neurologists and rehabilitation staff care for these clients, but also clinical speech therapists. Swallowing disorder is the most common symptom after a stroke, which is very dangerous and has a high percentage of death. The thesis is divided into a methodological and research part. In the methodical part, I explain the basic terms, anatomy and physiology of swallowing, diagnostics and therapy of swallowing disorders, including speech therapy. Furthermore, I deal with the aetiology and consequences of swallowing disorders, and finally also with stroke leading to swallowing disorders. The second part examines the occurrence of swallowing disorders in fragile patients who have had a stroke. These patients are then determined to be consulted by a physician. Furthermore, the thesis deals with visible damage to the patient's body, which also has a share in swallowing. The GUSS dysphagia screening test and Bettina Van Hulle observation sheet are used to evaluate the results.

Keywords: swallowing disorders; stroke; speech therapy; GUSS test.

Obsah

Úvod.....	10
1 Uvedení do problematiky poruch polykání	11
2 Anatomie a fyziologie polykacího systému.....	13
2.1 Anatomie.....	13
2.2 Fyziologie	14
3 Diagnostika poruch polykání	17
3.1 Anamnéza	17
3.2 Pohled a pohmat.....	17
3.3 Vyšetření motoriky v oblasti obličeje	17
3.4 Screeningový „test vody“	18
3.5 GUSS screeningový test dysfagie (Gugging Swallowing Screen)	18
3.6 Speciální vyšetření polykacího aktu.....	20
4 Terapie poruch polykání	22
4.1 Logopedická terapie poruch polykání	23
4.1.1 Kompenzační a terapeutické techniky.....	24
4.1.2 Restituční, kompenzační a adaptační metody.....	24
4.1.3 Přímá a nepřímá terapie dysfagie.....	25
4.1.4 Cviky na zlepšení polykání.....	26
5 Etiologie a důsledky dysfagie	29
5.1 Etiologie dysfagie.....	29
5.1.1 Poruchy CNS	29
5.1.2 Poruchy kraniálních nervů.....	30
5.1.3 Poruchy periferních nervů	30
5.1.4 Neuromuskulární poruchy	31
5.1.5 Zápalové onemocnění svalů, metabolické myopatie, muskulární dystrofie.....	31
5.2 Důsledky dysfagie.....	32

6	Poruchy polykání po cévní mozkové příhodě.....	34
6.1	Důsledky cévní mozkové příhody.....	37
7	Výzkumné šetření.....	41
7.1	Výběr metody a techniky.....	41
7.2	Výzkumné cíle a hypotézy.....	42
7.3	Operacionalizace výzkumných otázek	44
7.4	Stanovení kritérií a výběr informantů	45
7.5	Realizace výzkumného šetření a jeho etnická dimenze	45
7.6	Prezentace výsledků	47
7.6.1	Prezentace výsledků GUSS screeningového testu	47
7.6.2	Prezentace výsledků pozorovacího archu.....	58
8	Diskuse	81
	Závěr.....	85
	Seznam použité literatury	86
	Přílohy	91

Seznam použitých zkratek

AJ – a jiné

ATD – a tak dále

CMP – cévní mozková příhoda

CNS – cévní nervový systém

CT – výpočetní tomografie (Computed Tomography)

FEES – videoendoskopie (flexible endoscopic evaluation of swallowing)

GUSS – The Gugging Swallowing Screen (screeningový test poruch polykání)

MR – magnetická resonance (magnetic resonance imaging)

NGS – nasogastrická sonda

PEG – perkutánní endoskopická gastronomie

PER OS – ústy

TZN – to znamená

VFSS – videofluoroskopie (Videofluoroscopic Swallowing Study)

WHO – světová zdravotnická organizace (World Health Organization)

Úvod

Pro psaní mé diplomové práce jsem si vybrala toto téma, jelikož pracuji jako zdravotní sestra v léčebně dlouhodobě nemocných se seniory a zajímá mne logopedická péče o tyto klienty. Veškeré moje okolí si myslí, že logopedie se týká pouze dětí a nápravy jejich výslovnosti. Toto téma jsem si vybrala také z toho důvodu, jelikož v našem zařízení nemáme klinického logopeda, který by pracoval s našimi klienty, a tak jsem chtěla zároveň i nastínit situaci, která by ukázala, že logopedická péče u těchto klientů je stejně nutně potřebná, jako u dětí.

Poruchy polykání jsou velkým problémem nejen u seniorů, ale také u dětí. Polykání je jednou ze základních životních potřeb našeho života. Bez polykání bychom nemohli existovat, vytvářet si imunitu a energii. Nejčastější příčinou poruch polykání u seniorů jsou cévní mozkové příhody, které mají velmi vážný průběh a je také velmi častou příčinou smrti. K poruchám polykání řadíme i další nemoci, jako např. velmi častá nádorová onemocnění, či degenerativní onemocnění, ale cévní mozkové příhody mají nejvyšší zastoupení. Logopedické teoretické poznatky ukazují mnoho způsobů, jak o tyto klienty pečovat a zároveň jim pomoci v rehabilitaci a k navrácení do původního stavu (je-li to možné). Bohužel se setkáváme i s nemocnicemi, které nemají k dispozici klinického logopeda.

Diplomová práce je rozdělena na teoretickou a praktickou (výzkumnou) část. Teorie se zabývá veškerým popisem týkající se poruch polykání i cévních mozkových příhod. Pro výzkum této práce jsem zvolila zařízení, ve kterém pracuji, a to je léčebna dlouhodobě nemocných. V této práci je zachována anonymita klientů, jsou zde uvedena pouze data nezbytně nutná. Cílem práce je identifikovat poruchy polykání u pacientů v chronickém stádiu cévní mozkové příhody v prostředí léčebny dlouhodobě nemocných, a to v kontextu zkvalitnění logopedické intervence o tyto osoby. Výsledky budou zpracovány pomocí GUSS (The Gugging Swallowing Screen) screeningového testu, který vyšetřuje schopnosti polykání u klientů. Dále využiji logopedický pozorovací arch dle vzoru Bettiny Van Hulle. Veškeré výsledky budou zpracovány do grafů.

1 Uvedení do problematiky poruch polykání

Polykání je pro člověka jedním z nejdůležitějších procesů, neboť polykáním získáváme pro své tělo potravu i tekutiny. Narušení tohoto procesu bývá často spojeno s nemocí v kterémkoli věku, u obojího pohlaví, často ale u starších lidí. Tento většinou neuvědomělý proces má ve velké míře vliv na kvalitu života a na zdravotní stav pacienta (Wen-Liang Lo, 2019). Dysfagie bývá často spojena s dysartrií (porucha artikulace), neboť poškození cévního nervového systému (dále jen CNS) má za následek poškození funkce orofaciálního systému (Karel Neubauer a kol., 2018).

Léčba poruch polykání (dysfagie) vyžaduje spolupráci specializovaných odborníků, nejčastěji otorinolaryngologa a klinického logopeda, dále se spolupráce týká například neurologa (nejčastěji při akutní cévní mozkové příhodě), gastroenterologa (při vyšetření žaludku) a také nelékařského personálu – zdravotní sestry. K poruchám polykání je nutno vysvětlit pár základních pojmů:

Afágie – neschopnost polknout jakékoli sousto

Aspirace – vdechnutí tekutiny/bolusu do dolních dýchacích cest

Bolus – znamená potrava/sousto

Dehydratace – nedostatek vody v těle

Drooling – vypadávání tekutin/bolusu z úst

Odynofágie – bolestivé polknutí

(Tedla Miroslav a kol., 2009).

Poruchy polykání (dysfagie) jsou často diagnostikovány při orientačním vyšetření, nebo lze použít i zobrazovací techniky, nejčastěji videofluoroskopie (VFSS – videofluoroscopic swallow study), která má radiologický charakter, nebo endoskopické techniky videoendoskopie (FEES – flexible endoscopic evaluation of swallowing) (Tedla Miroslav a kol., 2009).

Se zvyšujícím věkem vzniká větší riziko poruch dysfagie. Nejčastěji se dysfagie vyskytuje jako příznak akutní cévní mozkové příhody (dále jen CMP). Dysfagie se však může vyskytovat i u jiných onemocnění, jako například tumory (mj. i rakovina hlavy a krku), degenerativní

poruchy (Alzheimerova nemoc, Parkinsonova nemoc, aj.), zánětlivá autoimunitní onemocnění (roztroušená mozkomíšni skleróza), dále mohou být příznaky úrazů páteře a hlavy, či jen krátkodobá porucha polykání u nekomplikovaných zánětů hrtanu a hltanu (Tedla Miroslav a kol., 2009).

Kvalita života se s poruchou polykání velmi razantně snižuje, neboť člověk s poruchou polykání má řadu problémů ať už fyzických, či psychických. Z fyzických problémů je zřejmé, že pokud pacient nepřijímá potravu v takové míře, v jaké byl doposud zvyklý, jeho hmotnost ubývá (Mandysová a kol., 2015).

Často se stává, že úbytek váhy je tak velký, že pacient trpí tzv. kachexií, což znamená extrémní vyhublost. Takto kachektický pacient trpí často afágií (nemožnost pozřít jakékoliv sousto potravy, či slin). Pokud dojde k takové ztrátě hmotnosti a nemožnosti polknout vlastní sliny, je zde vysoké riziko dehydratace a rozvrácení celého organismu (Tedla Miroslav a kol., 2009).

Psychické problémy u pacientů trpící dysfagií jsou například deprivace, frustrace a sociální izolace (Procházková, Ševčíková, 2017).

2 Anatomie a fyziologie polykacího systému

Polykání patří k životně důležitým potřebám člověka. Jde o komplexní proces, který je nutno ovládat od počátku narození, abychom přijímali potravu, žili a vyvíjeli se (Vitásková a kol., 2017). Tento proces zajišťuje přesun potravy či tekutin (včetně slin) jakékoliv konzistence z dutiny ústní do hltanu, jícnu a žaludku. Polykací akt se skládá ze tří fází. První je fáze orální (rozděluje se na část přípravnou a část transportní), druhá fáze je faryngeální a třetí ezofageální (Neubauer Karel a Silvia Dobias, 2014).

2.1 Anatomie

Dutina ústní obsahuje různé části jejího ohraničení a je prvním krokem pro vytvoření polykacího aktu. Jako první obsahuje rty, které tvoří vnější část dutiny ústní a jsou důležité pro bilabiální uzávěr. Nervové zakončení rtů sledujeme ve 2. větvi trojklaného nervu (V. hlavový nerv – nervus trigeminus) (Čihák Radomír, 2013). Pro rozmělnění potravy jsou důležité zuby složené z tvrdých tkání, ukryté částečně v dásni ve dvou obloucích a také slinné žlázy, které pomáhají k polknutí. Máme velké a malé slinné žlázy, z velkých slinných žláz jsou to tři páry – glandula parotis umístěna vzadu v dutině ústní, submandibularis umístěna v dolní čelisti a sublingualis umístěna pod jazykem. Jazyk, který se nachází v dolní části dutiny ústní, má velký vliv nejen na fázi polknutí, ale také i na řeč. Rozděluje se na kořen jazyka (vzadu směrem k hltanu), tělo jazyka (uprostřed) a hrot jazyka (vpředu, nejužší část jazyka). Stropem ústní dutiny je tvrdé a měkké patro, rozdělující dutinu ústní od dutiny nosní. Tvrdé patro je tvořeno kostí a je nepohyblivé (Dylevský Ivan, 2019). Měkké patro navazuje na tvrdé, je pohyblivé a spolu s jazykem tvoří tzv. velofaryngeální uzávěr při polknutí. Ten je důležitý nejen při polknutí, ale také při fonaci (vytváření zvuku v hlasivkách) (Jakubíková Janka, 2012). Nelze zapomenout na žvýkací svaly, které jsou nutné pro rozmělnění potravy – ovládají čelisti. Mezi žvýkací svaly patří musculus masseter – velký sval žvýkací, upíná se na dolní čelist, musculus temporalis – spánkový sval, musculus pterygoideus lateralis – boční křídlový sval a musculus pterygoideus medialis – střední křídlový sval (Dylevský Ivan, 2019).

V anatomii pokračujeme dále hltanem – dutá trubice připojená k lebeční bazi a sahá až do výše obratle C6 (krční obratel), kde navazuje na jícen. Hltan se skládá ze tří částí: 1. nosohltan (pars nasalis pharyngis/nasopharynx), který je součástí horních dýchacích cest. V nosohltanu

se také nachází Waldeyerův mizní (lymfatický) okruh – obsahuje lymfatickou tkáň v nosohltanu, která tvoří menší tonsilu (mandli). Společně s ostatními tonsily (patrové, jazykové, nosohltanové) a lymfatickou tkání tvoří tento okruh, který slouží k obraně organismu před infekčními mikroorganismy pronikajícími dýchacími cestami (Slouka David, 2018). Druhá část se nazývá ústní část hltanu (pars oralis pharyngis/oropharynx), kde se spojuje dutina nosní (kaudálně) s dutinou ústní (vpředu), a 3. část se nazývá hrtanová část hltanu (pars laryngea pharyngis/hypopharynx), kde se vyskytuje příklopka hrtanová – epiglottis. Příklopka hrtanová slouží k zavírání hrtanu (zabraňuje vdechnutí bolusu), jelikož hltanová cesta kříží s hrtanovou. Hrtan má tedy v souvislosti s polykáním důležitý úkol uzavřít dýchací cesty, jinak se řadí do dolních cest dýchacích. Jestliže k uzavření nedojde, je zde riziko vdechnutí bolusu (aspirace). Pokud dojde ke vdechnutí zdravým člověkem, dojde k dávivému reflexu – kašli (Čihák Radomír, 2013).

Posledním zásadním bodem anatomie je jícen, který je cca 25 cm dlouhý. Začíná na úrovni C6 pod hrtanem, končí v oblasti Th10 (hrudní obratle) a je zakončen vstupem do žaludku. Má 2 důležité svěrače – horní (Kiliánův svěrač) a dolní. Bolus prochází jícnem díky peristaltickým vlnám směrem dolů. Pokud tedy prochází bolus jícnem, funkce jícnu je taková, že se roztahuje a opět sevře. Těsně před žaludkem se sousto zpomalí (Slouka David, 2018). Zdravý jícen dokáže polknout sousto díky dokonalému roztahování a svírání svalů do žaludku i při obrácení člověka hlavou dolů (Čihák Radomír, 2013).

2.2 Fyziologie

Části dutiny ústní tvoří společně první fázi polykacího aktu – **fázi orální**. Fázi orální rozdělujeme dále na část přípravnou – začátek v dutině ústní, počínaje kousnutím, vytvořením bilabiálního uzávěru, rozmělněním bolusu (sousta) a promísením se se slinami. V této orální fázi mají největší podíl žvýkací svaly a jazyk (Neubauer Karel a Silvia Dobias, 2014). Druhá část fáze orální se nazývá transportní, kdy bolus se posouvá díky špičce jazyka a tvrdému patru směrem dozadu (směr k hltanu). Tato fáze ovladatelná vůlí trvá velice krátký čas, udává se často jedna sekunda (Tedla Miroslav a kol., 2009). V transportní fázi máme hojnou účast hlavových nervů:

V. hlavový nerv trojklanný (nervus trigeminus) inervující žvýkací svaly a čelist. Poškození jeho druhé větve (nervus maxillaris) způsobuje necitlivost horních rtů. Poškození třetí větve (nervus mandibularis) je často poškozen z onkochirurgické léčby. Pacient se pak kouše do jazyka a má narušenou orální fázi (Slouka David, 2018).

VII. hlavový nerv lící (nervus facialis) inervující mimické svaly, svaly obličeje a chuť. Při jeho poruše vytékají sliny z úst včetně potravy. Dochází k poruchám chuti a hlavně k ochrnutí mimických svalů (Love Russel, 2009).

IX. hlavový nerv jazykohltanový (nervus glossopharyngeus) inervující sliznici hltanu, slinné žlázy a zadní třetinu jazyka, chuť a polykání. Podílí se na faryngeální fázi polykání. Při jeho poškození nedochází k dávivému reflexu při aspiraci bolusu (Love Russel, 2009).

X. hlavový nerv bloudivý (nervus vagus) inervující krční dutiny a svaly hrtanu. Poškození n. vagus má efekt na regulaci krevního tlaku, ovlivňuje pohyblivost hrtanu (pacient se zakuckává), tvorbu hlasu a hltací akt (Tedla Miroslav a kol., 2009).

XI. Hlavový nerv přídatný (nervus accesorius) inervující měkké patro a hlasivkový vaz. Při poškození přídatného nervu dochází k poklesu měkkého patra, tudíž při polykání tekutina/strava proniká do nosu (Love Russel, 2009).

XII. hlavový nerv podjazykový (nervus hypoglossus) inervující svaly jazyka. Jazyk hraje velkou roli při mluvě a polykání. Při jeho poruše dochází k obrně a atrofii jazyka, vzniká dysfagie a dysartrie (Love Russel, 2009).

Druhá fáze polykacího aktu je **fáze faryngeální**, která je spouštěna senzitivními impulsy. V této fázi je bolus na kořenu jazyka, měkké patro následně klesne, prodlouží se, přitiskne se k zadní stěně hltanu a vytvoří se již zmiňovaný velofaryngeální uzávěr, který zabraňuje, aby se potrava nedostávala do nosohltanu. Pokud se potrava dostane do nosohltanu, hovoříme o tzv. těžké insuficienci (nedostatečnost) velofaryngeálního uzávěru (narušená funkce měkkého patra a hltanu). Po tomto uzávěru následují další tři uzávěry hrtanu, a to zúžení hlasivkové štěrbiny, uzavření vestibulárních řas a uzavření příklopky hrtanové - epiglottis, který zabrání bolusu vniknutí do dýchacích cest. Tlak v hltanu stoupne a jeho svaly začnou mít kontrakce, až bolus dojde do dolního hltanového svěrače. Tím, že se uzavřou všechny tyto svěrače, dojde ke krátkodobému pozastavení dýchání. Následně dojde k vysunutí hrtanu s jazyčkou směrem nahoru (má vliv na přechod bolusu do jícnu) a otevře se horní jícnový svěrač. Hrtan se pak zpět dostává na své původní místo (Tedla Miroslav a kol., 2009).

A poslední fáze hltacího aktu se nazývá **ezofageální fáze**. Tato nekontrolovatelná fáze nastává, když se bolus dostane do jícnu pomocí tlaku (za Kiliánův svěrač). Aby nedošlo ke zpětnému chodu potravy do hltanu, uzavře se horní jícnový svěrač a potrava putuje dál. Tento proces trvá od 8 do 20 sekund. Jak už bylo zmíněno výše, peristaltickými pohyby se bolus

posouvá směrem dolů k žaludku, kde končí u dolního jícnového svěrače – zabraňuje zpětný chod potravy ze žaludku do jícnu (Neubauer Karel a Silvia Dobias, 2014).

Polykání je složitý, komplexní děj, kde se vzájemně doplňují jednotlivé skupiny svalů. Je základem pro naše bytí. Při tomto procesu se zapojuje se kolem 55 svalů. Dysfagie je proto závažným problémem, který vyžaduje řadu odborníků, a péče o pacienta s poruchami polykání je velmi důležitá. Na rozdíl od dysfagie existuje také tzv. odynofágie, kdy je polykání těžké a zároveň pro pacienta bolestivé – často vzniká po různých úrazech či při zánětech polykacích cest (Kejklíčková Ilona, 2011).

3 Diagnostika poruch polykání

Diagnostiku poruch polykání vede zprvu ošetřující lékař nebo klinický logoped. Součástí dalšího vyšetření je vyšetření neurologem, otorinolaryngologem, onkologem aj. (Kejklíčková Ilona, 2011). Spolupráce lékaře a logopeda je v tomto případě nutností. V tomto kontextu je však důležitá multidisciplinární spolupráce. Dle Vitáskové a jejího výzkumu vyplývá, že celkem 88% respondentů (z celkového čísla 212) spolupracuje s logopedem a jejich práce je téměř bezproblémová (Vitásková a kol., 2017).

3.1 Anamnéza

Týká se většiny onemocnění a patří k prvnímu kroku při diagnostice. Od pacienta získáváme informace (pokud lze) o jeho aktuálním stavu – o příznacích, charakteru obtíží, začátku obtíží a délky trvání, samoléčbě, lokalizaci obtíží atp. Zjišťuje se, zda pacient nebyl předtím operován (intubace, tracheostomie...), neměl vážný úraz jako např. poleptání a zda nemá poruchu hlasu. Ptáme se na návrat žaludečního obsahu, pocit cizího tělesa v krku atp. (Slouka David, 2018). Důležitou pozornost věnujeme také úbytku či navýšení váhy (Tedla Miroslav a kol., 2009).

3.2 Pohled a pohmat

Všímáme si pohledem neobvyklého a častého kašle, výtoku slin z úst (drooling), asymetrie různých částí obličeje (povislému koutku), celkovému držení těla a postavení hlavy. Pohmat vedeme od spodní čelisti, přes krk, za uši až k šíji. Všímáme si zvětšených žláz, štítné žlázy a neobvyklých útvarů (boule) (Kejklíčková Ilona, 2011).

3.3 Vyšetření motoriky v oblasti obličeje

Často provádí klinický logoped, ale může i lékař. Pacient zkouší různé cviky, které mu klinický logoped/lékař popíše. Jedná se často o nafouknutí tváří – při špatném velofaryngeálním uzavěru uniká vzduch nosem. Dále lze vyšetřit sílu jazyka – pomocí špachtle, pacient tlačí jazyk proti špachtli co největší silou. Provádí se na špičce jazyka a z boku. Pohyby v dutině ústní se mohou vyšetřit pomocí lízátko, kdy pacient přesouvá lízátko z jedné strany na druhou a špachtle od lízátko nám ukazuje směr. Pacient při tom prokáže, zda dokáže polknout větší množství slin (Tedla Miroslav a kol., 2009).

3.4 Screeningový „test vody“

Jednoduchou a velmi rychlou screeningovou metodou je „test vody“, kdy pacient upije ze sklenky a sledují se příznaky po polknutí – dávivý reflex, změna hlasu nebo kašel po pozření bolusu aj. Potvrzení dysfagie v tomto testu nastává, pokud se u pacienta objeví dvě a více příznaků ze šesti (Tedla Miroslav a kol., 2009). Je důležité si také uvědomit, zda nepracujeme s pacientem s kognitivním deficitem – *„Pacienti s kognitívnym deficitom si často neuvedomujú vlastné ťažkosti s prehltaním a zabiehanie tekutín; keď sa teda u nich spustí reflexný kašeľ, nemajú potrebu prestať piť a chrániť sa tak pred možnou aspiráciou“* (Neubauer Karel a Silvia Dobias, 2014, str. 231). Test vody se využívá hlavně u pacientů po akutní CMP. Je důležité vyšetřit pacienta testem polykání nejdéle 24 hodin po jeho přijetí. Test vody je sice rychlý, ale ukáže nám víceméně riziko aspirace bolusu (Ting Ye, 2018).

Klinický logoped identifikuje problém na základě vyšetření, stanoví diagnózu, zhodnotí závažnost poruchy polykání a navrhne další plán péče/terapie. Ve spolupráci s nutričním terapeutem doporučí dietní opatření a postupy (Neubauer Karel a Silvia Dobias, 2014).

3.5 GUSS screeningový test dysfagie (Gugging Swallowing Screen)

Tento Gugging Swallowing Screen (dále jen GUSS) test se využívá u pacientů s akutní CMP, vznikl v roce 2007 a používá se k hodnocení rozsahu dysfagie. Test mohou využít zdravotní sestry, nebo kliničtí logopedi. GUSS test byl přeložen do 11 jazyků a je dále ověřován pomocí vyšetření FEES (flexible endoscopic evaluation of swallowing – flexibilní endoskopické vyšetření polykání). GUSS umožňuje klasifikaci závažnosti dysfagie do 4 kategorií a dle výsledku poskytuje nutriční doporučení (Yvonne Teuschl, 2018).

GUSS test má zaveden bodovací systém od 0 do 20 bodů. Nejvyšší skóre (20 bodů) znamená normální schopnost polykání bez rizika aspirace a skóre méně než 10 bodů označuje výrazně snížené schopnosti polykání s vysokým rizikem aspirace. Dále klasifikuje stupně dysfagie na těžkou, střední, lehkou a žádnou dysfagii (Swapna Sebastian, 2014).

Dysfagie po akutní CMP je často spojena se zvýšeným rizikem aspirační pneumonie (záněť, který nastane vdechnutím bolusu do dýchacích cest). Proto byl vyvinut GUSS test, který umožňuje hodnocení tekuté výživy i tuhé stravy. Cílem GUSS testu je snížit riziko aspirace na minimum (hodnotí i aspirační riziko a doporučuje speciální stravu). Tento test nabízí rychlou a spolehlivou metodu pro identifikaci dysfagie a aspiračního rizika. Riziko aspirace u pacientů

s akutní CMP je v prvních pěti dnech až 42 %, tento test může vést ke sníženému riziku a ke zlepšení celkových výsledků. Screening pomocí jiných testů často ukázal, že většina pacientů po mrtvici má více problémů s polykáním tekutin, oproti polotuhé stravě. Během videofluoroskopie (dále jen VFSS) zjistili, že pronikání tekutin do dýchacích cest bylo pravděpodobnější než u polotuhé stravy. Na základě tohoto zjištění byl vyvinut postup hodnocení. Často se pacientům odepíralo úplné krmení ústy. GUSS test umožňuje pacientům pokračovat v polotuhé stravě a zároveň doporučuje zahuštění všech tekutin. V případě použití tekutiny doporučuje aplikovat intravenózní cestou (žilně), nebo nasogastrickou sondou (trubice vedená přes nos do žaludku) (Trapl Michaela, 2007).

GUSS test je rozdělen do dvou částí – předběžné hodnocení, nepřímý test polykání a test přímého polykání, který se skládá ze tří dílčích zkoušek. Tyto zkoušky musí být provedeny postupně. Bodový systém je s maximem získání pěti bodů, kterého lze dosáhnout v každé dílčí zkoušce. Tohoto maxima musí být dosaženo, aby bylo možné pokračovat do další zkoušky. Pokud je výsledek méně než 5 bodů, musí být vyšetření zastaveno a doporučuje se speciální orální strava, nebo další vyšetření pomocí VFSS nebo FEES. Před spuštěním GUSS testu by měl pacient sedět v posteli ve svislé poloze a měl by být bdělý. V každém subtestu se kontroluje polykání (deglutice), nedobrovolný kašel, slintání (drooling) a změna hlasu. V testu nepřímého polykání se provádí ohodnocení bdělosti, kašel nebo odkašlávání a polykání slin (úspěšné, drooling, změna hlasu – chrapot, zastřený hlas, slabý hlas, koktavý hlas). Bylo zjištěno, že změna hlasu je spolehlivý ukazatel pro aspiraci. Drooling byl spjat s označením dysfagie. Slabý a chybějící kašel je považován za riziko aspirace. V druhé části se setkáváme se třemi dílčími zkouškami – začínáme polotuhou stravou, poté tekutou a nakonec pevnou stravou. **Polotuhá strava** – je použita zahuštěná destilovaná voda připomínající konzistenci pudingu. Jako první bolus je podána jedna třetina až polovina lžičky. Následuje dalších 5 lžiček. Vyšetřovatel by měl pacienta pozorovat po každé lžici. Pokud dojde k některému z aspiračních znaků (nepolknutí, kašel, drooling, změna hlasu), vyšetřování se zruší. **Tekutá strava** – začínáme se 3 ml destilované vody; pacient by měl být pečlivě sledován při spolknutí první dávky. Pokud je polykání úspěšné, test pokračuje zvyšujícím se množstvím 5, 10 a 20 ml vody. Posledním úkolem pacienta je vypít 50ml tak rychle, jak umí. **Tuhá strava** – začínáme s malým kouskem suchého chleba, test se opakuje pětkrát. Časový limit pro pevný bolus byl stanoven na 10 sekund. Na základě konečného vyhodnocení jsou k dispozici výsledky bodů, stupeň a další doporučení ke stravování (Trapl Michaela, 2007).

GUSS test byl vyvinut jako jednoduchý, snadno použitelný screeningový nástroj pro dysfagii, který má vynikající spolehlivost. Výhodou tohoto testu je klasifikace do 4 stupňů závažnosti a lze posoudit míru rizika aspirace i závažnosti dysfagie. Zároveň tento test obsahuje doporučení stravy (Trapl Michaela, 2007).

Stupně dysfagie v GUSS testu rozdělujeme:

- Lehké/žádné příznaky dysfagie s minimálním rizikem aspirace
- Lehký stupeň dysfagie s nízkým rizikem aspirace
- Střední stupeň dysfagie s vysokým rizikem aspirace
- Těžká dysfagie s vysokým rizikem aspirace

(Trapl Michaela, 2007).

3.6 Speciální vyšetření polykacího aktu

Vyšetření polykacího aktu můžeme vyšetřit pomocí zobrazovacích metod – rentgenem polykacího aktu (např. vyšetření pasáže jícnu), nebo dále CT (výpočetní tomografie), magnetická rezonance (se zaměřením na vnitřní orgány) (Slouka David, 2018).

K zobrazovacím metodám patří také **videofluoroskopie** (dále jen VFSS), která má radiologický charakter a zobrazuje komplexní dynamický pohyb hltacího aktu. Pacient požře bolus různé konzistence obsahující kontrastní látku a v reálném čase se vytvoří mnoho snímků, které jsou pak zkoumány lékaři. Vyšetření probíhá často ve stoje. Může se však provádět i vsedě nebo vleže. Při vyšetření se provádí čelní a boční projekce (Tedla Miroslav a kol., 2009). Cílem VFSS je zhodnotit pacienta, do jaké míry lze polykat jakou stravu a zároveň navrhnout další opatření. Spolupráce radiologa a klinického logopeda je nutností (ev. Nutriční specialista či ORL lékař). Tato metoda patří k diagnostickým – zkoumá míru poruchy a intenzitu, a také k terapeutickým – která konzistence je pro pacienta nejlepší (Neubauer Karel a Silvia Dobias, 2014).

Nejčastější metodou u dysfagie je **flexibilní endoskopické vyšetření** polykacího aktu (dále jen FEES). Tuto metodu jako první popsala Susan E. Langmore a její kolektiv. Umožňuje rychlé použití přenosného přístroje k posouzení polykání nejčastěji u lůžka pacienta (Tae Hee Lee, 2018). Zahrnuje zavedení flexibilního laryngoskopu do nosohltanu transnazální cestou (přes nos). Poskytuje rozsáhlý obrázek faryngeální fáze polykání a umožňuje odhalit poškození v této fázi. Cílem FEES je identifikovat problém, posoudit pacientovo polykání, určit vhodnou stravu (konzistenci) a navrhnout další terapii. FEES je dobře tolerovaným a bezpečným

vyšetřením. Občas se však může vyskytnout krvácení z nosu, laryngospasmus (křečovitě uzavření hrtanu) a mírné kolísání krevního tlaku (Rainer Dziewas, 2016). FEES vyšetření provádí ORL lékař a klinický logoped. Při vyšetření se podávají též bolusy různé konzistence (čaj, přesnídávka, piškoty) a množství, jen jsou zbarveny potravinářským barvivem pro lepší přehlednost (každá potravina jinou barvou). FEES mimo jiné je lepší, pokud chceme co nejdetailnější informaci týkající se anatomie polykacích cest (Tedla Miroslav a kol., 2009).

4 Terapie poruch polykání

Pokud se u pacienta potvrdí některým z výše uvedených vyšetření dysfagie, terapií začínáme určením diety a její konzistence. Cílem terapie poruch polykání je navrácení pacienta do stavu, kdy může polykat stravu per os (ústy) ve všech konzistencích a v jakémkoliv množství (Procházková, Ševčíková, 2017).

U pacientů s poruchami polykání se snažíme o příjem per os nejčastěji mixovanou či kašovitou dietou. Lze obohatit stravu i zahušťovadly – Nutilis, ThickenUp. Zahušťovadla se používají nejčastěji při tekutinách, lze je ale použít i v případě pevné stravy, která se rozmixuje. Díky zahušťovadlům můžeme mixované jídlo upravit do zajímavých obrazců, čímž povzbuzujeme pacienta k jídlu (lépe vypadající jídlo mají lidé raději). Pomocí formiček, zdobiček a porcovaček bude jídlo vypadá lákavěji (Grofová, 2008).

U pacienta trpící dysfagií se často zavádí bilance tekutin a stravy (příjem/výdej). Pokud pacient jí málo, nebo polykání stravy je obtížné, doplňujeme stravu například nutričními doplňky (nutridrinky) a bílkovinnými přísadkami. Tedla uvádí, že: „*Energetický příjem by měl činit 25-30 kcal/kg, příjem bílkovin 1g/kg tělesné hmotnosti*“ (Tedla Miroslav a kol., 2009, str. 97).

Pokud pacient nemůže polykat ústy delší dobu, uvažuje se o jiných metodách pomáhající ke stravě, a to intravenózně/parenterálně – do žíly/krevního oběhu, nasogastrickou sondou (NGS, hadička vedená přes nos do žaludku), nebo perkutánní endoskopickou gastronomií – PEG (Tedla Miroslav a kol., 2009).

PEG byl původně vyvinut pro dětské pacienty s dysfagií. Ve srovnání s krmením přes nasogastrickou sondu (dále jen NGS), enterální krmení přes PEG zmírňuje nepříjemné pocity v hrtanu. Proto se PEG začal používat i u geriatrických pacientů, zejména u pacientů trpící demencí – jejich krmné dávky jsou plně kontrolovány. PEG má na rozdíl od parenterální výživy imunitní a metabolickou převahu. Denní příjem kalorií u enterální výživy je vyšší než u parenterální výživy. U parenterální výživy je vyšší riziko sepse a nelze ji praktikovat dlouhodobě. Obecným pravidlem je, že PEG by měl být zaváděn u pacientů s normální trávicí funkcí a parenterální výživa v případě, že není enterální výživa z nějakého důvodu proveditelná dlouhodobě (Masaki Shigenori, 2019).

Samozřejmě parenterální výživa, NGS i PEG mají své výhody i nevýhody. Vždy záleží na typu poruchy dysfagie, na celkovém stavu pacienta, prognóze a dalším onemocněním. I o umírajícího pacienta musí být (nejen) z hlediska výživy postaráno. Je-li toho pacient schopen, rozhoduje o své terapii sám, případně rozhoduje nejbližší rodina/opatrovník (Tedla Miroslav a kol., 2009).

4.1 Logopedická terapie poruch polykání

Logopedické vyšetření u pacientů s poruchami polykání indikuje převážně ošetřující lékař pacienta (Václavík, 2015). Při terapii nastává opět multidisciplinární spolupráce. Nejčastěji se logopedi setkávají s poruchou polykání při závažnějších onemocněních jako je CMP, roztroušená skleróza, demence aj. Kejklíčková ve své publikaci uvádí, že „*Cílem léčby je, pokud možno, navození schopnosti přijímat potravu a tekutiny ústy*“ (Kejklíčková Ilona, 2011, str. 120).

Dle Sylvie Dobias je důležité dodržovat logopedickou intervenci při dysfagii po CMP. Hlavní cíle logopedické intervence jsou tři:

1. Včasná logopedická identifikace (diagnostika)
2. Logopedická terapie nebo alespoň zmírnění poruchy (eliminace)
3. Předejít vzniku poruchy a tím i negativním důsledkům (prevence) (Neubauer Karel a Silvia Dobias, 2014).

Ve své publikaci též uvádí bazálně – režimové opatření, které napomáhají správnému polykání. Patří sem: správná pozice při jedení (polohování pacienta), správné načasování jedení, redukce rozptylujících faktorů a objektů – mírné světlo, nemluvit při jídle, snížit hluk z televize či z rádia, eliminace rizikových momentů – pacient nemluví s jídlem v puse, podávají se menší sousta, častější podávání jídel (svačiny), pití pomocí speciálně upravených hrnků či použití slámky, vytvoření příjemné atmosféry a pozorování pacienta – používání správných technik, důraz na pomalé jedení. Dále je brán velký zřetel na orální a dentální hygienu – pacientovi se čistí zuby/protéza 3x denně, odstraňují se zbytky jídel a zubního povlaku, čištění jazyka, zvlhčování sliznice dutiny ústní (podávání dostatku tekutin), stimulace sliznice a orofaciálního systému masírováním. Cílem této orální a dentální hygieny je poskytnutí pacientovi plnou péči, díky této hygieně se dutina ústní lépe prokrví a předchází se nežádoucím onemocněním (zubnímu kazu atp.). Navíc předcházíme senzitivní deprivaci, která vzniká pokud nejsou žádné impulzy z dutiny ústní do mozku. Tato senzitivní deprivace vzniká často u pacientů, kteří nejsou vyživováni per os (Neubauer Karel a Silvia Dobias, 2014).

Pokud máme diagnostický závěr typu a stupně dysfagie (z vyšetření), logoped konzultuje s nutriční terapeutkou vhodný typ výživy pro pacienta. Tato výživa může být per os, parenterálně, či pomocí NGS/PEGu (Masaki Shigenori, 2019).

4.1.1 Kompenzační a terapeutické techniky

Dle Václavíka a kol. rozdělujeme terapii na dvě části – **kompenzační techniky a terapeutické techniky**. Ve své publikaci uvádí, při kompenzačních technikách se „*jedná o eliminaci symptomu poruchy polykání, avšak bez změny patofyziologie polykání*“ (Václavík, 2015, str. 726).

V **kompenzačních technikách** se jedná o techniku držení těla, kdy se zaměřujeme na pacientovu polohu těla (sed) a předklonu hlavy k hrudníku (pomůže předcházet aspiraci díky zúžení vchodu hrtanu). Dále se v těchto technikách upravuje strava (konzistence i množství) a zvyšujeme schopnost polykání orofaciální stimulací. (Václavík, 2015). K orofaciální stimulaci patří tepelně hmatová stimulace. Spočívá v hlazení nebo tření jedné nebo více struktur (obvykle tvrdé patro) spojené s polykáním. Vzniká třením ledovou tyčinkou nebo studenou sondou. Může také zahrnovat bolusy s různými teplotami a různou chutí (kyselost). V těchto technikách lze využít i protetické pomůcky (Carrau R, 2017).

V **terapeutických technikách** se zaměřujeme na samotné cvičení úst, zlepšení motoriky mluvidel, nácviku polykání bolusu i tekutin a slin a také polykacím manévřům. Můžeme však zapojit i stimulaci. (Václavík, 2015). Obsahuje cvičení na orofaciální oblast bez použití bolusu. Patří k nepřímé terapii. Cvičení je vhodné provádět několikrát denně, aby došlo k lepší koordinaci a zvýšení síly orofaciální oblasti.

4.1.2 Restituční, kompenzační a adaptační metody

Dle Sylvie Dobias a Kejklíčkové logopedickou terapii dělíme na tři postupy: **restituční, kompenzační a adaptační** (Kejklíčková Ilona, 2011, Neubauer Karel a Silvia Dobias, 2014).

Restituční metody zahrnují rehabilitaci svalstva a tím tak zlepšit nebo úplně obnovit poruchu polykání. V této metodě nevyužíváme bolusu (tzv. nepřímé polykání) (Neubauer Karel a Silvia Dobias, 2014). Patří sem různé terapie, mezi dvě neznámější patří 1. Orofaciální regulační terapie dle C. Moralese, které zahrnuje cvičení oblasti obličeje. Ve svých terapiích využívá např. tah, tlak a vibrace. Popisuje zde i nácvik polykání v poloze na zádech (Morales C., 2006) a 2. Myofunkční terapie, kdy se snažíme napravit špatné polykání cvičením. Zaměřuje se nejdříve na cvičení správného držení těla a celkové postavení svalů. Poté se zaměřuje se na

cvičení žvýkacího svalstva a především na jazyk. Cílem terapie je nově naučené polykání (Kittel A., 1999).

Kompenzační metody zahrnují polohu těla, cviky určené ke zlepšení polykacího aktu a patří sem také pomůcky. (Kejklíčková Ilona, 2011). Tyto metody zahrnují polykání s bolusem (přímé polykání). V této metodě se zaměřujeme na pacientovu polohu – musí sedět, opřené lokty o stůl a nohy o zem. Pokud toho pacient není schopen, dopomáhají mu fyzioterapeuti různými polohovacími pomůckami. Dále pacient cvičí záklon a předklon hlavy (viz kapitola výše). Pacient si zkouší polykací manévry, které mu pomohou k nácvičku polykání. Těmto manévrum se věnuji v kapitole níže (Neubauer Karel a Silvia Dobias, 2014).

Pomůcky pomáhající příjmu potravy a tekutin usnadňují pacientův život. Patří též ke kompenzačním metodám. Za zmínění stojí pohárek NOVO CUP – průhledný pohárek s víčkem obsahující brčko a pacient tak saje tekutinu. DYSPHAGIA CUP je také pohárek, ale je oválný a tím umožňuje pacientům pít, aniž by zakláněli hlavu. Existují i speciálně upravené lžičky (MAROON SPOON), které jsou mělké, úzké, nemají ostré hrany a jsou lehké. K rehabilitačním pomůckám patří známé žvýkací trubičky CHEWY TUBES, které jsou měkké, dávají se do úst a pomáhají tak zlepšit kousací a žvýkací pohyby. Jsou různě tvrdé a tlusté. (Kejklíčková Ilona, 2012).

Adaptační metody zahrnují úpravu pacientova prostředí, aby se cítil lépe a zároveň došlo k podpoře jeho polykání. Hlavní zřetel je brán na úpravu diety (kašovitou aj.), pomůcky usnadňující polykání (viz výše), pomoc pacientovi při jídle (sestra, fyzioterapeut, ošetřovatel). Též nesmíme opomenout na psychiku pacienta – po pozření stravy je nutné vyčistit dutinu ústní od zbytků a ponechat pacienta 20-30 minut v poloze, ve které jedl (Neubauer Karel a Silvia Dobias, 2014).

4.1.3 Přímá a nepřímá terapie dysfagie

Carrau ve své publikaci zmiňuje, že terapie dysfagie může být přímá anebo nepřímá.

Přímá terapie zahrnuje samotné polykání bolusu. Patří sem tyto manévry:

- **Supraglotické polykání**
- **Namáhavé polykání**
- **Mendelsonův manévr**

Tyto manévry by měly být nejdříve vysvětleny pacientovi a vyzkoušeny bez bolusu.

Supraglottické polykání je čtyř krokový manévr: 1. nadechnout se a zadržet dech, 2. umístění bolusu do pusy, 3. polknout a zároveň držet stále dech, 4. zakašlat po polknutí, aby nedošlo ke vdechnutí. Tato technika je používána u pacientů, kteří mají různé ochrnutí či defekty hrtanu. Pokud je proveden správně, uzavře se vstup do dýchacích cest a zabraňuje tak aspiraci.

Namáhavé polykání je prostě stisknutí. Pacientovi je řečeno, aby tvrdě stiskl všechny svaly. Zmáčknutí může pomoci při posunu bolusu do hltanu. Provádí se u pacientů se smyslovou ztrátou nebo se slabostí jazyka.

Mendelsonův manévr udržuje hrtan nakloněný a vyvýšený. Při tomto manévru si pacient několikrát zkusí polknout „nanečisto“, zatímco si sahá na štítnou žlázu na krku a cítí její pohyb. Při polknutí pacient štítnou žlázu zvedne a několik sekund se jí snaží držet nahoře. Používá se u pacientů s neurologickým poškozením. Pokud je to možné, měl by lékař použít zobrazovací techniku k potvrzení správného provedení tohoto složitého úkolu.

Nepřímá terapie souvisí se cvičením zaměřené na struktury a pohyby důležité pro polykání. Nesouvisí tedy se samotným mechanismem polykání. Mezi nepřímá cvičení patří:

- **Posílení jazyka**
- **Shaker manévr - zvedání hlavy**
- **Tréning síly výdechového proudu**

Posílení jazyka – snížení jazykové síly se objevuje v důsledku stárnutí. Jazyk hraje velkou roli v dutině ústní. Posílení jazyka můžeme cvičit pomocí špachtlí – tlak špičky jazyka, boku jazyka, jazyk zvedat k tvrdému patru, vytlačovat ho do tváří aj.

Shaker manévr – zvedání hlavy, které se zaměřuje na posilování svalů krku. Spočívá v ležení v poloze na zádech a provádění několik zvedání hlavy, zatímco ramena mají zůstat na podložce/posteli.

Tréning síly výdechového proudu – zaměřují se na dechová cvičení, nejčastěji foukání proti odporu (do vody), foukání do větrníku (Carrau R, 2017).

4.1.4 Cviky na zlepšení polykání

Tedla ve své publikaci zmiňuje několik cvičení na přímé a nepřímé polykání (Tedla Miroslav a kol., 2009).

NEPŘÍMÉ POLYKÁNÍ:

- Rozsah pohybů jazyka a otevírání úst – pacient vyplazí jazyk a drží ho venku cca 3-5 sekund, poté plazí jazyk na stranu. Dolní čelist zůstává ve stejné poloze, mění se pouze poloha jazyka. Dále se pacient snaží dotknout špičky nosu a poté brady (nahoru a dolů). Otvírání úst cvičíme co největším otevřením 3-5 sekund. Cvičení by se mělo opakovat 2x denně.
- Cvičení na polknutí silou – Pacient má co největší silou polknout na prázdno. Posiluje kořen jazyka, hltan a zvyšuje tlak.
- Terapie s gázou – zlepšuje orální kontrolu bolusu a sílu žvýkání, do úst se vloží gáza stočená do klubíčka a druhý konec gázy je rozmotán a lze ho držet. Klubíčko může být namočeno ve vodě. Klubíčko je umístěno na hrot jazyka, nebo na spodní ret. Pacient má za úkol posunout gázu do pusy a poté ho posouvat ze strany na stranu. Poté má vysunout gázu z úst pomocí jazyka. Terapeut drží druhý konec gázy, aby nedošlo k polknutí, nebo vypadnutí.
- Síla jazyka – posilňuje jazyk, probíhá za pomoci dřevěné špachtle. Pacient tlačí jazyk co největší silou proti špachtli, kterou drží těsně před ústy. Tento tlak by měl trvat cca 5 sekund. Lze také tlačít jazyk proti tvářím, kdy má pacient na tvářích prsty a jazykem se snaží tlačít do prstů. Cvičení je dobré opakovat každý druhý den.
- Mendelsonův manévr – posiluje svalovinu zvedající jazyk.
- Supraglotické polykání – zajišťuje ochranu dýchacích orgánů před začátkem polknutí.
- Tepelně hmatová stimulace – je možné ji provádět za pomoci laryngeálního zrcadla (stimulují se přední hltanové oblouky).
- Posílení hltanu (tongue hold manévr) – pohyb zadní hltanové stěny může být zlepšen, když si pacient dá jazyk mezi zuby. Při polknutí ho drží stále mezi zuby. Může to být pro pacienta obtížné.
- Posílení rtů – Pacient otevře ústa, rty našpulí do kruhu, vloží špachtli mezi rty a brání pokusu o vytažení špachtle (co největší silou drží špachtli rty). Cvičení může být prováděno ze začátku s lízátkem, je-li obtížné udržet špachtli.

PŘÍMÉ POLYKÁNÍ:

- Posílení svalů jazyka – používáme malé množství pyré, tekutin nebo ledové tříště. Pacient přitlačí jazyk o strop ústní dutiny a polkne silou.

- Tepelně hmatová stimulace – jako při nepřímém polykání, po stimulaci je možné podat hlt studené tekutiny. Efekt manévru vydrží cca dvě polknutí.
- Polknutí silou – pacient polkne maximální silou. Podává se nejčastěji puding.
- Supraglotické polykání – pacient se nadechne, zadrží dech, polkne a zakašle.
- Otočení hlavy na postiženou stranu – pomůže nasměrovat bolus na silnější stranu.
- Předklon hlavy – pomůže předejít aspiraci a zlepšit hltanový proces. Pacient dá bradu směrem k hrudníku, zúží se hrtanový vchod a prostor v hltanu.
- Kombinace otočení hlavy a předklonu.
- Polknutí vleže na boku – pomáhá přechodu stravy do jícnu.

(Tedla Miroslav a kol., 2009, strana 107 - 113).

5 Etiologie a důsledky dysfagie

5.1 Etiologie dysfagie

Příčiny dysfagie jsou různého typu, nejčastěji bývá spojena např. s vrozenými anomáliemi (rozštěp patra), anomálie hlavy a krku, nádory hlavy a krku (též po ozařování), poúrazové (poleptání, popálení), obrny, poškození CNS (CMP, Parkinsonova nemoc, demence, úrazy). Poruchy polykání se vyskytují od narození až po stáří, nejčastěji je to však kolem 50. roku života (Kejklíčková Ilona, 2011).

Tedla uvádí, že poruchy polykání mají multifaktoriální etiologii. Častým důvodem poruchy polykání může být onemocnění horních dýchacích cest a hltacích cest. Dále uvádí nekomplikovanou faryngitidu či laryngitidu, zhoubné nádory v ORL oblasti a Parkinsonovu chorobu (Tedla Miroslav a kol., 2009).

Etiologie dle Neubauera je rozdělena do Psychogenně podmíněných dysfagií (bez primární organické příčiny – fobické stavy, neurózy atp.) a Organicky podmíněné dysfagie. Organicky podmíněné dysfagie rozděluje do strukturálně podmíněných (stavy po operacích a traumatech orofaciální oblasti) a do neurogenně podmíněných (po CMP, traumata CNS a orofaciální oblasti, degenerativní a zánětlivá onemocnění). Jako nejznámější uvádí CMP, traumata a postižení hlavových nervů, úrazy hlavy, Parkinsonova choroba, Alzheimerova choroba, syndrom demence v závažném stavu (Neubauer Karel a kol., 2018).

V publikaci od Sylvie Dobias je vytvořena tabulka etiologie poruch polykání zpracovaná podle jiných autorů. Etiologie je zde rozdělena do pěti základních postižení, které budou následně popsány (Neubauer Karel a Silvia Dobias, 2014).

5.1.1 Poruchy CNS

Nejrozšířenější poruchou CNS a také nejčastější je cévní mozková příhoda. Ta může být ischemická (ucpání trombem/embolem), či hemoragická (prasknutí cévy). CMP poškozuje kortikální centrum (řízení volní motoriky) a subkortikální centra (příjem potravy) (Tedla Miroslav a kol., 2009).

Mezi tyto poruchy také patří Parkinsonova choroba. Jedná se o neurodegenerativní onemocnění, které v rámci nedostatku dopaminu zpomaluje pacientův pohyb, a postupně dojde

k snížení schopnosti svůj pohyb koordinovat. K těmto projevům dochází, pokud je zničeno minimálně polovina buněk v těle tvořící dopamin. Typické pro Parkinsonovu chorobu je třes (Růžička Evžen, 2000).

Dále sem patří tumory, malformace CNS (anomálie), metabolické a toxické poškození. Také zánětlivé a autoimunitní onemocnění (roztroušená skleróza), kdy buňky imunitního systému napadají svoji vlastní centrální nervovou soustavu. Další poruchou je infekční onemocnění CNS z důsledku encefalitidy (zánětu mozku), HIV infekce a lymfské boreliózy (přenášena klíšťaty). Řadíme sem také myopatie (postihuje svaly) a polyneuropatie – poškození periferních nervů (Neubauer Karel a Silvia Dobias, 2014).

Také sem patří onemocnění motoneuronu (amyotrofická laterální skleróza), kdy dojde k degeneraci buněk CNS ovládající pohyby těla. Pacient trpí dysartrií (porucha artikulace), dysfagií a hypersalivací (slinění). Nejčastěji to vede k poruše hybnosti jazyka. Poslední poruchou je demence – nejčastější typ demence je Alzheimerova nemoc, kdy se jedná o neurodegenerativní onemocnění mozku. Pacient ztrácí nervové buňky a dochází k poruchám paměti, k poruchám kognitivních i intelektuálních sfér. Dochází k psychickým změnám, kdy pacient odmítá stravu a hrozí riziko malnutrice (Tedla Miroslav a kol., 2009).

Huntingtonova choroba je neurodegenerativní onemocnění CNS. Typické příznaky pro tuto chorobu jsou mimovolní pohyby – porucha motoriky, snižování intelektu, demence a nakonec smrt. Nejčastěji se u tohoto onemocnění umírá na pneumonii. Toto onemocnění je způsobeno mutací proteinu huntingtinu. Na tuto nemoc neexistuje léčba a je dědičná (Vondráčková Zdeňka, 2015).

5.1.2 Poruchy kraniálních nervů

Poruchy 12ti hlavových nervů - patří sem např. neoplazmata (nádory) a traumata (Neubauer Karel a Silvia Dobias, 2014).

5.1.3 Poruchy periferních nervů

Nejznámější neuropatie – neurologické onemocnění, vzniká postižením periferního nervového systému. Rozdělují se na akutní a chronické, dále dle lokalizace, rozsahem postižení (mononeuropatie až polyneuropatie) a typem léze. Projevuje se svalovou slabostí, bolestivými křečemi, bolestí rukou či nohou (pichlavá či tlaková bolest). Příznakem této nemoci jsou gastrointestinální problémy, urogenitální problémy, senzitivní i motorické příznaky (souvisí s poruchou polykání) (Ehler Edvard, 2009). K akutním zánětlivým neuropatiím patří např.

syndrom Guillaina a Barrého (GBS). Patří k autoimunitním onemocněním vyvolaným infekcí. Nemoc se projevuje nejprve slabostí v dolních končetinách, postupně přechází na horní končetiny a na obličej. Dochází tak k paralýze a může končit smrtí (Ehler Edvard, 2005).

CIDP – chronická zánětlivá demyelinizační polyneuropatie. Vzácné onemocnění, jež postihuje motoriku pacienta, ale i senzitivitu. Jedná se o získanou demyelinizační neuropatii. Projevuje se svalovou slabostí, která se buď objeví, nebo se stále vrací. Horní i dolní končetiny se postupně hůře ovládají, jsou sníženy reflexy šlach (Bednařík Josef, 2016).

Karenční neuropatie se projevuje typickou neuropatickou bolestí (pichlavá, tlaková bolest) v oblasti rukou a nohou. Vzniká z deficitu vitamínu B12 (Neubauer Karel a Silvia Dobias, 2014).

5.1.4 Neuromuskulární poruchy

Patří sem Myastenia gravis – autoimunitní onemocnění postihující příčně pruhované svalstvo. Imunitní systém vytváří autoprotilátky, které napadají vlastní acetylcholinové receptory. Projevuje se nejdříve slabostí očních svalů (padání víček, dvojitě vidění), svalovou slabostí (únavou), postižením orofaryngeálních svalů (změny hlasu a dysfagie) a může vést i k selhávání respiračních svalů, které zajišťují dýchání (Bednařík Josef a kol., 2010).

Lambert – Eatonův myastenický syndrom – také autoimunitní onemocnění, presynaptické, velmi vzácné, projevuje se podobně jako myastenia gravis. Začíná též slabostí dolních končetin, nikdy tedy nezačíná oční slabostí jako u MG. Nejčastěji bývá spojen s nádory (malobuněčný karcinom plic) (Bednařík Josef a kol., 2010).

Botulismus je otrava z potravin, které jsou kontaminované neurotoxickým toxinem Clostridium botulinum (lidově klobásový jed). Má paralytický průběh – postihuje hlavové nervy, postupuje směrem dolů na krk a končetiny. Pacient je bez teplot, projevuje se zvracením, průjmem, pocením, mydriázou (rozšířené zorničky), poruchy polykání a afonie (šeptavá řeč). Tato nemoc postihuje i dýchací a srdeční svaly, tudíž může dojít k úmrtí pacienta (Bednařík Josef a kol., 2010).

5.1.5 Zápalové onemocnění svalů, metabolické myopatie, muskulární dystrofie

Svalové dystrofie – Duchennova svalová dystrofie, kdy pacient má postižení příčně pruhovaného svalstva (kosterního). Zároveň může mít i snížený intelekt (IQ nižší než 75). Jedná se o nejčastější a nejzávažnější vrozené onemocnění postihující svaly. Příčinou je mutace genu kódujícího protein dystrofin. Onemocnění je smrtelné, postihuje nejdříve nohy a pánev, později

postupuje nahoru přes horní končetiny, dýchací svaly a krk. Pacienti postiženi touto nemocí se dožívají nízkého věku – většinou 20-25 let. Kolem 10ti let nejsou schopni samostatné chůze (Ambler Zdeněk, 2004).

Okulofaryngeálně svalové dystrofie vzácné dědičné onemocnění poškozující oční svaly. Postupně postihuje i faryngeální svalstvo, pacient trpí poruchou polykání a dysartrií. Objevuje se až po 50. roce života (Bednařík Josef a kol., 2010).

Endokrinně podmíněné myopatie – patří sem hypofunkce či hyperfunkce štítné žlázy a Cushingův syndrom. Tento syndrom vzniká nadbytkem kortizolu. Typické u tohoto syndromu je velké břicho a tenké končetiny (centrální obezita). Dále je typický kulatý obličej. U těchto pacientů je větší riziko trombózy či CMP, protože mají vyšší hodnotu krevních destiček (Kršek Michal, 2006).

5.2 Důsledky dysfagie

Poruchy polykání mají vliv na kvalitu života klienta – ve velké míře ji ovlivňuje a snižuje. Pacient může trpět nedostatkem sebevědomí, jelikož polykání se pro něj stává těžším a už se nedokáže stravovat stejně jako jeho rodina a nejbližší. Dostává se do sociální izolace, jeho strava je odlišná od stravy předchozí, pociťuje změnu fyzické výkonnosti a může to vést i ke ztrátě hmotnosti. U pacienta může dojít k dehydrataci (deficit tekutin), malnutrici (stav špatné výživy) a až ke kachexii. Podvýživa se u pacientů s poruchami polykání sleduje nástrojem zvaným BMI (body mass index), kde se zaznamenává váha a výška pacienta, a dle vzorce se vypočítá konečný výsledek. Pacienti s poruchami polykání trpí často depresemi – často jim vytéká potrava z úst či z nosu, mohou více slinit, nemohou pít a nebo rozžvýkat stravu (Tedla Miroslav a kol., 2009, Neubauer Karel a Silvia Dobias, 2014).

Dysfagie se projevuje od obtíží s umístěním bolusu v puse až po samotné polknutí. Nejčastějším znakem (a také komplikací) jsou aspirace, které mají za důsledek ohrožení pacientova života. Je to nejčastější komplikace při poruchách polykání. Na aspiraci lze i zemřít (Vitásková Kateřina, 2005). Na základě aspirace vzniká aspirační pneumonie, což je zánět způsobený vdechnutím např. žaludečního obsahu, tekutin aj. Tedla uvádí, že mortalita pacientů u aspirační pneumonii je 25% u hospitalizovaných pacientů (Tedla Miroslav a kol., 2009).

Jak už bylo zmíněno, pacienty s poruchou polykání trápí řada problémů a dysfagie se objevuje nejen ve fyzické ztrátě polykání, ale má i psychický ráz. U těchto pacientů musíme dbát na zlepšení polykání a navodit co nejvyšší možnou úroveň polykání. Omezenou

Samostatnost musíme co nejvíce eliminovat. Každý malý krok, každé malé zlepšení polykání, nebo i samostatnosti je významným krokem k posouvání lepšího života. Zkrátka každý pacientův posun zlepšuje jeho kvalitu a tím i psychiku a sociální začlenění pacienta (viz. Maslowova pyramida potřeb) (Neubauer a kol., 2018.)

6 Poruchy polykání po cévní mozkové příhodě

Dle Světové zdravotnické organizace (dále „WHO“ – World Health Organization) cévní mozková příhoda (dále jen CMP) neboli lidově řečeno „mrtvice/mrtvička“, iktus nebo mozkový infarkt je druhou nejčastější příčinou smrti, která se vyskytuje převážně ve stáří – kolem 60ti let (WHO, 2005). Toto mozkové poškození je velice vážné - nejen že způsobuje smrt, ale po prodělání mrtvice se pacient stává často invalidním. Zdravotní péči je nutno zajistit ideálně do 24 hodin po prodělání cévní mozkové příhody. Počátky příznaků u CMP shledáváme v prudkých bolestech hlavy, dále se objevují příznaky jako je zvracení, vertigo a porucha vědomí (Kalita Zbyněk, 2006).

Cévní mozkové příhody narušují motorické a senzitivní funkce polykacího aktu. Dysfagie u pacientů po CMP se vyskytuje až u 67% pacientů (Polák Martin, 2018).

Po zhruba 2 měsících se 95% pacientů zlepší v příjmu potravy natolik, jako tomu bylo před CMP, a vrací se k původní stravě (Václavík, 2015)

Rozdělujeme dva typy cévních mozkových příhod – **ischemické cévní mozkové příhody** (iCMP) a **hemoragické cévní mozkové příhody** (dělí se na intracerebrální hemoragii a subarachnoidální hemoragii) (Kalita Zbyněk, 2006).

Kolem 80% mrtvic je způsobeno **ischemickou cévní mozkovou příhodou**. Ischemie znamená snížený průtok krve do mozku a je způsobena aterosklerózou tepen - tvrdnutí tepen a nahromadění plaku podél výstelky tepny. Toto nahromadění vede ke stenóze (zúžení tepny a snížení průtoku krve) a vzniku trombózy (sraženiny). Pokud tento trombus uzavře tepnu v jedné z mozkových hemisfér, příznaky se od krku dolů projevují na druhé straně. Trombus z aterosklerózy se může uvolnit a to vede k embolii. Tato embolie putuje v krevním řečišti, dokud se neusadí a nenaruší průtok krve. Embolie často vycházejí ze srdce (Daniels, S, 2014). Toto ucpaní embolem ovlivňuje funkci mozku – dochází k tzv. hypoxii, kdy mozek nemá dostatek kyslíku a živin. Při delší hypoxii dochází k ireverzibilnímu poškození mozku (Neubauer, Skákalová, 2015). Ischemické CMP se rozdělují ještě dle průběhu. Nejužívanější rozdělení jsou Tranzitorní ischemická ataka (TIA) a dokončený iktus. TIA vzniká na základě dočasného ložiskového postižení, trvající maximálně 24 hodin (může trvat i pouze několik

minut). Příčinou bývá mikroembolizace. Oproti tomu dokončený iktus je těžké, rychle se rozvíjející, nevratné ložiskové postižení, které trvá déle než 24 hodin a končí buď smrtí, nebo vážným zdravotním stavem (Bednařík Josef a kol., 2010).

Zhruba 20% tvoří **hemoragické cévní mozkové příhody**, které dělíme na intracerebrální (krvácení uvnitř mozkové tkáně) a subarachnoidální (pod mozkovou plenou zvanou pavoučnicí). (Ambler, 2011). Příčinou hemoragické CMP je prasknutí (ruptura) cévy a následné vylití krve do okolí, které je způsobeno vysokým krevním tlakem pacienta. Hemoragické CMP bývají méně časté, ale horší, jelikož se krev hromadí v dané oblasti a může tak způsobit ohraničené hematomy, či rozsáhlá poškození v mozku. Toto krvácení nemá akutní průběh – zpočátku se může hemoragie jevit jako obyčejná bolest hlavy. Poté dochází ke změně vnímání. Méně časté subarachnoideální krvácení je způsobeno rupturou aneurysmatu – oslabení stěny cévy (Kalita Zbyněk, 2006).

Mezi rizikové faktory ischemické cévní mozkové příhody patří zvýšený věk, dále hypertenze – způsobuje aterosklerózu, proto je nutná kontrola tlaku. Příčinou také můžou být srdeční choroby, diabetes mellitus (cukrovka), hypercholesterolemie (nadměrná hodnota cholesterolu, nízké HDL a vysoké LDL způsobuje vznik aterosklerózy), CMP v rodině, fyzická nečinnost, kouření, pití alkoholu a užívání drog (Daniels, S, 2014).

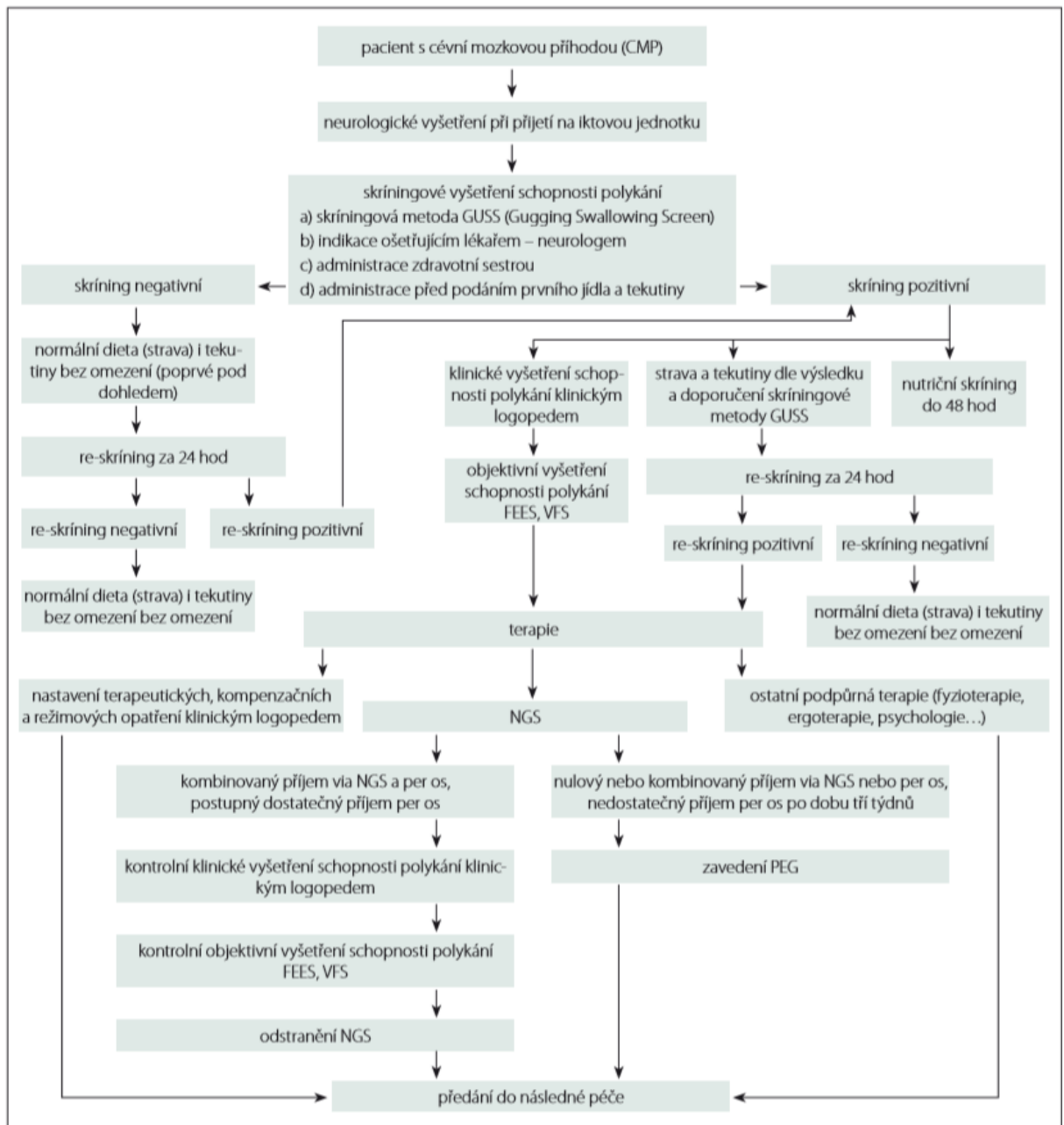
U Hemoragické cévní mozkové příhody jsou rizikové faktory dost podobné. Nejčastěji hypertenze, zvýšený věk, nadměrné užívání alkoholu, drog (nejčastěji kokain a amfetaminy) a antikoagulační léčba (Kalita Zbyněk, 2006).

Jestliže pacienta postihne CMP, musí být včas převezen do nemocnice. U těchto onemocnění se hraje na hodiny, záleží i na podání první pomoci. Nejlepší varianta je, když je pacient převezen do nemocnice v prvních 12 hodinách, případně v prvních 24 hodinách. Pacient je uložen na jednotku intenzivní péče (JIP), nebo na iktovou jednotku (IJ). Pokud je pacient přivezen déle než 24 hodin po iktu, léčí se obvykle na standardním oddělení. Na JIP či IJ se pacient vyšetří zobrazovacími metodami CT nebo MR a EKG vyšetřením. Pacient je celou dobu monitorován, sleduje se tlak, tep, dech, srdeční činnost a teplota. O pacienta se dále stará následujícím postupem – proces péče viz obrázek 1 (Václavík, 2015).

Léčba ischemické CMP je často trombolýza, je-li pacient méně než 5 hodin po iktu. Trombolýza se provádí přes krevní řečiště, dochází k rozpadu trombu. Pokud je pacient po iktu déle, má velmi vysoký tlak či krvácení, trombolýza se neprovádí – spíše by pacientovi ublížila,

než pomohla. Existují další velmi přísná kritéria pro nepodání trombolýzy. Je to však stále neúčinnější metoda při iktu. Hemoragická CMP se řeší spíše konzervativně, operativní léčba se provádí u subarachnoidálního krvácení. (Kalita Zbyněk, 2006). U pacientů po prodělání CMP hledáme nejčastěji příčinu vzniku a zajistíme prevenci, aby k takovému onemocnění už nedocházelo. Primární prevencí je zdravé stravování, pohyb, nekouřit a neužívat alkohol. K sekundární prevenci patří často lékařský zásah – léčí se vysoký krevní tlak pomocí antihypertenziv a řeší se vysoký cholesterol. Většina pacientů (s výjimkou hemoragické CMP) užívá antikoagulační léčbu, která snižuje srážení krve v těle. Nejčastěji se užívá Warfarin v tabletové podobě, může se však i aplikovat injekčně Fraxiparine. Pokud jsou cévy poškozeny aterosklerózou, lze využít i operační angioplastiku. Do postiženého místa cévy se vpraví katetr, jejíž balónek cévu rozšíří a zlepší tak průtok krve (Kalita Zbyněk, 2006).

Příznaky u CMP jsou různé. Nejčastější příznaky jsou následující: jednostranné nebo oboustranné motorické poškození, jednostranné nebo oboustranné senzorycké poškození, afázie nebo dysfázie, hemianopie – postižení zrakové dráhy u ischemické léze, apraxie (potíže s chůzí a rovnováhou) a ataxie (porucha koordinace pohybů). Dalšími příznaky mrtvice jsou závratě, lokalizovaná bolest hlavy, zhoršené vidění, dysartrie (porucha artikulace řeči), zmatenost a dysfagie. Mohou se objevit i příznaky týkající se vylučování, psychiky (deprese, změny nálad) a chápání (paměť) (WHO, 2005).



Obrázek 1: Péče o pacienty s dysfagií po CMP

(Václavík, 2015).

6.1 Důsledky cévní mozkové příhody

Nejčastěji se setkáváme po cévní mozkové příhodě s poruchami hybnosti, kdy dochází k oslabení svalů a je skoro nemožné je používat. Pacienti, kteří mají ochrnutou jednu polovinu těla, ale nedojde k úplnému ochrnutí např. končetiny, mají parézu. Pokud jsou svaly ochrnuty úplně a nelze s nimi vůbec hýbat, mají plegii. Nejčastěji bývá ochrnutá jedna polovina těla (hemiparéza/hemiplegie). Toto postižení se projevuje kontralaterálně – to znamená na druhé straně, je-li porušena pravá mozková hemisféra, porucha se projeví v levé polovině těla a

opačně. Může být ale také ochrnuta jedna končetina (monoparéza/monoplegie), obě horní, nebo obě dolní končetiny (paraparéza/paraplegie), nebo všechny končetiny (kvadruparéza/kvadruplegie). Je-li zasažen obličej, jedná se o faciální parézu – často se setkáváme se spadlým koutkem, problémy se zavíráním úst, přivřené oční víčko, slinění atp. Mohou se objevit i potíže se sluchem. Dalším problémem týkajících se svalů je spasticita, kdy dojde k poruše svalového napětí – napětí se extrémně zvýší a způsobuje tak velké bolesti. Narušuje hybnost a omezuje pacienta (Kalita Zbyněk, 2006).

Celkový počet pacientů trpících poruchou hybnosti po cévním onemocnění mozku je přibližně 60%. Poměrně malá část pacientů netrpí žádnou poruchou hybnosti ani v řečových funkcích. U 90% osob, které prodělaly cévní onemocnění mozku a žijí, narušené funkce se vrací (ne úplně 100% návrat) nejčastěji do jednoho roku (i více let). Záleží ale na rehabilitační péči a vůli pacienta. Funkce se mohou vracet pomaleji i rychleji, mohou být méně kvalitní či stejně kvalitní jako před onemocněním (Neubauer a kol., 2018).

Mechanismy, které probíhají v mozku během uzdravování, mají dvě důležitá hlediska:

- V určitých mozkových oblastech nalézáme mozkové funkce, jejich části mohou být vzájemně zástupné.
- Lokalizace funkcí mozku je proměnlivá, lidský mozek má schopnost tzv. funkční plasticity mozku (Weiuller a Rijntjes 1999 in Neubauer a kol., 2018).

Plasticita mozku se výrazně projevuje při jakémkoliv poranění mozku. Znamená proměnlivost či tvárnost. Pokud selže určitá část mozku, mohou jejich funkce převzít jiné části mozku vlivem stimulace a rehabilitace (Weiuller a Rijntjes 1999 in Neubauer a kol., 2018).

Ráda bych zmínila přímou citaci z knihy od Normana Doige (2012): „*V průběhu svých cest jsem se setkal s vědcem, jenž umožnil lidem nevidomým od narození začít vidět, a s jiným vědcem, který umožnil slyšet neslyšícímu; mluvil jsem s lidmi, kteří prodělali před desítkami let mozkové příhody a byli prohlášeni za nevyléčitelné – a neuroplastická terapie jim pomohla zotavit se; potkal jsem lidi s odstraněnými poruchami učení a se zvýšeným IQ; viděl jsem důkazy, že je možné zbystrit paměť osmdesátiletých lidí tak, že funguje stejně jako v jejich pětapadesáti letech. Viděl jsem lidi, jak proměňují své mozky prostřednictvím myšlení, jak se zbavují kdysi nevyléčitelných obsesí a traumat...*“ (Norman Doige, 2012, str. 10).

Cévní mozková příhoda postihuje nejen motoriku pacienta, ale i psychiku pacienta. Pacient často zapomíná a méně se soustředí. Dlouhodobá paměť je většinou zachována, dochází

k výpadkům v krátkodobé paměti – pacienti se často opakují, zapomínají nové informace, nebo s kým mluvili před pár hodinami a co jim říkali. Často jsou dezorientováni v čase nebo místě. Poruchy pozornosti jsou způsobeny tím, že pacient nemůže věnovat pozornost více podnětům – často nedokážou mluvit v rušivém prostředí, mohou být více nervózní či nepříjemní. Dochází také k poruchám vizuomotorických schopností, kdy pacient nedokáže odhadnout vzdálenost a tvar – např. při obkreslování vzoru u mini mental testu. Pacienti po CMP trpí anosognosií, což je neschopnost náhledu klienta na svůj zdravotní stav – jak tělesný, tak duševní. Pacienti se brání tomu, že prodělal těžkou nemoc a je nyní v těžké situaci. Můžeme se setkat též s vizuální agnózií, kdy pacient nerozeznává tváře svých příbuzných, nepoznává ani svou vlastní tvář (Neubauer, Skákalová, 2015).

Setkáváme se též s poruchami chování, kdy pacient trpí častými změnami nálad, depresiemi a stavy úzkosti. Deprese se může projevit jako psychologický důsledek nemoci a poškození, nebo jako odezva na organické nervové poškození tkáně mozku. Pacienti po CMP nedokážou korigovat své emoce a dochází k jednáním v afektu či agresivnímu jednání. Výbuchy vzteku mohou vzniknout i na základě toho, že se pacient nemůže slovně vyjádřit a nikdo mu nerozumí – taková situace by byla těžká pro každého z nás. Emoční labilita se vyskytuje společně s depresí. Pacient střídá pláč a smích. Dále pacient ztrácí motivaci, je emocionálně labilní a má strach. Pacienti mohou mít i odpor k vlastní léčbě či mohou mít apatii (lhostejnost), často chtějí umřít (Kalita Zbyněk, 2006).

Komplikací u CMP bývají epileptické záchvaty. Mohou se objevit již první den iktu. U ischemické CMP se vyskytují ve 3-4 pacientů%. U 75% pacientů se vyskytuje hypertenze, která trvá několik dnů. Tato komplikace je nebezpečná, protože může poškodit orgány (dojde k infarktu myokardu či srdečnímu selhávání) včetně mozku (Ehler, 2011).

Z logopedického hlediska je rehabilitace velmi důležitá, neboť pacient má poruchy fatických funkcí – poruchy komunikace. Porucha řeči je většinou afázie nebo dysfázie. Afázie je získaná orgánová nemluvnost a v akutní fázi iktu bývá kolem 20%. Může být expresivní afázie – kdy pacient rozumí řeči, ale nemůže se vyjádřit, anebo sensorická afázie – kdy pacient nerozumí a říká nesmyslné věty. Afázie může být i smíšeného původu, kdy pacient nerozumí, ani není schopen se vyjádřit. Dysartrie je porucha motorické stránky řeči na základě organického poškození nervové soustavy – vlivem CMP má pacient ochablé svalstvo potřebné k mluvení a ke správné artikulaci. Řeč je velmi často monotónní a pomalá (Lechta a kol, 2011).

Neřeší se však pouze řeč, ale také již zmíněné poruchy polykání, kterým jsem věnovala pozornost v kapitole 4. U poruch polykání se provádí přímé i nepřímé terapie polykání, masáže obličeje a jiné kompenzační strategie. Logoped se setkává často po iktu s problémem expresivní řeči (vyjadřování), ale i receptivní (úroveň porozumění a pochopení). Pacienti po CMP mohou mít problémy s artikulací z důvodu snížené motoriky mluvidel a mohou mít problémy i v oblasti grafomotoriky. Logoped se snaží o zlepšení komunikačních schopností pacienta, aby se dorozuměl s okolím, jelikož komunikace je základ společenského života. Zlepšením komunikace dojde ke zlepšení psychiky pacienta. Lidé po CMP se prakticky učí vše od začátku – opakují slova, učí se držet tužku, čtou jednoduchá slova, vysvětlují význam slov atp. (Kejklíčková Ilona, 2011).

Za zmínění stojí i změna v sociálních vztazích, jelikož CMP je velkou komplikací v životě pacienta, kdy se mu změní celý život v pár hodinách. Nejen že pacient je ochrnut, ale má potíže se základními potřebami jako je jídlo, spánek, stravování a i vyprazdňování. Pacient upadá do depresí a je izolován od společnosti. Nemůže pracovat, chodit, obstarat si sám nějaké záležitosti a je uložen v nemocnici s nejistou prognózou. Rodina je však důležitá při rehabilitaci, umožňuje nám pacienta poznat lépe, někdy se zapojí do samotné rehabilitace a práce s takovým pacientem je jednodušší. Také se však stává, že díky výbušnosti či agresivity pacienta (celkově jeho změna povahy) rodinu vyděsí a od pacienta se spíše straní (Neubauer, Skákalová, 2015).

Léčba u pacientů po CMP je často dlouhodobá (týdny i měsíce), složitá a vyžaduje komplexní odbornou multidisciplinární péči – tzn. lékaři, fyzioterapeuti, sestry, logopedi, sociální pracovníci, ergoterapeuti, aj. Rehabilitace by měla mít všechny aspekty – léčebnou, sociální, pedagogickou i pracovní. Hlavním cílem je navrácení pacientova života alespoň do nejvyšší možné míry, které je možno dosáhnout pomocí multidisciplinární péče. Jde o minimální závislost pacienta na okolí, maximální zlepšení kvality života a opětovné maximální zařazení pacienta do společnosti. V případě, že bude mít pacient trvalé následky, je vhodné vybrat kompenzační pomůcku odpovídající jeho druhu postižení, úprava prostředí, ve kterém žije, a aktivní přístup rodiny a pomoc v pacientově životě. Důležitá je motivace pacienta – pacient se musí sám velmi snažit, aby se jeho život vrátil alespoň částečně do původního stavu, motivace pacienta je důležitá i ze strany personálu (Kalita Zbyněk, 2006).

7 Výzkumné šetření

Empirická část diplomové práce je zaměřena na identifikaci poruch polykání u chronických pacientů po cévní mozkové příhodě v prostředí léčebny dlouhodobě nemocných, a to v kontextu zkvalitnění logopedické intervence o tyto osoby. K identifikaci poruchy polykání v akutní fázi po cévní mozkové příhodě se používá nejčastěji GUSS test, který zjistí rozsah poruchy polykání. Ve výzkumném šetření této práce je využit GUSS test u chronicky nemocných pacientů po cévní mozkové příhodě, který zjistí rozsah poruchy polykání po rekonvalescenci a rehabilitaci.

7.1 Výběr metody a techniky

Ve své práci využiji kvantitativní sběr dat pomocí standardizovaného GUSS testu, který obsahuje předtestové vyšetření (nepřímý test polykání) a přímý test polykání. Test vytvořila Michaela Trapl v roce 2007. V tomto testu lze dosáhnout maximálně 20ti bodů, které ukážou, jaký typ poruchy polykání pacient má. Zároveň nám toto bodové ohodnocení určí vhodný typ stravy pro pacienta. Dále ve své práci použiji metodu logopedického pozorování, jehož výsledky budou vyhodnocovány z části kvantitativně a z části popisem. Pozorovací arch jsem využila dle vzoru Bettiny Van Hulle (Společnost pro pomoc při Huntingtonově chorobě, 2008). Pozorování obsahuje 24 otázek a je hodnocen na pětistupňové škále. Toto pozorování je rozděleno do 4 základních sfér, které nám ukáží viditelné poškození pacientova těla. Použité nástroje budou k nalezení v přílohách této diplomové práce. Výzkum bude prováděn v léčebně dlouhodobě nemocných.

Průcha a kolektiv definuje kvantitativní výzkum ve své publikaci takto: „*Kvantitativní výzkum je ustálené označení (nikoli však výstižné) pro metodologii výzkumu v pedagogice a v sociálních vědách, která je založena na filozofii pozitivismu (odtud je kvantitativní výzkum nazýván též „novopozitivistický“). Hlavní znaky: Zdrojem poznání je pouze objektivní a co možná nepřesnější zkoumání reality, podobně jako v přírodních vědách. Cílem výzkumu je objasňování jevů na základě vědecké teorie a ověřování hypotéz. Nálezy je žádoucí prezentovat tak, aby splňovaly požadavek reliability, validity a reprezentativnosti výběru a pokud možno byly vyjádřeny kvantitativními daty. Hlavní metody: experiment, pozorování, dotazník, rozhovor*“ (Průcha Jan a kol., 2013, str.140).

Kvantitativní pozorování popisuje jako: „*vysoce strukturovaný a standardizovaný charakter, abychom získali přesně definovaná data. Vymezuje, kdo bude pozorován, co se bude pozorovat či sledovat, kdy a kde má pozorování probíhat, jak se má uskutečnit*“ (Hendl, 2017, strana 83).

Hendl ve své publikaci uvádí, že vstupní rozhovor před samotným sběrem dat napomáhá k otevření klienta. Často se z rozhovoru dozvíme i více zajímavá fakta než pouze z dotazníku. Pacient má možnost se doptávat, pokud něčemu nerozumí, je k nám více přátelský a lze vidět pacientovu realitu naším nasloucháním a empatií. Dále ve své publikaci zmiňuje, že je dobré dotazovanou osobu připravit na výzkum, naznačit proč se výzkum provádí a tím lze také prolomit ledy při počátku výzkumu (Hendl, 2017). Ve své práci před samotným výzkumem využiji vstupní úvodní anamnestický rozhovor.

Tato oblast poruch polykání po cévní mozkové příhodě mě zajímá, protože pracuji jako zdravotní sestra v léčebně dlouhodobě nemocných a nejvyšší zastoupení nemocných mají právě klienti po CMP. Jelikož u nás nepracuje logopedka, klienti s touto problematikou spolupracují pouze s nutriční terapeutkou, která s nimi projednává stravu. Tuto oblast jsem si zvolila, jelikož bych chtěla vnést logopedii do našeho zařízení a zároveň poskytnout vhodnou stravu pro pacienty.

7.2 Výzkumné cíle a hypotézy

Hlavním cílem výzkumného šetření je identifikovat poruchy polykání u pacientů v chronickém stádiu cévní mozkové příhody v prostředí léčebny dlouhodobě nemocných, a to v kontextu zkvalitnění logopedické intervence o tyto osoby. Výsledek výzkumného šetření nám ukáže, kolik procent pacientů má v chronickém stádiu po cévní mozkové příhodě problémy s polykáním, na jaké jsou úrovni a ukáže problémy v kvalitě života pacienta.

Hlavní výzkumná otázka (HVO): Identifikovat poruchy polykání u pacientů v chronickém stádiu cévní mozkové příhody a zjistit rozsah viditelných poruch. Cílem této hlavní otázky je identifikovat pacienty trpící poruchou polykání a zároveň jak lze eliminovat vzniklé poruchy polykání, na základě doporučení z výsledku bodů lze informovat lékaře a nastavit tak správný typ stravy a opatření. Zároveň nám pomůže zjistit, jaká poškození nastala u pacienta po prodělání cévní mozkové příhody.

Hlavní výzkumná otázka byla transformována do tří dílčích výzkumných otázek:

DVO1: Jaká úroveň poruch polykání u pacientů v chronickém stádiu cévní mozkové příhody převažuje?

Cílem této výzkumné otázky je zjistit, jaký stupeň poruchy polykání se objevuje u fragilních pacientů. Zároveň jim lze pomocí GUSS testu nastavit správnou dietu. Tuto otázku zjišťuji z toho důvodu, že se v publikacích objevují poruchy polykání pouze po akutní cévní mozkové příhodě. V mé diplomové práci to je zaměřeno na poruchy polykání u chronicky nemocných pacientů CMP, jejichž poruchy polykání vymizely, nevymizely, nebo se nenavrátily do původního stavu.

Hypotéza č. 1: U pacientů v chronickém stádiu cévní mozkové příhody převažuje střední stupeň dysfagie s vysokým rizikem aspirace.

DVO2: Jaká byla nejčastější příčina poukazující na poruchu polykání?

K cíli v této otázce využiji GUSS testu, kterým zjistím, zda pacient trpí poruchou polykání. Pokud ano, cílem této druhé otázky je zjistit, která příčina poukazuje na poruchu polykání u daného pacienta. Z GUSS testu jsou možnosti následující: selhání v předtestovém vyšetření (pacient není bdělý, nedokáže odkašlat, nedokáže polknout sliny), dále v druhé části GUSS testu: polykání není možné, polykání opožděné (>2 sec., u pevné konzistence >10 sec.), bezděčný kašel (se zpožděním do tří minut), drooling a poslední změna hlasu.

Hypotéza č. 2: Nejčastější příčina poukazující na poruchu polykání byla bezděčný kašel po polknutí v subtestu tekutina.

DVO3: Které viditelné poškození se objevuje u pacientů po cévní mozkové příhodě v chronickém stádiu?

Cílem této výzkumné otázky je zjistit, zda pacient trpí viditelným poškozením svého těla. Zajímá mě, zda došlo k ochrnutí orofaciálního systému, zda je narušena řeč a další jiné příznaky, které se objevují po akutní cévní mozkové příhodě a přetrvávají do chronického stádia – případně zda mají vliv na poruchu polykání.

Hypotéza č. 3: Pacienti po cévní mozkové příhodě nedokáží zcela ovládat svůj jazyk a tím pádem mají poruchu polykání i poruchu řeči.

7.3 Operacionalizace výzkumných otázek

Dílčí výzkumná otázka	Technika	Respondent	Tazatelské otázky
DVO1: Jaká úroveň poruch polykání u pacientů v chronickém stádiu cévní mozkové příhody převažuje?	GUSS test	Pacienti hospitalizovaní v léčebně dlouhodobě nemocných	<i>Viz. GUSS test</i> TO1: Předtestové vyšetření (nepřímý test polykání) TO2: Přímý test polykání
DVO2: Jaká byla nejčastější příčina poukazující na poruchu polykání?	GUSS test	Pacienti hospitalizovaní v léčebně dlouhodobě nemocných	<i>Viz. GUSS test</i> TO1: Předtestové vyšetření (nepřímý test polykání) TO2: Přímý test polykání
DVO3: Které viditelné poškození se objevuje u pacientů po cévní mozkové příhodě v chronickém stádiu?	Pozorovací arch	Pacienti hospitalizovaní v léčebně dlouhodobě nemocných	<i>Viz. Pozorovací arch</i> TO1: Obličejové svaly a artikulační orgány TO2: Dechové funkce TO3: Artikulace a řeč TO4: Pohyblivost

Tabulka 1 -Operacionalizace dílčích výzkumných otázek (zdroj vlastní)

7.4 Stanovení kritérií a výběr informantů

Při výběru informantů jsem přemýšlela, kde je velký výskyt cévních mozkových příhod v chronickém stádiu. Jelikož pracuji jako zdravotní sestra v léčebně dlouhodobě nemocných a své pacienty důkladně znám, využila jsem tedy tohoto zařízení a zároveň je to první kritérium pro výběr pacientů – musí být hospitalizováni v léčebně dlouhodobě nemocných.

Další kritérium byl minimální věk 60 let (včetně). Tato věková hranice je nastavena, jelikož WHO označuje cévní mozkovou příhodu nemoc, která se vyskytuje převážně ve stáří – kolem 60ti let (WHO, 2005).

Dalším kritériem je souhlas pacienta, jelikož musí podepsat informovaný souhlas k mé práci. Pokud není možné souhlas podepsat (z důvodu špatného zdravotního stavu, či detenci pacienta), je nutný souhlas rodiny či opatrovníka. Jedná se o respondenty, kteří byli kompletně seznámeni s mou diplomovou prací a podepsali informovaný souhlas (vzor viz příloha 1). Informovaný souhlas podepisují, abych mohla údaje mnou zjištěné použít a zpracovat v diplomové práci. Vyplněný informovaný souhlas není součástí diplomové práce, jeho vyplněné varianty jsou uloženy u mne. U všech pacientů je zachována plná anonymita dle *Zákona č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů* který je platný od 24.04.2019. V této práci nejsou uvedeny žádné osobní údaje, kromě věku, diagnóz a pohlaví pacienta.

Dalším kritériem je prodělání cévní mozkové příhody, které jsou již vyléčené, ale pacienti jsou s touto primární diagnózou hospitalizováni v naší léčebně dlouhodobě nemocných. Vzhledem k tomu, že potřebuji na kvantitativní výzkum větší vzorek pacientů, nebudu vybírat pouze ženy nebo pouze muže, zastoupené budou obě pohlaví. Výběr pacientů volím na základě dostupnosti – vybírám záměrně a v aktuální situaci volím respondenty, kteří jsou k dispozici.

7.5 Realizace výzkumného šetření a jeho etnická dimenze

V únoru roku 2019 jsem se domluvila s mojí nadřízenou v léčebně dlouhodobě nemocných, zda bych mohla realizovat výzkum v naší nemocnici. Získala jsem souhlas s realizací výzkumu. Zároveň byly od naší nemocnice stanoveny podmínky pro realizaci výzkumu. Veškerý personál pracující na naší LDN mi nabídl svou pomoc, za což jim ještě jednou velice děkuji. Hlavním konzultantem se stal náš ošetřující lékař, který je znalec v interních oborech a poskytl mi cenné rady.

Jelikož v zařízení skoro rok pracuji, mám získanou důvěru od všech hospitalizovaných pacientů. Pacienti mě dobře znají a já znám je, tudíž nikdo neměl problém s mým výzkumem, který jsem detailně popsala jak slovně, tak vytištěné na papíře s přiloženým informovaným souhlasem. Informovaný souhlas si pacienti nechávali u sebe, aby měli možnost jej řádně pročíst a promyslet se. Pacientům jsem navrhla čas výzkumného šetření, z důvodu následné konzultace s lékařem jsem si naplánovala maximálně 2 klienty na den.

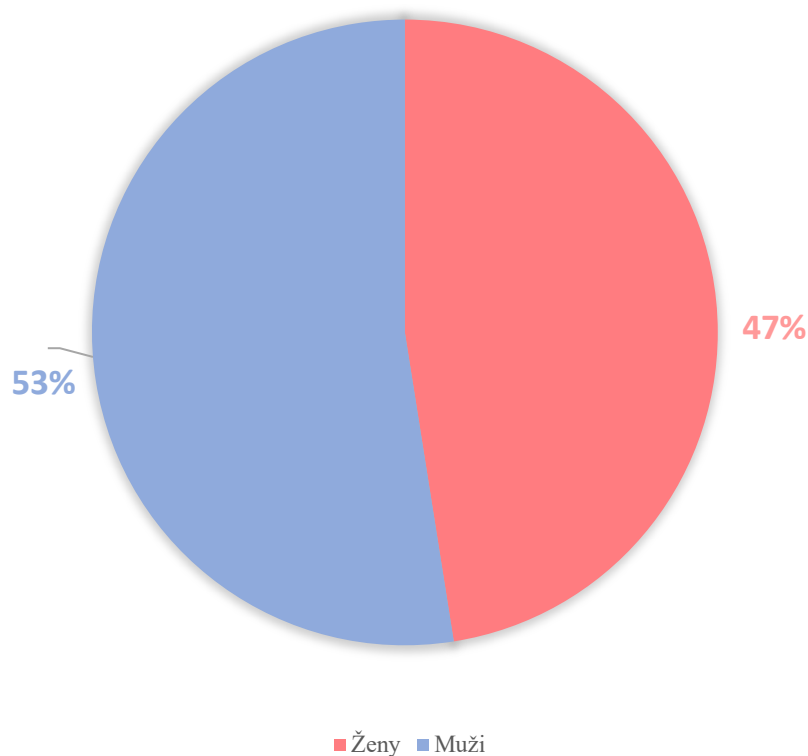
V následné schůzce, kdy již probíhal samotný empirický výzkum jsem ještě jednou představila svou diplomovou práci a vysvětlila, proč za nimi přicházím. Vzala jsem si od pacientů vyplněný informovaný souhlas, proběhl vstupní anamnestický rozhovor a výzkum mohl začít. Nejprve byl zahájen GUSS test polykání a poté pozorování. Žádný z respondentů neměl problém se zahájením výzkumu, v jeho samotném provádění ani následně. Dala jsem pacientům možnost odvolat se i po vyšetření, zatím této možnosti nikdo nevyužil. Všechny výzkumy začaly být prováděny na konci měsíce srpna 2019 a byly zaměřeny na sběr informací o problematice poruch polykání po cévní mozkové příhodě. Za cíl jsem měla minimálně 30 pacientů.

Výzkum v mé diplomové práci přinese vzhled na pacienty s chronickým onemocněním CMP, se zaměřením na poruchy polykání v kontextu logopedické intervence. Pomocí GUSS testu lze nastavit správná opatření a také dietu, která by pacientovi teoreticky měla ulehčit jeho polykání. Tuto práci lze obohatit novými testovými metodami, které se budou zaměřovat na poruchy polykání u fragilních pacientů. Lze i vytvořit samotný pozorovací arch zaměřený pouze pro klienty po CMP. Sesbíraná data od srpna 2019 budu zpracovávat do grafů, případně tabulek. Zpracování grafů budu dělat v programu Microsoft Excel 2016.

7.6 Prezentace výsledků

7.6.1 Prezentace výsledků GUSS screeningového testu

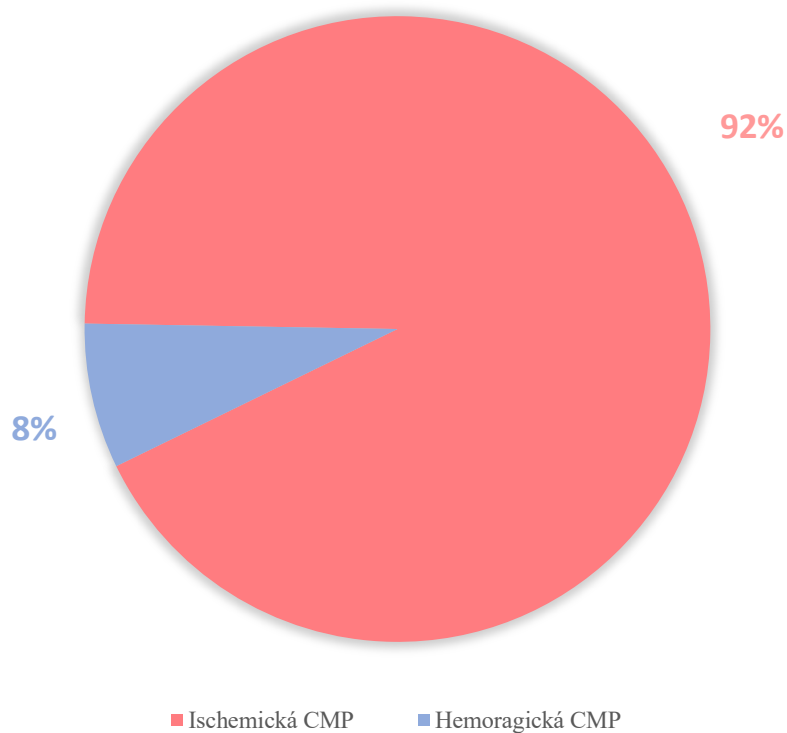
Zastoupení pohlaví



Graf č. 1 – zastoupení pohlaví ve výzkumu (zdroj vlastní)

Graf č. 1 prezentuje výsledky mužů a žen ve výzkumu této diplomové práce. Celkem bylo 40 pacientů, z toho mužů 53% (21 pacientů) a žen 47% (19 pacientek). Při tomto výzkumu jsem nehleděla na pohlaví, výzkum jsem prováděla při každém novém přijetí pacienta do naší nemocnice s primární diagnózou I69 – Následky cévních nemocí mozku. Jak lze porovnat, v prodělání cévních mozkových příhod vedou muži, i když jen o malý kousek. Pokud jsem však ze své vlastní zvědavosti hledala starší data v počítači, jednalo se o velký rozdíl mezi mužským pohlavím a ženským pohlavím – mužské pohlaví převažovalo v prodělání cévních mozkových příhod.

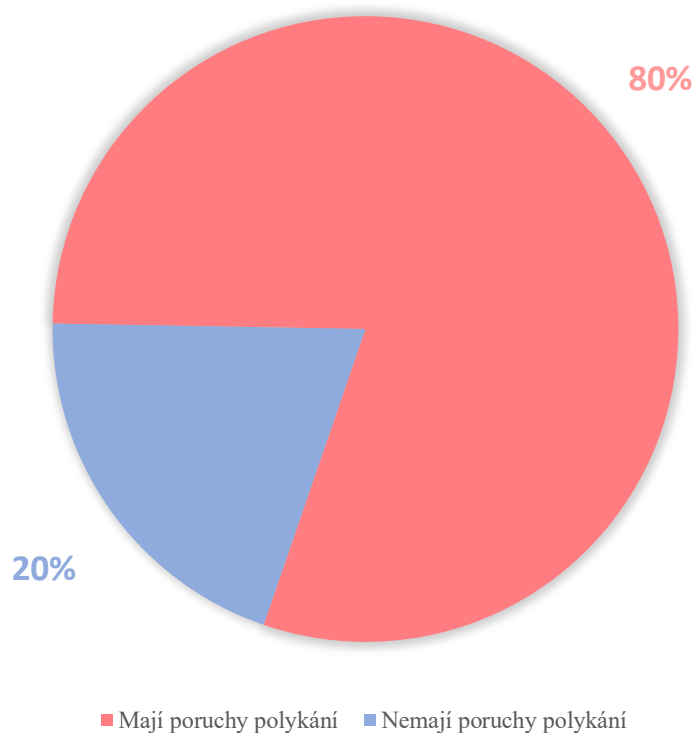
Rozdělení cévních mozkových příhod



Graf č. 2 – rozdělení ischemických cévních mozkových příhod a hemoragických cévních mozkových příhod (zdroj vlastní)

Graf č. 2 znázorňuje rozdělení ischemických cévních mozkových příhod a hemoragických cévních mozkových příhod. Tento graf jsem vytvořila, jelikož Tedla (2018) uvádí, že kolem 80% cévních mozkových příhod je způsobeno ischemickou cévní mozkovou příhodou. V mém výzkumu ischemickou CMP prodělalo 92% pacientů (37 pacientů) a hemoragickou CMP prodělalo 8% pacientů (3 pacienti). Tyto data jsem získala z dokumentace pacientů, většina CMP bylo proděláno v průběhu roku 2019.

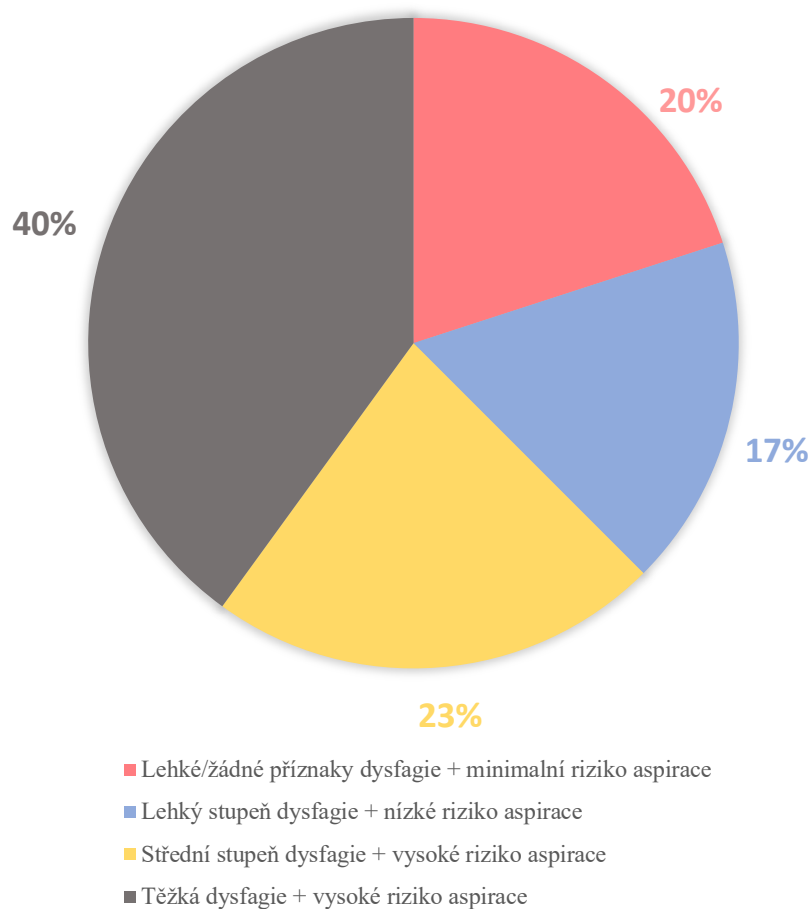
Výskyt poruch polykání



Graf č. 3 – výskyt poruch polykání u vyšetřovaných pacientů (zdroj vlastní)

Graf č. 3 ukazuje, že ze 40ti pacientů pouze 20% (tzn. 8 pacientů) nemá poruchu polykání a dosáhli tedy plného počtu bodů v GUSS testu. Zbýlých 80% (tzn. 32 pacientů) mají poruchu polykání i když byli rehabilitováni a bylo s nimi pracováno v průběhu předchozí hospitalizace. Tento údaj mě velice překvapil, jelikož jsem čekala vyhodnocení trochu jiné. Když jsem se ptala pacientů (v případech kdy to šlo), kdo všechno se podílel na rehabilitaci po cévní mozkové příhodě, odpověď byla většinou lékař, sestry, fyzioterapeuti. Nacvik správného polykání s nimi nacvičoval fyzioterapeut, v málo případech klinický logoped.

Rozdělení poruch polykání dle stupně



Graf č. 4 - stupně poruch polykání a riziko aspirace (zdroj vlastní)

Graf č. 4 znázorňuje rozdělení stupňů poruch polykání a riziko aspirace u pacientů. Nejvíce je zastoupena těžká dysfagie s vysokým rizikem aspirace, která představuje 40% vyšetřených pacientů (16 pacientů). Tento výsledek nastal, pokud pacienti byli neúspěšní v předtestovém vyšetření, nebo byli neúspěšní v zahuštěné konzistenci v přímém testu polykání. Tito pacienti získali 0 – 9 bodů v GUSS testu. Doporučení při tomto výsledku je rozhodně doplnění nasogastrickou sondou, nebo parenterální výživou, žádná strava per os, provést vyšetřovací metody jako FEES nebo VFS a upozornit klinického logopeda.

Na druhém místě se nachází střední stupeň dysfagie s vysokým rizikem aspirace v počtu 23% pacientů (9 pacientů). Výsledek byl docílen, pokud pacient byl neúspěšný v sekci „tekutina“, ale byl úspěšný v zahuštěné konzistenci. Rozhraní bodů středního stupně dysfagie je v GUSS testu 10 – 14 bodů. Doporučení při tomto výsledku je dysfagická dieta obsahující zahušťovadla ve všech tekutinách, případně doplnění parenterální výživou. Všechny léky musí

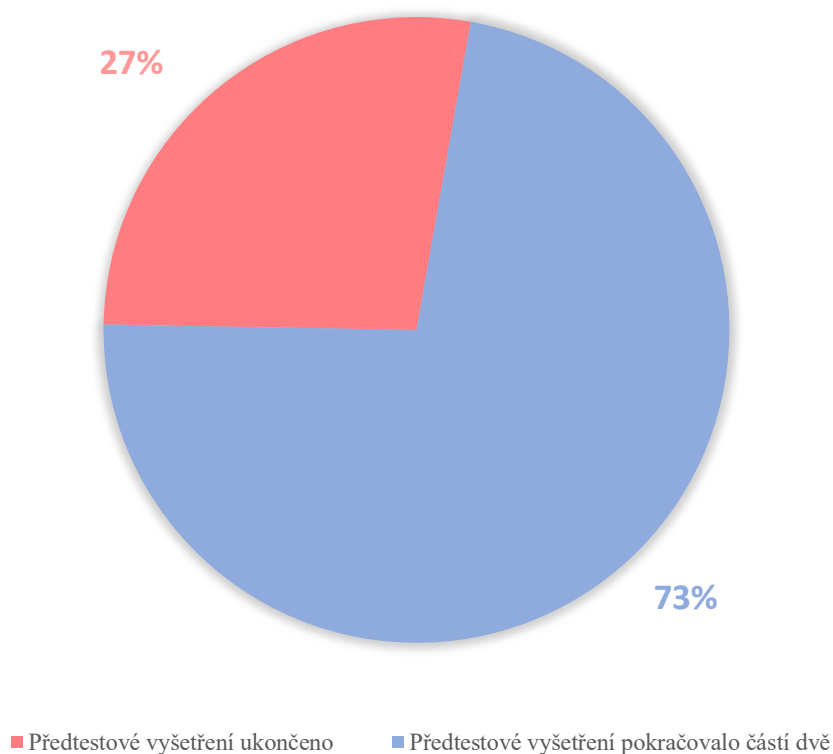
být drceny a smíchány se zahuštěnou tekutinou, žádná medikace nesmí být v tekuté formě konzistence, lze užít i metody FEES a VFS, upozornit klinického logopeda, případně doplnění nasogastrickou sondou.

Třetí místo obsadil stupeň lehké dysfagie, nebo pacient nemající žádné příznaky dysfagie. Byli to pacienti, kteří dosáhli plného počtu bodů v GUSS testu (20 bodů) a neměli žádnou neúspěšnou část testu (zahuštěná tekutina, tekutina i pevná strava). Těchto pacientů bylo 20% (tzn. 8 pacientů). Doporučení při tomto výsledku je normální dieta, běžné tekutiny avšak poprvé pod dohledem klinického logopeda, nebo specializované sestry.

Posledním bodem v grafu je lehký stupeň dysfagie s nízkým rizikem aspirace, kterého dosáhli 17% pacientů (tzn. 7 pacientů). Tyto pacienti byli úspěšní v zahuštěné a tekuté konzistenci, ale bohužel byli neúspěšní v pevné konzistenci. Jednalo se o pacienty, kteří získali v GUSS testu 15 – 19 bodů. Doporučení při tomto výsledku je dysfagická dieta (pyré a měkké konzistence jídla), tekutiny velmi pomalu – po jednom doušku, funkční vyšetřovací metody jako FEES nebo VFS a upozornění klinického logopeda.

Jelikož v našem zařízení není zaměstnán (ani nenavštěvuje) klinický logoped, na tyto výsledky jsem upozornila našeho ošetřujícího lékaře a naši staniční sestru, kteří přijali tyto výsledky a snažili se upravit medikaci, stravu, případně zajistili zavedení NGS či PEGu u pacientů převážně s vysokým rizikem aspirace. Zavedení NGS probíhalo na našem oddělení, pomocí lékaře a sestry (většinou jsem pozici sestry zaujala já sama, abych měla přehled o průběhu zavedení sondy). Metody FEES nebo VFS se neuskutečnili, jelikož vyšetření bylo provedeno při počátku CMP.

Předtestové vyšetření



Graf č. 5 - zobrazení výsledků předtestového vyšetření (zdroj vlastní)

Graf č. 5 znázorňuje pouze předtestové vyšetření GUSS testu. Toto předtestové vyšetření/nepřímý test polykání je důležité, jelikož může být ukončeno a nelze tak pokračovat v GUSS testu. Obsahuje 5 prvních bodů, který pacient musí získat, aby mohl pokračovat přímým testem polykání obsahující testy se zahuštěnou tekutinou, tekutinou a pevnou stravou. V tomto předtestovém vyšetření pokračovalo 73% pacientů (tzn. 29 pacientů), kteří neměli problém s nepřímým testem polykání a uspěli v něm (dosáhli 5ti bodů). Naopak tento nepřímý test polykání byl ukončen u 27% pacientů (tzn. 11 pacientů), kteří nedosáhli prvních pěti bodů v testu. Vyšetřování bylo u všech pacientů zastaveno a pokračovalo se o 3 hodiny déle – jak je psáno v doporučení. Výsledky byly vždy stejné. Důvody ukončení předtestového vyšetření uvádím v Tabulce č.2 níže.

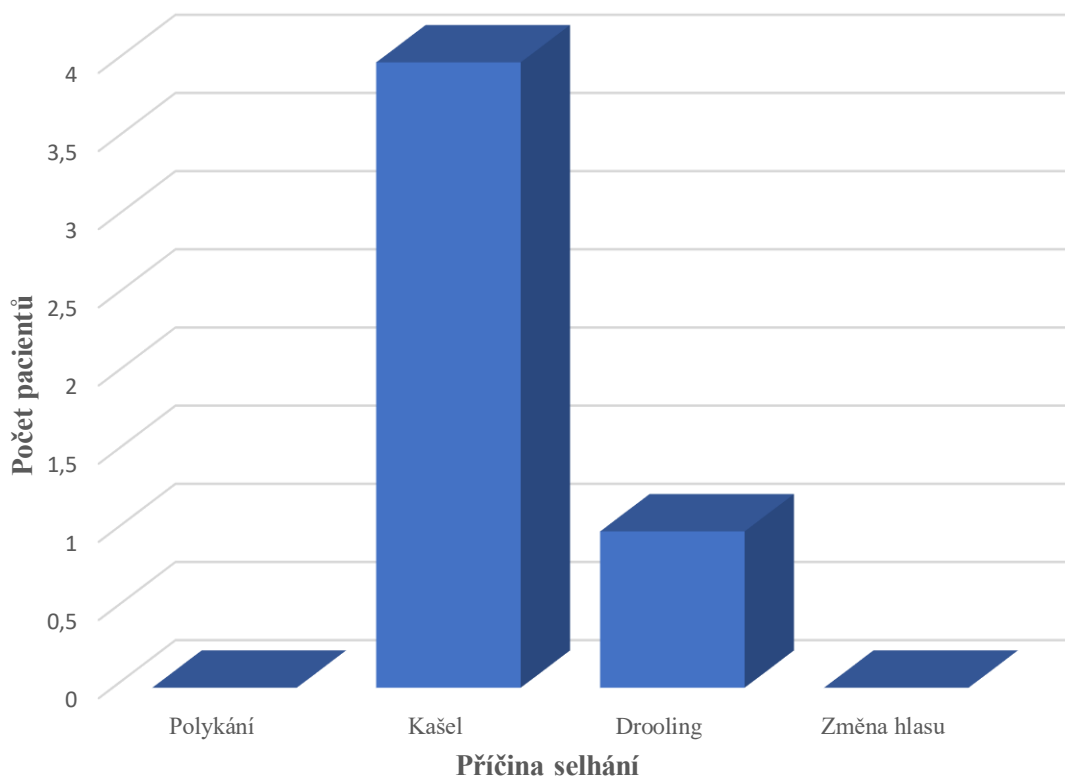
UKONČENÍ PŘEDTESTOVÉHO VYŠETŘENÍ			
PŘÍČINA	POČET	MUŽ	ŽENA
<i>BDĚLOST</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>3</i>
<i>KAŠEL/ ODKAŠLÁNÍ</i>	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>1</i>
<i>POLYKÁNÍ SLIN ÚSPĚŠNÉ</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>0</i>
<i>DROOLING</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>0</i>
<i>ZMĚNA HLASU (CHRAPOT AJ.)</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
CELKEM:	11	7	4

Tabulka 2 - příčiny zastavení předtestového vyšetření (zdroj vlastní)

Tabulka č. 2 navazuje na předchozí graf, kdy se jedná o příčiny ukončení předtestového vyšetření. Z této tabulky vyplývá, že zmíněných 11 pacientů nedosáhlo prvních pěti bodů v GUSS testu a nemohli tak pokračovat částí dvě. Výsledkem se tak stala u těchto pacientů těžká dysfagie s vysokým rizikem aspirace, jejíž doporučení je popsáno výše. U předtestového vyšetření je možnost vybírat z odpovědí ANO/NE. Pacienti, kteří selhali na příčině bdělost, byli většinou v takovém stavu, kdy nebylo možné odsouhlasit, že je pacient bdělý nejméně 15 minut. To znamená, že pacient nevnímal, když jsem na něj mluvila, spal a nebylo možné ho probudit, nebo měl otevřené oči a neudělal ani náznak toho, že mi rozumí. U těchto pacientů bylo zahájeno detenční řízení ihned při přijetí do naší nemocnice. Souhlas s provedením výzkumu jsem tedy získala od opatrovníka, který se stal většinou nejbližší příbuzný. V této příčině dostali 0 bodů 4 pacienti – z toho tři ženy a jeden muž. Pacienti selhaní v příčině kašel/odkašlání byli takoví, kteří byli bdělí nejméně 15 minut, ale nedokázali zakašlat. Většinou se jednalo o nekomunikující pacienty, kteří měli těžkou demenci jako přidružené onemocnění a vlastně

nevěděli, co po nich požadují. Nula bodů získali 4 pacienti, z toho 3 muži a 1 žena. Příčina polykání slin pojednávala o úspěšném polykání slin po odkašlání. Pokud bylo úspěšné, dostal pacient 1 bod. Pokud nebylo, dostal 0 bodů a vyšetření bylo pozastaveno a následně po pár hodinách opakováno a ukončeno. Neúspěšné polykání slin měl jeden pacient muž. Příčinou ukončení droolingů neboli slinění bylo u dvou pacientů mužů, jejichž sliny vytékaly i přes to, že pacient sliny polykal. Změnu hlasu (chrapot, kloktavý hlas, zastřený hlas či slabý hlas) neměl žádný z pacientů, proto je v tabulce zobrazena nula. Z celkového počtu 11ti pacientů bylo 7 mužů a 4 ženy.

Výsledky v subtestu zahuštěná tekutina



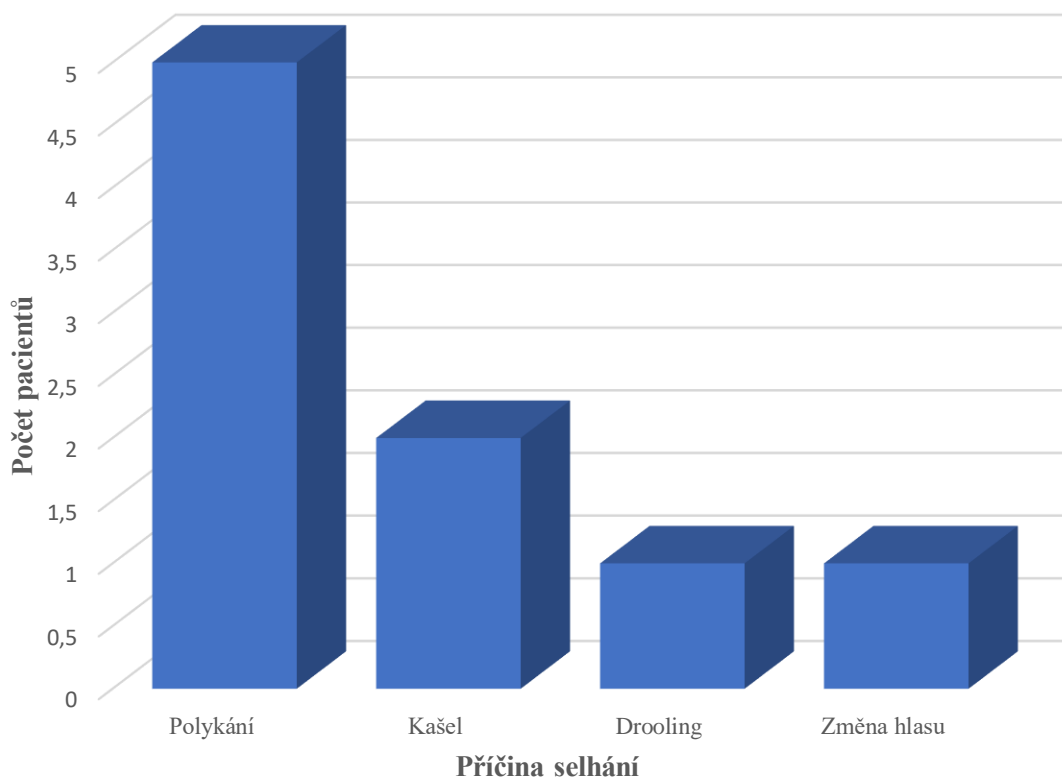
Graf č. 6 - výsledky v subtestu zahuštěná tekutina (zdroj vlastní)

Graf č. 6 znázorňuje počet pacientů, kteří prošli předtestovým vyšetřením, ale bohužel selhali v přímém testu polykání, konkrétně v prvním subtestu zahuštěná tekutina. Celkem bylo neúspěšných pacientů 5. V tomto subtestu bylo možné dosáhnout dalšího počtu pěti bodů (celkem s předtestovým vyšetřením by dosáhli 10ti bodů). K tomuto subtestu bylo využito 1/5 čajové lžičky čisté vody se zahušťovadlem, která měla konzistenci pudingu. Výsledek byl

hodnocen po 5. plné lžičce, případně byl test ukončen dříve, pokud došlo k výše zmiňovaným příčinám. V kolonce polykání, kdy je možné získat dva body uspěli všichni pacienti. U všech pacientů bylo polykání možné provést a u žádného z pacientů nedošlo k opožděnému polykání (>2 sec). Všichni tedy získali dva body a nikdo v tomto bodě neselhal (0 pacientů). Kolonka kašel má nejvyšší počet selhání u pacientů, jelikož ke kašli v průběhu polknutí (nebo se zpožděním do 3 minut) došlo u čtyřech pacientů. Pacienti tedy dosáhli 0 bodů a vyšetřování bylo pozastaveno a pokračovalo se za tři hodiny znovu. Výsledek byl však vždy stejný. Kolonka drooling byla zřetelná u jednoho pacienta, který sice sousto polkl, nekašlal, ale za to docházelo k masivnímu vytékání slin a částečně i zahuštěné tekutiny. Proto tento jeden pacient selhal v přímém testu polykání. Změnu hlasu jsem nezaznamenala u žádného z pacientů, kteří pokračovali druhým subtestem – tekutinou.

Těchto 5 pacientů tedy selhalo v zahuštěné konzistenci a výsledkem je tedy těžká dysfagie s vysokým rizikem aspirace, kterou mají i pacienti selhaní v předtestovém vyšetření. Těžká dysfagie byla nejvyšším výsledkem mého výzkumného šetření (těchto 5 pacientů selhaných v zahuštěné konzistenci + 11 pacientů selhaných v předtestovém vyšetření = celkem 16 pacientů). Tento výsledek byl možný v počtu 0 – 9 bodů. Doporučení a následná opatření pro tyto pacienty byly konzultovány s ošetřujícím lékařem a staniční sestrou. Výsledkem jsem byla velmi překvapena, jelikož těžkou dysfagii jsem čekala v menším počtu respondentů.

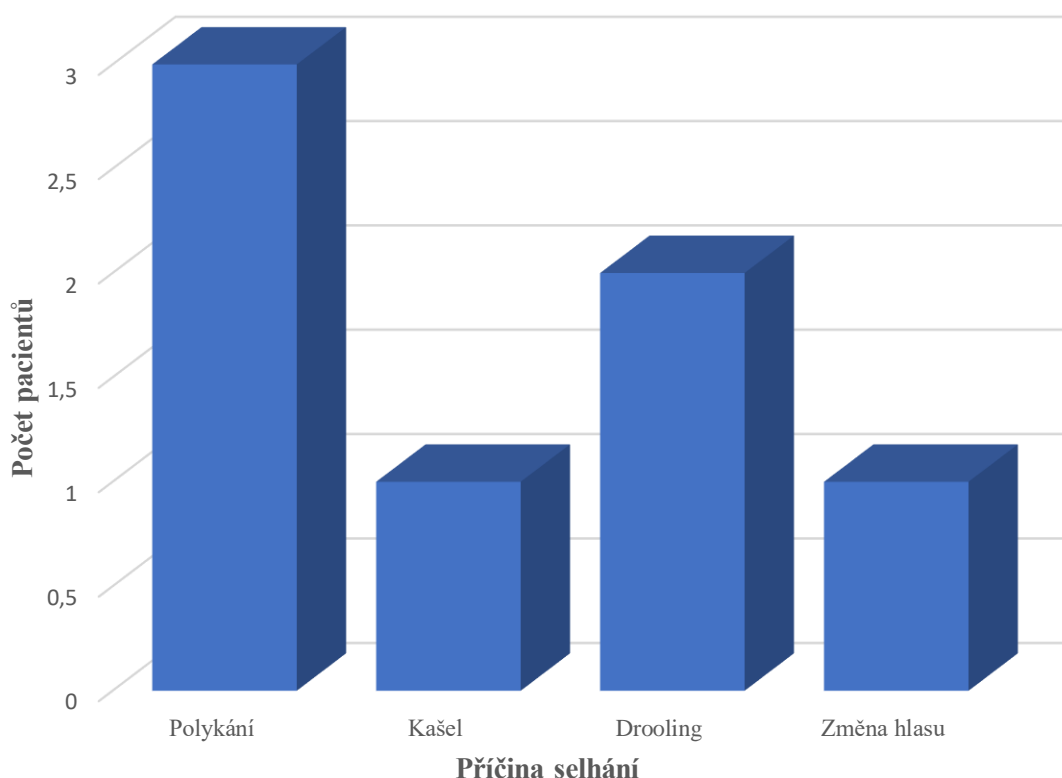
Výsledky v subtestu tekutina



Graf č. 7 - výsledky v subtestu tekutina (zdroj vlastní)

Graf č. 7 znázorňuje počet pacientů, kteří selhali z příčin polykání, kašel, drooling či změna hlasu v subtestu tekutina. Celkem se jednalo o 9 pacientů. V tomto subtestu bylo využito hrnku, který prvně obsahoval 3 ml, pokud bylo polknutí úspěšné tak se pokračovalo na 5ml, poté na 10ml, poté 20ml a poté 50ml. V sekci polykání selhalo 5 pacientů, kdy došlo k opožděnému polykání většinou u 10ml (tzn. > 2 sec) a následně u většiny pacientů došlo i ke kašli. Pacient tedy získal pouze 1 bod ze 2 bodů a vyšetření bylo pozastaveno. Sekce kašel byla druhým nejčastějším důvodem ukončení v subtestu tekutina. Kašel nastal většinou v průběhu polykané tekutiny. Ke kašli došlo celkem u 2 pacientů. Drooling se objevil u jednoho pacienta, který sice tekutiny ze začátku polkl bez problémů, ale při větším množství (50ml) mu vytékaly sliny i s příměsí tekutiny. Změnu hlasu jsem zaznamenala u jednoho pacienta, který byl naposlouchán před každým subtestem. Pacient většinu času mluvil a tak změna hlasu byla po polknutí tekutiny výrazně jiná. Udával, že špatně polkl a bránilo mu to v běžné řeči. Proto získal 0 bodů a subtest tekutin nebyl úspěšný. Pacienti, kteří selhali v subtestu tekutiny dosáhli bodového rozhraní 10 – 14 bodů a řadí se do středního stupně dysfagie s vysokým rizikem aspirace. Doporučení a následná opatření pro tyto pacienty byly konzultovány s ošetřujícím lékařem a staniční sestrou.

Výsledky v subtestu pevná strava



Graf č. 8 - výsledky v subtestu pevná strava (zdroj vlastní)

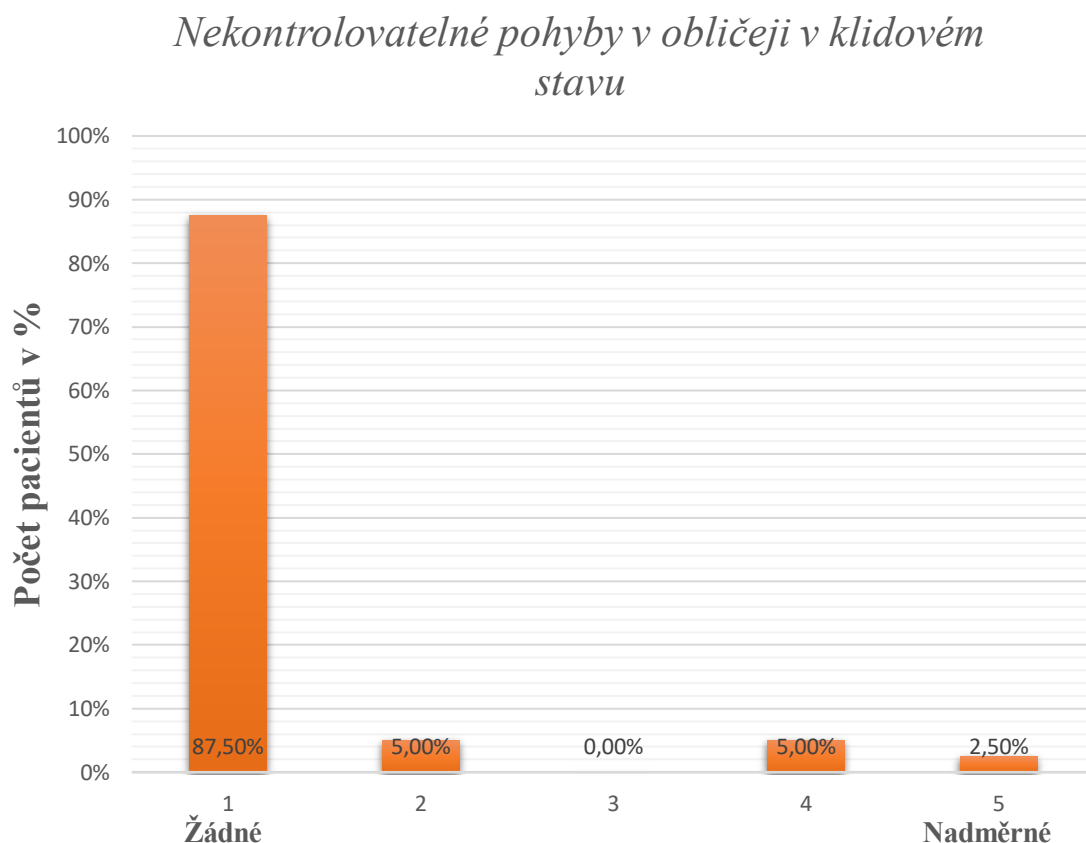
Graf č. 8 znázorňuje výsledky v subtestu pevná strava. Celkem bylo vyšetřeno 7 pacientů. U tohoto subtestu bylo využito suchého chleba, který pacient měl polknout. V tomto subtestu bylo bodové rozhraní 15 – 19 bodů. V sekci polykání selhali tři pacienti, jejichž polknutí bylo delší než 10 sekund. Limit 10 sekund byl v GUSS testu stanoven včetně orální přípravné fáze. Tři pacienti tedy získali 0 bodů, jelikož jejich polknutí pevné konzistence trvalo cca 15 - 17 sekund. V sekci kašel selhal pouze jeden pacient, který spolkl chleba do 10ti sekund, ale bohužel došlo k zaskočení sousta a k následnému kašli. Pacient si sám podal doušek vody a tak kašel zahnal, proto mu bylo uděleno 0 bodů. Sekce drooling poukazuje na dva pacienty, kteří při polykání suchého chleba slinili. Sousto sice spolkli bez kaše a v uvedeném limitu, ale sliny z úst vytékaly, proto jim bylo uděleno 0 bodů. Změnu hlasu jsem zpozorovala u jednoho pacienta, jehož hlas byl poslechnut před a po polknutí. Po polknutí zněl hlas chraplavě, zřejmě pacientovi kousek sousta uvízl nad hlasivkami.

Těchto 7 pacientů dosáhlo výsledku lehkého stupně dysfagie s nízkým rizikem aspirace. Doporučením je dysfagická dieta, která byla popsána výše. Zbýlých 8 pacientů, kteří nám zbývají do plného počtu vyšetřených pacientů, dosáhlo plného počtu bodů (tzn. 20 bodů).

7.6.2 Prezentace výsledků pozorovacího archu

Část 1. Obličejové svaly

Pozorovací arch obsahuje vyhodnocení pomocí škál od 1 – 5. V každém vyhodnoceném grafu je vysvětlivka dané škály, která je napsána a umístěna dole pod čísly. Znázorněná procenta udávají počet pacientů (100 % = 40 pacientů).

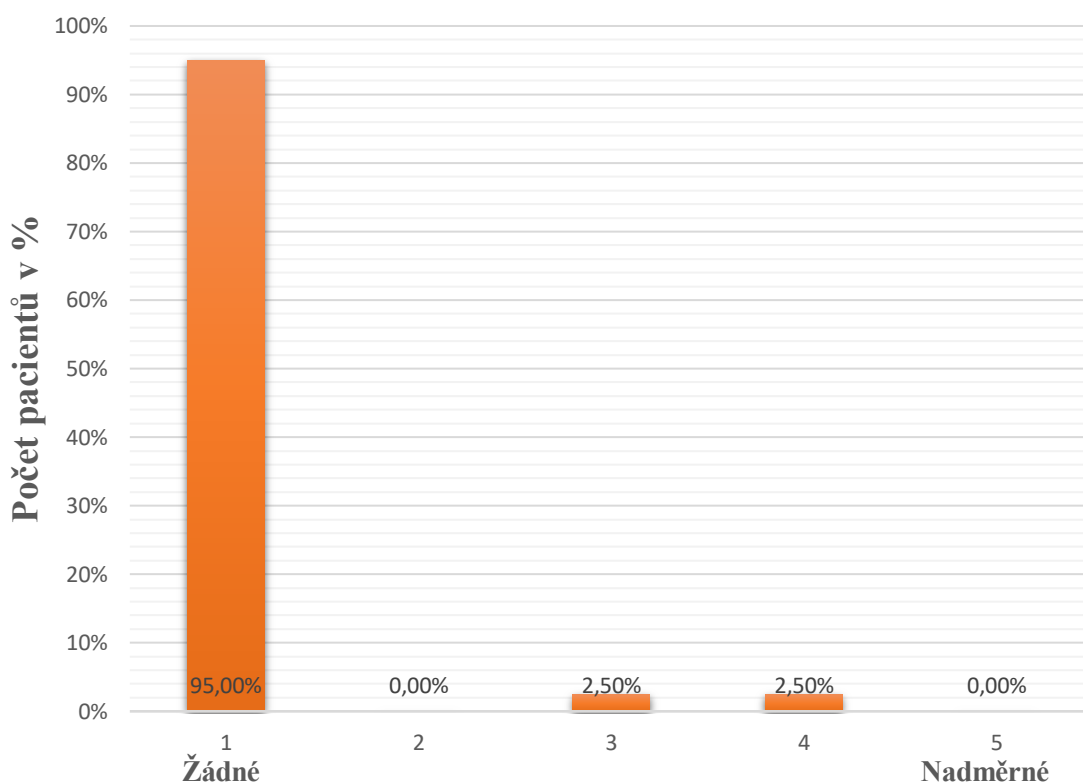


Graf č. 9 - Nekontrolovatelné pohyby v obličeji v klidovém stavu (zdroj vlastní)

Graf č. 9 znázorňuje první bod pozorovacího archu nekontrolovatelné pohyby v obličeji v klidovém stavu. Pozorovací arch obsahuje vyhodnocení pomocí škály od stupně 1 do stupně 5, v tomto vyhodnocení znázorňuje stupeň 1 žádné nekontrolovatelné pohyby v obličeji v klidovém stavu a stupeň 5 znázorňuje nadměrné nekontrolovatelné pohyby v obličeji v klidovém stavu. Ve vyhodnocení 1 je 35 pacientů (87,5 %), které nemají žádné příznaky těchto pohybů. Ve vyhodnocení 2 jsou dva pacienti (5 %), kteří měli za celé sezení mírné tiky v oku na cca 8 vteřin. Jelikož tik nebyl dlouhý, ale přesto nastal, ve škále jsem ho vyhodnotila bodem 2. Bod 4 znázorňují dva pacienti (5 %). Jeden z těchto pacientů měl časté (ale ne stálé) škubání v celém obličeji, celý obličej se krčil a docházelo i ke škubání hlavy. Druhý z těchto

pacientů měl tik v pravém oku, který byl také velmi častý, ale docházelo i ke klidovému stavu. Proto jsem tyto dva pacienty vyhodnotila číslem 4 na škále. Číslo 5 má pouze 1 pacient (2,50 %), který měl neustále škubání v celém obličeji, ke klidovému stavu vůbec nedocházelo, škubání přetrvávalo ve všech chvilkách celého vyšetření.

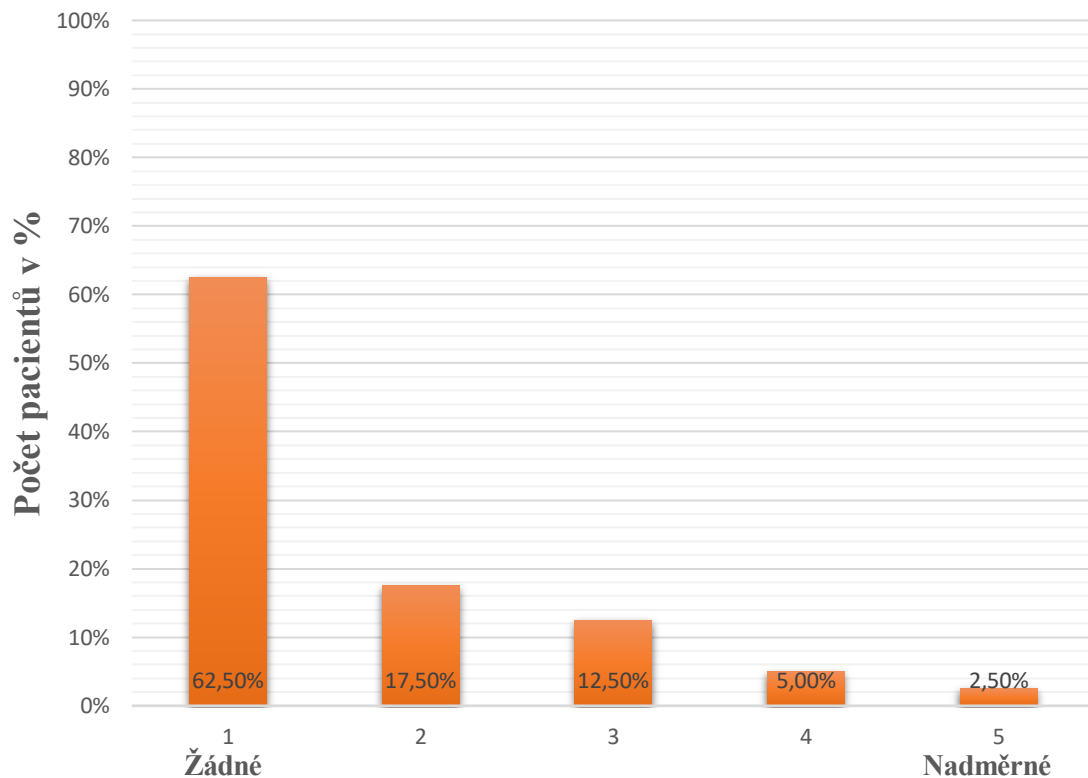
Nekontrolovatelné pohyby hlavy



Graf č. 10 - Nekontrolovatelné pohyby hlavy (zdroj vlastní)

Graf č. 10 znázorňuje nekontrolovatelné pohyby hlavy u vyšetřovaných pacientů. Pozorovací arch obsahuje vyhodnocení pomocí škály od stupně 1 do stupně 5, v tomto vyhodnocení znázorňuje stupeň 1 žádné nekontrolovatelné pohyby hlavy a stupeň 5 znázorňuje nadměrné nekontrolovatelné pohyby hlavy. Ve stupni 1 je naprostá většina pacientů, tzn. 38 pacientů dohromady (95 %). Tito pacienti neměli žádné nekontrolovatelné pohyby hlavy. Ve stupni 3 se objevuje jeden pacient, který měl občasné škubnutí hlavou na levou stranu. Pacient neuměl vysvětlit, proč to dělá, ale byl si této věci vědom. Jelikož toto škubnutí hlavou nebylo velmi časté a stalo se to jen párkrát, umístila jsem ho na škále 3. Ve stupni 4 se objevuje jeden pacient (2,50 %), který měl zároveň škubání v celém obličeji (viz výše) a docházelo u něj k nekontrolovatelným pohybům hlavy, které měly krátkodobé pauzy. Proto jsem ho ve škále umístila na 4 stupeň.

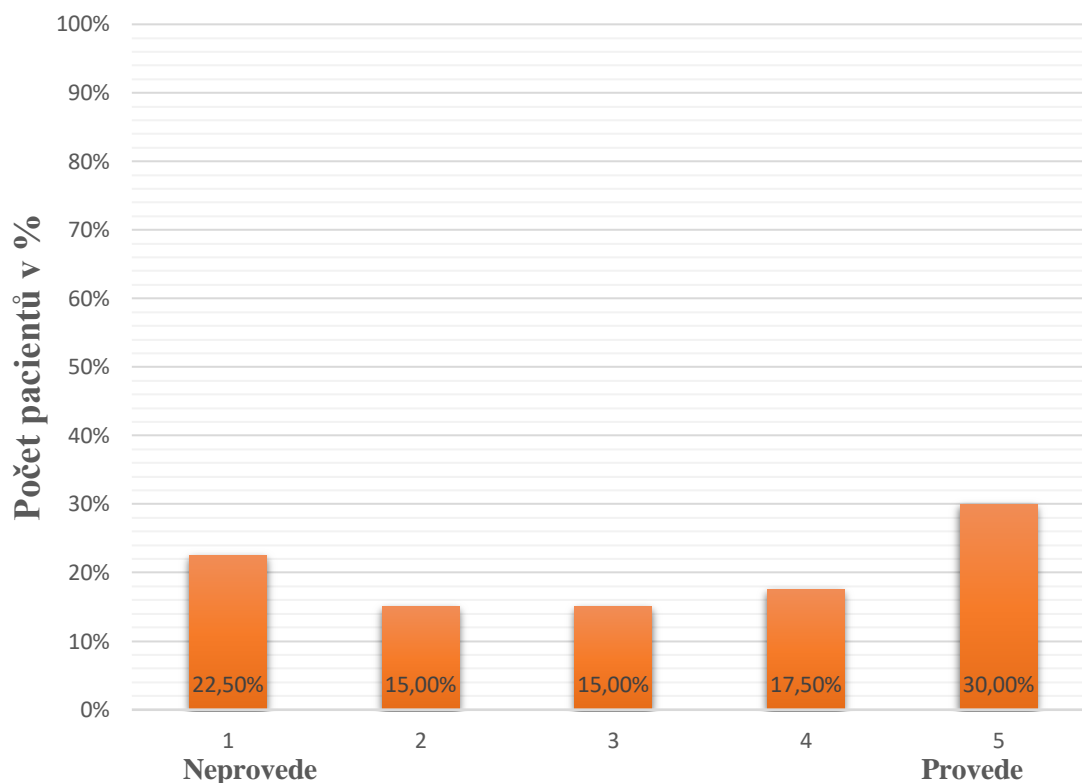
Slinění



Graf č. 11 - Slinění (zdroj vlastní)

Graf č. 11 znázorňuje vyhodnocení škály slinění. Pozorovací arch obsahuje vyhodnocení pomocí škály od stupně 1 do stupně 5, v tomto vyhodnocení znázorňuje stupeň 1 žádné slinění a stupeň 5 znázorňuje nadměrné slinění. Ve stupni 1 je znázorněno 25 pacientů (62,5 %), které neměli žádný náznak slinění i při mluvení či v klidovém stavu. Stupeň 2 obsahuje 7 pacientů (17,5 %), u kterých se objevovalo nadměrné množství slin v dutině ústní při mluvení, avšak zvládali je spolknout. Stupeň 3 obsahuje 5 pacientů (12,5 %), u kterých se objevovalo větší množství slin i v klidovém stavu a párkrát jim sliny vytekly z úst. Nebylo to častého rázu, proto jsem je vyhodnotila stupněm 3. Stupeň 4 obsahuje 2 pacienty (5 %), kteří měli nadměrné množství slin i v klidovém stavu, a i přes polknutí slin jim sliny vytékaly. V posledním bodě škály se objevuje pouze 1 pacient (2,5 %), který měl velmi silné vytékání slin z dutiny ústní a nebyl schopen je polknout. U tohoto pacienta se zavedla po pár dnech nasogastrická sonda.

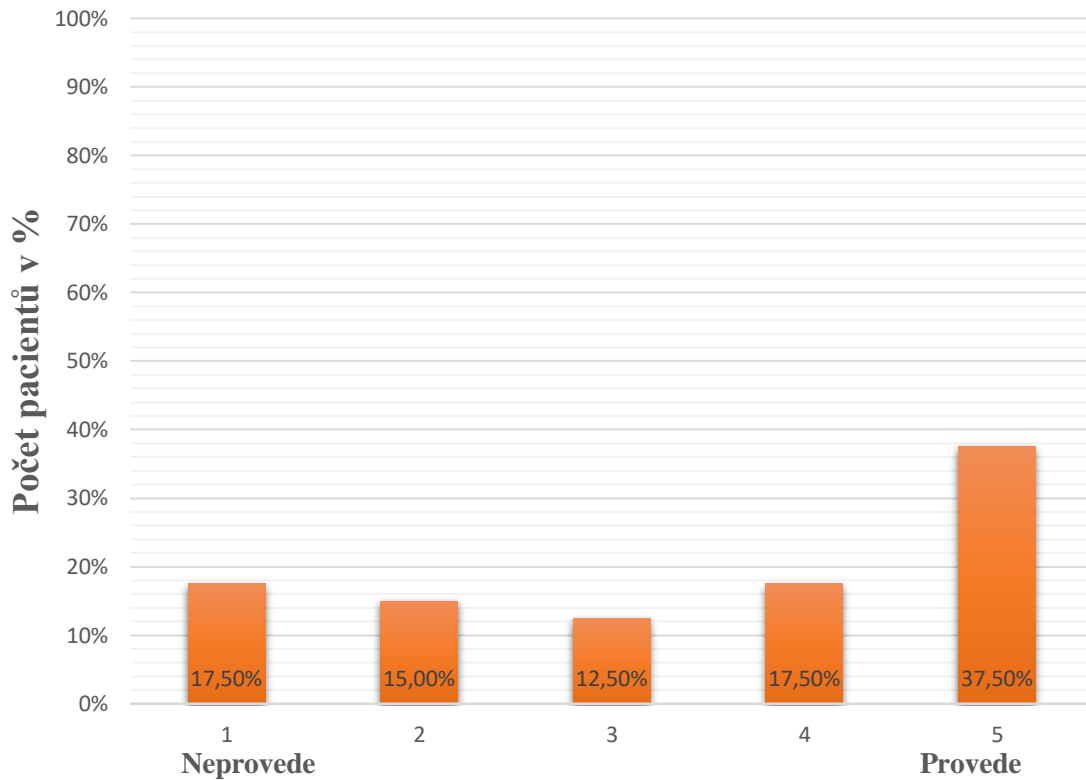
Maximální otevření spodní čelisti



Graf č. 12 - Maximální otevření spodní čelisti (zdroj vlastní)

Graf č. 12 znázorňuje výsledky pozorovacího archu v části dvě (spodní čelist) a podotázky maximální otevření spodní čelisti. Pozorovací arch obsahuje vyhodnocení pomocí škály od stupně 1 do stupně 5, v tomto vyhodnocení znázorňuje stupeň 1 neprovede maximálně otevřít spodní čelist a stupeň 5 znázorňuje provede maximálně otevřít spodní čelist. Stupeň 1 obsahuje 9 pacientů (22,5 %), kteří neprovedli maximální otevření spodní čelisti a zároveň nepoukázali ani na částečné otevření čelisti. Tuto skutečnost jsem hodnotila stupněm 1. Stupeň 2 obsahuje 6 pacientů (15 %), kteří neprovedli maximální otevření spodní čelisti, ale měli alespoň náznak otevření čelisti. Proto byli hodnoceni stupněm 2. Stupeň 3 jsem udělila 6ti pacientům (15%), kteří otevřeli svou spodní čelist, ale nebylo to maximální otevření. Spíše otevřeli čelist, jakoby chtěli říkat písmeno „O“. Proto byli hodnoceni stupněm 3. Stupeň 4 nastal u 7 pacientů (17,5 %), jejichž čelist byla otevřena do velké míry, ale ne do maximální míry, kdy se koutky rtů vypnou. Proto byli umístěni na stupni 4. A stupně 5 dosáhlo 12 pacientů (30 %), jejichž čelist byla otevřena do maximální možné míry a koutky rtů byly naprosto vypnuté.

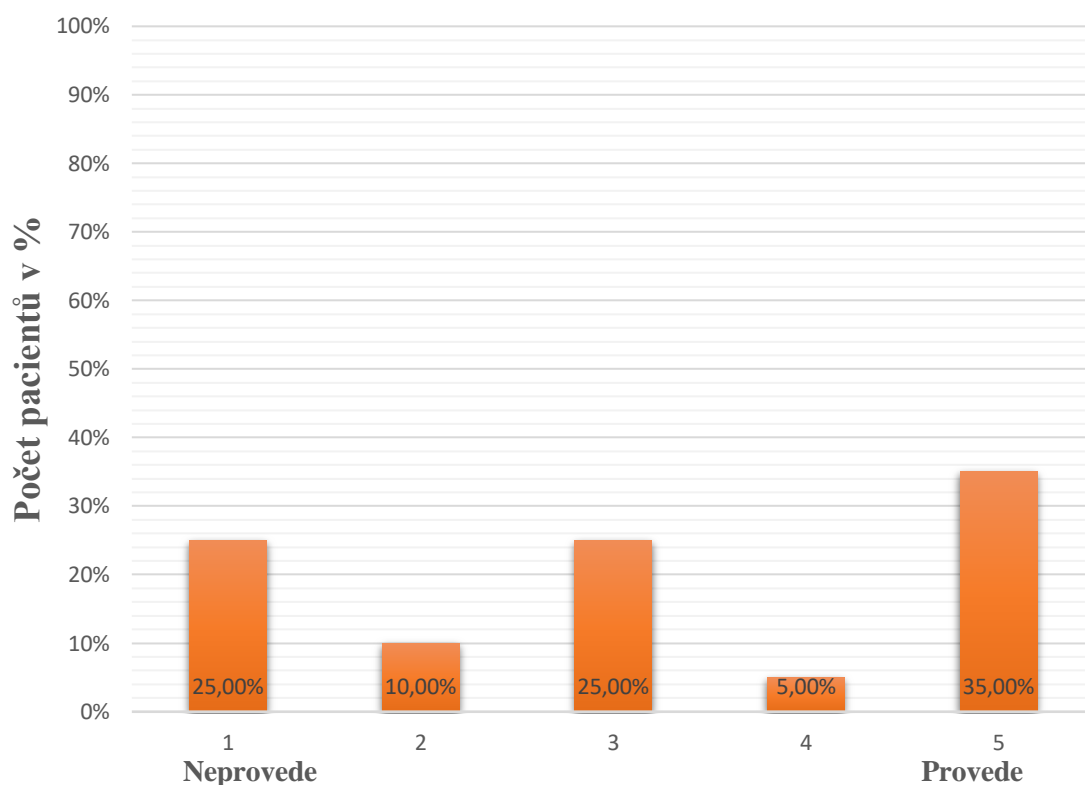
Zavření úst



Graf č. 13 - Zavření úst (zdroj vlastní)

Graf č. 13 znázorňuje výsledky pozorovacího archu v části zavření úst pacienta. Pozorovací arch obsahuje vyhodnocení pomocí škály od stupně 1 do stupně 5, v tomto vyhodnocení znázorňuje stupeň 1 neprovede zavření úst a stupeň 5 znázorňuje provede zavření úst. Stupně 1 dosáhlo 7 pacientů (17,5 %), kteří neprovedli zavření úst, a zároveň nepoukázali ani náznakem na zavření úst. Tuto skutečnost jsem hodnotila stupněm 1. Stupeň 2 byl vyhodnocen u 6ti pacientů (15%), kteří neprovedli zavření úst ale měli lehký náznak pochopení úkolu. Většinou se jednalo o pacienty s progredující demencí. Stupně 3 dosáhlo 5 pacientů (12,5 %), kteří zavřeli svá ústa, ale z hlediska hemiparézy/hemiplegie jim zavření úst v jedné polovině nešlo. Proto byli hodnoceni stupněm 3. Stupeň 4 byl vyhodnocen u 7mi pacientů (17,5 %), kteří zavřeli svá ústa, ale ne pevně. Zároveň se u těchto pacientů vyskytla mezera mezi rty, kterou by prošla například tekutina. Proto byli hodnoceni stupněm 4. A stupněm 5 bylo hodnoceno 15 pacientů (37,5 %), kteří dosáhli maximálního zavření úst a neměli mezi ústy sebemenší mezery.

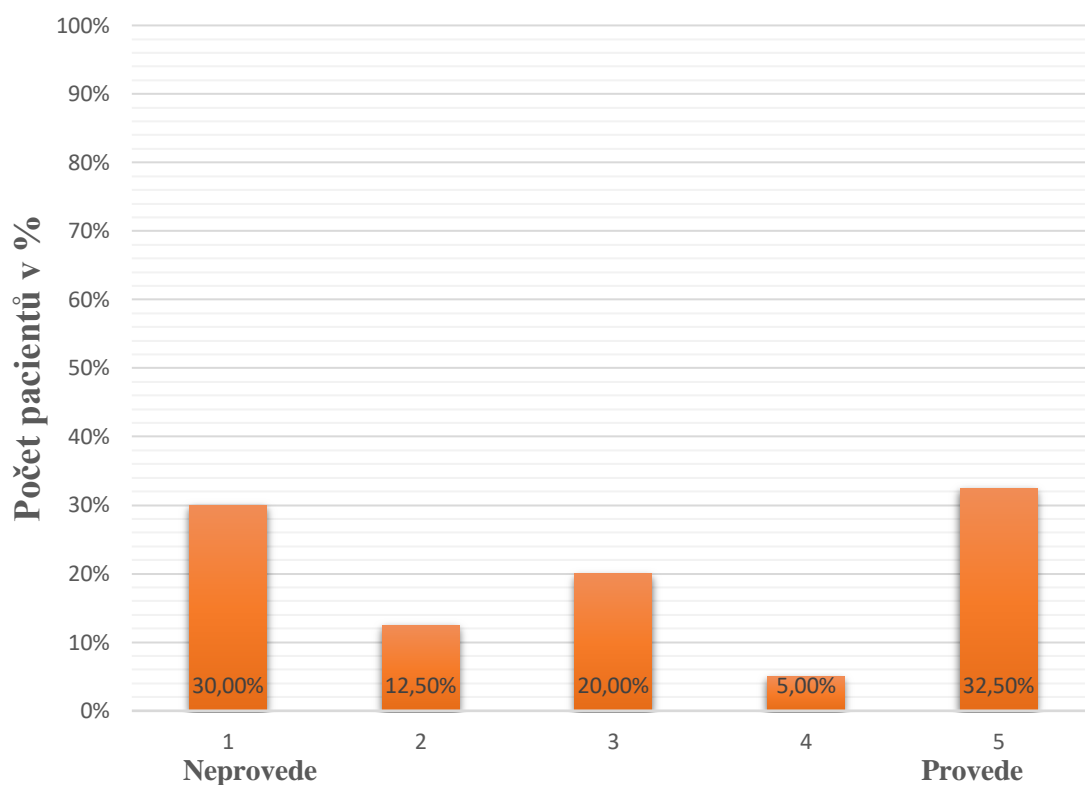
Roztažení rtů



Graf č. 14 - Roztažení rtů (zdroj vlastní)

Graf č. 14 znázorňuje roztažení rtů u pacientů v pozorovacím archu. Pozorovací arch obsahuje vyhodnocení pomocí škály od stupně 1 do stupně 5, v tomto vyhodnocení znázorňuje stupeň 1 neprovede roztažení rtů a stupeň 5 znázorňuje provede roztažení rtů. Stupně 1 dosáhlo 10 pacientů (25 %), kteří neprovedli žádné roztažení rtů a nebyl ani malý náznak roztažení rtů po vyžádání. Stupně 2 dosáhli 4 pacienti (10 %), kteří neroztáhli své rty po vyžádání, ale byl zde malý náznak úsměvu. Proto hodnotím alespoň stupněm 2. Stupeň 3 byl vyhodnocen u 10ti pacientů (25 %), kteří místo roztažení rtů provedli úsměv. I po vlastním náznaku a vysvětlení skutečnosti, kterou jsem požadovala, byl opakován úsměv. Proto hodnotím 3 stupněm. Stupeň 4 byl vyhodnocen u dvou pacientů, jejichž roztažení rtů bylo dosaženo, avšak ne v maximální možné míře. Proto hodnotím stupněm 4. Poslední stupeň 5 byl udělen u nejvíce pacientů, a to u 14ti (35 %), jejichž roztažení rtů bylo perfektní a maximální.

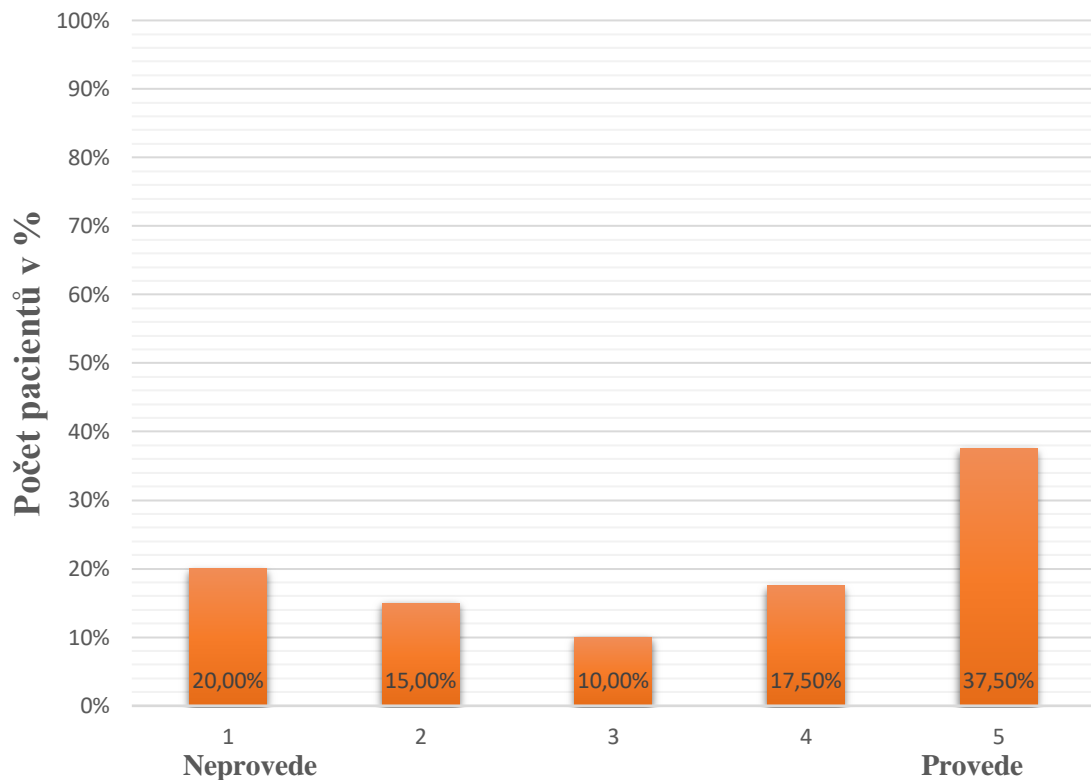
Špulení rtů



Graf č. 15 - Špulení rtů (zdroj vlastní)

Graf č. 15 znázorňuje výsledky pozorovacího archu pod otázkou špulení rtů. Pozorovací arch obsahuje vyhodnocení pomocí škály od stupně 1 do stupně 5, v tomto vyhodnocení znázorňuje stupeň 1 neprovede špulení rtů a stupeň 5 znázorňuje provede špulení rtů. Ve stupni 1 se nachází 12 pacientů (30 %), jejichž špulení rtů nebylo provedeno a nebyl zde ani náznak požadovaného úkolu. Stupeň 2 byl vyhodnocen u 5ti pacientů (12,5 %), jejichž špulení rtů nebylo provedeno, ale byl zde malý náznak provedení podobnosti po předvedení mou osobou. Proto uděluji stupeň 2. Při stupni 3 bylo zaznamenáno 8 pacientů (20 %), jejichž špulení rtů se po mém náznaku podobalo spíše písmenu „O“. Za tuto skutečnost jsem udělovala stupeň 3. Stupeň 4 byl udělen 2 pacientům (5 %), jejichž špulení rtů bylo provedeno, ale rty byly otevřeny (spíše byla otevřena čelist). Proto uděluji stupeň 4. A stupně 5 dosáhlo nejvíce pacientů a to 13 (32,5 %), jejichž špulení rtu bylo dosaženo v maximální možné míře a nebyla mezi rty žádná mezera.

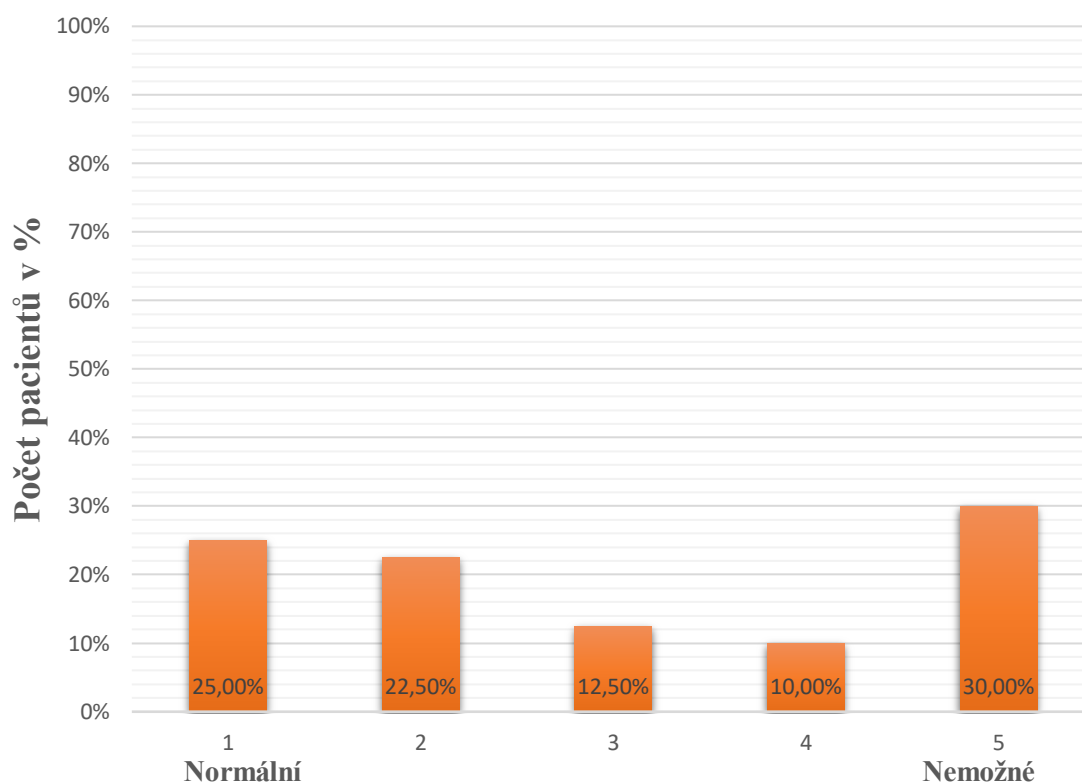
Zavření rtů



Graf č. 16 - Zavření rtů (zdroj vlastní)

Graf č. 16 znázorňuje výsledky pozorovacího archu pod otázkou zavření rtů. Pozorovací arch obsahuje vyhodnocení pomocí škály od stupně 1 do stupně 5, v tomto vyhodnocení znázorňuje stupeň 1 neprovede zavření rtů a stupeň 5 znázorňuje výsledek provede zavření rtů. Stupeň 1 obsahuje 8 pacientů (22 %), kteří neprovedli žádné zavření rtů a nebyl zde ani malý náznak tohoto požadavku. Stupeň 2 obsahuje 6 pacientů (15 %), kteří neprovedli zavření rtů, ale po předvedení požadovaného úkolu udělali malý náznak zavření rtů, ale bohužel ne dostačující. Proto byl udělen stupeň 4. Stupně 3 dosáhli 4 pacienti (10 %), kteří zavřeli své rty po předvedení úkolu, ale z hlediska ochrnutí např. poloviny tváře jim ústa zavřít nešla. Proto byli hodnoceni na škále 3. Stupeň 4 byl hodnocen u 7mi pacientů (17,5 %), kteří zavřeli svá ústa, ale ne dostatečně a pevně, proto byl udělen stupeň 4. A stupeň 5 byl hodnocen u nejvíce pacientů, tzn. u 15ti pacientů (37,5 %), kteří své rty semkly pevně a dostatečně. Proto jim byl udělen maximální možný stupeň na této škále.

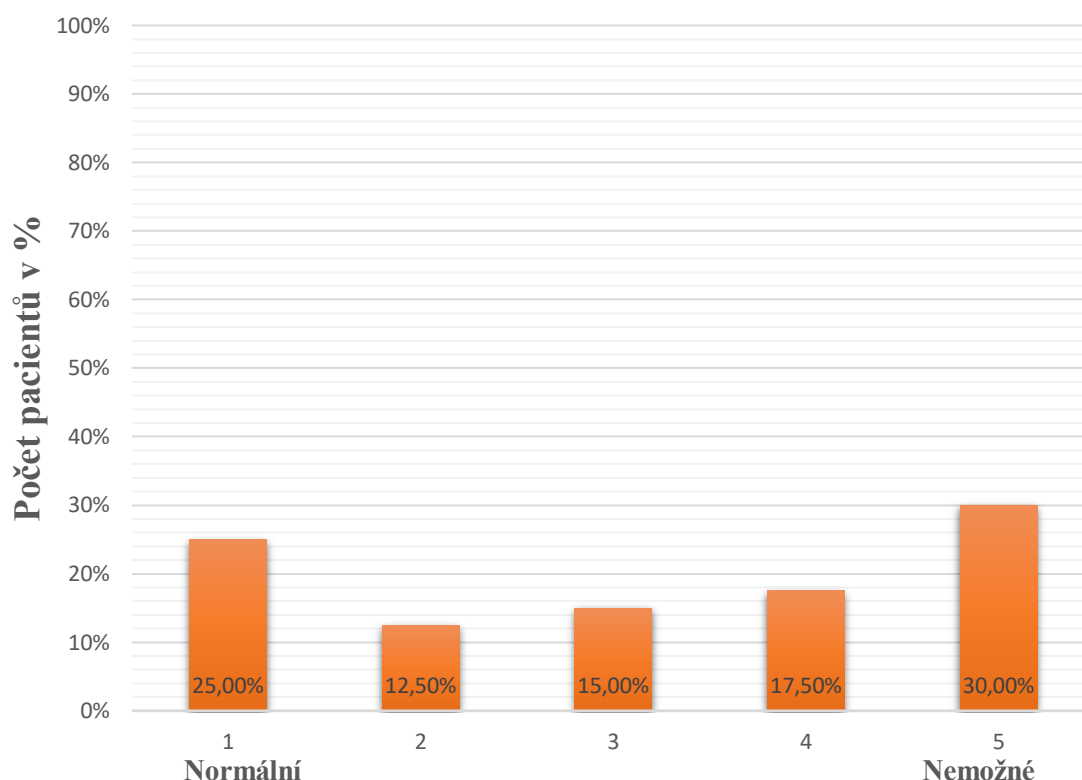
Pohyby jazyka vlevo - pravo



Graf č. 17 - Pohyby jazyka vlevo - vpravo (zdroj vlastní)

Graf č. 17 znázorňuje čtvrtou část pozorovacího archu (Jazyk) a první podotázku k této části – pohyby jazyka vlevo – vpravo. Pozorovací arch obsahuje vyhodnocení pomocí škály od stupně 1 do stupně 5, v tomto vyhodnocení znázorňuje stupeň 1 normální pohyby jazyka vlevo – vpravo a stupeň 5 znázorňuje výsledek nemožné pohyby jazyka vlevo – vpravo. Stupeň 1 byl hodnocen u 10ti pacientů (25 %), jejichž pohyby jazyka vlevo - vpravo byly přesné a rychlé. Stupeň 2 byl hodnocen u 9ti pacientů (22,5 %), jejichž pohyby vlevo – vpravo byly sice provedeny, ale nepřesně (jazyk byl umístěn v dutině ústní, nebyl vidět, někteří pacienti dávali špičku jazyka nahoru). Proto byly umístěni na stupni 2. Stupně 3 dosáhlo 5 pacientů, jejichž pohyby jazyka vlevo a vpravo byly nepřesné a těžko rozeznatelné, nepomohl ani náznak požadovaného úkolu. Stupně 4 dosáhli 4 pacienti (10 %), jejichž jazyk se sice pohyboval, ale rozhodně ne vlevo – vpravo, proto byl udělen stupeň 4. Stupně 5 dosáhlo nejvíce pacientů, tzn. 12 (30 %), kteří nepochopili dané zadání, s jazykem se ani nepokusili hýbat, a nebo byli v takovém stavu, kdy nebylo možné tento úkol provést. Proto hodnotím stupněm 5 – nemožné.

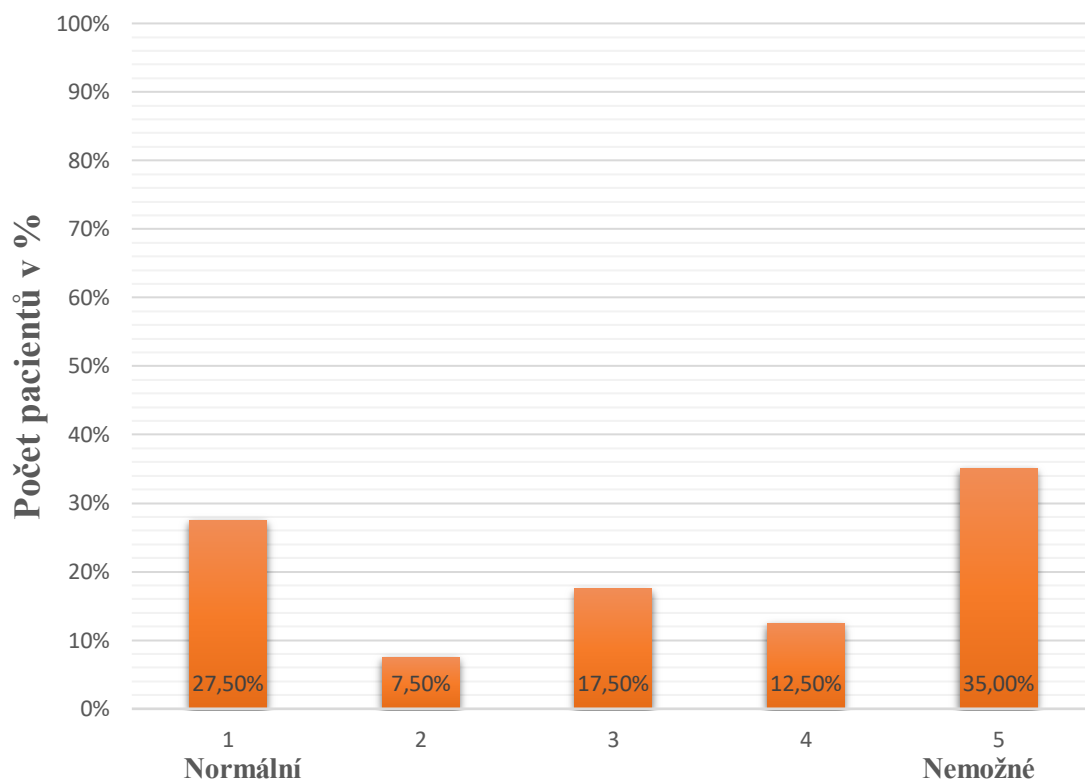
Pohyby jazyka nahoru a dolů



Graf č. 18 - Pohyby jazyka nahoru a dolů (zdroj vlastní)

Graf č. 18 znázorňuje výsledky pozorovacího archu pohyby jazyka nahoru a dolů. Pozorovací arch obsahuje vyhodnocení pomocí škály od stupně 1 do stupně 5, v tomto vyhodnocení znázorňuje stupeň 1 normální pohyby jazyka nahoru a dolů a stupeň 5 znázorňuje výsledek nemožné pohyby jazyka nahoru a dolů. Stupeň 1 obsahuje 10 pacientů (25%), kteří měli normální pohyby jazyka nahoru a dolů, zadání ihned pochopili a nevyskytl se žádný problém při plnění tohoto zadání. Stupeň 2 byl udělen 5ti pacientům (12,5 %), kteří měli mírné problémy se zadáním, větší problém jsem shledávala při dávání jazyka nahoru než dolů. Proto uděluji stupeň 2. Stupeň 3 byl udělen 6ti pacientům (15 %), jejichž pohyby vykazovaly obtížnosti v zadání, u jazyka nebylo rozpoznáno, zda jde o pohyby nahoru a dolů, spíše si jazyk dělal co chtěl. Za alespoň takové pohyby jazyka jsem dala stupeň 3. Stupeň 4 byl udělen 7mi pacientům (17,5 %), kteří nedokázali splnit zadání, avšak alespoň jazyk vytáhli směrem dolů. A stupeň 5 obsahuje nejvíce pacientů a to 12 (30 %), kteří nedokázali splnit žádný požadavek pohybu jazyka, ani po předvedení. Proto uděluji stupeň 5 – nemožné pohyby jazyka nahoru a dolů.

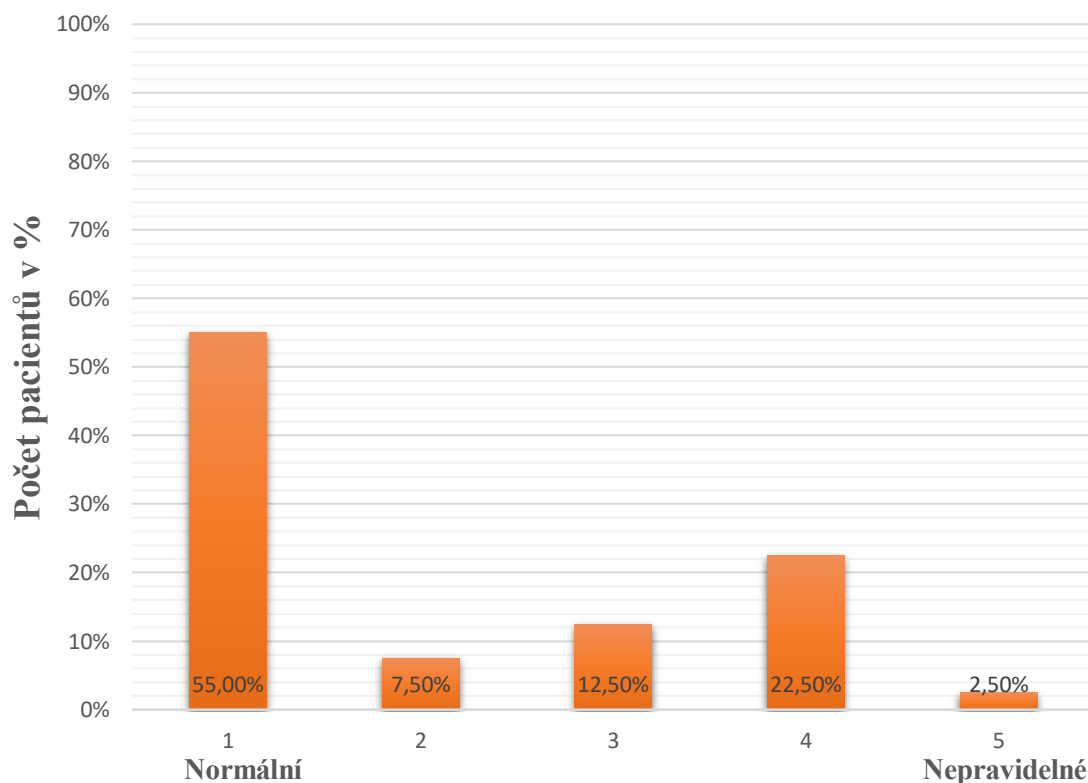
Olizování rtů



Graf č. 19 - Olizování rtů (zdroj vlastní)

Graf č. 19 znázorňuje výsledky pozorovacího archu olizování rtů. Pozorovací arch obsahuje vyhodnocení pomocí škály od stupně 1 do stupně 5, v tomto vyhodnocení znázorňuje stupeň 1 normální olizování rtů a stupeň 5 znázorňuje výsledek nemožné olizování rtů. Stupeň 1 obsahuje 11 pacientů (27,5 %), jejichž olizování rtů bylo přesné, jazyk plnil zadaný úkol a nevychlipoval se jiným směrem než kolem rtů dokola. Stupeň 2 byl udělen 3 pacientům (7,5 %), kteří provedli olizování rtů, ale toto olizování nebylo přesné, způsobovalo mírné problémy v olizování rtů dole. Proto byl udělen stupeň 2. Další stupeň č. 3 byl udělen 7 pacientům (17,5 %), kteří měli větší obtíže při olizování rtů, trvalo jim to delší dobu a většinou neudrželi jazyk venku na rtech. Proto jim udělují stupeň 3. Předposlední stupeň 4 byl udělen 5 pacientům (12,5 %), kteří nedokázali splnit zadání, jazyk měl mírné nápodoby olizování alespoň horního rtu, proto udělují stupeň 4. A poslední stupeň 5, který obsahoval nejvíce pacientů – tzn. 14 pacientů (35 %), byl udělen v případě, že pacient si nedokázal olíznout horní a dolní ret, ani po předvedení úkolu a nebyly zde žádné pohyby jazyka. Proto udělují stupeň 5 – nemožné olizování rtů.

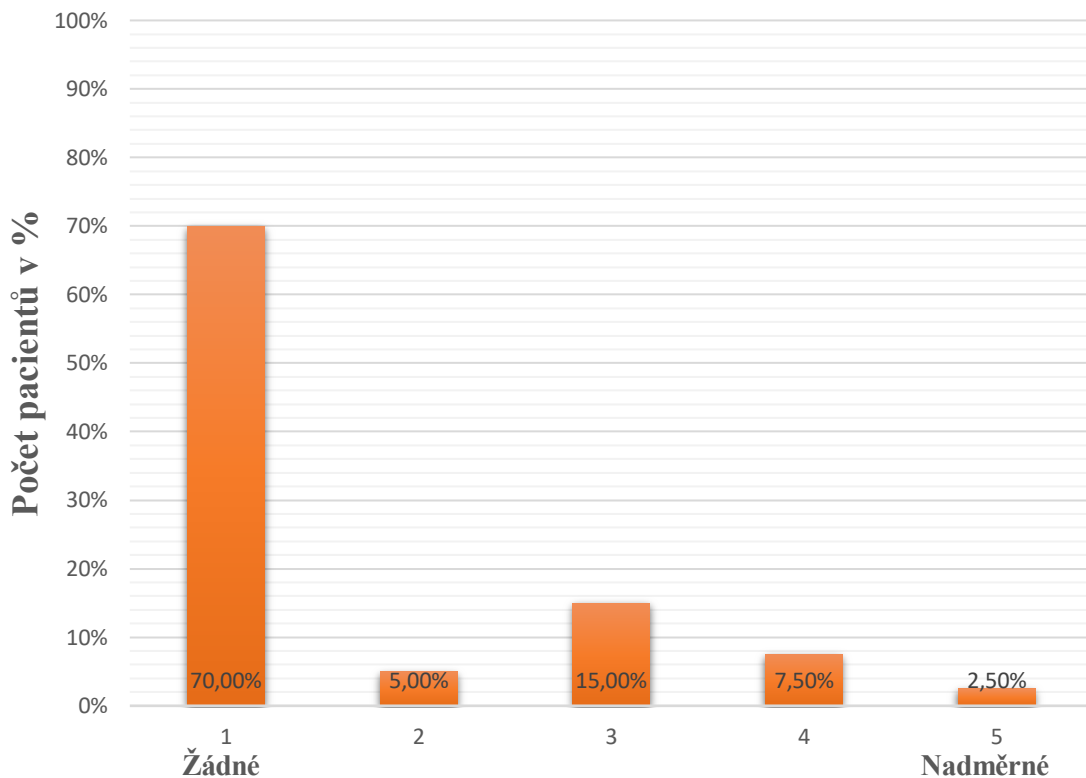
Dýchání pravidelné



Graf č. 20 - Pravidelné dýchání (zdroj vlastní)

Graf č. 20 znázorňuje výsledky pozorovacího archu v části 5 (dechové funkce) podotázkou pravidelné dýchání. Pozorovací arch obsahuje vyhodnocení pomocí škály od stupně 1 do stupně 5, v tomto vyhodnocení znázorňuje stupeň 1 normální pravidelné dýchání a stupeň 5 znázorňuje výsledek nepravidelné dýchání. Nejvyšší zastoupení počtu pacientů má stupeň 1 – tzn 22 pacientů (55 %), kteří měli dýchání pravidelné a v rozhraní normálního počtu dechů za minutu (16 – 20 dechů/min). Stupeň 2 obsahuje 3 pacienty (7,5 %), kteří měli dýchání ve větší míře pravidelné. Občas se však vyskytly častější a hlubší nádechy z důsledku mluvení, které způsobovalo špatné ovládní dechu. Třetí stupeň byl udělen 5 pacientům (12,5 %), kteří měli dýchání nepravidelné v častější míře a objevovala se slabá koordinace dechu. Z tohoto důvodu mohl pacient vyslovit pouze málo slov. Stupeň 4 byl udělen 9 pacientům (22,5 %), kteří měli nepravidelné dýchání a těžko s výraznými obtížemi vyslovovali jakákoliv slova. Řeč byla velmi narušena, srozumitelnost prakticky žádná. Poslední stupeň 5 by udělen jednomu pacientovi (2,5 %), který měl velmi nepravidelné dýchání – zrychlené se střídalo se sníženým. Pacient nemohl vyslovit vůbec nic, proto uděluji stupeň 5.

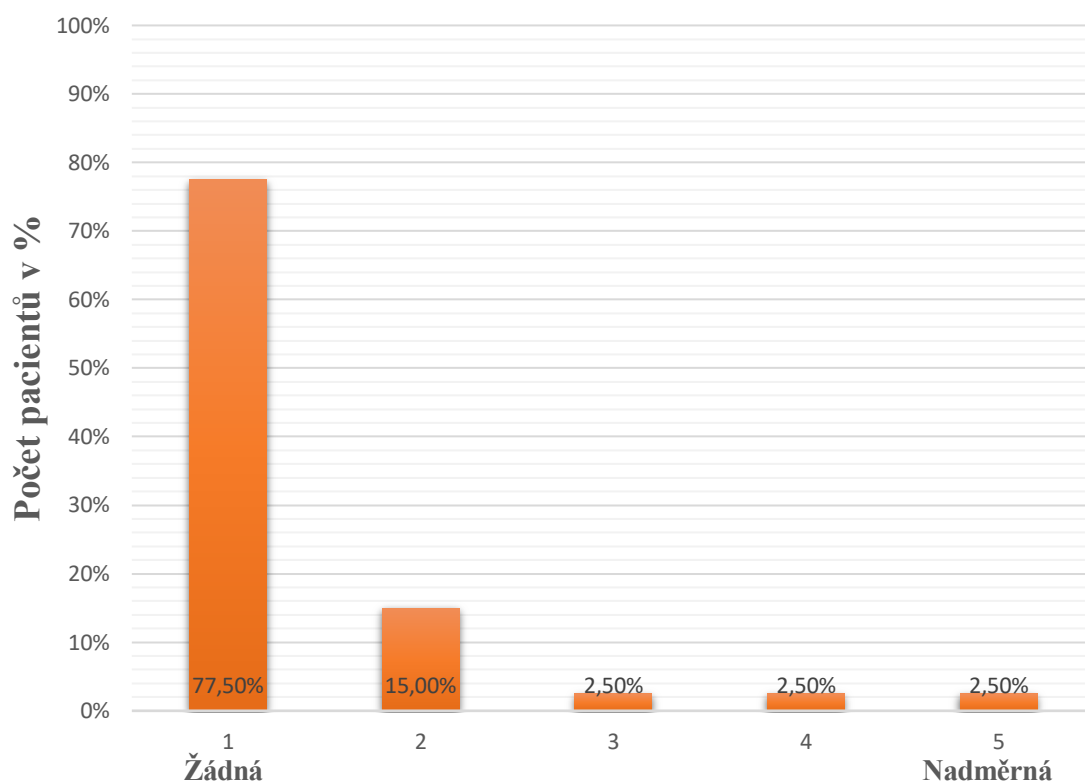
Znatelné přerušování nádechu a výdechu



Graf č. 21 - Znatelné přerušování nádechu a výdechu (zdroj vlastní)

Graf č. 21 znázorňuje výsledky pozorovacího archu v části 5 (dechové funkce) podotázkou znatelné přerušování nádechu a výdechu. Pozorovací arch obsahuje vyhodnocení pomocí škály od stupně 1 do stupně 5, v tomto vyhodnocení znázorňuje stupeň 1 žádné přerušování nádechu a výdechu a stupeň 5 znázorňuje výsledek nadměrné přerušování nádechu a výdechu. Stupeň 1 byl zastoupen nejvyšším počtem pacientů (tj 28 pacientů = 70 %). Tito pacienti neměli žádné zřetelné přerušování nádechu a výdechu. Stupeň 2 byl udělen u dvou pacientů (5 %), kteří měli mírné přerušování nádechu a výdechu při velmi dlouhém souvětí. Jelikož se toto opakovalo, udělila jsem stupeň 2. Stupeň 3 byl udělen 6ti pacientům (15 %), jejichž přerušování nádechu a výdechu bylo častější, zřetelnější a způsobovalo obtíže při mluvení. Pacienti tak mohli vyslovit pouze málo slov. Stupeň 4 byl udělen třem pacientům (7,5 %), jejichž přerušování nádechu a výdechu bylo velmi znatelné a řeč nebyla srozumitelná. Stupně 5 dosáhl pouze jeden pacient (2,5 %), který měl nepravidelné dýchání, velmi znatelné přerušování nádechu a výdechu a nemohl vyslovit žádné slovo.

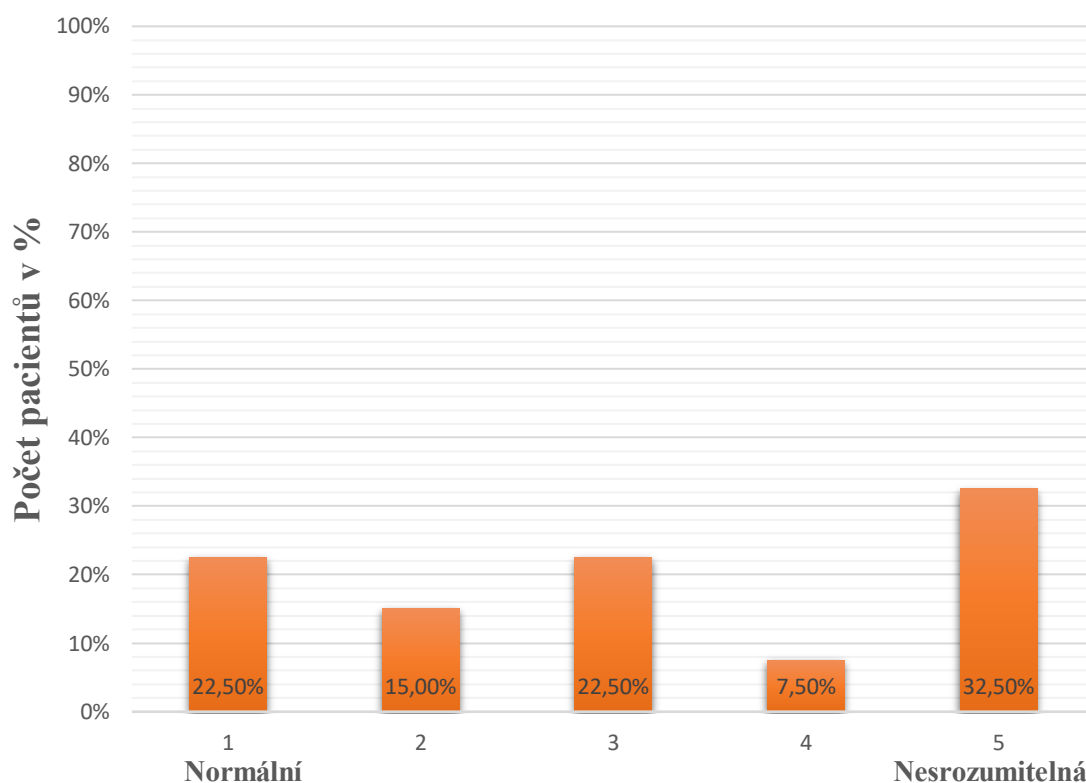
Kontrola rychlosti nadechování a vydechování



Graf č. 22 - Kontrola rychlosti nadechování a vydechování (zdroj vlastní)

Graf č. 22 znázorňuje výsledky pozorovacího archu v části 5 (dechové funkce) podotázkou kontrola rychlosti nadechování a vydechování. Pozorovací arch obsahuje vyhodnocení pomocí škály od stupně 1 do stupně 5, v tomto vyhodnocení znázorňuje stupeň 1 žádná kontrola rychlosti nadechování a vydechování a stupeň 5 znázorňuje výsledek nadměrná kontrola rychlosti nadechování a vydechování. Nejvíce zastoupen byl stupeň 1, kterého dosáhlo 31 pacientů (77,5 %). Tito pacienti dýchali normálně, bez větších kontrol nadechování a vydechování. Stupeň 2 obsahoval 6 pacientů (15 %), jejichž kontrola dechu se zvyšovala hlavně kvůli vyvozování řeči. Stupeň 3 obsahuje 1 pacienta (2,5 %), který mohl vyprodukovat pouze málo slov a kontrola rychlosti nadechování a vydechování byla mnohem vyšší, než u předchozích pacientů. Stupeň 4 obsahuje též 1 pacienta (2,5 %), který měl nadměrnou kontrolu dechu a mohl vyslovit tak pouze 1 slovo. A poslední stupeň obsahuje též 1 pacienta (2,5 %), který měl nepravidelné dýchání, velmi znatelné přerušování nádechu a výdechu a nemohl vyslovit žádné slovo.

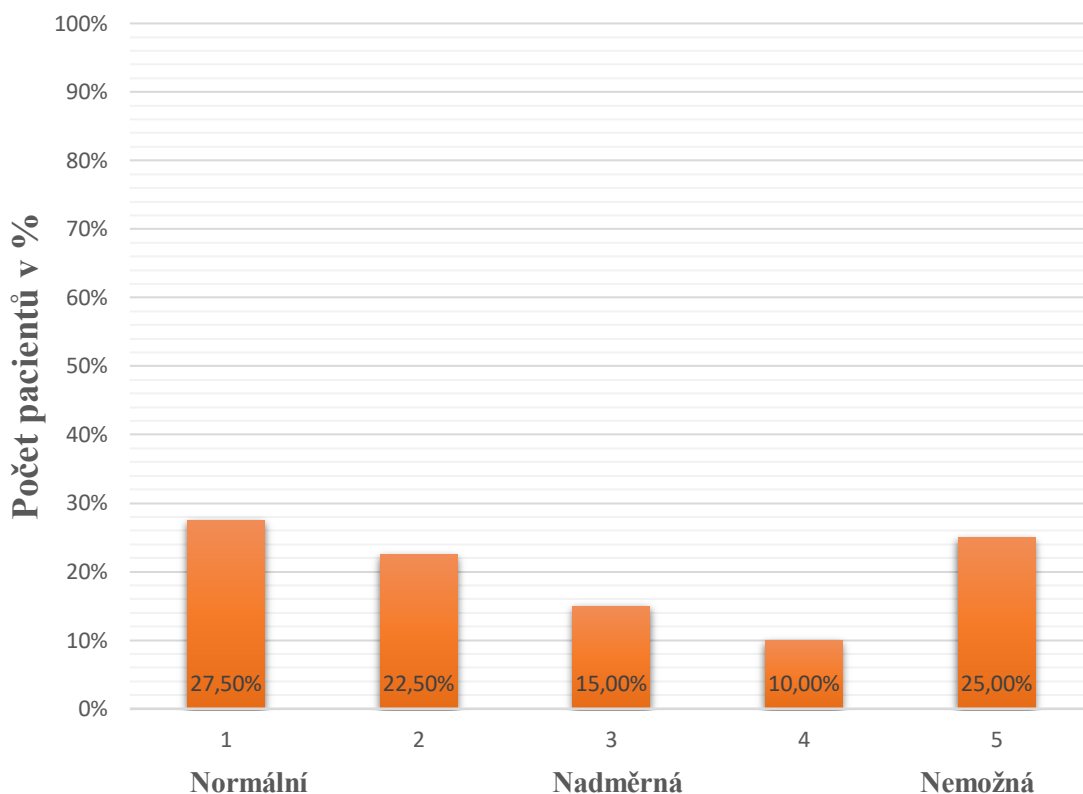
Srozumitelnost řeči



Graf č. 23 - Srozumitelnost řeči (zdroj vlastní)

Graf č. 23 znázorňuje výsledky pozorovacího archu v části 6 (artikulace a řeč) podotázkou srozumitelnost řeči. Pozorovací arch obsahuje vyhodnocení pomocí škály od stupně 1 do stupně 5, v tomto vyhodnocení znázorňuje stupeň 1 normální srozumitelnost řeči a stupeň 5 znázorňuje nesrozumitelná řeč. Stupeň 1 znázorňuje normální srozumitelnost řeči, které dosáhlo 9 pacientů (22,5 %). Tato řeč byla srozumitelná bez žádných artikulačních problémů. Stupeň 2 znázorňuje 6 pacientů (15 %), kteří měli menší problémy s výslovností, ale řeč byla i tak srozumitelná pro mne i okolí. Stupně 3 dosáhlo 9 pacientů (22,5 %), jejichž srozumitelnost byla hůře rozpoznatelná, často docházelo k opakování vět. Za takový výsledek jsem udělila stupeň 3. Stupně 4 dosáhli 3 pacienti (7,5 %), jejichž řeč byla skoro k nerozeznání, došlo k velkým artikulačním problémům. A poslední nejvyšší zastoupení má stupeň 5 (nesrozumitelná řeč), kterého dosáhlo 13 pacientů (32,5 %). Tito pacienti buď nemluvili vůbec a nebo jejich řeč nebyla vůbec rozpoznatelná. Tento stupeň obsahuje i pacienty se zavedenou nasogastrickou sondou.

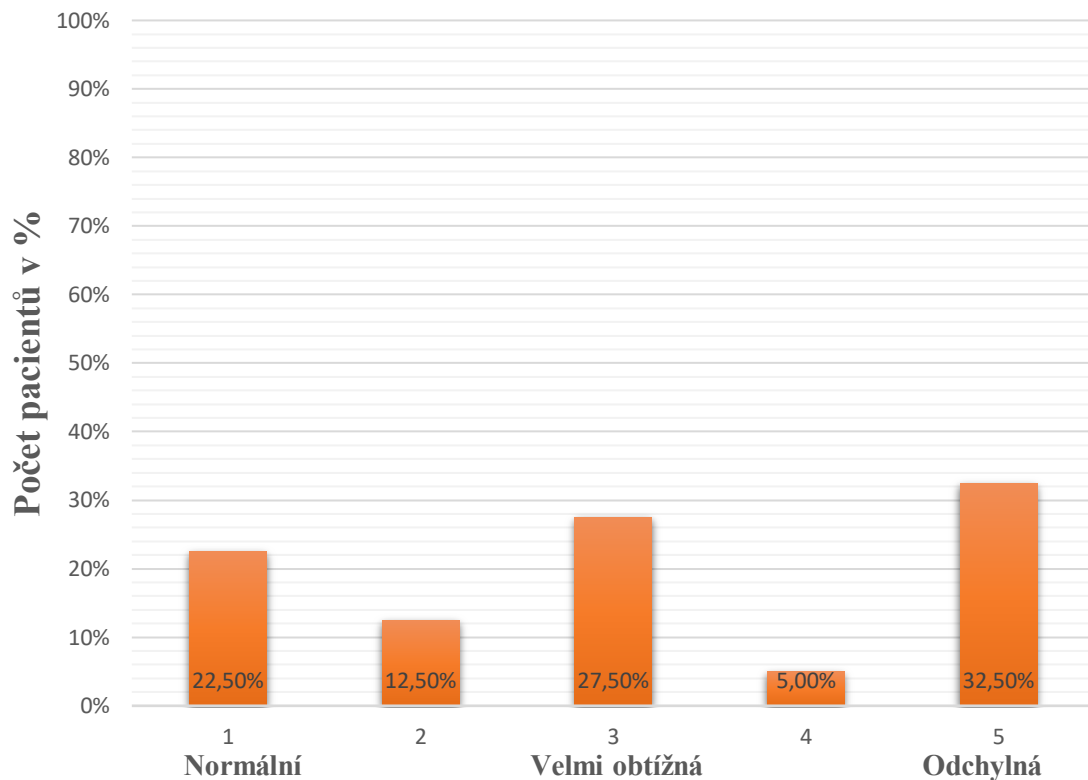
Proměnlivost rychlosti řeči



Graf č. 24 - Proměnlivost rychlosti řeči (zdroj vlastní)

Graf č. 24 znázorňuje výsledky proměnlivosti rychlosti řeči. Pozorovací arch obsahuje vyhodnocení pomocí škály od stupně 1 do stupně 5, v tomto vyhodnocení znázorňuje stupeň 1 normální proměnlivost rychlosti řeči, stupeň 3 znázorňuje nadměrnou proměnlivost rychlosti řeči a stupeň 5 znázorňuje nemožnou proměnlivost rychlosti řeči. Stupeň 1 byl udělen 11 pacientům (27,5 %), kteří měli normální proměnlivost rychlosti řeči, nebyly rozpoznatelné žádné příznaky, které by odpovídaly horšímu stupni škálování. Stupeň 2 byl udělen 9 pacientům (22,5 %), kteří měli lehkou proměnlivost rychlosti řeči, občas jim řeč způsobovala problémy, že museli zpomalit. Stupeň 3 obsahuje 6 pacientů (15 %), jejichž řeč byla proměňována nadměrně a různým střídáním rychlostí (mluví normálně a poté zrychlí, nebo se zasekne a řeč je následujících pár sekund velmi pomalá). Stupeň 4 znázorňuje 4 pacienty (10 %), jejich řeč byla velmi obtížná, s těžším porozuměním. Žádná proměnlivost řeči nebyla, jelikož řeč byla velmi těžce produkována. Stupeň 5 znázorňuje nemožnou proměnlivost rychlosti řeči, kdy došlo k těžkému nepochopení, řeč se nedala kódovat do normálních vět. Pacienty, kteří nemluvili jsem vyhodnotila též do stupně 5.

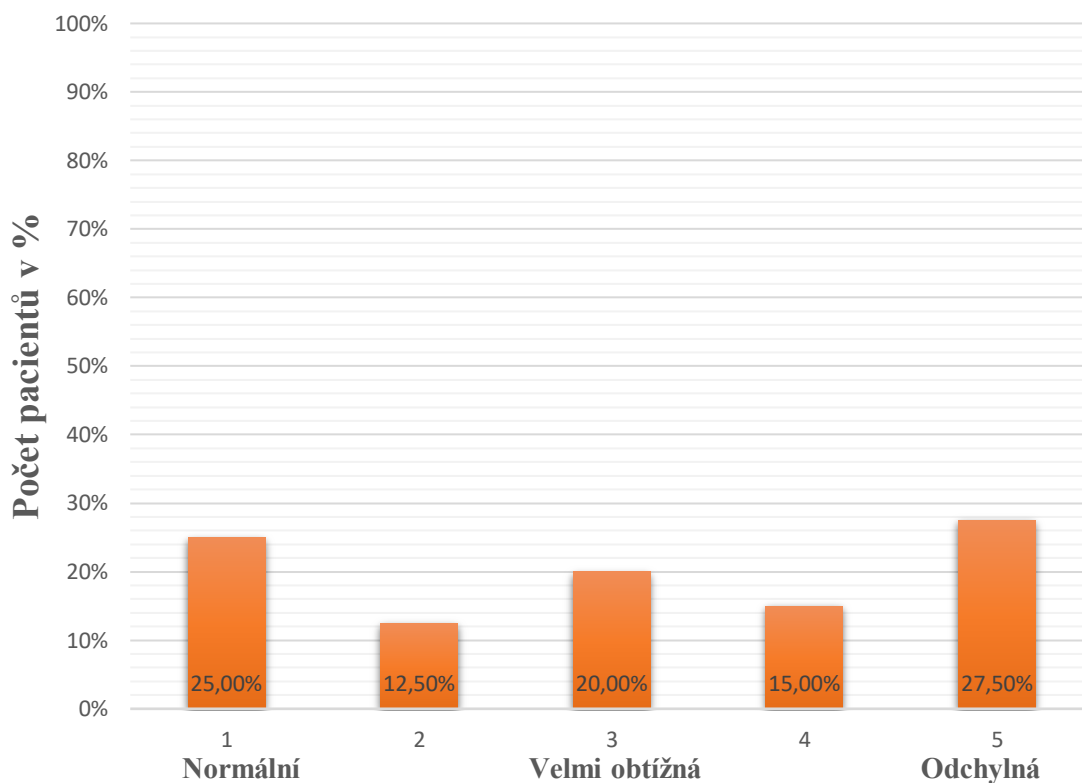
Artikulace souhlásek



Graf č. 25 - Artikulace souhlásek (zdroj vlastní)

Graf č. 25 znázorňuje výsledky artikulace souhlásek u pacientů. Pozorovací arch obsahuje vyhodnocení pomocí škály od stupně 1 do stupně 5, v tomto vyhodnocení znázorňuje stupeň 1 normální artikulaci souhlásek, stupeň 3 znázorňuje velmi obtížnou artikulaci souhlásek a stupeň 5 znázorňuje odchylnou artikulaci souhlásek. Stupeň 1 obsahuje 9 pacientů (22,5 %), kteří mají normální artikulaci souhlásek a řeč jim nezpůsobovala žádné problémy. Stupně 2 dosáhlo 5 pacientů (12,5 %), jejichž řeč byla obtížnější ve výslovnosti, řeč byla méně srozumitelná a způsobovala obtíže při mluvení. Stupeň 3 byl hodnocen jako velmi obtížná artikulace souhlásek a objevoval se u 11ti pacientů (27,5 %). Stupeň 4 jsem hodnotila při velmi obtížné artikulaci, kdy docházelo k větším odchylkám v řeči, řeč byla nesrozumitelná. Ve stupni 4 nacházíme 2 pacienty (5%). Posledním stupněm je stupeň 5, kdy je artikulace hodnocena jako odchylná. Byla vyhodnocena u 13 pacientů (32,5 %), kteří mají velmi těžký deficit řeči a nelze jim porozumět ani při sebevětší snaze.

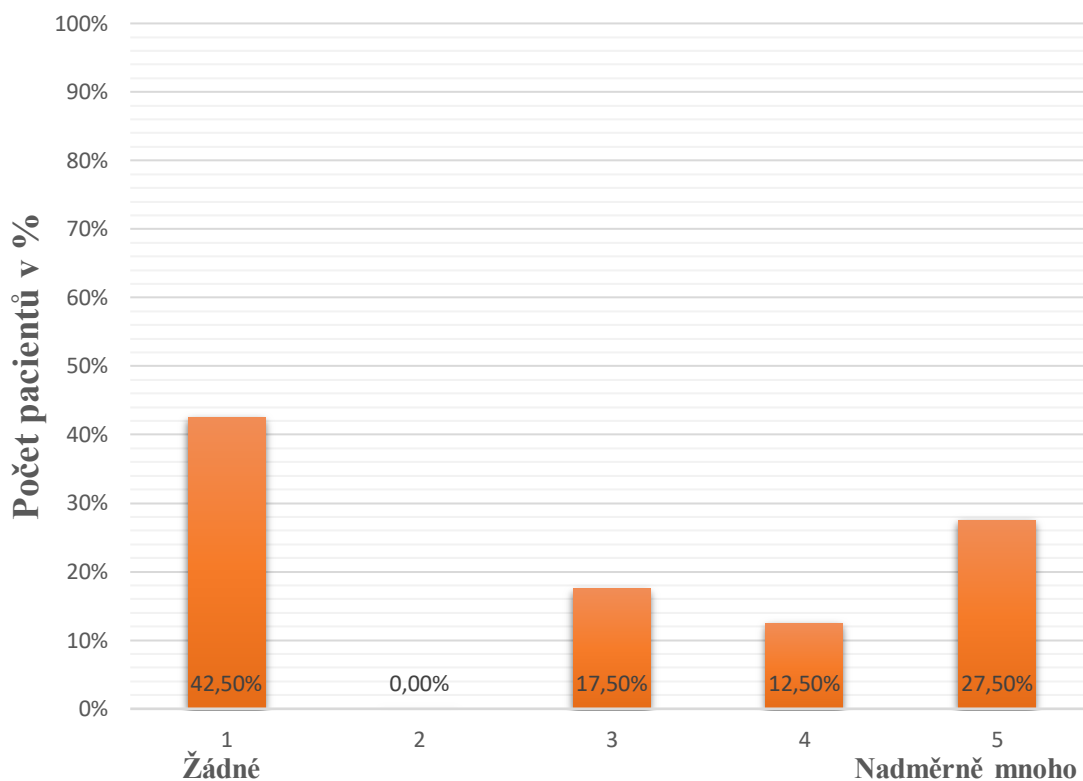
Tvorba vět



Graf č. 26 - Tvorba vět (zdroj vlastní)

Graf č. 26 znázorňuje výsledky tvorby vět u pacientů. Pozorovací arch obsahuje vyhodnocení pomocí škály od stupně 1 do stupně 5, v tomto vyhodnocení znázorňuje stupeň 1 normální tvorbu vět, stupeň 3 znázorňuje velmi obtížnou tvorbu vět a stupeň 5 znázorňuje odchylnou tvorbu vět. Stupeň 1 byl vyhodnocen u 10ti pacientů (25 %), kdy jejich tvorba vět byla normální, splňovala základy gramatiky a nezpůsobovala žádné obtíže. Stupně 2 dosáhlo 5 pacientů (12,5 %), jejichž tvorba vět byla v pořádku, ale způsobovala mírné obtíže např. ve skladbě vět, nebo při jejich výslovnosti. Stupně 3 dosáhlo 8 pacientů (20 %), jejichž tvorba vět byla velmi obtížná, často se lidé pozastavovali nad tím co řeknou, nebo jak mají větu poskládat. Stupeň 4 byl u 6 pacientů (15 %), jejichž věty způsobovaly velké obtíže, obzvláště při výslovnosti a zároveň tyto věty byly nedokončené a přeskakovalo se od jednoho k druhému. Porozumění vět bylo velmi obtížné. Nejhorší stupeň 5 obsahuje odchylnou tvorbu vět. Tohoto hodnocení dosáhlo 11 pacientů (27,5 %), zároveň je to nejvyšší hodnocení v tomto grafu. Věty byly agramatické, nesmyslné a nesrozumitelné. V tomto případě byly hodnoceny škálou 5.

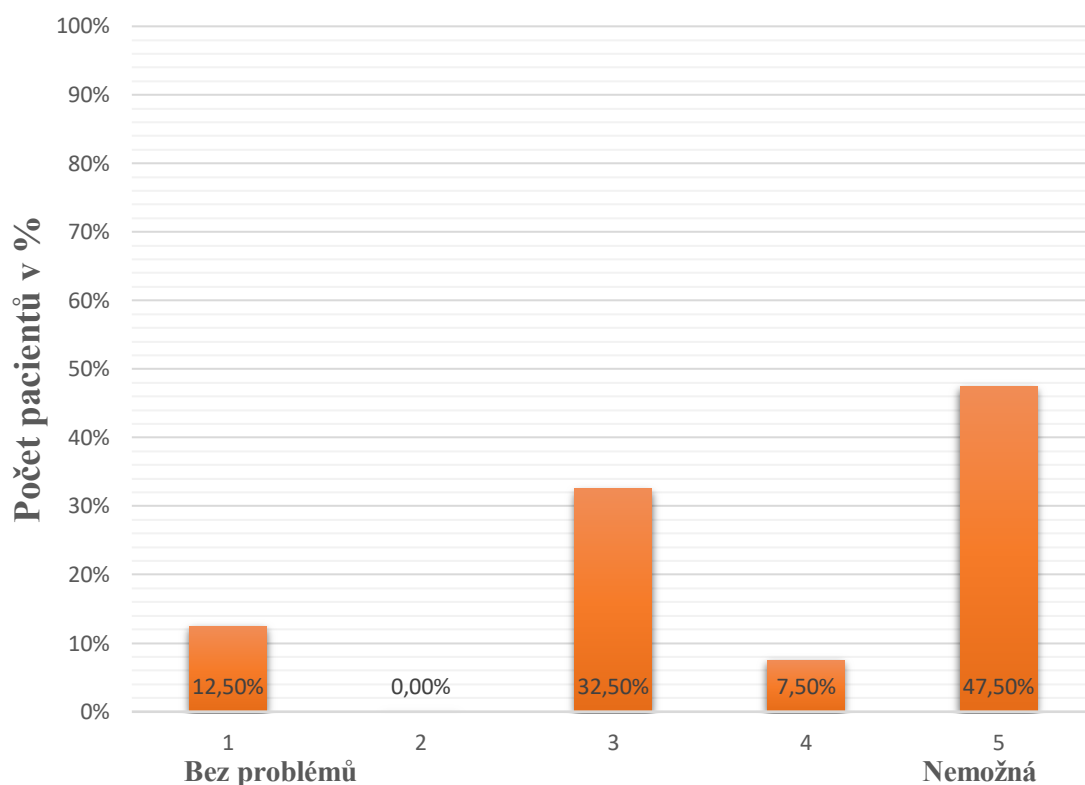
Neúplné věty



Graf č. 27 - Neúplné věty (zdroj vlastní)

Graf č. 27 znázorňuje výsledky tvorby vět u pacientů. Pozorovací arch obsahuje vyhodnocení pomocí škály od stupně 1 do stupně 5, v tomto vyhodnocení znázorňuje stupeň 1 normální tvorbu vět, stupeň 3 znázorňuje velmi obtížnou tvorbu vět a stupeň 5 znázorňuje odchylnou tvorbu vět. Stupeň 1 byl hodnocen u 17 pacientů (42,5 %), kde se neúplné věty nevyskytovaly. Zároveň v tomto hodnocení jsou zohledněni pacienti, kteří nemohli mluvit vůbec. Proto má nejvyšší procentuální zastoupení v tomto grafu. Stupeň 3 byl hodnocen u 7 pacientů (17,5 %), jejichž věty bývaly častěji nedokončené, měli problém se skládáním vět a před odpovědí pacient dlouho váhal. Stupně 4 dosáhlo 5 pacientů (12,5 %), jejichž věty byly převážně neúplné, byly těžce srozumitelné a byly smíchané s jinými větami, které chtěl pacient říci. Neměli žádnou návaznost na předchozí otázku či odpověď. Stupeň 5 hodnotí neúplné věty jako nadměrně mnoho a byl hodnocen u 11 pacientů (27,5 %), jejichž věty byly těžce nesrozumitelné, artikulace byla velmi odchylná a z těchto vět se nedalo vyvodit nic. Proto hodnotím tímto stupněm.

Jemná motorika

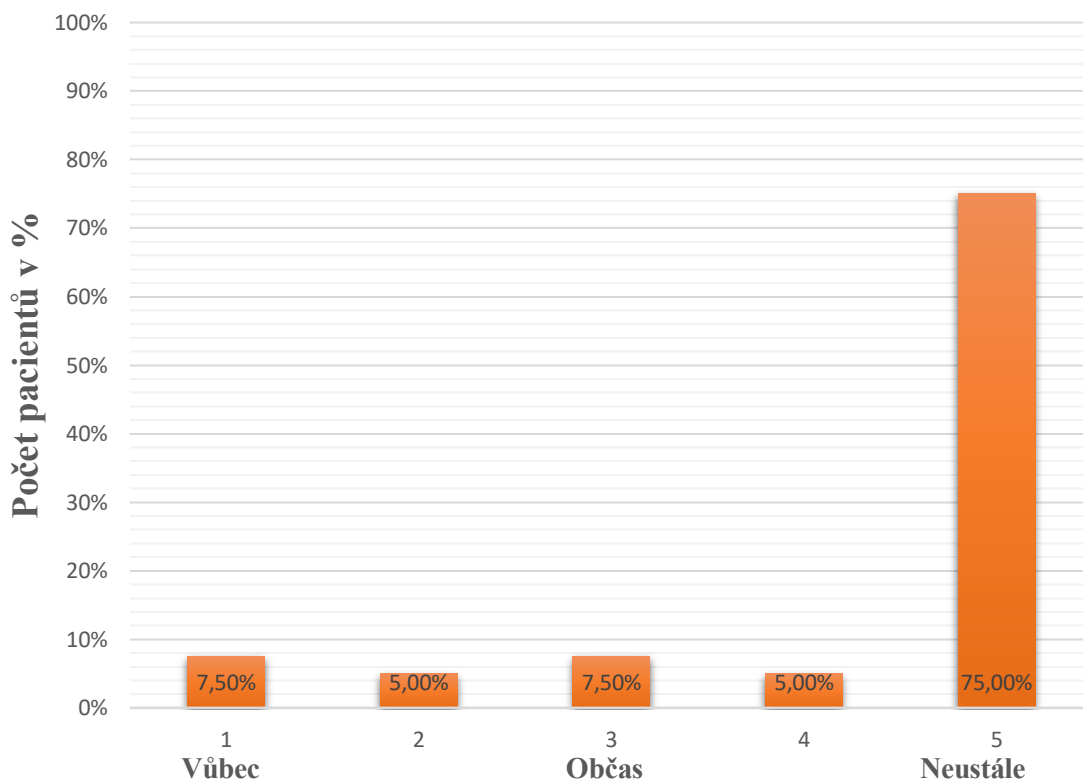


Graf č. 28 - Jemná motorika (zdroj vlastní)

Graf č. 28 znázorňuje výsledky části 7 pozorovacího archu (pohyblivost), konkrétně podotázku jemná motorika. Pozorovací arch obsahuje vyhodnocení pomocí škály od stupně 1 do stupně 5, v tomto vyhodnocení znázorňuje stupeň 1 jemnou motoriku bez problémů a stupeň 5 znázorňuje nemožnou jemnou motoriku. Tento graf jsem vytvořila, jelikož mi přijde podstatné zmínit, že po CMP se jemná i hrubá motorika pacienta výrazně sníží. Motorika byla testována na základě podpisu informovaného souhlasu, který jsem dávala jako první podnět k výzkumu. Stupně 1 dosáhlo 5 pacientů (12,5 %), jejichž podpis nevyžadoval pomoc, úchop byl správný a ruka nebyla roztřesená. Podpis nedělal absolutně žádný problém. Stupně 3 dosáhlo 13 lidí (32,5 %), kdy motorika ruky byla zhoršená, úchop byl v rámci obtíží správný, ale musela jsem poupravit tužku v prstech. Podpis nedělal žádné větší problémy, v některých místech se ruka občas zasekla. Stupně 4 dosáhli 3 pacienti (7,5 %), jejichž motorika ruky byla horší, úchop nebyl správný a ruka byla rozklepaná, že podpis byl těžko rozpoznatelný. Stupně 5 dosáhlo nejvíce lidí, a to 19 (47,5 %), jejichž motorika ruky – podpis, byl nemožný a

neproveditelný. V těchto případech pacienti nedokázali ani udržet tužku v ruce dlaňovým úchopem. Proto hodnotím stupněm 5.

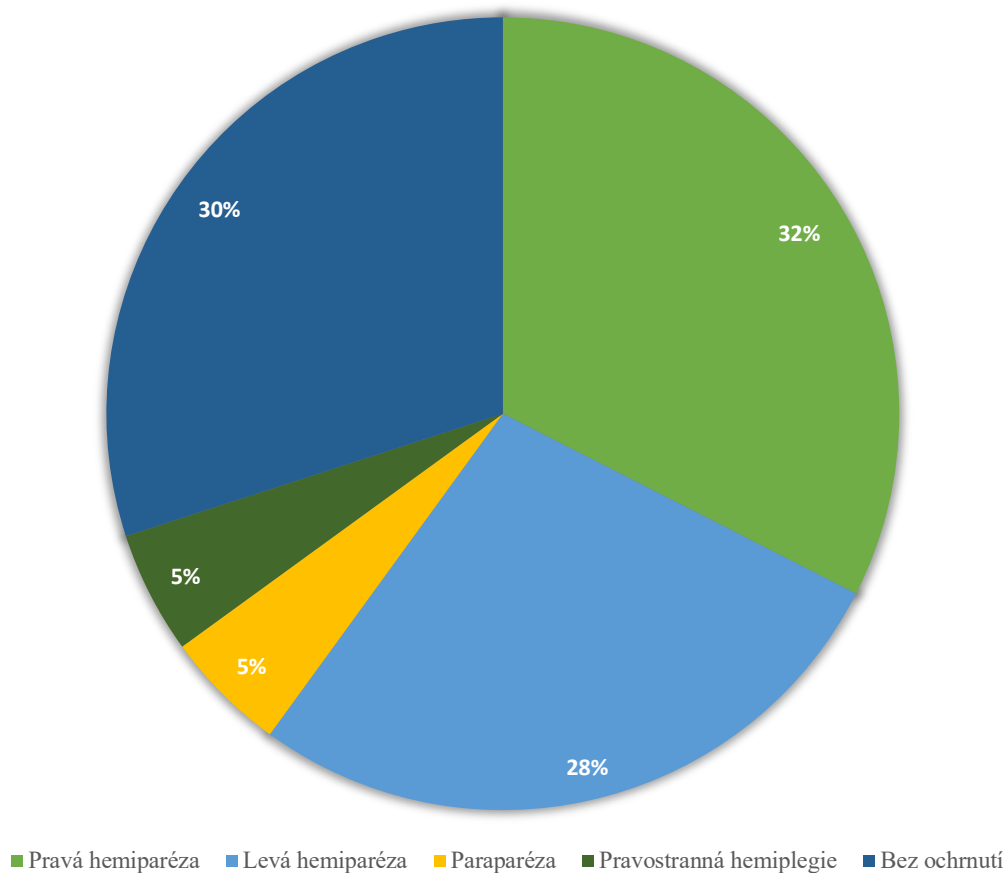
Používání pomůcek k pohybu



Graf č. 29 - Používání pomůcek k pohybu (zdroj vlastní)

Graf č. 29 znázorňuje výsledky používání pomůcek k pohybu. Pozorovací arch obsahuje vyhodnocení pomocí škály od stupně 1 do stupně 5, v tomto vyhodnocení znázorňuje stupeň 1 žádné užívání pomůcek k pohybu, stupeň 3 znázorňuje občasné používání pomůcek k pohybu a stupeň 5 znázorňuje neustálé užívání pomůcek k pohybu. Stupně 1 dosáhli 3 pacienti (7,5 %), kteří nepoužívají žádné pomůcky k pohybu (berle, francouzské berle, chodítka aj.). Stupně 2 dosáhli dva pacienti (5 %), kteří používají méně často podpůrnou hůl např. do schodů. Stupně 3 dosáhli 3 pacienti (7,5 %), kteří používají podpůrnou hůl či francouzské berle ve většině případů, kdy jdou na delší trasu, např. z lůžka na toaletu na rovném terénu. Stupně 4 dosáhli dva pacienti (5 %), jejichž pomůcky jsou opěrná chodítka a vozíky. Stupeň 5 byl nejčastější, obsahuje totiž 30 pacientů (75 %), jejichž pomůcky jsou vyžadovány neustále, potřebují k pohybu dopomoc a nejsou schopni samostatně chodit i v chodítku. Jsou zde také zahrnuti pacienti se syndromem imobility, vyžadující antidekubitní matrace, polohovací pomůcky a různé míčky, které pomáhají pacientovi k nácvičku pohybu a umožňují mu tak pohyb.

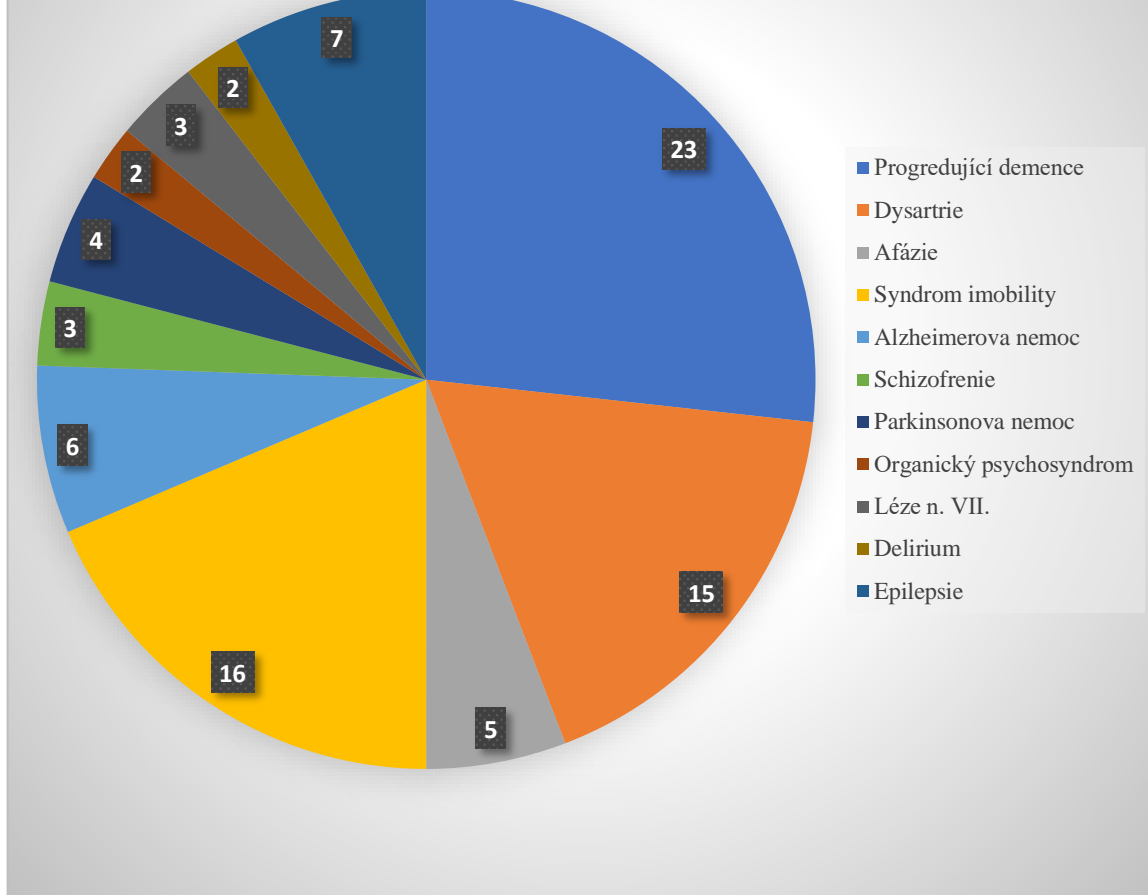
Neurologické nemoci



Graf č. 30 - Neurologické nemoci pacientů (zdroj vlastní)

Graf č. 30 znázorňuje nejčastější příznaky pacientů po prodělání cévní mozkové příhody. Jedná se o ochrnutí nějaké části těla (končetin, půlky těla). Zde v grafu je nejvíce zastoupena pravá hemiparéza v počtu 32% (tj. 13 pacientů). Jedná se o částečné ochrnutí pravé poloviny těla. Levá hemiparéza je zastoupena v mém výzkumném vzorku 28% (tj. 11 pacientů). Třetím bodem je paraparéza, tj. částečné ochrnutí obou dolních končetin, která byla u 5% pacientů (tj. 2 pacienti). Čtvrtým bodem je pravostranná hemiplegie, která znamená obrnu celé pravé části těla. Je zde zastoupena v 5% (tj. 2 pacienti). Poslední bod udávám pacienty bez ochrnutí, jejichž počet je 30% (tj. 12 pacientů).

Další přidružená onemocnění po cévní mozkové příhodě



Graf č. 31 - Přidružená onemocnění po cévní mozkové příhodě (zdroj vlastní)

Graf č. 31 znázorňuje přidružená onemocnění, které nastaly po prodělání cévní mozkové příhody. Tento graf neznázorňuje kompletní počet respondentů, někteří respondenti mají totiž dvě, někdy i tři nemoci najednou v tomto zobrazeném seznamu. Tento graf je pouze pro ukázkou, v jakém množství se nemoci vyskytují u 40 pacientů. Nejčastější výskyt onemocnění po cévní mozkové příhodě je progredující demence, kterou mělo 23 pacientů ze 40. Je to více než polovina, tj 57,5 %. Dalším velmi častým onemocněním je dysartrie, kterou mělo 15 pacientů ze 40 (tj. 37,5 %). Afázii mělo v mém výzkumném vzorku 5 pacientů (tj 12,5 %). Druhým nejčastějším problémem po prodělání cévní mozkové příhody je syndrom imobility, který mělo 16 pacientů v mém výzkumném vzorku (tj. 40 %). Alzheimerova nemoc se objevila u 6 pacientů (tj. 15 %). Schizofrenie se vyskytovala u 3 pacientů (tj 7,5 %). Parkinsonova nemoc se objevila u 4 pacientů (tj. 10%). Organický psychosyndrom byl přítomen u 2 pacientů (tj. 5 %). Léze n. VII. (n. facialis, lícní nerv) byla u tří pacientů (tj. 7,5%). Delirium bylo přítomno u

2 pacientů (tj. 5 %). A poslední epilepsie byla u 7 pacientů (tj. 17,5). Veškeré tyto údaje jsou převzaty z dokumentace pacientů, k jejichž přístupu jsem dostala písemný souhlas od pacientů/příp. opatrovníků pacientů.

8 Diskuse

Problematika poruch polykání je velice důležitá, jelikož polykání je nezbytné pro naše přežití. Z tohoto důvodu jsem se zabývala tímto tématem, jelikož jsem chtěla zjistit rozsah poruch polykání u seniorů po prodělání cévní mozkové příhody a zároveň poukázat na vzniklé změny po prodělání této nemoci. Je patrné, že pokud je pacient vyšetřen neurologem či ORL lékařem, často tito odborníci zhodnotí situaci z hlediska lékařského a doporučí rehabilitaci. O tyto pacienty je také nutné pečovat z hlediska logopedického, jelikož logopedi se nezabývají pouze malými dětmi, ale i dospělými a stárnoucími osobami. Osob s cévními mozkovými příhodami přibývá, je to nejčastější příčina smrti. Pokud pacient však nezemře, většinou je jeho stav velmi vážný a navrátit se do původního stavu je velmi dlouhé a těžké. Logopedická péče o tyto osoby je nutná, jelikož logoped má řadu možností, kterými lze zjistit rozsah poruchy polykání a napomoci správnému nácviku polykání. Pacienti, kteří musí mít zavedenou sondu, aby mohli polykat jsou často frustrováni a většina z nich se chce navrátit do společensky únosného života a mít alespoň základní sebeobsluhu v malíčku.

Cílem mé diplomové práce bylo identifikovat poruchy polykání u pacientů v chronickém stádiu cévní mozkové příhody v prostředí léčebny dlouhodobě nemocných, a to v kontextu zkvalitnění logopedické intervence o tyto osoby. Výzkum jsem provedla u čtyřiceti pacientů, kteří byli hospitalizováni v léčebně dlouhodobě s primární diagnózou I69 – Následky cévních nemocí mozku.

I když jsem znala současný stav pacientů, doslova mne překvapily výsledky mého šetření. Nečekala jsem, že cévní mozkové příhody mohou mít opravdu tak široký rozsah. Mnohokrát jsem potkala i rodiny pacientů, které mi vyprávěly, co se vlastně stalo při cévní mozkové příhodě a jaký ten člověk byl před proděláním této nemoci.

V mém výzkumném souboru bylo zastoupeno 21 mužů a 19 žen. Tento počet byl nezáměrný, výzkum jsem prováděla dle časových možností a při každém příjmu pacienta s dg I69. Z hlediska cévních mozkových příhod měla vyšší zastoupení ischemická cévní mozková příhoda, která je v publikacích uváděna až k 80 %. I k mému menšímu počtu respondentů s touto tezí souhlasím, jelikož mé výsledky byly obdobné.

Poruchy polykání měla většina pacientů, pouze málo z nich nemělo žádné obtíže (i když při akutní fázi CMP je mělo). Identifikace proběhla za pomoci GUSS screeningového testu dysfagie, který shledávám jako velmi spolehlivý. Vzniklé poruchy polykání se dají eliminovat pomocí rehabilitačních sester či klinického logopeda. Své výsledky jsem konzultovala s ošetřujícím lékařem a domluvila se na dalším postupu s rehabilitačními sestrami. Své výsledky jsem porovnávala s doporučením přímo v GUSS screeningovém testu. Při vyhotovení výsledků GUSS screeningového testu jsem využila logopedický pozorovací arch od Bettiny Van Hulle, jehož výsledky mi ukázaly rozsah poškození pacientova těla. Výsledky jsem vypracovala pomocí grafů a tabulek v programu Microsoft Excel 2016.

První záměr mé diplomové práce směřoval k úrovni poruch polykání. Poruchy polykání mělo z celkového počtu 40 pacientů 80 % (32 pacientů). Zbýlých 8 pacientů nemělo žádné obtíže a GUSS test jim vyšel na plný počet bodů – 20 bodů. U předtestového vyšetření selhalo 11 pacientů (27 %), jejichž test nemohl pokračovat částí 2 a tudíž vyšel výsledek těžké dysfagie s vysokým rizikem aspirace. U těchto pacientů je doporučena žádná strava per os a doplnění nasogastrickou sondou nebo parenterální výživou. Nejčastějším důvodem zastavení předtestového vyšetření byla bdělost (pacient nebyl bdělý a nešel probudit) či kašel nebo odkašlání (pacient nedokázal odkašlat na povel). Pacienti pokračující částí dvě měli za úkol polknout prvně zahuštěnou tekutinu, poté tekutinu, a nakonec pevnou stravu. Každý subtest má své bodové rozhraní, které logoped při vyšetření pozoruje a body dává. Pacienti, kteří selhali v subtestu se zahuštěnou tekutinou dosáhli toho samého výsledku, jako pacienti selhávající v předtestovém vyšetření. Bodové rozhraní je 0 bodů – 9 bodů. Těžkou dysfagii mělo 40 % pacientů (tj. 16 pacientů). Pacienti, kteří uspěli v předtestovém vyšetření a zároveň v subtestu zahuštěné konzistence dosáhli bodového rozhraní 10 bodů – 14 bodů a dosáhli tak výsledku středního stupně dysfagie s vysokým rizikem aspirace. Toto rozhraní bylo zastoupeno 9 pacienty (tj. 23 %). U těchto pacientů je doporučena dysfagická dieta, žádné tekutiny, pouze zahuštěné, léky musí být drceny a smíchány se zahuštěnou tekutinou, žádné medikace v tekuté formě konzistence a další vyšetření jako FEES nebo VFS. Pacientů s lehkým stupněm dysfagie s nízkým rizikem aspirace bylo nejméně, a to 7 pacientů (tj. 17 %). Tito pacienti dosáhli na bodové rozhraní 15 bodů – 19 bodů a doporučený výsledek je dysfagická dieta, tekutiny podávat velmi pomalu – po jednom doušku a další vyšetření jako FEES nebo VFS. Nejvíce počtů bodů (tj. 20 bodů) mělo celkem 8 pacientů (tj. 20 %), které mají lehké nebo žádné příznaky dysfagie s minimálním rizikem aspirace. U těchto pacientů je doporučena normální dieta s běžnými tekutinami (poprvé pod dohledem klinického logopeda nebo specializované

sestry). U všech pacientů bylo konzultováno doporučení s ošetřujícím lékařem a rehabilitační sestrou. Opatření byla vzata na vědomí a splněna. Shrnutí prvního záměru stanovuje vyvrácení či potvrzení hypotézy č. 1. Hypotéza č. 1 byla: *U pacientů v chronickém stádiu cévní mozkové příhody převažuje střední stupeň dysfagie s vysokým rizikem aspirace*. Na základě analýzy výše zmíněných výsledků vyplývá, že tato **hypotéza č. 1. byla vyvrácena**, jelikož z mých výsledků vzešlo, že nejvíce převažuje těžká dysfagie s vysokým rizikem aspirace s výsledkem 16 pacientů (tj 40 %).

Druhý záměr mé diplomové práce poukazoval na nejčastější příčiny při polykání bolusu. Cílem této druhé otázky je zjistit, která příčina poukazuje na poruchu polykání u daného pacienta. Z GUSS testu jsou možnosti následující: selhání v předtestovém vyšetření (pacient není bdělý, nedokáže odkašlat, nedokáže polknout sliny), dále v druhé části GUSS testu: polykání není možné, polykání opožděné (>2 sec., u pevné konzistence >10 sec.), bezděčný kašel (se zpožděním do tří minut), drooling a poslední změna hlasu. V předtestovém vyšetření selhalo celkem 11 pacientů ze 40 (tj 27 %). V prvním subtestu zahuštěná tekutina selhalo celkem 5 pacientů, 4 pacienti z důvodu kašle v průběhu nebo po polknutí (se zpožděním do 3 minut). Poslední pacient selhal v sekci drooling, kde docházelo k masivnímu vytékání slin a částečně i zahuštěné tekutiny. V subtestu tekutina selhalo celkem 9 pacientů. Z tohoto celkového počtu selhalo 5 pacientů na opožděné polykání a následně u většiny pacientů došlo i ke kašli. Dva pacienti selhali v sekci kašel, jenž byla druhým nejčastějším důvodem ukončení subtestu. Kašel nastal po podání tekutiny. Drooling se objevil u jednoho pacienta, který sice tekutiny ze začátku polkl bez problémů, ale při větším množství (50ml) mu vytékaly sliny i s příměsí tekutiny. Změnu hlasu jsem zaznamenala u jednoho pacienta, který byl naposlouchán před každým subtestem (dle pravidel GUSS screeningového testu). Pacient většinu času mluvil, a tak změna hlasu byla po polknutí tekutiny zřejmá. Udával, že špatně polkl a bránilo mu to v běžné řeči. V subtestu pevná strava selhalo celkem 7 pacientů. U tohoto subtestu bylo využito suchého chleba, který pacient měl polknout. V sekci polykání selhali tři pacienti, jejichž polknutí bylo delší než 10 sekund. Limit 10 sekund byl v GUSS testu stanoven včetně orální přípravné fáze. V sekci kašel selhal pouze jeden pacient, který spolkl chleba do 10ti sekund, ale bohužel došlo k zaskočení sousta a k následnému kašli. Sekce drooling poukazuje na dva pacienty, kteří při polykání suchého chleba slinili. Sousto sice spolkli bez kašle a v uvedeném limitu, ale sliny z úst vytékaly. Změnu hlasu jsem zpozorovala u jednoho pacienta, jehož hlas byl poslechnut před a po polknutí. Po polknutí zněl hlas chraplavě, zřejmě pacientovi kousek sousta uvízl nad hlasivkami. U všech pacientů bylo konzultováno doporučení s ošetřujícím

lékařem a rehabilitační sestrou. Opatření byla vzata na vědomí a splněna. Shrnutí druhého záměru diplomové práce stanovuje vyvrácení či potvrzení hypotézy č. 2. Hypotéza č. 2 byla: *Nejčastější příčina poukazující na poruchu polykání byl bezděčný kašel po polknutí v subtestu tekutina*. Na základě analýzy výše zmíněných výsledků vyplývá, že tato **hypotéza č. 2. byla vyvrácena**. Výsledky této diplomové práce ukazují, že nejčastější příčina poukazující na poruchu polykání je selhání v předtestovém vyšetření (celkem 11 pacientů). Z výsledků ale vyplývá, že tekutina byla hned druhou nejčastější příčinou a vlastně největším problémem u pacientů (zastoupení 9 pacientů).

Třetí záměr této diplomové práce byl zjistit, které viditelné poškození se objevuje u pacientů po cévní mozkové příhodě v chronickém stádiu. Cílem této výzkumné otázky je zjistit, zda pacient trpí viditelným poškozením svého těla, zda je narušena řeč a jsou přítomny další jiné příznaky, které se objevují po akutní cévní mozkové příhodě a přetrvávají do chronického stádia. Pozorovací arch byl rozdělen do sedmi částí a měl rozhraní škály od 1 – 5, jejichž hodnota je vždy popsána u grafu (příp. v příloze). Část 1 obsahovala vyhodnocení obličejových svalů. Nekontrolovatelné pohyby hlavy měli pouze 3 pacienti, jejichž hodnota na škále byla 4 a 5. Docházelo ke škubání v celém obličejí a u jednoho pacienta tik v pravém oku. Nekontrolovatelné pohyby hlavy měl pouze jeden pacient, který byl ohodnocen na škále číslem 4. U slinění docházelo ke třem pacientům, jejichž rozdělení bylo ve škále 4 a 5 (celkem 7,5 %). Část 2 obsahovala pozorování spodní čelisti, kde v maximální otevření spodní čelisti selhalo celkem 9 pacientů (22,5 %). V zavření úst selhalo 7 pacientů (tj. 17,5 %). Část 3 se týkala rtů a to roztažení, špulení a zavření rtů. Stupeň 1 znamenal neprovede, a v roztažení rtů selhalo 10 pacientů (tj. 25 %), ve špulení rtů selhalo 12 pacientů (tj. 30 %) a v zavření rtů selhalo 8 pacientů (20 %). Část 4 se týkala jazyka, kde se hodnotil pohyb jazyka vlevo – vpravo a při tomto pozorování selhalo 12 pacientů (30 %) a zároveň nejvyšší počet z tohoto hodnocení. Při pohybech nahoru a dolů byl u selhání opět největší počet a to 12 pacientů (30 %) a v posledním pozorování olizování rtů selhalo celkem 14 pacientů (35 %). Část 5 se týká dechových funkcí, kde vyhodnocení bylo převážně na stupni 1 (normální). Nepravidelné dýchání měl pouze 1 pacient, který měl zároveň znatelné přerušování nádechu a výdechu. Nadměrnou kontrolu rychlosti nadechování a vydechování měl pouze 1 pacient (2, 5 %). Část 6 se týkala artikulace a řeči. Týkala se srozumitelnosti, proměnlivosti rychlosti řeči, artikulace souhlásek, tvorby vět a neúplných vět. Ve srozumitelnosti selhalo nejvíce pacientů – 13 (tj. 32,5 %). V proměnlivosti rychlosti řeči selhalo 10 pacientů (tj. 25 %). V artikulaci souhlásek selhalo nejvíce pacientů a to 13 (32,5 %). Tvorba vět byla odchylná u 11 pacientů (tj. 27,5 %). A neúplné věty mělo 11

pacientů (tj. 27,5 %). V jemné motorice selhalo 19 pacientů (tj. 47,5 %) a neustálé používání pomůcek používá 30 pacientů (tj. 75 %). Shrnutí třetího záměru diplomové práce stanovuje vyvrácení či potvrzení hypotézy č. 3. Hypotéza č. 3 byla: *Pacienti po cévní mozkové příhodě nedokáží zcela ovládat svůj jazyk a tím pádem mají poruchu polykání i poruchu řeči.* Výsledky diplomové práce ukazují, že nejčastější problém je v jemné motorice, ve srozumitelnosti, artikulaci souhlásek, tvorbě vět a v kompletních pohybech jazyka (pohyby vpravo – vlevo, pohyby nahoru a dolů, olizování rtů). **Z výsledků vyplývá, že hypotéza č. 3 byla potvrzena.**

Závěr

V této diplomové práci byl stanoven hlavní cíl práce - identifikovat poruchy polykání u pacientů v chronickém stádiu cévní mozkové příhody v prostředí léčebny dlouhodobě nemocných, a to v kontextu zkvalitnění logopedické intervence o tyto osoby. Tento cíl byl rozdělen do tří dílčích výzkumných otázek s hypotézami. Při získání odpovědí byl hlavní cíl práce naplněn a dvě hypotézy byly vyvráceny a jedna potvrzena.

Kvantitativní šetření bylo provedeno u 40ti pacientů hospitalizovaných v léčebně dlouhodobě nemocných s primární diagnózou I69. Bylo využito GUSS screeningového testu, který poukázal na poruchy polykání. Tento test stanovil rozsah poruchy polykání s rizikem aspirace a zároveň doporučil další opatření. Druhé šetření probíhalo za pomoci pozorovacího archu Bettiny Van Hulle. Tento arch byl hodnocen pomocí škál od 1 do 5. Byly stanoveny tři hypotézy: **Hypotéza č. 1:** U pacientů v chronickém stádiu cévní mozkové příhody převažuje střední stupeň dysfagie s vysokým rizikem aspirace – tato hypotéza byla vyvrácena. **Hypotéza č.2:** Nejčastější příčina poukazující na poruchu polykání byla bezděčný kašel po polknutí v subtestu tekutina – tato hypotéza byla vyvrácena. **Hypotéza č. 3:** Pacienti po cévní mozkové příhodě nedokáží zcela ovládat svůj jazyk a tím pádem mají poruchu polykání i poruchu řeči – tato hypotéza byla potvrzena.

Výstupem této práce jsou dietní opatření a zjištění stavu u pacientů v chronickém stádiu cévní mozkové příhody. Tyto výsledky budou poskytnuty zařízení, ve kterém byl výzkum prováděn. Jedná se také o to, aby došlo ke zkvalitnění logopedické péče u seniorů, jelikož spousta zařízení nemá klinického logopeda, který by s pacienty rehabilitoval. Jak je vidět, pacientů s problémy polykání je spousta, díky pravidelné logopedické péči by výsledky mohli být lepší. Je důležité vnést detailnější poznatky o poruchách polykání a věnovat se této problematice.

Seznam použité literatury

1. AMBLER, Zdeněk. Neurologie: pro studenty lékařské fakulty. 5. vyd. V Praze: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2004, 399 s. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 80-246-0894-4.
2. AMBLER, Zdeněk. Základy neurologie. Praha: Galén, 2011. 341 s. ISBN 97-88072-62707-3.
3. BEDNAŘÍK, Josef. AMBLER, Zdeněk, RŮŽIČKA, Evžen. Klinická neurologie. Praha: Triton, 2010, 1.vydání, 2 sv. (různé stránkování). ISBN 978-80-7387-389-9.
4. BEDNAŘÍK, Josef. Chronická zánětlivá demyelinizační neuropatie, 2016, Neurologická klinika LF MU a FN Brno, Neurologie pro praxi, dostupné z: www.neurologiepropraxi.cz
5. CARRAU, R. L., MURRY, T. AND HOWELL, R. J. Comprehensive Management of Swallowing Disorders. San Diego, California: Plural Publishing, Inc., 2017, ISBN 9781597567305. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=2040596&lang=c&site=ehost-live> [cit. 08-03-2019]
6. CASTILLO-MORALES, Rodolfo, Orofaciální regulační terapie: metoda reflexní terapie pro oblast úst a obličeje. Praha: Portál, 2006, 1. vydání. ISBN 80-7367-105-0
7. ČIHÁK, Radomír. Anatomie 2. 2013. 3. upravené a doplněné vydání, Grada Publishing a.s., 3.vydání, Praha 2013, ISBN 978-80-247-4788-0
8. DANIELS, S. K. and HUCKABEE, M. L. Dysphagia Following Stroke. San Diego, CA: Plural Publishing, Inc (Clinical Dysphagia Series). 2014, Available at: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=785553&lang=cs&site=ehost-live>, ISBN-13: 978-1-59756-544-8 [cit. 13-03-2019].
9. DOIDGE, Norman. Váš mozek se dokáže změnit. 2. vyd. Brno: CPres, 2012, ISBN 978-80-264-0111-7.
10. DYLEVSKÝ Ivan. Somatologie pro předmět Základy anatomie a fyziologie člověka, 3. přepracované a doplněné vydání, Praha:Grada Publishing, 2019, ISBN 978-80-271-2111-3 (brožováno).
11. EHLER Edvard a kol. Komplikace ischemické cévní mozkové příhody, Neurologická klinika PKN a FZS Univerzity Pardubice, 2011, neurologie pro praxi, dostupné z www.neurologiepropraxi.cz [cit. 16-05-2019].

12. EHLER Edvard, Komorbidita nemocí svalů a periferních nervů, Neurologické oddělení Krajské nemocnice, 2005, Pardubice, Neurologie pro praxi, dostupné z: www.neurologiepropraxi.cz [cit. 16-05-2019].
13. EHLER Edvard, Periferní neuropatie v ambulantní praxi, Neurologická klinika, Pardubice, 2009, Neurologie pro praxi, dostupné z: www.neurologiepropraxi.cz [cit. 16-05-2019].
14. GROFOVÁ Zuzana, Výživa u poruch polykání, 2008, Nutriční a dietologické oddělení Pardubické Medicína pro praxi (online), dostupné z: www.medicinapropraxi.cz [cit. 17-05-2019].
15. HENDL, Jan a Jiří REMR. Metody výzkumu a evaluace. Praha: Portál, 2017, 372 s. ISBN 978-80-262-1192-1.
16. JAKUBÍKOVÁ Janka. Vrozené anomálie hlavy a krku, Grada Publishing a.s., 2012, 1. vydání, ISBN 978-80-247-4064-5
17. KALITA, Zbyněk. Akutní cévní mozkové příhody: diagnostika, patofyziologie, management. Praha: Maxdorf, 2006, 623 s. Jessenius. ISBN 80-85912-26-0.
18. KEJKLÍČKOVÁ Ilona. Dysfagie a pomůcky při poruchách polykání, 2012, Medicína pro praxi, strana 32-34, soukromá klinika LOGO s.r.o. Brno, dostupné z: www.medicinapropraxi.cz [cit. 17-05-2019].
19. KEJKLÍČKOVÁ, Ilona. Logopedie v ošetrovatelské praxi, 1 vydání, Grada Publishing a.s., 2011, ISBN 978-80-247-2835-3
20. KITTEL, Anita. Myofunkční terapie. Vyd. 1. čes. Praha: Grada, 1999, ISBN 80-7169-619-6.
21. KRŠEK, Michal, HÁNA, Václav. Cushingův syndrom. Praha: Galén, 2006, 1. vydání, 144 s. ISBN 80-7262-399-0.
22. LECHTA a kol. Terapie narušené komunikační schopnosti, 2. vydání, Praha: Portál, 2011, přeložila Jana Křížová, ISBN 978-80-7367-901-9.
23. LOVE J. Russel, Mozek a řeč: neurologie nejen pro logopedy, 1. vydání, Praha: Portál, 2009, ISBN 978-80-7367-464-9 (vázáno).
24. MANDYSOVÁ, EHLER, ŠKVRŇÁKOVÁ, ČERNÝ, BÁRTOVÁ a PELLANT. Development of the brief bedside dysphagia screening: testrevised: a cross-sectional czech study. Acta medica. Hradec Králové, 2015, doi: 10.14712/18059694.2015.93., dostupné z: https://actamedica.lfhk.cuni.cz/media/pdf/am_2015058020049.pdf [cit. 23-06-2019].

25. NEUBAUER Karel a kol. 2018, Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace, 1. vydání, Praha: Portál, ISBN 978-80-262-1390-1
26. NEUBAUER Karel, DOBIAS, Silvia. Neurogeně podmíněné poruchy řečové komunikace a dysfagie, Hradec Králové 2014, 1. vydání, ISBN 978-80-7435-518-9
27. NEUBAUER, Karel, SKÁKALOVÁ, Tereza a kol. Poruchy komunikace u dospělých a stárnoucích osob. Hradec Králové: GAUDEAMUS, 2015. ISBN 978-80-7435-640-7
28. POLÁK, Martin, Prevence cévních mozkových příhod, časopis pro prevenci a léčbu cévních mozkových příhod, CMP journal, vydává Meditorial, ISSN 2571-1253 (online), [cit. 25-06-2019].
29. PROCHÁZKOVÁ, Lenka, SLADKÁ ŠEVČÍKOVÁ, Jana. Poruchy příjmu potravy – odpovědi na otázky, na které jste se báli zeptat, 2017, 1. vydání, Pasparta Publishing s.r.o., ISBN 978-80-88163-46-6
30. PRŮCHA, Jan, WALTEROVÁ, Eliška, MAREŠ, Jiří. Pedagogický slovník. 7., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Portál, 2013, 400 s. ISBN 978-80-262-0403-9.
31. RAINER, Dziewas. Flexible endoscopic evaluation of swallowing (FEES) for neurogenic dysphagia: training curriculum of the German Society of Neurology and the German stroke society, 2016, BMC Med Educ, doi: 10.1186/s12909-016-0587-3, dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4766659/> [cit. 16-05-2019].
32. RŮŽIČKA, Evžen, KAŇOVSKÝ, Petr, ROTH, Jan. Parkinsonova nemoc a parkinsonské syndromy. Praha: Galén, c2000, 293 s. Extrapiramidová onemocnění. ISBN 80-7262-048-7.
33. SHIGENORI MASAKI, TAKASHI KAWAMOTO. Comparison of long-term outcomes between enteral nutrition via gastrostomy and total parenteral nutrition in older persons with dysphagia: A propensity-matched cohort study, 2019, PLoS ONE, doi: 10.1371/journal.pone.0217120, dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31577813> [cit. 16-05-2019].
34. SLOUKA David. Otorinolaryngologie, 1. vydání, 2018, Galén, ISBN 978-80-7492-391-3
35. SPOLEČNOST PRO POMOC PŘI HUNTINGTONOVĚ CHOROBĚ. 2008, Život s Huntingtonovou chorobou, Logopedie a poruchy polykání, MZ ČR a Nadace Academia Medica Pragensis, ISBN 978-80-904199-2-6
36. SWAPNA SEBASTIAN. Oropharyngeal Dysphagia: Neurogenic Etiology and Manifestation, 2014, Indian Journal of Otolaryngology and Head a Neck Surgery, doi:

- 10.1007/s12070-014-0794-3, dostupné z:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4298594/> [cit. 08-04-2019].
37. TAE HEE LEE. Safety of flexible endoscopic evaluation of swallowing examination in gastroenterological practice, 2018, Turkish Journal of Gastroenterology, doi: 10.5152/tjg.2018.18279, dostupné z:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6408169/> [cit. 08-04-2019].
38. TEDLA, Miroslav a kolektiv, Poruchy Polykání (Poruchy Prehltania), Tobiáš 2009, 1. Havlíčkův Brod, ISBN 978-80-7311-105-2
39. TEDLA, Miroslav, ČERNÝ, Michal, CHROBOK Viktor. Poruchy polykání = Poruchy prehltania. 2. aktualizované vydání. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2018, 312 s. Medicína hlavy a krku. ISBN 978-80-7311-188-5.
40. TING YE. Comparison of two bedside evaluation methods of dysphagia in patients with acute stroke, 2018, Stroke and Vascular Neurology, doi: 10.1136/svn-2018-000170, dostupné z: <https://svn.bmj.com/content/3/4/237> [cit. 03-04-2019].
41. TRAPL, Michaela. Dysphagia Bedside Screening for Acute-Stroke Patients, The Gugging Swallowing Screen, 2007, Stroke Journal, doi: 10.1161/STROKEAHA.107.483933, dostupné z:
<https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.107.483933> [cit. 19-05-2019].
42. VÁCLAVÍK, D., SOLNÁ G., Péče o pacienty s dysfagií po cévní mozkové příhodě. Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie 2015, doi: 10.14735/amcsnn2015721. ISSN 18024041. Dostupné z: <http://www.csnn.eu/pdf?id=56596>
43. VITÁSKOVÁ Kateřina a kolektiv. 2017, Univerzita Palackého v Olomouci, 1. vydání, ISBN 978-80-244-5288-3
44. VITÁSKOVÁ, Kateřina, PEUTELSCHMIEDOVÁ, Alžběta. Logopedie. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005, 1. vydání, 182 s. ISBN 80-244-1088-5.
45. VONDRÁČKOVÁ, Zdeňka, BAXA, Monika, MAUROVÁ , Zuzana a Martina MUSILOVÁ. Život s Huntingtonovou chorobou: péče o pacienta. Praha: Společnost pro pomoc při Huntingtonově chorobě, 2015, 59 s. ISBN 978-80-904199-5-7.
46. WEN-LIANG LO. Dysphagia and risk of aspiration pneumonia:A nonrandomized, pair-matched cohortstudy, 2019, Association for Dental Sciences of the Republic of China, doi: 10.1016/j.jds.2019.01.005. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jds.2019.01.005> [cit. 08-03-2019].
47. WHO, WHO STEPS Stroke Manual: the WHO STEPwise approach to stroke surveillance /Noncommunicable Diseases and Mental Health, World Health

- Organization. ISBN 92 4 159404 7 (NLM classification: WT 355), 2005, dostupné z: <https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/Manual.pdf> [cit. 27-06-2019].
48. WHO, WHO STEPS Stroke Manual: the WHO STEPwise approach to stroke surveillance / Noncommunicable Diseases and Mental Health, World Health Organization, 2005, ISBN 92 4 159404 7, dostupné z: <http://www.who.int/chp/steps/Stroke/en/> [cit. 27-06-2019].
49. WHO, WHO STEPS Stroke Manual: the WHO STEPwise approach to stroke surveillance /Noncommunicable Diseases and Mental Health, World Health Organization. ISBN 92 4 159404 7 (NLM classification: WT 355), 2005, dostupné z: <https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/Manual.pdf> [cit. 27-06-2019].
50. YVONNE TEUSCHL. Systematic dysphagia screening and dietary modifications to reduce stroke-associated pneumonia rates in a stroke-unit, 2018, A Peer – Reviewed Open Access Journal, doi: 10.1371/journal.pone.0192142, dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5794132/> [cit. 08-07-2019].

Přílohy

Příloha A – Informovaný souhlas.

Prohlášení a souhlas účastníků s jejich zapojením do výzkumu:

Prohlašuji a svým níže uvedeným vlastnoručním podpisem potvrzuji, že dobrovolně souhlasím s účastí v diplomové práci Bc. Kateřiny Fučíkové, studentky 2. ročníku Pedagogické fakulty Univerzity Hradec Králové (Obor Speciální pedagogika - logopedie).

Dále prohlašuji a potvrzuji, že jsem měl/a možnost si řádně a v dostatečném čase zvážit všechny relevantní informace o výzkumu, zeptat se na vše podstatné týkající se účasti ve výzkumu a že jsem dostal/a jasné a srozumitelné odpovědi na své dotazy. Byl/a jsem poučen/a o právu odmítnout účast ve výzkumném projektu nebo svůj souhlas kdykoli odvolat bez represí. Byl/a jsem poučen/a, že údaje mnou poskytnuté (a zároveň údaje z dokumentace) budou použity pouze pro účely této práce a zároveň bude dodržena anonymita.

Jméno a příjmení účastníka:

.....

Datum narození:

Podpis účastníka:

Příloha B – GUSS screeningový test

GUSS Gugging Swallowing Screen – Trapl M. et al. 2007

Jméno:
Datum:
Čas:

1. Předtestové vyšetření / Nepřímý test polykání

		ANO	NE
Bdělost	Pacient musí být bdělý nejméně 15 minut	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Kašel a/nebo odkašlávání	<u>Volní</u> kašel Pacient by měl zakašlat nebo odkašlat dvakrát	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Polykání slin:			
▪ Polykání úspěšné		1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Drooling		0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
▪ Změna hlasu	Chrapot, kloktavý hlas, zastřený hlas, slabý hlas	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
Celkem:		(5)	
		1-4 = zastavte vyšetřování a pokračujte později ¹ 5 = pokračujte s částí 2	

2. Přímý test polykání (materiál: čistá voda, plochá čajová lžička, zahušťovadlo, chléb)

V následujícím pořadí:	1 → ZAHUŠTENÁ TEKUTINA*	2 → TEKUTINA**	3 → PEVNÁ STRAVA***
POLYKÁNÍ:			
▪ Polykání není možné	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Polykání opožděné (>2 sec.) (pevné konzistence >10sec.)	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
▪ Polykání úspěšné	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
KÁSEL (bezděčný): před, v průběhu nebo po polknutí – se zpožděním do 3 minut			
▪ Ano	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Ne	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
DROOLING:			
▪ Ano	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Ne	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
ZMĚNA HLASU: (poslechněte hlas před a po polknutí – pacient by měl říkat „O“)			
▪ Ano	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Ne	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
CELKEM:	(5)	(5)	(5)
	1-4 = zastavte vyšetřování a pokračujte později ¹ 5 = pokračujte tekutinami	1-4 = zastavte vyšetřování a pokračujte později ¹ 5 = pokračujte pevnou konzistencí	1-4 = zastavte vyšetřování a pokračujte později ¹ 5 = norma
CELKEM: (Součet výsledku nepřímého a přímého testu polykání) (20)			
*	První administrace 1/3 až 1/2 čajové lžičky vody se zahušťovadlem (konzistence pudinku). Pokud nejsou patrné žádné symptomy, aplikujte 3 až 5 lžiček. Hodnoťte po 5. lžičce.		
**	3, 5, 10, 20ml vody – pokud nejsou žádné přítomny, pokračujte s 50ml vody (Daniels et al. 2000; Gottlieb et al. 1996). Hodnoťte a ukončete vyšetření, jakmile zpozorujete jedno z kritérií!		
***	Klinicky: suchý chléb; FEES: suchý chléb namočený do zabarvené tekutiny		
¹	Užijte funkční vyšetřovací metody jako VFS, FEES		

GUSS - HODNOCENÍ

Gugging Swallowing Screen – Trapl M. et al. 2007

VÝSLEDKY		STUPEŇ	DOPORUČENÍ
20	Zahuštěná tekutina / tekutina i pevná konzistence úspěšná	Lehké / nebo žádné příznaky dysfagie Minimální riziko aspirace	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Normální dieta. ▪ Běžné tekutiny (poprvé pod dohledem klinického logopeda nebo specializované sestry).
15-19	Zahuštěná a tekutá konzistence úspěšná a pevná konzistence neúspěšná	Lehký stupeň dysfagie s nízkým rizikem aspirace	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dysfagická dieta (pyré a měkké konzistence jídla). ▪ Tekutiny velmi pomalu – po jednom doušku. ▪ Funkční vyšetřovací metody jako FEES nebo VFS. ▪ Upozornit klinického logopeda.
10-14	Zahuštěná konzistence úspěšná, tekutiny neúspěšné	Střední stupeň dysfagie s vysokým rizikem aspirace	<p><u>Dysfagická dieta začínající:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zahuštěnými konzistencemi jako přesnídávka a doplnění parenterální výživou. ▪ Všechny tekutiny musí být zahušťovány! ▪ Léky musí být drceny a smíchány se zahuštěnou tekutinou. ▪ Žádná medikace v tekuté formě konzistence. ▪ Další funkční vyšetřovací metody jako FEES nebo VFS. ▪ Upozornit klinického logopeda. <p style="text-align: center;"><i>Doplnění nasogastrickou sondou nebo parenterální výživou</i></p>
0-9	Předtestové vyšetření neúspěšné nebo zahuštěná konzistence neúspěšná	Těžká dysfagie s vysokým rizikem aspirace	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Žádná strava per os ▪ Další funkční vyšetřovací metody jako FEES nebo VFS. ▪ Upozornit klinického logopeda. <p style="text-align: center;"><i>Doplnění nasogastrickou sondou nebo parenterální výživou</i></p>

Příloha C – pozorovací arch dle Bettiny Van Hulle

POZOROVACÍ ARCH

1. Obličejové svaly a artikulační orgány

Část 1

Obličejové svaly	Žádne					Nadměrné				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Nekontrolované pohyby v obličejí v klidovém stavu										
Kdy? Jaké?										
Nekontrolované pohyby hlavy										

Slinění	1	2	3	4	5
---------	---	---	---	---	---

Část 2

Spodní čelist	Nelze		Provede		
	1	2	3	4	5
Maximální otevření spodní čelisti	1	2	3	4	5
Zavření úst	1	2	3	4	5

Část 3

Rty	Nelze		Provede		
	1	2	3	4	5
Roztažení rtů	1	2	3	4	5
Špulení rtů	1	2	3	4	5
Zavření rtů	1	2	3	4	5

Část 4

Jazyk	Normální		Nemožné		
	1	2	3	4	5
Pohyby vlevo – vpravo	1	2	3	4	5
Pohyby nahoru a dolů	1	2	3	4	5
Olizování rtů	1	2	3	4	5

2. Dechové funkce

Část 5

	Normální			Nepravidelné	
Dýchání pravidelné	1	2	3	4	5
	Žádné			Nadměrné	
Znatelné přerušování nádechu a výdechu	1	2	3	4	5
	Žádné			Nadměrné	
Kontrola rychlosti nadechování a vydechování	1	2	3	4	5

3. Artikulace a řeč

Část 6

	Normální			Nesrozumitelná	
Srozumitelnost	1	2	3	4	5
	Normální			Nadměrné	
Proměnlivost rychlosti řeči	1	2	3	4	5
	Normální / velmi obtížná / odchylná				
Artikulace souhlásek	1	2	3	4	5
Tvorba vět	1	2	3	4	5
	Žádné			Nadměrně mnoho	
Neúplné věty	1	2	3	4	5

4. Pohyblivost

Část 7

	Bez problémů			Nemožná	
Jemná motorika	1	2	3	4	5
	Vůbec / Občas / Pořád				
Používání pomůcek k pohybu	1	2	3	4	5