

Univerzita Pardubice

Fakulta zdravotnických studií

Míra soběstačnosti a subjektivní hodnocení polykací funkce u pacientů po cévní
mozkové příhodě

Bc. Hana Vorálková

Diplomová práce

2015

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Bc. Hana Vorálková
Osobní číslo: Z13141
Studijní program: N5341 Ošetřovatelství
Studijní obor: Ošetřovatelská péče v interních oborech
Název tématu: Míra soběstačnosti a subjektivní hodnocení polykací funkce u pacientů po cévní mozkové příhodě.
Zadávající katedra: Katedra ošetřovatelství

Zásady pro vypracování:

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucího

Rozsah pracovní zprávy: 50 stran

Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

1. AMBLER, Zdeněk. Základy neurologie: učebnice pro lékařské fakulty. 6., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Galén, 2006, 351 s. ISBN 80-7262-433-4.
2. KALVACH, Pavel. Mozkové ischemie a hemoragie. 3., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2010, 456 s. ISBN 978-80-247-2765-3.
3. POKORNÁ, Andrea. Ošetřovatelství v geriatricích: hodnotící nástroje. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 193 s., s. obr. příl. Sestra (Grada). ISBN 978-802-4743-165.
4. TEDLA, Miroslav. et al. Poruchy polykání. 1. vyd. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009. ISBN 978-80-7311-105-2.
5. WABERŽINEK, Gerhard a Dagmar KRAJÍČKOVÁ. Základy speciální neurologie. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2006, 396 s. Učební texty Univerzity Karlovy. ISBN 978-802-4610-207.

Vedoucí diplomové práce: Petra Mandysová, Ph.D.
Katedra ošetřovatelství

Datum zadání diplomové práce: 1. října 2012

Termín odevzdání diplomové práce: 4. května 2015


prof. MUDr. Arnošt Pelech, DrSc.
děkan

L.S.


PhDr. Kateřina Čepňáková, DiS.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 2. března 2015

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 4. 5. 2015

.....

Bc. Hana Vorálková

Poděkování

Touto cestou bych chtěla poděkovat Petře Mandysové Ph.D. MSN za kvalitní vedení mé diplomové práce, především za odborné rady při zrodu a tvorbě. Byla jste mi oporou a cenným rádčem, děkuji.

ANOTACE

Diplomová teoreticko-průzkumná práce se zabývá mírou soběstačnosti pacienta a subjektivním hodnocením jeho polykací funkce po prodělané cévní mozkové příhodě. Práce je rozdělena na teoretickou a výzkumnou část. V teoretické části je popsána problematika cévní mozkové příhody, problematika soběstačnosti a subjektivního hodnocení polykací funkce ve spojení se stavem pacienta po cévní mozkové příhodě. Ve výzkumné části byla hodnocena soběstačnost Barthel indexem a subjektivní hodnocení polykací funkce bylo zjišťováno za pomoci subjektivního nástroje Eating Assessment Tool (EAT – 10). Byla zjišťována těsnost vztahů mezi celkovým Barthel indexem a nástrojem EAT – 10, mezi dietou pacienta a EAT – 10, mezi Barthel indexem (činnost najedení, napití) a EAT – 10, a v poslední řadě byly hodnoceny vztahy mezi Barthel indexem (činnost najedení, napití) a EAT – 10 v jednotlivých položkách. Korelační koeficient nepřesáhl ani v jednom případě nízkou závislost mezi položkami. Ve výzkumném souboru je míra soběstačnosti pacientů po CMP snížena, dále pacienti uváděli subjektivní problémy s polykáním. Lze se domnívat, že mezi mírou soběstačnosti pacienta a jeho subjektivním hodnocením polykací funkce v našem souboru není statisticky významný vztah dle výsledné signifikance, avšak těsnost vztahů (korelace) je slabá až nízká, což značí, že určitý vztah mezi proměnnými je. Budoucí výzkum by se mohl zaměřit na zkoumání dalších vztahů mezi Barthel indexem a nástrojem EAT – 10.

KLÍČOVÁ SLOVA

Cévní mozková příhoda, soběstačnost, Barthel index, porucha polykání, EAT – 10

TITLE

The rate of sufficiency and subjective evaluation of swallowing ability by patients after the stroke

ANNOTATION

The theoretical and fact-finding thesis is focused at the patient's rate of self-sufficiency and subjective evaluation of his swallowing function after suffered a stroke. Theoretical part describes an issue of stroke, self-sufficiency and subjective evaluation of swallowing function in association with patient's condition after the stroke. Fact-finding part evaluates self-sufficiency by using a Barthel index and subjective swallowing function by using Eating Assessment Tool (EAT-10). We were studying a measure of relations between Barthel index and EAT-10, patient's diet and EAT-10, Barthel index (eating and drinking activity) and EAT-10, and at the end we were evaluating relations between Barthel index (eating and drinking activity) and EAT-10 in individual items. Correlative coefficient did not exceed low dependence between items in any case. In research group is patient's measure of self-sufficiency after the stroke lower, otherwise patients indicate subjective swallowing problems. We assume, that there is not statistically significant relation between measure of patient's self-sufficiency and his subjective evaluation of swallowing function in research group, however the measure of relation is weak as far as low, which means, that the relation between the variables do exists. Future study could be focused at research of next relations between Barthel index and EAT-10.

KEY WORDS

Stroke, self-sufficiency, Barthel index, swallowing disorder, EAT – 10

Obsah

Úvod	12
Cíl práce.....	13
I Teoretická část.....	14
1 Cévní mozková příhoda (CMP).....	14
1.1 Cévní zásobení mozku	14
1.1.1 Arteriální systém.....	15
1.1.2 Venózní systém.....	15
1.2 Rizikové faktory CMP	16
1.3 Rozdělení CMP.....	16
1.4 CMP ischemického typu	16
1.4.1 Ischemie a akutní mozkový infarkt.....	17
1.4.2 Typy ischemických CMP dle etiopatogeneze.....	17
1.4.3 Průběh Ischemických CMP	18
1.5 CMP hemoragického typu	18
1.6 Klinický obraz CMP	19
1.6.1 Klinický obraz ischemické CMP	19
1.6.2 Klinický obraz hemoragické CMP	21
1.6.3 Klinický obraz SAH.....	22
1.7 Diagnostika	22
1.8 Terapie	22
1.8.1 Terapie ischemické CMP	23
1.8.2 Terapie hemoragické CMP	23
1.9 Ošetrovatelská péče po CMP	24
1.9.1 Nejčastější ošetrovatelské diagnózy u pacientů po CMP	24
1.9.2 Biologické potřeby.....	25

1.9.3 Psychosociální potřeby	27
2 Soběstačnost a CMP	28
2.1 Barthel index	28
2.1.1 Charakteristika	29
2.1.2 Získávání informací	31
2.1.3 Obměny Barthel indexu	32
2.1.4 Barthel index a CMP	32
3 Charakteristika polykací funkce	33
3.1 Orální fáze.....	33
3.2 Faryngeální fáze.....	33
3.3 Ezofageální fáze.....	34
3.4 Porucha polykací funkce a CMP	34
3.5 Algoritmus diagnostiky dysfagie	35
3.5.1 GUSS	37
3.5.2 Osmipoložkový test pro screening poruch polykání sestrou	37
3.5.3 EAT – 10.....	38
3.6 Dopady poruch polykání.....	40
II. Výzkumná část	41
4 Výzkumné otázky.....	41
5 Metodika výzkumu	48
5.1 Charakteristika výzkumného souboru	50
5.2 Výzkumný nástroj.....	54
5.3 Postup při získávání dat	55
5.4 Analýza dat	55
5.4.1 Phi korelační koeficient	55
5.4.2 Statistické pojmy.....	57

6	Prezentace výsledků.....	58
6.1	Vyhodnocení dílčího cíle č. 1	58
6.1.1	Míra soběstačnosti pacienta dle Barthel indexu	58
6.1.2	Míra soběstačnosti u respondentů dle Barthel indexu v jednotlivých činnostech ...	59
6.2	Vyhodnocení dílčího cíle č. 2	65
6.2.1	Četnost výskytu subjektivních obtíží s polykáním dle nástroje EAT - 10.....	65
6.2.2	Četnost výskytu subjektivních obtíží s polykáním v jednotlivých položkách dle nástroje EAT - 10.....	67
6.3	Vyhodnocení dílčího cíle č. 3	69
6.3.1	Druhy a četnost zastoupení diet pacientů	69
6.3.2	Souvislost mezi dietou pacienta a subjektivním hodnocením jeho polykací funkce	69
6.4	Vyhodnocení dílčího cíle č. 4	71
6.4.1	Souvislost mezi mírou soběstačnosti pacienta a subjektivním hodnocením jeho polykací funkce.....	71
6.4.2	Souvislost mezi mírou soběstačnosti pacienta v činnosti najedení, napití a subjektivním hodnocením polykací funkce	72
6.4.3	Souvislost mezi mírou soběstačnosti pacienta v činnosti najedení, napití a subjektivním hodnocením polykací funkce v jednotlivých položkách.....	73
7	Diskuze.....	84
7.1	Vyhodnocení výzkumných otázek vztahujících se k dílčímu cíli č. 1	84
7.2	Vyhodnocení výzkumných otázek vztahujících se k dílčímu cíli č. 2.....	86
7.3	Vyhodnocení výzkumných otázek vztahujících se k dílčímu cíli č. 3.....	88
7.4	Vyhodnocení výzkumných otázek vztahujících se k dílčímu cíli č. 4.....	89
7.5	Návrh na řešení zjištěných nedostatků, doporučení pro praxi	92
	Závěr	93
	Soupis bibliografických citací	94

Seznam příloh.....	106
Seznam obrázků.....	123
Seznam tabulek	124
Seznam zkratek	127

Úvod

Cévní mozkové příhody představují zdravotní a společensko-sociální problém i přes to, že kvalitnější diagnostika a léčba zkrátila dobu ošetření a snížila úmrtnost pacientů (Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2012). Léčba snižuje mortalitu a prodlužuje život pacienta. Avšak jeho aktivita a soběstačnost je stále problémem zdravotnictví, kdy cílem zdravotníků je dosažení co nejlepší kvality života pacientů a jejich snaha se odráží především na ekonomické zatíženosti zdravotnických zařízení. Celosvětově je CMP druhou nejčastější příčinou smrti po koronární ischemii. Cévní mozková příhoda je závažné akutní onemocnění, které nejčastěji postihne pacienta náhle a v mnoha případech zcela ovlivní průběh jeho budoucího života. Po akutní cévní mozkové příhodě může mít pacient poruchy hybnosti dle míry poškození mozku, tím se jeho soběstačnost mění a může vnímat i subjektivní změny v oblasti jeho polykání (Kalvach 2010, Kalita, 2006; Ambler, 2006).

CMP patří k nejzávažnějším příčinám invalidity pacientů v Evropské unii. Díky poškození mozkové funkce dochází u pacientů k poruchám hybnosti, k poruchám komplexních centrálních pohybových vzorců a k poruše jemné motoriky, tímto je pacientova soběstačnost zcela evidentně v mnoha případech snížena. Dle závažnosti a lokalizace postižení v mozku se liší příznaky a omezení, které pacient po cévní mozkové příhodě má. Rolí všeobecné sestry je především zhodnocení míry pacientovy soběstačnosti a dále uspokojení jeho potřeb, dle míry jeho soběstačnosti. S rehabilitační léčbou pacienta se začíná co možná nejdříve, jakmile to jeho zdravotní stav dovolí. Tímto je předcházeno komplikacím spojeným s inaktivitou (Kalvach, 2010; Kalita, 2006; Pokorná, 2014).

Celosvětově činí roční incidence CMP 15 milionů lidí, ze kterých 1/3 zemře a 1/3 je trvale invalidizována. Poruchou polykání trpí od 35 % do 78 % pacientů po CMP. Je tedy velice pravděpodobné, že pacienti po CMP budou méně soběstační a budou uvádět subjektivní změny v oblasti polykací funkce. Proto je účelem této diplomové práce zjišťování míry soběstačnosti pacientů po CMP a zaměření na subjektivní hodnocení jejich polykací funkce (Ehler et al., 2011; Kalvach, 2010).

Cíl práce

Předkládaná teoreticko-průzkumná diplomová práce se zabývá problematikou soběstačnosti a subjektivním hodnocením polykací funkce u vybraných pacientů po cévní mozkové příhodě na standardním neurologickém oddělení ve dvou krajských nemocnicích. Cílem této diplomové práce je zjištění míry soběstačnosti u pacientů po cévní mozkové příhodě za pomoci Barthel indexu a dále vyhodnocení pacientových subjektivních potíží s polykáním, a to za pomoci nástroje EAT – 10. V této práci jsou především porovnávány výsledky (vztahy) mezi soběstačností pacientů s výsledky subjektivního hodnocení jejich polykací funkce.

I Teoretická část

1 Cévní mozková příhoda (CMP)

Akutní cévní mozková příhoda (iktus) je považována za jedno z nejzávažnějších onemocnění mozku ve vyšším věku pacienta, (jak uvádí literatura: čím starší jedinec, tím je riziko CMP větší) a také je považována za velice urgentní stav. Vyžaduje rychlou a správnou diagnostiku, včasnou terapii a odbornou ošetrovatelskou péči. Výskyt CMP v ČR činí 150-200/100 000 obyvatel za rok (Kalvach, 2010; Nevšimalová, Růžička, Tichý 2002; Seidl, 2008).

„Cévní mozkové příhody jsou akutně vzniklé klinické fokální či globální příznaky poruchy funkce mozku, trvající déle než 24 hodin (eventuálně do smrti) bez zjevné jiné, než vaskulární příčiny.“ (Seidl, 2015, s. 191).

1.1 Cévní zásobení mozku

Při CMP je cévní zásobení a tím i neurony mozku přechodně, či nenávratně poškozeny. Při špatném prokrvení jednotlivých částí mozku se objevují typické klinické příznaky choroby. Mozková tkáň je velice citlivá na nedostatek kyslíku a glukózy, tedy na náhlé snížení cirkulace krve v mozkové tkáni (Ambler, 2006; Čihák, 2004).

Fyziologický mozkový průtok krve je mezi 40–60 ml/100g v mozkové tkáni/min. Aby došlo k správnému zásobení mozkové tkáně, musí být v mozku efektivní perfúzní tlak (rozdíl mezi středním arteriálním tlakem a tlakem intrakraniálních žil). Díky tomuto tlaku dojde k dilataci drobných kapilár v mozku a tím k dobrému zásobení mozkové tkáně (Ambler, 2006; Čihák, 2004). Mozek pro svoji normální funkci potřebuje až 17 % minutového srdečního objemu a zajištění dostatečné a konstantní mozkové perfúze. Adekvátní mozková perfúze je důležitá pro pokrytí měnících se aktuálních metabolických nároků mozkových struktur. Toto pokrytí zajišťuje metabolická regulace (reakce na změny v Ph mozkové tkáně), která zajistí redistribuci krve do mozkových struktur, které to momentálně vyžadují (Nevšimalová, Růžička, Tichý 2002).

1.1.1 Arteriální systém

Na cévním zásobení mozku se podílí čtyři velké tepny: dvě karotické (karotické řečiště) a dvě vertebrální (vertebrobazilární řečiště). Díky komunikujícím tepnám tvoří tyto a další tepny na spodině mozku tzv. Willisův okruh (popsán roku 1664 Willisem). Jedná se o spojku mezi karotickým a vertebrobazilárním povodím a dále také mezi pravou a levou stranou mozkové cirkulace. Z aortálního oblouku odstupují dvě aa. carotis comunis, pravá je součástí větve truncus brachiocephalicus, která se dál dělí na a. carotis communis dextra a a. subclavia. Aa. carotis comunis dextra a sinistra se v oblasti C3 – C4 dělí na vnitřní a zevní. A. carotis interna prochází přes bazi lební a končí v aa. cerebri anterior et media. V průběhu cesty odstupuje jako a. communicans posterior, která se pojí s a. cerebri posterior a tím dochází k propojení s vertebrobazilárním řečištěm a s dorzální částí Willisova okruhu. Ventrální oblast Willisova okruhu tvoří spojka mezi aa. cerebri anteriores a a. communicans arterior. Konečné větve aa. cerebri anterior, aa. cerebri media a aa. cerebri posterior pokrývají svým „pláštěm“ povrch hemisfér a dále se noří do mozkové tkáně, kterou vyživují a zásobují. Karotické řečiště zásobuje mozek z 85 % (Ambler, 2006; Kalvach, 2010). Na dalším zásobení mozku se podílí vertebrobazilární řečiště. Dvě tepny vertebrální odstupují z aa. subclaviae, přes otvory krčních obratlů, skrz foramen occipitale magnum a obě se sloučí v a. bazilaris, která se dělí na dvě aa. cerebri posteriores. Arteria cerebrii anterior zásobuje krví oblast frontálního a parietálního laloku. A. cerebri media zásobuje část parietálního, frontálního a spánkového laloku. A. bazilaris ústí a zároveň zásobí mozkový kmen, mozeček, a část mezimozku. Část spánkového laloku, okcipitální lalok a zbylou část mezimozku zásobuje a. cerebri posterior. Samostatně odstupují dále aa. choriodeae a odlišný průběh, než velké tepny mají rami perforantes a rami centrales, které zásobují zbylé části mozku (Ambler, 2006; Čihák, 2004).

1.1.2 Venózní systém

Sběr krve z mozkové cirkulace je zajištěn dvěma systémy – povrchovým a hlubokým žilním systémem. Povrchový systém začíná v žilách umístěných v sulcích hemisfér na frontálním, parietálním, okcipitálním a temporálním povrchu laloků a postupuje do podkorových oblastí a ústí do žilních splavů tvrdé pleny mozkové. Hluboký systém je tvořen vv. cerebri internaie spojující se ve v. cerebri magna, která odvádí krev z centrálních struktur mozku. Hlavní žíly, které odvádí krev z intrakraniální oblasti, jsou vv. jugulares internaie (Kalvach, 2010; Nevšimalová, Růžička, Tichý 2002).

1.2 Rizikové faktory CMP

Existuje celá řada faktorů, které se mohou podílet na vzniku CMP. Jsou děleny na rizikové faktory ovlivnitelné a neovlivnitelné. Ovlivnitelné lze zmírnit, či zcela potlačit mnoha možnostmi (medikamentózně, režimovým opatřením, dietou apod.) a ovlivnit tak aterosklerózu a další komplikace. Neovlivnitelné faktory slouží spíše jen jako rozlišovací přínos do medicínské praxe (Kalvach, 2010). Neovlivnitelné rizikové faktory jsou pohlaví, věk, genetické predispozice a rodinná zátěž (Kalvach, 2010; Seidl 2008; Waberžinek, Krajíčková, 2006). Mezi rizikové faktory ovlivnitelné, pro ischemické i hemoragické CMP, patří hypertenze, kouření, nedostatek pohybu a konzumace alkoholu. Za ovlivnitelné faktory pro ischemické CMP jsou považovány nemoci srdce a aorty, diabetes mellitus, krevní poruchy, hyperlipidemie a tranzitorní ischemická ataka (TIA, viz kapitola 1.4.3). Ovlivnitelným faktorem pro hemoragickou CMP je považována nízká hladina cholesterolu, kdy je předpokládáno, že cholesterol má stabilizační schopnosti na udržení integrity cévní stěny (Kalvach, 2010; Waberžinek, Krajíčková, 2006). Mozková ischemie bývá nejčastěji způsobena aterosklerotickým postižením cév, ať pouze v cerebrálním systému, či systémově v celém těle. Ateroskleróza je postižení cévní stěny v tunica intima a tunica media tepen, která je zapříčiněna nahromaděním lipidů, sacharidů, krevních buněk, vaziva a vápníku (Waberžinek, Krajíčková, 2006; Šafránková, Nejedlá, 2006; Čihák, 2004).

1.3 Rozdělení CMP

Cévní mozkové příhody rozdělujeme na ischemické a hemoragické.

Přibližné procentuální zastoupení:

- Ischemické CMP – 80 %,
- Hemoragické CMP – 20 %:
 - Parenchymové hemoragie – 15 %,
 - Subarachnoidální hemoragie (SAK) – 5 (Waberžinek, Krajíčková, 2006).

1.4 CMP ischemického typu

Je jedna s nejčastějších cévních mozkových příhod. Na celém světě za rok zemře na tento druh CMP přibližně 5 milionů lidí. Jedná se o velice závažné onemocnění, které může pacienta zcela vyřadit z běžného života, na který byl zvyklý. Přibližně 1/3 pacientů, kteří prodělali

ischemickou CMP je závislá na dlouhodobé zdravotní péči a na finančním zajištění (Waberžinek, Krajičková, 2006).

1.4.1 Ischemie a akutní mozkový infarkt

Díky kritickému zhoršení mozkové perfúze dochází k mozkové ložiskové (či globální) ischemii. Ischemií se rozumí porucha cirkulace krve v cévním mozkovém oběhu. Pokud dojde k mírnému poklesu normální mozkové perfúze, dochází v mozku k syndromu nouzové perfúze a mozkové funkce ještě nejsou nijak velmi znatelně ovlivněny. Avšak pokud perfúze poklesne na rozmezí 10–20 ml, kompenzace je nedostatečná a poruchy funkce mozku se projeví klasickými symptomy ischemické CMP. Pokud dojde k včasné obnově perfúze, je tento stav reverzibilní. Pokud k obnově nedojde, vznikne ireverzibilní poškození mozkové tkáně (neuronů) a dojde k ischemické nekróze mozkového parenchymu, tj. mozkovému infarktu. Klesnutí perfúze pod 10 ml značí ireverzibilní poškození neuronů. Mozková ischemie je tedy vratný stav poruchy mozkových funkcí, kdežto výše zmíněný mozkový infarkt znamená již přítomnost morfologických změn a trvalé poškození mozku (Nevšimalová, Růžička, Tichý 2002; Waberžinek, Krajičková, 2006; Seidl, 2008).

1.4.2 Typy ischemických CMP dle etiopatogeneze

- Makroangiopatie – jedná se o iktus způsobený onemocněním extra a intrakraniálních tepen (karotických či vertebrálních), vyskytuje se v 20–40 % ischemických CMP. Nejčastěji je způsoben trombotickou formací na ateromatózně změněné cévní stěně.
- Kardioemboligenní mechanismus – tzv. kardiální zdroj cerebrální embolizace. Embolus může vzniknout při onemocnění srdce a poruchách jeho rytmu, např.: akutní infarkt myokardu, aortální a mitrální stenózy, fibrilace síní, umělé srdeční chlopně apod. Častost výskytu je 15–30 % ze všech ischemických CMP.
- Mikroangiopatie – tzv. lunární iktus (15–30 % nemocných). Jedná se o postižení malých perforujících arterií na bazi mozku. Projevuje se jako malá ložiska (10–15 mm) v oblasti talamu, pontu a bazálních gangliích.
- Ischemické iktus ze vzácných příčin – (5 % ischemických CMP). Příčiny těchto iktů jsou neaterosklerotické vaskulopatie, vaskulitidy, koagulopatie apod. (Waberžinek, Krajičková, 2006).

1.4.3 Průběh Ischemických CMP

Díky progresi a regresi CMP lze rozlišit několik druhů ischemie:

- *Transitorní ischemická ataka* – TIA (transient ischemic attack) – není cévní mozková příhoda jako taková, ale je charakterizovaná jako varovný signál, či rizikový faktor samotné CMP. Jedná se o mozkovou fokální dysfunkci, která trvá obvykle méně než 30 minut, avšak limit pro odeznění příznaků je 24 hodin.
- *Reverzibilní CMP* – RIND (reversible ischemic neurologic deficit) – je závažnější než TIA, trvá déle než 24 hodin a předpokládané odeznění příznaků je do 14 dnů.
- *Progredující CMP* (stroke in evolution) – méně častá, v delším časovém intervalu dochází ke zhoršení příznaků díky pokračující trombóze, špatné mozkové cirkulaci nebo celkové mozkové hypoxii.
- *Dokončená CMP* (completed stroke) – nevratná ložisková hypoxie mozku s trvalou dysfunkcí (Nevšimalová, Růžička, Tichý 2002).

1.5 CMP hemoragického typu

Hemoragická CMP znamená, že dochází nebo došlo k nitrolebnímu krvácení, jak do parenchymu (častěji), nebo do subarachnoidálního prostoru. Hemoragická CMP je závažnější, ale méně častá než ischemická a to zejména proto, že postihuje mladší věkové skupiny. Průměrný věk nemocných je 56 let. Tento typ CMP má horší prognózu a je závažnější. Pokud pacient netrpí onemocněním cév, což je predispozice k této CMP, je menší tendence recidiv onemocnění (Kalvach, 2010; Waberžinek, Krajíčková, 2006).

Parenchymové krvácení se dělí na centrální tříštivé hemoragie a subkortikální globózní hemoragie, viz kapitola 1.6.2. SAH, neboli subarachnoidální krvácení, znamená nitrolební krvácení mezi arachnoideou a pia mater. K subdurálnímu krvácení dochází nejčastěji poúrazově, avšak u CMP je krvácení spontánní. Tento druh krvácení může být spojen se sekundárním výronem krve do mozkové tkáně, nebo naopak parenchymové krvácení může být primární. Nejčastějším zdrojem krvácení jsou aneurismata na mozkových cévách, dále arteriální disekce a ruptury aterosklerotických stěn cév (Kalvach, 2010; Waberžinek, Krajíčková, 2006).

1.6 Klinický obraz CMP

Stav po CMP je spojen s dvěma základními změnami (způsobené nevratným poškozením neuronů) které ovlivňují jak hybný systém, tak i polykací funkce pacienta. Vzruchová aktivita, které přechází z mozku do míchy je snížena. Dochází k nerovnováze mezi excitací a inhibicí v nervovém systému, což má za následek spasticitu, či útlum svalů (Votava, 2001). Bezprostředně po cévní mozkové příhodě se objevuje období mozkového šoku, toto období může být různě dlouhé, od dnů po týdny. Dochází k poklesu svalového tonu (motorická ztráta a obvykle ji doprovází i sensorické změny) na postižené straně, na svalech obličeje, jazyka, trupu a končetin. K těžkým poruchám polykání dochází při postižení center lokalizovaných v dolní části mozkového kmene, kdy dojde k poruše určitých hlavových nervů, které se na polykání podílejí. Polykání může být ztíženo i spasticitou svalů, které se podílejí na polykací funkci. CMP jak ischemická tak hemoragická může probíhat pouze s mírnými příznaky a postižením, ale může také skončit náhlou smrtí, či vážným nevratným stavem pacienta, kdy je poškozena jeho hybnost a soběstačnost (Šeclová 2004; Ambler, 2011; Kalita et al., 2006; Nevšimalová, Růžicka, Tichý 2002; Ehler et al., 2011).

Hlavové nervy a jejich činnosti spojené s polykáním a polykacím traktem:

- n. V. – žvýkání,
- n. VII. – uzávěr úst,
- n. V., VII. a XII. – manipulace se soustem,
- n VII. a XII. – počáteční manipulace se soustem (Mandysová, Ehler, 2011),
- n. IX. – sensorická inervace ústní části hltanu, motorická inervace patra dutiny ústní, musculus stylopharyngeu, vedení chuťových vláken z kořene jazyka,
- n. X. – motorická inervace měkkého patra, hltanu, hrtanu,
- n. XI – motorická inervace hltanu, hrtanu, měkkého patra, musculus trapezius a musculus sternocleidomastoideus (Tedla, 2009; Čihák, 2004).

1.6.1 Klinický obraz ischemické CMP

Příznaky CMP ischemické jsou velice variabilní, vždy záleží na lokalizaci hypoxie, rozsahu poškození, rychlosti vzniku, celkovém stavu pacienta, léčbě apod.

- *Ischemie v oblasti a. cerebri media* – nejčastěji se vyskytující ischemie na největší mozkové tepně. Dochází k tzv. centrální hemiplegii, kdy se objevuje porucha hybnosti více na horní končetině, porucha hybnosti mimického svalstva (centrální paréza n. facialis) porucha citlivosti, hemianopsie, anozognózie, ztráta pozornosti, neglect syndrom, deviace očí, někdy i hlavy. Následkem je Wernickeovo-Mannovo držení těla s cirkumdukci při chůzi (Nevšimalová, Růžička, Tichý 2002; Waberžinek, Krajíčková, 2006; Pfeiffer, 2007).
- *Ischemie v oblasti a. carotis interna* – symptomatologie je velice podobná a s postižením a. cerebri media prakticky identická. Navíc se zde může objevit afázie, tranzitorní slepota (ischemie optického nervu a retiny), či retinální infarkt, kdy dojde k trvalému poškození zraku (Waberžinek, Krajíčková, 2006).
- *Ischemie v oblasti a. cerebri anterior* – je provázená také hemiparézou, avšak více znatelnou na dolní končetině než na horní. Může se objevit i mírná obrna lícního nervu, agitovanost, zmatenost až připomínající psychózu. Ischemie v této oblasti není častá, je důležité pomýšlet i na jinou možnost projevu příznaků, např. nádor (Nevšimalová, Růžička, Tichý 2002; Pfeiffer, 2007; Seidl, 2015).
- *Ischemie v oblasti a. ophthalmica* – projevuje se mlhavým vizem až úplnou ztrátou vizu (Nevšimalová, Růžička, Tichý 2002).
- *Ischemie v oblasti a. cerebri posterior* – typické je poškození zraku, dochází k hemianopsii, mikropsii či makropsii apod. Je porušena fixace pohledu a chybí sledující pohyby očních bulbů. Může dojít k prostorové dezorientaci až alexii (Pfeiffer, 2007; Nevšimalová, Růžička, Tichý 2002).
- *Ischemie v oblasti a. cerebelli posterior inferior (větev a. vertebralis), tzv. Wallenbergův syndrom* – je charakterizovaná poruchou cití trupu a končetin a postižením V. hlavového nervu. Další projevy jsou bolesti hlavy, chrapot, porucha polykání, škytavka apod.
- *Ischemie v oblasti a. basilaris* – jestliže dojde k úplnému uzávěru (velmi vzácné), není tento stav slučitelný se životem. Při částečném uzávěru dochází k poruše vědomí různého stupně a poruše viza. Objevuje se, v podstatě vždy, nauzea, vertigo, vomitus. Může dojít až k poruchám dechu a krevního oběhu. Při okluzi a. basilaris může dojít ke *komplexnímu bazilárnímu syndromu* – obraz kómatu, dochází k postižení retikulární formace či k *Locked-in syndromu*, který se vyznačuje kvadruplegií a parézou všech

mozkových nervů, kdy jsou zachovány pouze vertikální konjugované pohyby očních bulbů (Nevšimalová, Růžička, Tichý 2002; Pfeiffer, 2007).

- Pontinní infarkty – jsou výsledkem okluze a. basilaris, a jsou buď rozsáhlé, nebo drobné. U velkých infarktů dochází ke kvadruplegii, extrémní mióze, paréze horizontálních konjugovaných pohybů očních bulbů, poruše dechu a hypertermii. Prognóza je velice nepříznivá. U lehkých infarktů dochází k hemiparéze, dysartrii a neobratnosti horní končetiny.
- Mezencefalické infarkty – vznikají díky poškození distální části a. basilaris. Dochází k hemiparéze a ataxii.
- Mozečkové infarkty – mají různé projevy dle velikosti ischemie. Při malé lokalizaci dochází k hypotonii, hypertermii a končetinové ataxii. Velké infarkty ohrožují pacienta sekundární kompresí kmene mozku a vývojem hydrocefalu. V začátku se objevuje, vertigo, instabilita při chůzi, nauzea až vomitus (Waberžinek, Krajíčková, 2006).

1.6.2 Klinický obraz hemoragické CMP

Klinické příznaky opět závisí na lokalizaci, rozsahu, rychlosti vzniku krvácení apod. Literatura uvádí, že krvácení do podkorové bílé hmoty mozkové je méně závažné, než krvácení do hlubokých struktur mozku. Příčinou hemoragie nejčastěji bývá hypertenze (hypertonické krvácení). Do normotonických krvácení patří celá řada příčin vzniku tohoto krvácení. Příčiny jsou: cévní malformace, mozkové nádory, antikoagulační léčba, trombolytická léčba, sympatomimetika, cerebrální amyloidová angiopatie, vaskulitidy či drogová závislost (amfetamin, kokain) apod. (Waberžinek, Krajíčková, 2006; Ambler, 2006; Nevšimalová, Růžička, Tichý 2002).

- *Centrální tříštivá hemoragie* (velkého rozsahu) – je nejčastější typ hemoragické CMP, která je charakterizována neurologickým deficitem, náhlou nitrolební hypertenzí a je často spojena s poruchou vědomí. Pacient má bolesti hlavy, nauzeu, může až zvracet, může být inkontinentní, dochází k hypertermii. Objevuje se i meningeální dráždění. U těžkých stavů dochází k edému mozku či k hemocefalu, kdy se krvácení dostane až do komorového systému. Prognóza je velmi nepříznivá (Nevšimalová, Růžička, Tichý 2002; Ambler, 2006; Seidl, Vaněčková, 2014).

- *Subkortikální globální hemoragie* – mají mírnější průběh a jsou podobné svými příznaky ischemickým CMP dle lokalizace krácení. U 1/3 pacientů vyvolá krvácení fokální epileptický záchvat. Prognóza je příznivá (Nevšimalová, Růžička, Tichý 2002).

Nejčastější lokalizace krvácení je v oblasti bazálních ganglií, v capsula interna, dále v centru semiovale, thalamu, mozkovém kmeni, mozečku a nejméně časté v ncl. caudatus. Klinický obraz se odvíjí od místa lokalizace krvácení (Ambler, 2006).

1.6.3 Klinický obraz SAH

První příznaky ruptury se u 1/3 nemocných projeví v období 1 až 8 týdnů a signálem bývá bolest hlavy, která je velice individuální. Může být ztráta vědomí, epileptický záchvat, změna psychiky, zmatenost, agitovanost, neklid, déle paréza n. III. a n. VI., intraokulární krvácení apod. Prognóza je ovlivněna věkem a ztrátou vědomí (Kalvach, 2010; Waberžinek, Krajíčková, 2006).

1.7 Diagnostika

Základem diagnostiky jsou prvotní anamnéza, klinické příznaky a fyziologické funkce pacienta. Diagnostika jednotlivých typů CMP se odvíjí již od klinických příznaků, které však nejsou v mnoha případech spolehlivé a mohou ukazovat i na jiný druh onemocnění. Kvůli zahájení včasné a správné terapie je důležité zjistit, o který druh CMP se jedná. Jako dominantní prvek v diagnostice převažují zobrazovací metody. Spolehlivá metoda k rozlišení ischemie a hemoragie je CT vyšetření mozku, kdy na CT snímku jsou dobře viditelné spíše hemoragie, a ischemie jsou méně zřetelné (Nevšimalová, Růžička, Tichý 2002; Ambler, 2006, Hutýra, 2011).

1.8 Terapie

Pacient s akutní CMP by měl být co nejdříve hospitalizován na jednotce intenzivní péče iktového centra. V České republice je 80 neurologických oddělení, která nabízí péči o pacienty s cerebrovaskulárním onemocněním s celkovým počtem 3200 lůžek. Na péči se podílí Komplexní cerebrovaskulární centra a Iktová centra. K roku 2010 je v České republice 10 Komplexních cerebrovaskulárních center a 23 Iktových center. Počet neurologických lůžek je 3,2/10 000 obyvatel, což nás řadí mezi země na předních místech světa s nejdostupnější péčí (Kalvach, 2010; Hutýra, 2011; Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2010). K roku 2012 bylo

v provozu celkem 33 Iktových center, kdy jedno iktové centrum mělo statut dočasně pozastaven (Heger, 2012). Není dostupný aktualizovaný seznam center pro rok 2015.

1.8.1 Terapie ischemické CMP

Při léčbě akutní ischemické CMP se užívá celková či lokální trombolýza. *Celková trombolýza* se provádí intravenózně, kdy se aplikuje rekombinální tkáňový aktivátor plasminogenu (rt-PA), preparát Actilyse. Při této terapii musí nemocní splňovat určitá indikační kritéria:

- Čas – zahájení léčby do 3 hodin od počátku CMP (v roce 2009 došlo k prodloužení terapeutického okna na 4,5 hodiny), nelze provádět u pacientů, u kterých nevíme začátek CMP.
- Radiologická kritéria – na CT nesmí být viditelná rozsáhlá ischemie, krvácení, edém mozku či patologické procesy jako např. tumor nebo zánětlivý proces.
- Klinická kritéria – nemocní s deficitem dle škály NIHSS (4–22 bodů), u CMP v oblasti MCA (střední mozková tepna).

Lokální trombolýza spočívá v podání trombolytika přímo do tepny při angiografii, pomocí tenkého katetru. Podávaná látka (pro-urokináza) má terapeutické okno do 6 hodin od vzniku CMP a místo aplikace je při uzávěru MCA, při uzávěru a. basilaris je možná aplikace i po 4,5 hodině. Je možné provést kombinaci celkové a lokální trombolýzy (Ehler, 2009; Hutyrá et al., 2011; Waberžinek, Krajíčková, 2006). Důležitá je korekce tlaku nad 210/120 mm Hg, do této hodnoty se krevní tlak cíleně nesnižuje. Dbá se na výživu pacientů, výživa je v prvních dnech parenterální a posléze se zavádí nazogastrická sonda, ale vše dle stavu pacienta. Při edému mozku se volí antiedémová terapie a příprava na možnou intubaci při zhoršení stavu (Ehler, 2009). Sekundární preventivní léčba spočívá především v korekci rizikových faktorů a prevenci recidivy CMP. Začíná se již v akutní léčbě ischemické CMP. Zaměřujeme se především na ovlivnitelné rizikové faktory CMP. Nesmíme zapomínat na včasnou mobilizaci a rehabilitaci pacienta. Dále se zahajuje antiagregační terapie, chronická antikoagulační terapie, terapie hypolipidemie a speciální metody terapie (Ehler, 2009, Goldemund et al., 2007; Ambler, 2011).

1.8.2 Terapie hemoragické CMP

Při parenchymovém krvácení se zahajuje konzervativní antiedémová léčba. Důležitá je kompenzace hypertenze pod 180/105 mmHg, monitorace glykemie a včasná mobilizace.

Chirurgická léčba (evakuace hematomu) se užívá při krvácení do mozečku, u subkortikálně uloženém hematomu a u pacientů s progredující poruchou vědomí, v některých případech lze provést dekompresivní kraniotomii. Při ischemických CMP a u parenchymového krvácení zahajujeme rehabilitaci co možná nejdříve, avšak při SAH je důležitý klid na lůžku po cca 3 týdny, podávání léků proti spasmu cév mozku, antiedémová léčba u nitrolební hypertenze a sledování laboratorních hodnot (Ehler 2009; Ambler, 2011).

1.9 Ošetrovatelská péče po CMP

Ošetrovatelská péče o pacienty po CMP se realizuje dle ošetrovatelského procesu, kdy všeobecná sestra pacienta, jeho stav a péči o něj posuzuje, diagnostikuje, plánuje, realizuje a hodnotí (Slezáková, 2014; Slezáková, 2007).

1.9.1 Nejčastější ošetrovatelské diagnózy u pacientů po CMP

- 00011: Zácpa,
- 00051: Zhoršená verbální komunikace,
- 00085: Zhoršená tělesná pohyblivost,
- 00103: Porucha polykání,
- 00108 a 00109 Deficit sebepéče při koupání a oblékání,
- 00115: Riziko pádu,
- 00118: Obraz těla narušený,
- 00201: Riziko neefektivní cerebrální tkáňové perfuze (Slezáková, 2014, s. 64-65; Nanda International Ošetrovatelské diagnózy: definice a klasifikace 2012-2014, 2013).

Po příjezdu pacienta do zdravotnického zařízení je pacient přijímán na standardní ošetrovací jednotku nebo na jednotku intenzivní péče. Práce sestry spočívá v uspokojení pacientových biologických a psychosociálních potřeb. Pro správné uspokojování pacientových potřeb po CMP je nutné zhodnotit jeho míru soběstačnosti. K tomu je především doporučován Barthel index (Slezáková, 2014; Slezáková, 2007; Kwakkel, 2011).

1.9.2 Biologické potřeby

- *Poloha a pohyb:* při příjmu pacienta je zajištěno bezpečí na lůžku dle soběstačnosti klienta a lůžko je opatřeno postranicemi. Všeobecná sestra hodnotí soběstačnost pacienta, upraví lůžko pro prevenci vzniku dekubitů, využívá potřebných polohovacích pomůcek, založí polohovací záznam, polohuje pacienta a dá mu na dosah signalizační zařízení (Slezáková, 2014; Slezáková, 2007).
- *Rehabilitace:* je plánovaná a multidisciplinární. Měla by probíhat pod vedením fyzioterapeuta (ergoterapeuta) a je dělena na pasivní a aktivní, dle postižení pacienta. Je zaměřena především na obnovu, či zlepšení soběstačnosti, obsahuje rehabilitaci dýchacích cest i rehabilitaci afázie. Začíná se s brzkou rehabilitací, nejprve v rámci lůžka, poté vertikalizací, pacient přechází do sedu a dle možnosti do stoje a chůze. Důležité je procvičování ramenních kloubů, často dochází k tzv. syndromu ztuhnutí ramene. Součástí rehabilitace může být reedukace řeči. Je kladen především důraz na správné polohování klienta, kdy správně provedené polohování pozitivně ovlivní svalový tonus. Dále napomůže správnému postavení kloubů a napomáhá k rozvoji kvalitní rehabilitace. Je důležité zabránit kontrakturám, kloubním deformitám. Je doporučováno navození správné dechové rehabilitace, úprava svalového tonus a stimulace pohybové aktivity. Mezi druhým a šestým týdnem po vzniku CMP dochází k fázi zotavovací, která by měla vést k normálnímu tonu svalů a k obnovení pohybů v co nejpůvodnější možné míře. Při nevhodném vedení rehabilitace může dojít ke spasticitě pacienta a k typickému spastickému vzorci po CMP, k němuž dochází díky zvýšenému svalovému tonu. Z tohoto důvodu je nesmírně důležitá správná péče ze stran fyzioterapeutů, ergoterapeutů i sester. Sestry dbají především na adekvátní polohování pacienta a na uspořádání okolí pacientova lůžka. Další povinností sestry je podpora pacientovy soběstačnosti při každodenních činnostech. Musíme mít na paměti, že postižení se u každého pacienta liší. Pro mnohé je náročné i přetáčení na lůžku, natož pak, aby se pacient např. sám oblékl (Šeclová 2004; Ambler, 2011; Kalita et al., 2006).
- *Hygienická péče:* dle míry soběstačnosti je pacientovi zajištěna hygienická péče na lůžku, či v koupelně. Je pečováno o jeho kůži a předchází se vzniku dekubitů. Do hygienické péče je zahrnuta péče o dutinu ústní, oči a nos, hygiena genitálu a okolí permanentního močového katetru a zahrnuje i výměnu ložního prádla (Slezáková, 2014; Slezáková, 2007).

- Výživa:* při přijetí pacienta po akutní CMP je zaváděna nasogastrická sonda, dle zdravotního stavu pacienta a u poruchy vědomí se zvracením se provádí intubace dýchacích cest jako prevence aspirace, a to v mnoha případech. Všeobecná sestra provede screening polykací funkce, viz kapitola 3.5 a hodnotí se nutnost zavedení NGS. Nazogastrická sonda není vhodná k dlouhodobé výživě (max. 4-6 týdnů). U pacientů s přetrvávajícími problémy s polykáním a zavedenou NGS se zvažuje po 7-10 dnech zavedení PEG, dle závažnosti stavu pacienta. Rozmezí 7-10 dní není striktně dáno. Nejdůležitější je v následné péči nácvik polykání a úprava jídla. Existují posturální techniky které mohou pacientovi napomoci zlepšit polykání např.: brada dolů, záklon hlavy, natočení hlavy k postižené straně; brada dolů, leh na boku, natočení hlavy apod. Tyto techniky jsou pro každého pacienta individuální, každému se polyká v různé poloze jinak. Je modifikován objem a rychlost přijímání soust, dále je upravena konzistence stravy, dojde k mechanické úpravě stravy na kašovitou, mletou, bez rýže – riziko aspirace apod. Je předepsána vhodná dieta, pokud je pacient vyživován enterálně per os, což ve většině případů na standartním neurologické odd. je (Lukáš, Žák et al., 2010; Tedla, 2009; Zatloukalová, 2009; Kejklíčková, 2011; Slezáková, 2014; Slezáková, 2007). Při mírnější poruše polykání je podávána mechanicky upravená strava. Jako prevence aspirace a dehydratace se zahušťují tekutiny a rozmixované pokrmy zahušťovadlem. Zahušťovadla jsou bez příchutě a zahustí libovolně pokrmy, či tekutiny. Rozmixované a zahuštěné pokrmy je možno formovat do formiček a podávat v různých tvarech. Dalším přípravkem je maltodextrin, nebo čistá bílkovina (také bez chuti), které dodají pacientovi stopové prvky, které potřebuje. Výživu pacienta lze, pokud to jeho stav polykací funkce, či zavedení NGS nebo PEG dovolí, doplnit sippingem (Grofová, 2007).
- Vyprazdňování:* u pacientů s poruchou vědomí je zaveden permanentní močový katetr. Ponechává se dle stavu pacienta. Všeobecná sestra monitoruje diurézu, hodnotí moč, a také sleduje střevní peristaltiku, odchod plynů a stolici. Dle míry soběstačnosti se pacient vyprazdňuje na WC, do klozetového křesla umístěného blíž lůžka pacienta, do močové lahve, či podložní mísy na lůžku pacienta (Slezáková, 2014; Slezáková, 2007).
- Spánek a odpočinek:* pacienti po CMP díky poruchám vědomí mohou mít problémy se spánkem, proto je vhodné zajistit pacientovi klid a bezpečí a hodnotit jeho úroveň spánku a aktivity (Slezáková, 2014; Slezáková, 2007).

1.9.3 Psychosociální potřeby

Pacienti po CMP mohou trpět poruchami vědomí, musíme k nim přistupovat s úctou a za každé situace s nimi komunikujeme. Vhodný způsob péče o psychiku nemocného: zapojit ho do aktivní rehabilitace, chválit jeho pokroky, nebát se použít dotek na vyjádření podpory (např. stisk ruky). Pacienti se nachází v těžké životní situaci, kdy se jejich život, v některých případech i dlouhodobě změnil, někteří už nebudou moci provádět činnosti, které před tím dělali moc rádi. Důležité je zapojení rodiny a podpora pacienta (Slezáková, 2007).

2 Soběstačnost a CMP

Aktivity denního života jsou činnosti, které jsou vykonávány běžně, každý den a často v opakujících se denních rituálech. Aktivitami denního života rozumíme hygienu, výživu, vyprazdňování, oblékání, chůzi apod. Zdravý jedinec tyto aktivity sám provozuje bez pomoci druhé osoby a tím upokojuje své potřeby. Tento zdravý jedinec je zcela soběstačný v rámci sebezpečí. Soběstačnost tedy znamená, do jaké míry je jedinec samostatný, či do jaké míry se podílí na vykonávání denních aktivit, tedy na vykonávání sebezpečí. Sebezpečí lze vyjádřit péčí o sebe sám, sama (Trachtová, 2010; Halmó, 2014).

Každý jedinec má různou míru uspokojování svých denních potřeb života. Vyšší věk je spojen se sníženou výkonností, úbytkem svalové síly a celkově se snížením tělesné a duševní výkonnosti orgánů. Kvůli onemocnění mozku (CMP) dochází ke změně mobility a díky tomu i ke snižování soběstačnosti a sebezpečí. Soběstačnost je závislá na samostatnosti či závislosti jedince na okolí. Díky míře soběstačnosti pacient vykonává, či potřebuje dopomoc v běžných denních činnostech, neboli v běžných denních aktivitách (daily activities). U pacienta po CMP musíme dbát především na úpravu jeho prostředí. Prostředí musí být bezpečné a přizpůsobené jeho míře soběstačnosti (Pokorná, 2013; Trachtová, 2010, Kalvach, 2008). Obnova soběstačnosti je multidisciplinární záležitost, kterou se zabývá především rehabilitační pracovník, fyzioterapeut, ergoterapeut a všeobecná sestra. Společný cíl je, aby pacient vykonával činnosti, které vykonával před onemocněním co nejlépe a nejdříve. Rehabilitace se zahajuje až po stabilizaci klinického stavu pacienta. Od počátku rehabilitace je každodenní činnost zařazena do léčebného plánu. Brzy se zahajuje obnova sebeobsluhy a sebezpečí pacienta, dle jeho individuálních možností a s přihlédnutím k jeho zdravotnímu stavu (Šeclová 2004; Seidl, 2008).

2.1 Barthel index

Základem kvalitní ošetrovatelské péče je hodnocení soběstačnosti klienta, to jest priorita pro plánování a realizaci ošetrovatelského plánu. U pacientů po CMP je důležité zhodnocení sebeobsluhy a zhodnocení denních aktivit, kdy právě tento test a jeho obměny jsou nejvíce používané a rozšířené při hodnocení soběstačnosti pacientů s touto diagnózou (Trachtová, 2010; Jedlička, Keller, 2005).

2.1.1 Charakteristika

Barthel index, je test pro zjištění míry soběstačnosti v základních všedních činnostech pacienta neboli ADL – Activity of Daily Living (Mahoney, Barthel, 1965). Patří mezi nejužívanější mezinárodní testy, měří 10 základních aspektů života. Test vznikl v USA v Marylandu. Užívá se k objektivnímu posouzení míry soběstačnosti a nezávislosti pacientů. Tento test je základní test pro testování aktivity pacienta. Mezinárodní název je Barthel index s platnou mezinárodní značkou BI. Na počátku byl určen pro pacienty s myoskeletárním a neuromuskulárním onemocněním. Dnes se tento test užívá především k hodnocení soběstačnosti pacientů. Do českého jazyka byl přeložen (Topinková, Neuwirth 1995), následně byl použit a posléze standardizován na klinice 1. LF UK v Praze.

Tabulka 1 Barthel index – pokyny (Mahoney, Barthel, 1965; Collin, 1988; Wade, Collin, 1988; Topinková, Neuwirth 1995)

	Činnost	Provedení činnosti	Bodové skóre
1.	Najedení, napití:	samostatně bez pomoci – <i>pacient provede samostatně, bez pomoci jiné osoby v místnosti,</i>	10
		s pomoci – <i>pacient potřebuje dohled, či malou dopomoc při jídle např. příprava jídla (nakrájení, namazání),</i>	5
		neprovede – <i>pacientovo stravování je zajištěno druhou osobou (krmení, aplikace enterální výživy do sondy).</i>	0
2.	Oblékání:	samostatně bez pomoci – <i>včetně tkaniček a zipů,</i>	10
		s pomoci – <i>zvládne minimálně polovinu úkonů. Dopomoc např. zavázání tkaniček,</i>	5
		neprovede.	0
3.	Koupání	samostatně nebo s pomoci – <i>péče o obličej, vlasy, zuby, holení, možné užívání pomůcek,</i>	5
		neprovede.	0
4.	Osobní hygiena	samostatně nebo s pomoci,	5
		neprovede.	0

5.	Kontinence moči	plně inkontinentní – pacient cítí potřebu na močení, informuje o něm personál. Plně kontinentní za dobu posledních 7 dnů,	10
		občas inkontinentní – občasné nehody 1x denně,	5
		inkontinentní – pacient necítí nutkání na močení, neví o pomočení, pacient se zavedeným permanentním močovým katetrem.	0
6.	Kontinence stolice	plně inkontinentní – pacient cítí potřebu nutkání na stolicí, informuje o něm personál,	10
		občas inkontinentní – občasné nehody – 1x týdně, neadherence stomických pomůcek,	5
		inkontinentní – pacient necítí nutkání na stolicí, dochází k samovolné defekaci, pacienti se stomii, pacienti po klyzmatu.	0
7.	Použití WC	samostatně bez pomoci – klozet u lůžka,	10
		s pomocí – pacient potřebuje pomoc druhé osoby, toaletu použije za pomoci doprovodu, s dohledem, či použije klozet u lůžka,	5
		neprovede – pacient využívá podložní mísu, či absorpční pomůcky. Utírání pacienta po vyprázdnění. Oblékání či svlékání pacienta.	0
8.	Přesun lůžko – židle	samostatně bez pomoci,	15
		s malou pomocí – s verbální nebo malou fyzickou pomocí,	10
		vydrží sedět – nutná fyzická pomoc, při přesunu pacientovi pomáhají 1 – 2 lidé,	5
		neprovede – pacient se nedokáže přesunout ani samostatně sedět.	0
9.	Chůze po rovině	samostatně nad 50 m – lze použít kompenzační pomůcky – např. hůl,	15
		s pomocí 50 m – s pomocí jedné osoby,	10
		na vozíku 50 m,	5

		neprovede.	0
10.	Chůze po schodech	samostatně bez pomoci – lze použít kompenzační pomůcky např. hůl,	10
		s pomocí – verbální či fyzickou (podpírání),	5
		neprovede.	0
Hodnocení stupně závislosti v základních denních činnostech:			Celkem:
0 – 40 bodů: vysoce závislý			
45 – 60 bodů: závislost středního stupně			
65 – 95 bodů: lehká závislost			
100 bodů: nezávislý			

Barthel index by měl být používán jako záznam toho, co pacient dělá a ne jako záznam toho, co by pacient mohl dělat. Hlavním cílem je stanovit míru závislosti na jakékoli pomoci, fyzické či verbální. Test musí být vyplněn pravdivě a dle pokynů viz Tab. 1. V každé činnosti je pouze jedna možná odpověď. Bodové hodnocení v jednotlivých činnostech se liší, viz Tab. 2. Po vyplnění testu se sečtou body a vyhodnotí se míra soběstačnosti (Collin, 1988).

Tabulka 2 Bodové hodnocení Barthel indexu (Mahoney, Barthel, 1965)

Činnosti	Počet bodů
Činnosti č. 8., 9.:	0 – 15 bodů.
Činnosti č. 1., 2., 5., 6., 7., 10.:	0 – 10 bodů.
Činnosti č. 3., 4.:	0 – 5 bodů.
Celkem:	max. 100 bodů.

2.1.2 Získávání informací

Informace k vyplnění jsou získávána pozorováním, až na výjimky (kontinence moče a stolice), historií (dotazováním od pacienta, rodiny, personálu a z dokumentace), či řízeným rozhovorem. Byla popsána významná korelace mezi získanými informacemi pozorováním a řízeným rozhovorem (Kasner, 2006). Proto jsou vhodné oba dva způsoby získávání dat. Není nutné přímé testování, i když je také možné. Hodnotí se výkonnost maximálně do 24 až 48 hodin zpětně. Tímto testem může testovat ergoterapeut, fyzioterapeut, zdravotní sestra a lékař (Collin, 1988; Kalita et al., 2006).

2.1.3 Obměny Barthel indexu

Po vytvoření Barthel indexu základních všedních činností vznikly dva podobné testy. První vznikl v roce 1989 a jmenuje se Modified Barthel index. Obsahuje 10 totožných činností jako BI, které jsou jednotlivě hodnoceny v kategoriích, celkový součet bodů je rovných 100 bodů. Používá se také ke stanovení soběstačnosti a je více senzitivní, což znamená, že je více úspěšný při určování míry soběstačnosti. Druhý test se nazývá 20bodový Barthel index, tento vznikl v roce 1988. Test má opět 10 stejných oblastí, ale hodnotí se bodově od 0–3 a maximální počet bodů je 20 (Pokorná, 2013; Lippertová-Grünerová, 2005). V databázi EBSCOhost, ani v odborné literatuře, nebyl nalezen článek (výzkum) jako důkaz toho, že jsou tyto obměny indexu v České republice užívány. Modified Barthel index je využíván v Japonsku, především pro zjištění míry soběstačnosti seniorů v domácím prostředí (Ohura et al., 2014).

2.1.4 Barthel index a CMP

Index slouží k posouzení pacienta. Hodnotí se zlepšení či zhoršení jeho zdravotního stavu v průběhu času po CMP. Užívá se především pro zhodnocení rehabilitační léčby (Svěcená, 2013), ale celkově i pro zhodnocení stavu pacienta v oblasti jeho soběstačnosti. Pro hodnocení aktivity pacienta se právě v neurologii hojně Barthel index užívá. Úskalím testu může být např. bolest pacienta, emocionální postižení, afázie apod. Pro představu: pacient, který trpí těžkou afázií či dysartrií, může mít Barthel index na plný počet bodů, což svědčí o jeho soběstačnosti a nezávislosti, avšak skutečnost je odlišná. Pacient si není schopen přivolat pomoc, není schopen sám fungovat v domácím prostředí. Tyto výše uvedené položky tj. bolest pacienta, emocionální postižení, afázie apod. Barthel index nezahrnuje. Test může být za jistých okolností zkreslený, a to především u pacientů s kognitivním deficitem, jazykovou bariérou a u těžce nemocných pacientů. Barthel index se nedoporučuje užívat prvních několik dní po CMP (3 dny) z důvodu omezení pacienta např. infúzní terapií, hospitalizací na jednotce intenzivní péče apod. Test je vhodný u pacientů na standardním neurologickém oddělení, kde jsou pacienti již ve stabilizovaném stavu. Vyplňuje se při příjmu pacienta a poté se přehodnocuje. Čas vyplnění se odvíjí dle zvyklostí daného zdravotnického zařízení (Vaňásková, Bednář, 2013; Kasner 2006; Lehotská, 2014; Reif, 2011; Kwakkel, 2011).

3 Charakteristika polykací funkce

Polykání je fyziologická činnost, která je nezbytná pro výživu člověka a pro jeho existenci. Jedná se o proces, kdy dojde k posunu stravy či tekutiny dutinou ústní do žaludku, přes polykací cesty. Polykací cesty se skládají z dutiny ústní, hltanu a jícnu. Polykání zabezpečují anatomické struktury, které se skládají z příčně pruhované svaloviny jazyka, patra, hltanu a hladké svaloviny jícnu, dále z některých hlavových nervů a jejich jader a ze supranukleární inervace ústních a hltanových svalů. Polykání je složitý reflexní děj, který se dělí na 3 fáze. První fáze je vědomá a poslední dvě fáze probíhají pod vedením autonomního nervového systému a jsou pro jedince již nevědomé (Kejklíčková, 2011, Tedla 2009; Mumenthaer, Bassetti, Daetwyler, 2008).

3.1 Orální fáze

Orální fáze se dělí na dvě fáze, na orální přípravnou fázi a na orální transportní fázi.

- Orální přípravná fáze:
na této fázi se podílí rty, zuby, žvýkací svaly, měkké patro a sliznice dutiny ústní. Rty tvoří uzávěr dutiny ústní a při nedovírání, může obsah z dutiny ústní vytékat. Dochází k přípravě sousta na spolknutí, trvání této fáze je individuální (Tedla, 2009).
- Orální transportní fáze:
sousto se posouvá dozadu, dochází ke stažení svalů rtů a tváří, jazyk se dotýká tvrdého patra, poté měkkého patra, měkké patro se zvedá a přitiskne se k zadní stěně hltanu. Zadní třetina jazyka vytvoří tlak na sousto a posílá ho dál do hltanu, vyvolá se polykací reflex. V této fázi je důležitá správná funkce jazyka a hlavových nervů, které ho zásobují. Délka fáze je asi 1 sekundu (Tedla, 2009; Mazánek, 2014).

3.2 Faryngeální fáze

Sousto je posouváno jazykem dál do hltanu, uzavírá se vstup do dutiny nosní (díky zvedlému měkkému patru dojde k zabránění vniknutí sousta do nosohltanu), otevírá se Eustachova trubice, dochází k vyrovnání tlaků mezi středním uchem a zevním prostředím, svaly hltanu jdou do kontrakce, sousto se posouvá k jícnu. Hrtan se zvedá, posouvá se pod kořen jazyka, dochází k uzavření vstupu do hrtanu, příklopka hrtanová se sklápí, dojde k zástavě dechu, sousto se

přesouvá do jícnu, příklopka se odklápí a dojde k obnově dechu. Tato fáze trvá asi 1 sekundu (Mazánek, 2014).

3.3 Ezofageální fáze

Díky peristaltickým pohybům dochází k posunu sousta až do žaludku. V horní části jícnu posun zajišťuje příčně pruhovaná svalovina, posun sousta je zde nejrychlejší oproti dalším třetinám jícnu. V nich převažuje hladká svalovina a u ústí do žaludku je svěrač. Tyto hladké svaly jsou řízeny nervově a humorálně. Svěrač má funkci zabránění především gastrointestinálního refluxu. Potrava vstupuje do žaludku. Délka fáze je asi 4-12 sekund (Mazánek, 2014; Tedla, 2009).

Pokud je postižena orální fáze, pacientovi jsou doporučeny speciální cviky na posílení svaloviny jazyka a rtů. Při postižení faryngeálním či esofageálním se doporučuje nácvik polykacího aktu. Také se uplatňují adaptační metody, kdy pro pacienta volíme speciální nádoby, hrnky, pítka, slámky do pití, speciální příbory apod. pro usnadnění příjmu tekutin a stravy (Lukáš, Žák a kol., 2010; Tedla, 2009; Zatloukalová, 2009; Kejkličková, 2011).

3.4 Porucha polykací funkce a CMP

Porucha polykání neboli dysfagie může doprovázet mnohá onemocnění, nejčastěji vzniká u pacientů s neurologickým onemocněním. Dochází zde k poruše koordinace svalstva polykacích orgánů, dále dochází k vymizení, oslabení nebo zpoždění reflexů – polykacího, dáivého a kašlacího. Nejdůležitější je předejít aspiraci, minimalizovat riziko vzniku aspirační pneumonie a obnovit normální příjem potravy a tekutin, aby nedošlo k dehydrataci a malnutrici. U pacientů je možné, že dojde k aspiraci bez varovného příznaku – kašle, tzv. tiše. U CMP je dysfagie patrná díky poškození struktur mozku a to především struktur mozkového kmene a kortikálních a subkortikálních center koncového mozku. Klinicky se liší, zda jde o poruchu orofaryngeální nebo jícnovou. Při orofaryngeální dysfagii je obtížná počáteční fáze polykání, dochází k častému výskytu kašle, sousto vázne v hrdle, může být přítomna regurgitace až pneumonie z aspirace. U jícnové dysfagie vázne sousto v jícnu. Pacienti po CMP jsou postiženi především orofaryngeální dysfagií, jícnová dysfagie se u pacientů po CMP nevyskytuje a vzniká z jiných příčin než cerebrovaskulárních. Nejzávažnější komplikací je jednoznačně aspirace žaludečního obsahu do dýchacích cest. Poruchy polykání u CMP doprovází především

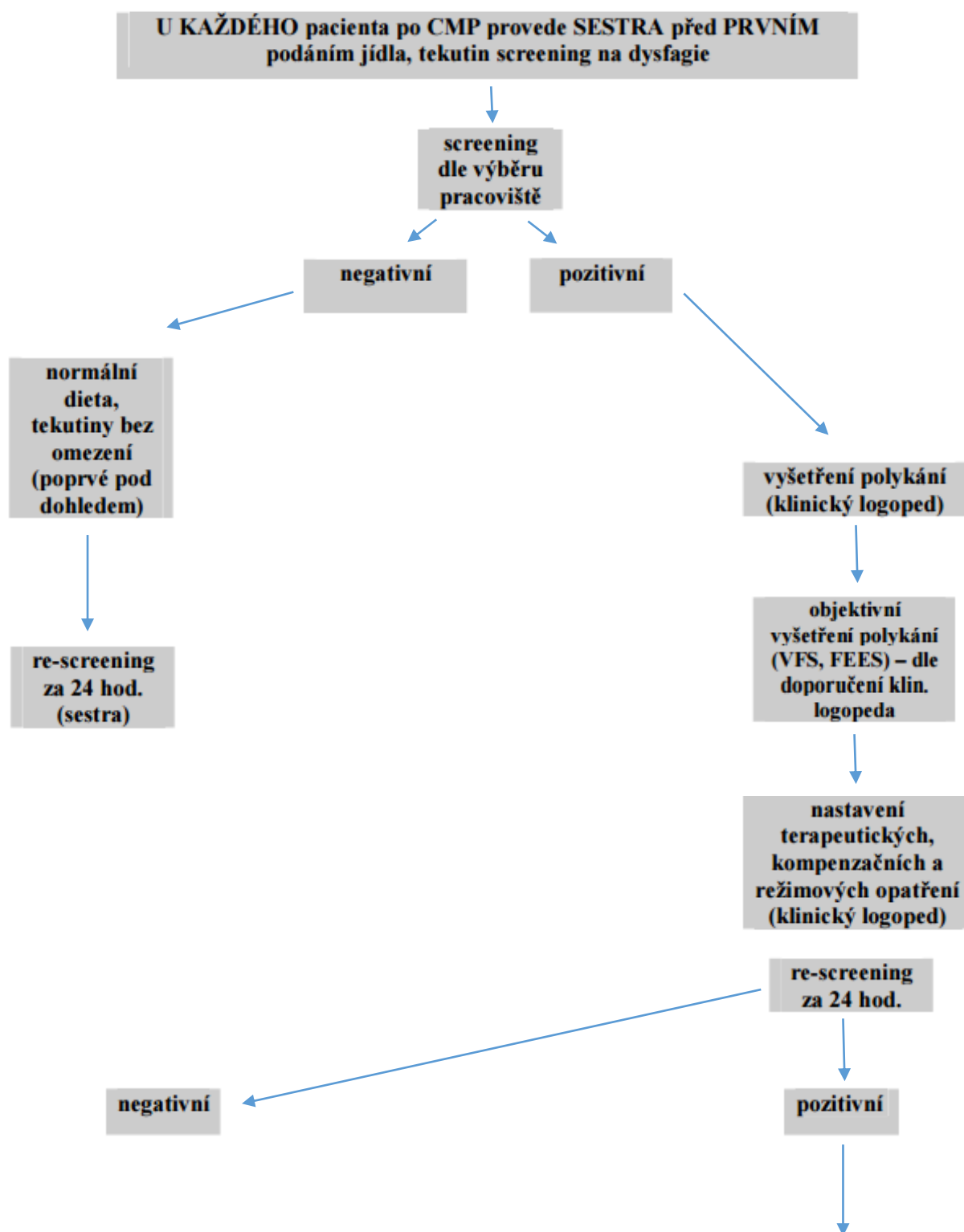
Wallenbergův syndrom, viz kapitola 1.6.1. Může se jednat o obtížné polknutí sousta, časté zaskakování stravy či tekutiny, nebo regurgitaci z nosu. Tyto problémy se mohou kombinovat a navzájem doprovázet. Porucha řeči doprovází CMP také poměrně často, objevuje se téměř u poloviny pacientů. Způsobuje ji ve většině případů léze v dominantní hemisféře mozku, která způsobí afázii. Při oboustranné lézi se u pacienta objevuje dysartrie. Poruchy řeči velice často doprovázejí i právě diskutovanou poruchu polykání. Dysfagie se objevuje nejčastěji hned po vzniku CMP v rámci hodin, nebo v nejbližších dnech po vzniku. U většiny pacientů dojde k úpravě polykání do 2–3 týdnů samovolně a bez terapie, avšak v některých případech může porucha polykání přetrvávat, a může s sebou nést následky jak nutriční tak psychické (Lukáš, Žák et al., 2010; Mumenthaer, Bassetti, Daetwyler, 2008; Tedla, 2009; Solná, Lasotová, Lebedová, Baborová, Hofmanová, 2014; Votava, 2001).

3.5 Algoritmus diagnostiky dysfagie

V České republice neexistuje jednotný postup screeningu dysfagie u pacientů po akutní cévní mozkové příhodě (Lasotová, Solná, 2014). V roce 2014 byl utvořen návrh jednotného postupu (inspirovaný zahraniční literaturou) v péči o pacienty s dysfagií na iktových jednotkách v ČR (Solná, Lasotová, Lebedová, Baborová, Hofmanová, 2014). Návrh vznikl až po výzkumu (Solná, Lebedová, 2014), kdy byla kontaktována veškerá Iktová centra v České republice. Došlo ke zjištění, že v 70 % iktových center české republiky není zaveden jednotný postup při diagnostice dysfagie u pacientů po CMP a neprovádí se zde jednotný screening polykací funkce. Zobrazovací vyšetření má možnost provést pouze asi 1/3 center (Solná, Lebedová, 2014). Návrh byl utvořen za účelem zlepšení komplexní péče, zlepšení mezioborové spolupráce o pacienta v riziku dysfagie v České republice. Závěr jejich práce bylo, že jejich návrh směrnic, přispěje k zavedení jednotného přístupu k dysfagiím u pacientů po CMP.

První screening dysfagie, pomocí screeningových metod, je v kompetenci všeobecné sestry a je zaznamenávám v dokumentaci pacienta (Vyhláška MZ ČR, 2011, s. 484). Ukázka screeningových metod, viz kapitola 3.5.1, 3.5.2 a 3.5.3. Před začátkem screeningu sestra musí informovat pacienta, napolohovat ho, zkontrolovat nebo provést hygienu dutiny ústní a zhodnotit stav vědomí. Pokud je sesterský screening pozitivní, pacient je vyšetřen neurologem. Pokud je i vyšetření lékařem pozitivní, pacienta vyšetří klinický logoped a ten následně zváží případné vyšetření VFSS a FEES, viz příloha A. Poté klinický logoped nastaví

terapii a režimová opatření. Celkový návrh algoritmu (management) viz Obr. 1 (Tedla, 2009; Solná, Lasotová, Lebedová, Baborová, Hofmanová, 2014; Mandysová, Ehler, 2011).



Obrázek 1 Management péče o pacienta v riziku dysfagie (Solná, Lasotová, Lebedová, Baborová, Hofmanová, 2014, s. 13)

3.5.1 GUSS

Neboli The Gugging Swallowing Screen. Jedná se o objektivní screeningový nástroj, který je určený pro pacienty s CMP v akutní fázi u lůžka. Cílem je zhodnocení pacientova polykání. Zjišťujeme riziko dysfagie, zjišťujeme možnosti výživy a hydratace a riziko aspirace. Nástroj má 100% specifitu a 50–69% senzitivitu. Test se dělí na dvě části:

- předtestové vyšetření (nepřímý test polykání) – hodnotí se bdělost, kašel a polykání slin,
- přímé testování – hodnotí se polykání tekutiny, polykání zahuštěné tekutiny a pevné stravy – u polykání se dále hodnotí kašel, drooling, změna hlasu.

Každá položka je bodována. Po sečtení bodů dochází k vyhodnocení. Tento screening je rychlý a spolehlivý (Trapl et al., 2007). V České republice je nástroj také využíván. Nástroj byl přeložen z originálu Mgr. Naděždou Lasotovou a je používán ve Fakultní nemocnici Brno (Fakultní nemocnice Brno, 2015).

3.5.2 Osmipoložkový test pro screening poruch polykání sestrou

Jedná se o objektivní screeningový nástroj, který vznikl v České republice v letech 2009-2011 (Mandysová et al., 2012.). Studie probíhala 30 měsíců a vedla k vytvoření finální verze nástroje. U pacientů s neurologickou diagnózou má nástroj 95,5% senzitivitu. Z toho vyplývá, že u pacientů po CMP je vhodný.

Test se skládá z osmi položek:

1. schopnost zakašlat,
2. schopnost zatnout zuby,
3. symetrie/síla jazyka,
4. symetrie/síla svalů tváře,
5. symetrie/síla ramen,
6. dysartrie,
7. afázie,
8. zkouška polykání zahuštěné tekutiny, kdy se sleduje, zda dojde ke kašli.

K provedení screeningu je zapotřebí: zahušťovač s odměrkou, hrneček nebo sklenici s čajovou lžičkou, vodu nebo čaj, buničinu nebo papírové kapesníky, kapesní svítilnu, ústní lopatku, jednorázové rukavice a záznamní arch včetně psacích potřeb. Abnormální je ANO u položek 6 – 8 a NE u položek 1 – 5. Jedna a více abnormalit znamená poruchu polykání (Mandysová et al., 2012; Mandysová, 2014).

3.5.3 EAT – 10

EAT – 10 (Belafský et al., 2008) je jako jediný subjektivní nástroj (dotazník), který hodnotí subjektivní problémy s polykáním. Autor Peter C. Belafsky, MD, PhD, působí na Univerzitě California-Davis v USA.

Vznik tohoto nástroje se dělil do čtyř fází. V první fázi experti na dysfagii sestavili průzkumný nástroj, kdy experti z oblasti ORL, gastroenterologové, patologové a odborníci na výživu přispívali otázkami po prostudování literatury z této problematiky. Bylo vytvořeno 35 otázek, hlasovalo se a v konečné verzi se objevilo 20 otázek pro hodnocení polykání u pacienta (EAT – 20). Ve fázi dvě byl nástroj použit u zdravých jedinců a u jedinců, kteří již měli problémy v oblasti polykání nebo řeči. Po této fázi byl EAT – 20 zkrácen na EAT – 10 a finální nástroj byl odvozen. V posledních dvou fázích byl už pouze testován. Je to nástroj s vynikající vnitřní konzistencí (Belafský et al., 2008). V roce 2011 byl test přeložen (Benešová a kol. 2011) z amerického originálu a byla vyzkoušena jeho srozumitelnost v praxi pretestem. Nástroj je v České republice hojně užíván ke screeningu dysfagie (Mandysová et al., 2014, Mandysová et al., 2014; Petržílková et al., 2012).

Test byl přeložen z originálu a je využíván ve Španělsku (Burgos et al., 2012), Brazílii (Gonçalves et al., 2013) a v Itálii (Schindler et al., 2013). Ve všech třech studiích byl test přeložen do místního jazyka a vyzkoušen na populaci jedinců. U každé studie byl stanoven závěr, že je nástroj spolehlivý a je vhodný pro screening dysfagie v klinické praxi.

Nástroj hodnotí subjektivní potíže v oblasti polykání a je tvořen deseti položkami. Test se dále dělí na jednotlivé položky – fyzické a psychosociální. Fyzické položky jsou č.: 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9 a psychosociální položky jsou zbývající položky č.: 2, 7, 10 viz Tab. 3 (Petržílková et al., 2012).

Každá položka se hodnotí od 0 do 4, kdy 0 znamená „žádné potíže nepocítuje“ (tento problém vůbec nemám) a 4 body „pocítuje vážné potíže“ (toto je pro mne velký problém). Čím větší číslo pacient uvede, tím jsou jeho obtíže v položce dotazníku tíživější. Celkové *skóre 3 bodů a více se považuje za abnormální* (Belafský et al., 2008) Maximální možný dosažený počet bodů je 40. Průměrná doba vyplnění testu je uváděna 4–5 minut (Vejrostová et al., 2012), 2 minuty (Petržílková et al. 2012). Petržílková i Vejrostová hodnotily subjektivní potíže s polykáním u pacientů starších 65 let v zařízení sociální péče. Další výzkumné šetření subjektivního hodnocení polykací funkce (Fialová, 2013) probíhal u pacientů s neurologickou diagnózou v nemocničním zařízení, do kterých byli zahrnuti i pacienti po CMP.

(Mandysová et al., 2014) zjišťovali vztahy, mezi jednotlivými položkami testu EAT – 10. Byl zjištěn vztah mezi psychosociální a mezi některými fyzickými položkami. Nejtěsnější vztah vykazovaly ve studii položky č. 4, a 8. Těsný vztah vykazovaly i položky č. 1 a 2, i když jedna položka patří do oblasti fyzické a druhá do oblasti psychosociální. To naznačuje, že emoce mají vliv na potíže s polykáním. Původní EAT – 20, který do Českého jazyka nebyl přeložen, obsahuje více položek z oblasti psychosociální. Autoři článku diskutují o vhodnosti volby výběru finálních otázek do EAT – 10, jasný závěr však nebyl učiněn.

Tabulka 3 EAT – 10 (Petržílková et al., 2012).

EAT - 10	0 = „tento problém vůbec nemám“. 4 = „toto je pro mě velký problém“.				
1. „Kvůli potížím s polykáním ztrácím na váze“.	0	1	2	3	4
2. „Zajít si někam na jídlo jde kvůli potížím s polykáním těžko“.	0	1	2	3	4
3. „Polykání tekutin je pro mě obtížné“.	0	1	2	3	4
4. „Polykání tuhé stravy je pro mě obtížné“.	0	1	2	3	4
5. „Polykání pilulek je pro mne obtížné“.	0	1	2	3	4
6. „Polykání je pro mne bolestivé“.	0	1	2	3	4
7. „Polykání mi kazí potěšení z jídla“.	0	1	2	3	4
8. „Při polykání se mi jídlo zadržává v krku“.	0	1	2	3	4
9. „Při jídle kašlu“.	0	1	2	3	4
10. „Polykání je pro mne stresující“.	0	1	2	3	4
EAT - 10 celkem:					

Test je krátký a jednoduchý, snadno se boduje a může být použit u mnoha druhů dysfagií. Lze jím sledovat pacienta dlouhodobě a umožňuje opětovně přehodnocovat a vyplňovat dotazník. Tento dotazník si může pacient vyplňovat sám, při jeho vyplňování není potřebný zdravotnický odborník (Belafský et al, 2008).

3.6 Dopady poruch polykání

Díky zhoršenému polykání pacientům hrozí riziko nechutenství, dehydratace a ztráta hmotnosti až podvýživa. Díky časté aspiraci, či penetraci jsou pacienti ohroženi záněty dýchacích cest až pneumonií (Solná, Lasotová, Lebedová, Baborová, Hofmanová, 2014).

Aspirace je nejčastější komplikací poruch polykání, znamená, že sousto či tekutiny vniknou do dýchacích cest. Penetrace je popisována jako prezence sousta či tekutiny v hrtanu nad hlasivkami, nemusí však dojít k aspiraci. Díky aspiraci se pacient může začít dusit, či se postupně u něj může rozvinout pneumonie. U pacientů po CMP s dysfagií je riziko pneumonie třikrát větší, než u pacientů bez poruchy polykání. Pneumonie se nejčastěji vyskytuje v prvních 48 hodinách po CMP. Po aspiraci sekretů ze sliznic úst a nosu dochází k aspirační pneumonii. Pokud pacient aspiruje žaludeční obsah, může dojít k pneumonitidě (sterilní záněť plic). Riziko pneumonie stoupá se zhoršeným stavem pacienta, s jeho věkem, s poruchou řeči, dále riziko stoupá u pacientů na UPV a u pacientů s kognitivním deficitem. Malnutrice se projeví u 25–40 % pacientů po CMP a v postakutním stádiu CMP až v 50 % (Solná, Lasotová, Lebedová, Baborová, Hofmanová, 2014; Ehler et al., 2011). Dle (Mandysová et al. 2014) je nástroj EAT – 10 vhodný k identifikaci pacientových obtíží s polykáním a tím pádem k prevenci následné aspirace a malnutrice.

U pacientů po CMP je léčba polykání velice obtížná a jediným prostředkem zlepšení polykací funkce je většinou jen rehabilitace. Chirurgická ani medikamentózní léčba bohužel není účinná. V těchto případech je u pacienta nezastupitelný klinický logoped, který se v problematice rehabilitace polykání orientuje a vyzná (Lukáš, Žák et al., 2010; Tedla, 2009; Zatloukalová, 2009; Kejklíčková, 2011).

II. Výzkumná část

Cílem této diplomové práce bylo zjistit míru soběstačnosti u pacientů po cévní mozkové příhodě za pomoci Barthel indexu a zhodnotit subjektivní problémy spojené s polykáním dle nástroje EAT – 10. Sběr dat probíhal za pomoci Barthel indexu a pomocí nástroje EAT – 10, které jsou popsány v kapitolách 2.1 a 3.5.3. Převážná část výzkumné části se zabývá porovnáním výsledků míry soběstačnosti pacienta s výsledky subjektivního hodnocení polykací funkce. Sledovala se míra těsnosti vztahů (korelace) dle korelačního koeficientu Phi a signifikance porovnávaných dat.

4 Výzkumné otázky

Dílčí cíl 1

- Zhodnotit míru soběstačnosti prostřednictvím Barthel indexu ve vzorku respondentů po cévní mozkové příhodě.

Výzkumné otázky vztahující se k dílčímu cíli č. 1

- Jaká je míra soběstačnosti u respondentů po cévní mozkové příhodě dle Barthel indexu?
- Jaká je míra soběstačnosti u respondentů po cévní mozkové příhodě dle Barthel indexu v jednotlivých položkách?

Dílčí cíl 2

- Určit četnost výskytu subjektivních obtíží s polykáním prostřednictvím dotazníku EAT – 10 ve vzorku respondentů po cévní mozkové příhodě.

Výzkumné otázky vztahující se k dílčímu cíli č. 2

- Jaká je četnost výskytu subjektivních obtíží s polykáním dle EAT – 10 u respondentů po cévní mozkové příhodě?
- Jaká je četnost výskytu subjektivních obtíží s polykáním dle EAT – 10 u respondentů po cévní mozkové příhodě v jednotlivých položkách?

Dílčí cíl 3

- Zjistit druhy a četnost zastoupení diet pacientů a dále porovnat diety pacientů se subjektivním hodnocením jejich polykací funkce (EAT – 10).

Výzkumné otázky vztahující se k dílčímu cíli č. 3

- Jaké jsou druhy a četnost zastoupení jednotlivých diet u pacientů po cévní mozkové příhodě?
- Jaký je vztah mezi dietou pacienta a subjektivním hodnocením jeho polykací funkce (EAT - 10), viz Obr. 2?

H₀: Neexistuje vztah mezi dietou pacienta a subjektivním hodnocením jeho polykací funkce (EAT – 10).

H_A: Existuje vztah mezi dietou pacienta a subjektivním hodnocením jeho polykací funkce (EAT – 10).

EAT - 10	
Položka č.	Počet bodů
1	0-1-2-3-4
2	0-1-2-3-4
3	0-1-2-3-4
4	0-1-2-3-4
5	0-1-2-3-4
6	0-1-2-3-4
7	0-1-2-3-4
8	0-1-2-3-4
9	0-1-2-3-4
10	0-1-2-3-4
Celkem:	

Obrázek 2 Schéma - Vztah mezi dietou pacienta a subjektivním hodnocením jeho polykací funkce

Dílčí cíl 4

- Porovnat výsledky (Barthel indexu a EAT – 10), které byly zjištěny u pacientů po cévní mozkové příhodě.

Výzkumné otázky vztahující se k dílčímu cíli č. 4

- Jaký je vztah mezi mírou soběstačnosti (Barthel index) a celkovým subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT – 10), viz Obr. 3?

H₀: Neexistuje vztah mezi mírou soběstačnosti pacienta (Barthel index) a celkovým subjektivním hodnocením jeho polykací funkce (EAT – 10).

H_A: Existuje vztah mezi mírou soběstačnosti pacienta (Barthel index) a celkovým subjektivním hodnocením jeho polykací funkce (EAT – 10).

Barthel index		EAT - 10	
Činnost č.	Počet bodů	Položka č.	Počet bodů
1. Najedení napití	0-5-10	1	0-1-2-3-4
2. Oblékání	0-5-10	2	0-1-2-3-4
3. Koupání	0-5	3	0-1-2-3-4
4. Osobní hygiena	0-5	4	0-1-2-3-4
5. Kontinence moči	0-5-10	5	0-1-2-3-4
6. Kontinence stolice	0-5-10	6	0-1-2-3-4
7. Použití WC	0-5-10	7	0-1-2-3-4
8. Přesun lůžko-židle	0-5-10-15	8	0-1-2-3-4
9. Chůze po rovině	0-5-10-15	9	0-1-2-3-4
10. Chůze po schodech	0-5-10	10	0-1-2-3-4
Celkem:		Celkem:	

Obrázek 3 Schéma - Vztah mezi mírou soběstačnosti pacienta (Barthel index) a celkovým subjektivním hodnocením jeho polykací funkce (EAT – 10)

- Jaký je vztah mezi mírou soběstačnosti pacienta v činnosti najedení, napití (Barthel index), viz Obr. 4 a celkovým subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT – 10)?

H₀: Neexistuje vztah mezi činnostmi najedení, napití (Barthel index) pacienta a celkovým subjektivním hodnocením jeho polykací funkce.

H_A: Existuje vztah mezi činnostmi najedení, napití pacienta (Barthel index) a celkovým subjektivním hodnocením jeho polykací funkce.

Barthel index		EAT - 10	
Činnosti č.	Počet bodů	Položka č.	Počet bodů
1. Najedení napití	0-5-10	1	0-1-2-3-4
2. Oblékání	0-5-10	2	0-1-2-3-4
3. Koupání	0-5	3	0-1-2-3-4
4. Osobní hygiena	0-5	4	0-1-2-3-4
5. Kontinence moči	0-5-10	5	0-1-2-3-4
6. Kontinence stolice	0-5-10	6	0-1-2-3-4
7. Použití WC	0-5-10	7	0-1-2-3-4
8. Přesun lůžko-židle	0-5-10-15	8	0-1-2-3-4
9. Chůze po rovině	0-5-10-15	9	0-1-2-3-4
10. Chůze po schodech	0-5-10	10	0-1-2-3-4
Celkem:		Celkem:	

Obrázek 4 Schéma - Vztah mezi činností najedení, napití pacienta (Barthel index) a celkovým subjektivním hodnocením jeho polykací funkce

K ostatním výzkumným otázkám, viz níže, se vztahuje Obr. 5.

- Jaký je vztah mezi mírou soběstačnosti pacienta v činnosti najedení, napití (Barthel index) a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „kvůli potížím s polykáním ztrácím na váze?“

H_0 : Neexistuje vztah mezi činností najedení, napití (Barthel index) pacienta a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „kvůli potížím s polykáním ztrácím na váze.“

H_A : Existuje vztah mezi činností najedení, napití (Barthel index) pacienta a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „kvůli potížím s polykáním ztrácím na váze.“

- Jaký je vztah mezi mírou soběstačnosti pacienta v činnosti najedení, napití (Barthel index) a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „zajít si někam na jídlo jde kvůli potížím s polykáním těžko?“

H_0 : Neexistuje vztah mezi činností najedení, napití (Barthel index) pacienta a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „zajít si někam na jídlo jde kvůli potížím s polykáním těžko.“

H_A: Existuje vztah mezi činností najedení, napití (Barthel index) pacienta a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „zajít si někam na jídlo jde kvůli potížím s polykáním těžko.“

- Jaký je vztah mezi mírou soběstačnosti pacienta v činnosti najedení, napití (Barthel index) a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „polykání tekutin je pro mě obtížné?“

H₀: Neexistuje vztah mezi činností najedení, napití (Barthel index) pacienta a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „polykání tekutin je pro mě obtížné.“

H_A: Existuje vztah mezi činností najedení, napití (Barthel index) pacienta a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „polykání tekutin je pro mě obtížné.“

- Jaký je vztah mezi mírou soběstačnosti pacienta v činnosti najedení, napití (Barthel index) a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „polykání tuhé stravy je pro mě obtížné?“

H₀: Neexistuje vztah mezi činností najedení, napití (Barthel index) pacienta a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „polykání tuhé stravy je pro mě obtížné.“

H_A: Existuje vztah mezi činností najedení, napití (Barthel index) pacienta a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „polykání tuhé stravy je pro mě obtížné.“

- Jaký je vztah mezi mírou soběstačnosti pacienta v činnosti najedení, napití (Barthel index) a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „polykání pilulek je pro mne obtížné?“

H₀: Neexistuje vztah mezi činností najedení, napití (Barthel index) pacienta a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „polykání pilulek je pro mne obtížné.“

H_A: Existuje vztah mezi činností najedení, napití (Barthel index) pacienta a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „polykání pilulek je pro mne obtížné.“

- Jaký je vztah mezi mírou soběstačnosti pacienta v činnosti najedení, napití (Barthel index) a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „polykání je pro mne bolestivé?“

H₀: Neexistuje vztah mezi činností najedení, napití (Barthel index) pacienta a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „polykání je pro mne bolestivé.“

H_A: Existuje vztah mezi činností najedení, napití (Barthel index) pacienta a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „polykání je pro mne bolestivé.“

- Jaký je vztah mezi mírou soběstačnosti pacienta v činnosti najedení, napití (Barthel index) a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „polykání mi kazí potěšení z jídla?“

H₀: Neexistuje vztah mezi činností najedení, napití (Barthel index) pacienta a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „polykání mi kazí potěšení z jídla.“

H_A: Existuje vztah mezi činností najedení, napití (Barthel index) pacienta a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „polykání mi kazí potěšení z jídla.“

- Jaký je vztah mezi mírou soběstačnosti pacienta v činnosti najedení, napití (Barthel index) a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „při polykání se mi jídlo zadržává v krku?“

H₀: Neexistuje vztah mezi činností najedení, napití (Barthel index) pacienta a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „při polykání se mi jídlo zadržává v krku.“

H_A: Existuje vztah mezi činností najedení, napití (Barthel index) pacienta a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „při polykání se mi jídlo zadržává v krku.“

- Jaký je vztah mezi mírou soběstačnosti pacienta v činnosti najedení, napití (Barthel index) a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „při jídle kašlu.“

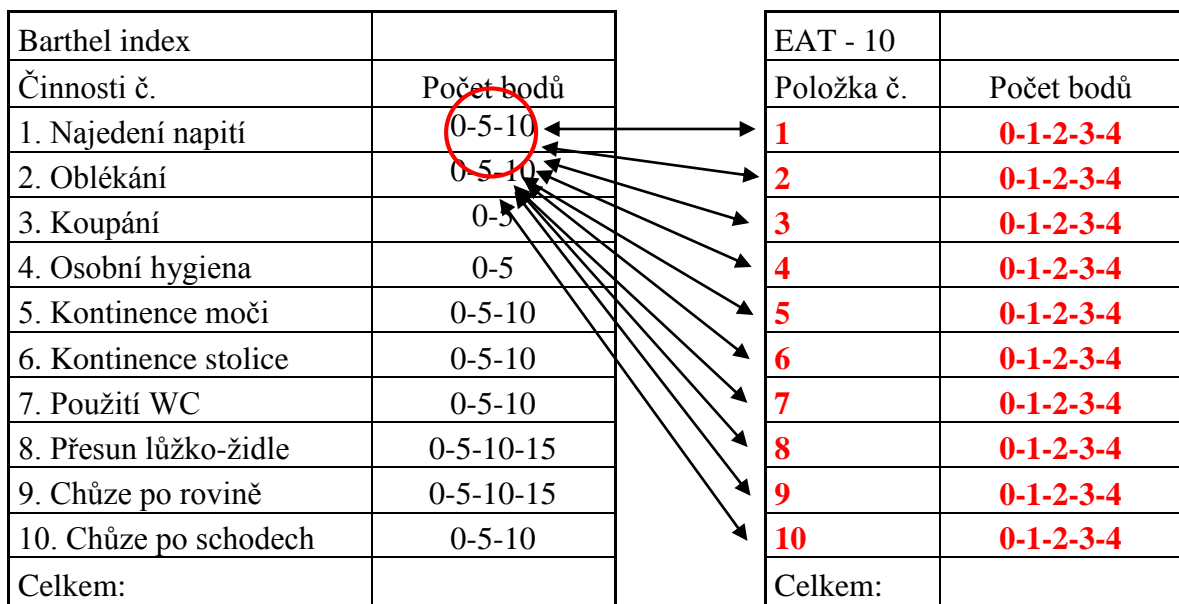
H₀: Neexistuje vztah mezi činností najedení, napití (Barthel index) pacienta a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „při jídle kašlu.“

H_A: Existuje vztah mezi činností najedení, napití (Barthel index) pacienta a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „při jídle kašlu.“

- Jaký je vztah mezi mírou soběstačnosti pacienta v činnosti najedení, napití (Barthel index) a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „polykání je pro mne stresující?“

H₀: Neexistuje vztah mezi činností najedení, napití (Barthel index) pacienta a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „polykání je pro mne stresující.“

H_A: Existuje vztah mezi činností najedení, napití (Barthel index) pacienta a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „polykání je pro mne stresující.“



Obrázek 5 Schéma - Vztah mezi činností najedení, napití (Barthel index) pacienta a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT – 10) v položkách 1 – 10.

5 Metodika výzkumu

Předkládaná teoreticko-průzkumná práce je zaměřena na zjišťování míry soběstačnosti pacientů, a také na subjektivním hodnocení jejich polykací funkce. Byly použity dva screeningové nástroje, Barthel index a nástroj EAT – 10. Výzkum probíhal na čtyřech neurologických odděleních, ve dvou krajských nemocnicích. Výzkumné šetření bylo zahájeno v listopadu 2014 a bylo ukončeno v dubnu 2015. Osloveni byli pacienti po cévní mozkové příhodě (ověření z dokumentace pacienta), kteří byli ve stabilizovaném stavu a byli schopni odpovídat na otázky týkající se soběstačnosti a subjektivně hodnotit své polykací funkce. Posléze byly zaznamenány informace z dokumentace pacienta, které jsou obsaženy v charakteristice výzkumného souboru. Poté byl pacient navštíven u lůžka za cílem sběru dat. Všichni pacienti byli obeznámeni o anonymním zpracování dat a o možnosti odstoupení od výzkumu kdykoliv při sběru dat. Samotnému sběru dat předcházela předvýzkum.

Předvýzkum

Předvýzkum sloužil k ověření správnosti výzkumných listů, viz příloha B, a také ke zkvalitnění vlastní přípravy výzkumu. Předvýzkum byl proveden u čtyř pacientů po CMP na standartním neurologickém oddělení krajské nemocnice. Došlo k ověření, zda jsou výzkumné listy správně vypracované a zda se při získávání dat u pacienta nevyskytují obtíže např.: se srozumitelností otázek, které byly kladeny při řízeném rozhovoru. Došlo pouze k drobným úpravám ve formulování otázky na činnosti chůze po schodech, v Barthel indexu, kdy jeden pacient nerozuměl slovu kompenzační pomůcka. Toto slovo bylo nahrazeno slovem pomůcka k usnadnění pohybu. Tyto data nebyla zařazena do statistického zpracování dat.

Barthel index – otázky na jednotlivé činnosti:

Sběr dat pro vyplnění Barthel indexu probíhal řízeným rozhovorem s pacientem. Níže jsou uvedeny jednotlivé činnosti Barthel indexu a jsou uvedeny otázky, jak bylo na jednotlivé činnosti testu dotazováno. Bodování, hodnocení a pokyny pro vyplnění testu, viz Tab. 1 a 2.

1. Najedení, napití – *„Jak se Vám jí, zvládáte to sám? Nosí Vám zdravotnický personál stravu na pokoj? Pomáhá Vám personál s přípravou jídla, jako je nakrácení, připravení stolku k lůžku apod.“*

2. Oblékání – „Zvládáte se sám obléci, či převléci, nebo Vám s tím pomáhá zdravotnický personál?“
3. Koupání – „Hygienu ve sprše zvládáte sám, nebo Vám pomáhá zdravotnický personál do koupelny? Jak to probíhá?“
4. Osobní hygiena – „Osobní hygiena jako např. hygiena dutiny ústní provádíte samostatně, či za asistence personálu? Dokážete se samostatně oholit?“
5. Kontinence moči – „Máte problémy s močením, konkrétně s úniky moči? Pokud ano, jak často? Cítíte potřebu na močení?“

V případě zavedení PMK, trvalého užívání plenkových kalhotek pro inkontinenci, či zavedení urostomie, které byly zjištěny z dokumentace před návštěvou pacienta, nebylo již na tuto položku dotazováno.

6. Kontinence stolice – „Máte problémy se stolicí, konkrétně s udržením stolice? Popřípadě jak často dochází k úniku stolice? Cítíte potřebu nutkání na stolici?“
7. Použití WC – „Chodíte si samostatně na toaletu, či s pomocí? Užíváte klozetové křeslo u lůžka nebo močovou láhev? Po použití WC se zvládnete samostatně osušit a obléci?“
8. Přesun lůžko - židle – „Zvládnete se samostatně posadit na židli vedle postele? Dokážete si tam přejít bez pomoci, nebo s pomocí? Vydržíte sedět?“
9. Chůze po rovině – „Chodíte sama / sám bez asistence? Ujdete více než 50 metrů? Užíváte nějaké pomůcky k usnadnění pohybu? Případně ovládáte a užíváte vozík?“
10. Chůze po schodech – „Zvládáte chůzi po schodech? Potřebujete dopomoc druhé osoby? Užíváte nějaké pomůcky k usnadnění pohybu např. hůl, či francouzské hole apod.“
(Mahoney, Barthel, 1965; Collin, 1988; Wade, Collin, 1988; Topinková, Neuwirth 1995).

EAT – 10 – otázky na jednotlivé položky:

Sběr dat pro zjištění subjektivního hodnocení pacientovy polykací funkce probíhal řízeným rozhovorem. Pacientovi bylo sděleno, že mu bude přečteno po sobě 10 otázek a bude na ně odpovídat. „Budu Vám říkat větu po větě a vy mi u každé věty řeknete číslo od 0 do 4, podle toho, jak Vám jednotlivá položka dělá problémy. 0 znamená, že s položkou nemáte problém a vše je v pořádku a čísla 1, 2, 3 a 4 již značí problém v dané oblasti. Čím vyšší číslo uvedete, tím je pro Vás problém subjektivně horší a závažnější.“ V průběhu a po sběru informací, bylo

vše zaznamenáno do výzkumných listů. Bodování a hodnocení nástroje, viz Tab. 3 (Petržilková et al., 2012).

5.1 Charakteristika výzkumného souboru

Respondenty byli pacienti po akutní cévní mozkové příhodě již ve stabilizovaném stavu umístění v nemocnici na standardním neurologickém oddělení. Pacienti byli vybráni záměrným výběrem. Podmínkou bylo to, že pacienti museli být po akutní cévní mozkové příhodě. Pacienti s poruchou vědomí, s nemožností podepsat informovaný souhlas, viz příloha B, dále ti, kteří neprošli kognitivním screeningem, pacienti s těžkou afázií či dysartrií a pacienti, kteří mají určité komorbidity, viz níže, byli z výzkumu vyřazeni.

Jako **doplňkové otázky** bylo u pacienta zjišťováno: pohlaví, typ zdravotnického zařízení, věk pacienta, druh CMP, den po CMP, den hospitalizace celkem, dále zda byl pacient hospitalizován na iktové jednotce, před převezením na standardní oddělení a jak dlouho. Nedílnou součástí bylo zjištění stravování (dieta, PEG, NGS) a rizikových faktorů CMP.

Komorbidity, které vyloučily pacienta/klienta z výzkumu: Parkinsonova choroba, onkologické onemocnění v oblasti hlavy a krku, tracheostomie, stav po operaci v oblasti hlavy a krku, která by mohla poškodit polykací funkce, degenerativní onemocnění mozku, zánětlivá a autoimunitní onemocnění mozku, chemoterapie a radioterapie, dysfagie a gastroezofageální reflux, poruchy motility jícnu. Tito pacienti byli předem vyloučeni ze zpracování dat, jelikož by mohlo dojít ke zkreslení výsledků a mohli by mít porušené polykání z jiného důvodu než CMP (Tedla, 2009).

Kognitivní screening – sémantická (kategoriální) verbální fluence

Při kognitivním screeningu bylo pacientovi sděleno: „*Co nejrychleji se pokuste vyjmenovat co nejvíce druhů zvířat za jednu minutu.*“ Poté byl upozorněn na fakt, že bude nahráván. Pokud pacient nesplnil kritéria kognitivního screeningu (vyjmenování dvanácti druhů zvířat za minutu např.: kočka, pes, slon, myš apod.), testování bylo ukončeno a pacient byl vyřazen z výzkumu (Kopeček, 2009).

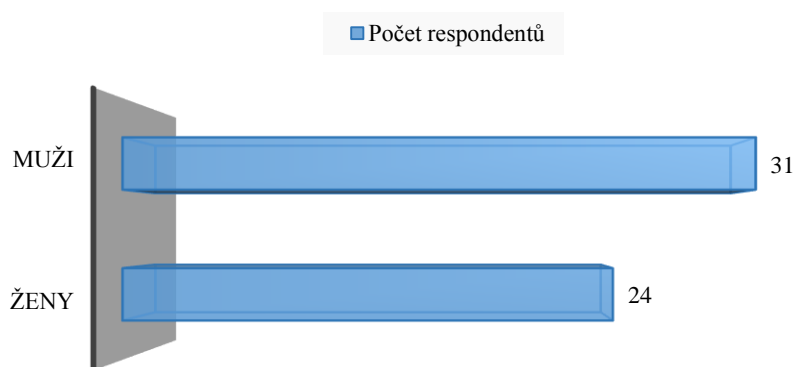
Testované hodnoty výzkumného souboru jsou vyjádřeny v absolutních (n_i) a relativních (p_i) četnostech. Relativní četnost je poměr absolutní četnosti a celkového rozsahu výzkumného souboru a je zobrazován v procentech (%). Hodnoty celkem jsou vyjádřeny symbolem Σ (Bílková et al., 2009).

Celkově bylo osloveno 61 pacientů. Pouze 1 pacient odmítl a 5 pacientů nesplnilo kognitivní screening (Kopeček, 2009). Statisticky zpracováno bylo celkem 55 pacientů, kteří splnili veškeré podmínky a kritéria pro sběr dat.

Všech 55 (100 %) respondentů prodělalo akutní cévní mozkovou příhodu ischemickou.

Pohlaví

Ve vzorku respondentů jsou ve větší míře zastoupeni muži než ženy a to v poměru 31 (56 %) ku 24 (44 %) z celkových 55 (100%) pacientů, viz Obr. 6.

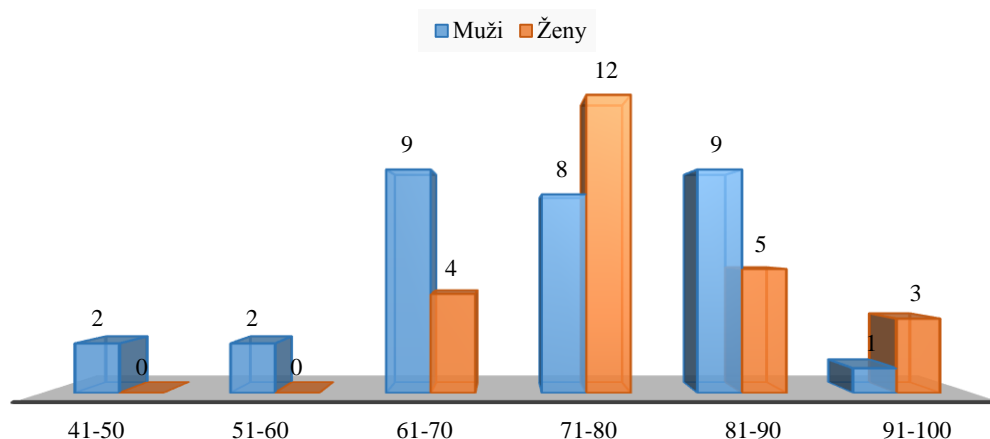


Obrázek 6 Graf - Rozložení pohlaví ve zkoumaném souboru

Věk

Věk respondentů byl hodnocen dle pohlaví. Největší zastoupení měly ženy ve věkovém rozmezí 71-80 let (12), což činilo 50 % z celkového počtu žen, viz Obr. 7. Na druhém místě byli nejvíce zastoupeni muži ve věkovém rozmezí 61-70 a 81-90 let, kdy byli rovnoměrně zastoupeni (9

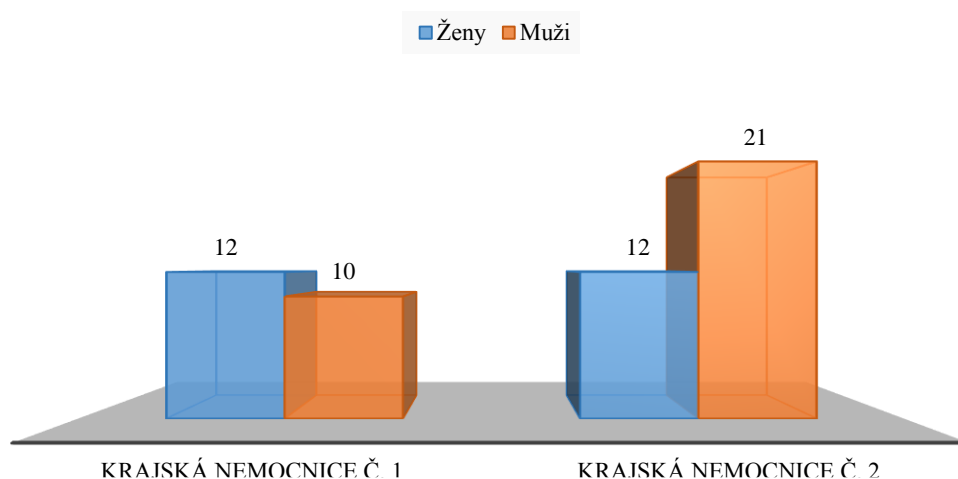
pacientů), což činí 29 % u obou věkových rozmezí z celkového počtu mužů. Průměrný věk pacientů byl 75 let, kdy nejmladší pacient měl 48 let a nejstarší pacient 94 let.



Obrázek 7 Graf - Rozložení věkové kategorie dle pohlaví

Typ zdravotnického zařízení

Výzkum probíhal ve dvou krajských nemocnicích. V krajské nemocnici č. 1, viz Obr. 8., bylo znatelně více (33) respondentů oproti krajské nemocnici č. 2, kde bylo respondentů pouze 22. V krajské nemocnici č. 2 je rozdíl mezi zastoupením mužů a žen znatelnější než v krajské nemocnici č. 1 a to v poměru 12 ku 21. Na Obr. 8 je patrné, že v obou nemocnicích bylo osloveno stejně respondentů – mužů.



Obrázek 8 Graf - Rozložení zdravotnického zařízení dle pohlaví pacientů

Den hospitalizace, den po CMP pacienta

Den hospitalizace pacienta byl shodný se dnem vzniku CMP u všech pacientů, což znamená, že po projevení příznaků, byli veškerí pacienti převezeni do nemocničního zařízení tentýž den. Sběr dat probíhal u pacientů, kteří byli hospitalizováni na standardním oddělení, kdy sběr dat probíhal nejdříve u pacienta, který byl hospitalizován 2. den a nejdéle u pacienta, který byl hospitalizován 17. den. Průměrně sběr dat probíhal 6. den hospitalizace pacientů. Nejčastěji byl sběr dat prováděn u pacientů hospitalizovaných mezi 3 – 8 (44; 80 %) dnem hospitalizace, viz Tab. 4. Do počtu dní hospitalizace klienta se započítávaly i dny strávené na iktové jednotce, pokud na ní byl pacient hospitalizován, před převezením na standardní oddělení.

Tabulka 4 Den hospitalizace (den po CMP) u pacientů v nemocničním zařízení

Počet dní	n_i	p_i
0-2	4	7
3-4	18	33
5-6	14	25
7-8	12	22
9-10	2	4
11-12	2	4
13 a více	3	5
Σ	55	100

Hospitalizace na iktové jednotce

U pacientů bylo hodnoceno, jak dlouho a zda byli hospitalizováni po CMP na iktové jednotce. U 6 (11 %) případů byly pacienti přijati ihned na standardní oddělení a nebyli hospitalizováni na iktové jednotce. Zbýlých 49 (89 %) pacientů bylo hospitalizováno na iktové jednotce, viz Tab. 5. Průměrně byli pacienti hospitalizováni 3 dny a nejčastěji 2 dny (15; 27 %), než byli převezeni na standardní oddělení.

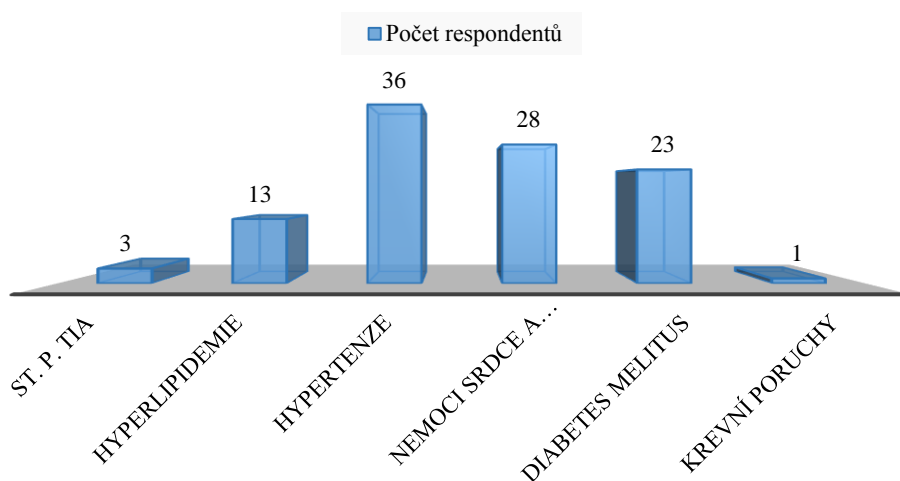
Tabulka 5 Počet dní hospitalizace na iktové jednotce u respondentů již převezených na standardní oddělení

Počet dní	n_i	p_i
0	6	11
1	10	18
2	15	27

3	9	16
4	7	13
5	4	7
6	1	2
7	2	4
10	1	2
Σ	55	100

Rizikové faktory vzniku CMP

Tři nejpočetnější rizikové faktory, viz Obr. 9, zastoupené u pacientů po CMP jsou: hypertenze u 36 (65 % ze 100 %) respondentů, nemoci srdce a aorty 28 (51 % ze 100 %) respondentů a diabetes mellitus 23 (42 % ze 100 %) respondentů.



Obrázek 9 Graf - Komorbidity pacientů a zároveň rizikové faktory CMP

5.2 Výzkumný nástroj

Jako výzkumné nástroje, byl použit jeden test (Barthel index) a jeden subjektivní nástroj (EAT – 10), nástroje jsou popsány a vyobrazeny v Kap. 2.1 a 3.5.3. a v příloze B (výzkumné listy). Díky těmto nástrojům byl realizován celý výzkum. Vyhodnocování těchto nástrojů u pacientů je znázorněn v kapitole 6 Prezentace výsledků.

5.3 Postup při získávání dat

Před zahájením výzkumu byly podány tři žádosti o umožnění výzkumného šetření ve třech nemocnicích. Pouze ve dvou nemocnicích krajského typu mi umožnili provádění výzkumného šetření.

Při prvním kontaktu s pacientem mu bylo vysvětleno, o jaký výzkum se jedná, a byl mu předložen informovaný souhlas, viz příloha C, kde pacient uvedl své jméno a datum a celý dokument stvrdil svým podpisem. Před samotným sběrem informací byla prověřena pacientova kognitivní funkce a to krátkou slovní produkcí v kategorii zvířata (Kopeček, 2009). Záměrem bylo zjistit, zda je pacient schopen uvést informace a adekvátně odpovídat na otázky k následnému vyplnění samotných dat. Při neúspěchu pacienta v tomto testu se data nedala použít a nedala se zahrnout do výzkumu. Odpovědi pacienta při kognitivním screeningu byly nahrány na diktafon a po zaznamenání do mých výzkumných listů byly smazány. Pokud byly předchozí parametry splněny, bylo přistoupeno k samotnému sběru dat. Byly získávány informace pro vyplnění Barthel indexu a dotazníku EAT – 10.

5.4 Analýza dat

Data byly zkompletovány v programu Microsoft Office Excel 2013. Statistické zpracování dat bylo provedeno v programech, STATISTIKA 12 a v programu IBM SPSS Statistics 22. Program IBM SPSS Statistics 22 byl použit především ke zjištění těsností vztahů mezi danými hodnotami korelačním koeficientem Phi a dále ke zjištění signifikance mezi danými proměnnými.

5.4.1 Phi korelační koeficient

Phi-koeficient r_{ϕ} měří těsnost vztahů mezi nominálními proměnnými, vyjadřuje stupeň závislosti mezi alternativními znaky ve čtyřpolní tabulce (2x2). Je podobný Pearsonovu koeficientu korelace. Hodnota koeficientu se může pohybovat mezi – 1 do + 1. Platí, že čím větší je vypočítaná absolutní hodnota, tím je stupeň závislosti mezi proměnnými vyšší (Rimarčík et al., 2007; Chráska, 2007).

Phi koeficient vychází ze vzorce:

$$r_{\phi} = \frac{ad - bc}{\sqrt{(a+b) \cdot (c+d) \cdot (a+c) \cdot (b+d)}} \quad (\text{Chráska, 2007, s. 87}).$$

Těsnost vztahů (závislost mezi proměnnými) je vyhodnocen dle Tab. 6.

Tabulka 6 Přibližná interpretace hodnot korelačního koeficientu (Chráska, 2007, s. 105)

$ r = 1$	naprostá závislost (funkční závislost)
$1,00 > r \geq 0,90$	velmi vysoká závislost
$0,90 > r \geq 0,70$	vysoká závislost
$0,70 > r \geq 0,40$	střední závislost
$0,40 > r \geq 0,20$	nízká závislost
$0,20 > r \geq 0,00$	slabá (nepoužitelná) závislost
$ r = 0$	naprostá nezávislost

Pokud se jedná o kladnou korelaci mezi proměnnými, hodnoty obou proměnných stoupají společně. V případě záporné korelace hodnota jedné proměnné stoupá a druhé klesá. Dokazuje to, že mezi jevy je negativní, opačný vztah. Vysoké hodnoty jedné proměnné odpovídají nízkým hodnotám druhé proměnné a opačně. Záporné hodnoty lze také interpretovat jako kladné korelace, dle Tab. 6 (Chráska, 2007).

V celé této předkládané diplomové práci byla stanovena hladina významnosti α na hodnotu 0,05 pro testování hypotéz.

- Pokud je výsledná hodnota významnosti souboru (p -value, signifikance) menší než hladina spolehlivosti ($p < \alpha$), pak je nulová hypotéza vyvrácena a přijmeme alternativní hypotézu.
- Pokud je hodnota významnosti (p -value, signifikance) větší nebo rovna než hladina spolehlivosti ($p \geq \alpha$), pak nulová hypotéza není vyvrácena a alternativní hypotéza je zamítnuta.

- Pokud je p -value (signifikance) větší než 0,05, výsledek není statisticky významný, naopak pokud je p -value (signifikance) menší než 0,05, výsledek je statisticky významný (Chráška, 2007).

5.4.2 Statistické pojmy

Medián – značí rozdělení četností, kdy je řada hodnot rozdělena na dvě stejně velké části, což do počtu prvku také znamená, že hodnoty znaku jsou v jedné části menší a v druhé části větší než medián.

Modus – je nejčetnější dosažená hodnota (varianta) v souboru, odpovídá vrcholu rozdělení.

Průměr – je střední hodnota hodnot, která je ovlivněna velikostí všech hodnot znaku statistické řady. Slouží k srovnání obecné úrovně nějakého jevu v souborech nebo řadách.

Signifikance – (sig.) znamená významnost (Bílková et al., 2009).

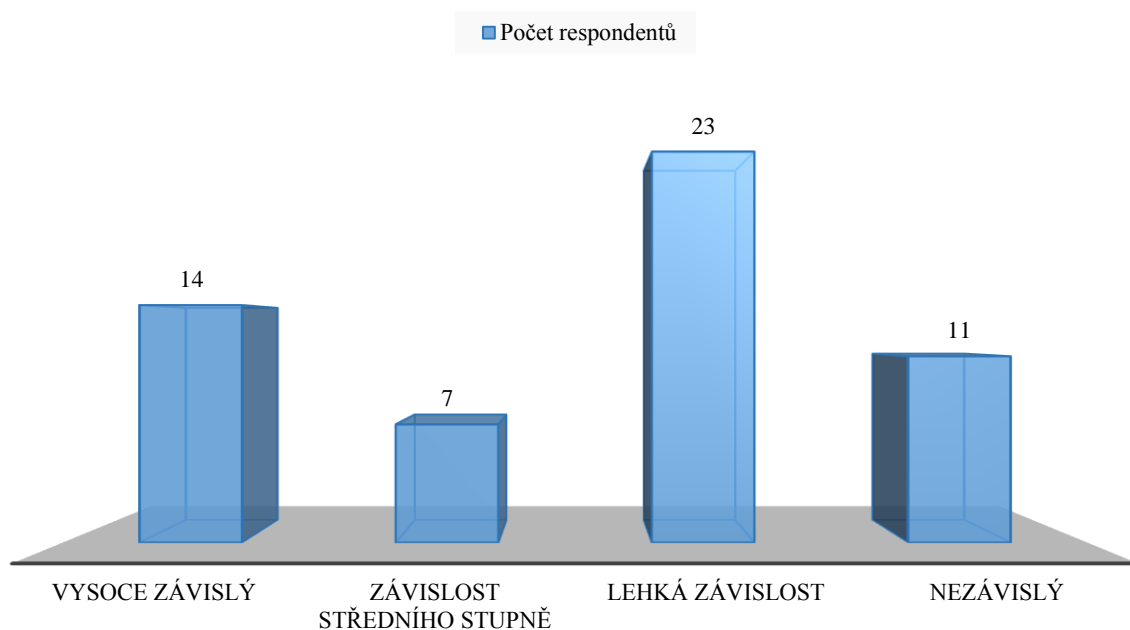
6 Prezentace výsledků

6.1 Vyhodnocení dílčího cíle č. 1

Dílčí cíl 1: Zhodnotit míru soběstačnosti prostřednictvím Barthel indexu ve vzorku respondentů po cévní mozkové příhodě.

6.1.1 Míra soběstačnosti pacienta dle Barthel indexu

Na Obr. 10 je patrné, že nejpočetněji ve výzkumném souboru, jsou zastoupeni respondenti (23; 42 %), kteří jsou lehce závislí na zdravotnickém personálu, na druhém místě jsou respondenti (14; 25 %) vysoce závislí, na třetím místě jsou respondenti (11; 20 %) nezávislí. Nejméně početně zastoupeni jsou pacienti, kteří jsou středně závislí na zdravotnickém personálu (7; 13%).



Obrázek 10 - Graf Rozložení míry soběstačnosti pacientů po CMP

Celkové minimum získaných bodů z Barthel indexu bylo 15 (1; 2 % respondentů) a maximum bylo 100 bodů (11; 20 %) respondentů., více viz Tab. 7. Modus je 100 bodů a medián je 70 bodů. Průměrně dosahovali pacienti 68,54 (zaokrouhleně 70 bodů).

Tabulka 7 Četnost dosažených bodů celkem z Barthel indexu u pacientů po CMP

Počet bodů	n_i	p_i
15	1	2
25	3	5
30	5	9
35	4	7
40	1	2
45	1	2
50	2	4
55	2	4
60	2	4
65	3	5
70	5	9
75	2	4
85	3	5
90	5	9
95	5	9
100	11	20
Σ	55	100

6.1.2 Míra soběstačnosti u respondentů dle Barthel indexu v jednotlivých činnostech

Barthel index obsahuje 10 činností, které jsou každá samostatně vyhodnocena, viz níže.

Činnost 1 najedení, napití

S pomocí se nají a napije 28 (51 %) respondentů, samostatně bez pomoci 27 (49 %) respondentů, což je pouze o jednoho respondenta méně. Všichni pacienti byly schopni se alespoň s dopomocí najíst a napít viz Tab. 8. Modus i medián je 5 bodů.

Tabulka 8 Četnost pacientů a jejich míra soběstačnosti v činnosti najedení, napití

Činnost	Míra soběstačnosti	n_i	p_i
Najedení, napití	Samostatně bez pomoci – 10 bodů	27	49
	S pomocí – 5 bodů	28	51
	Neprovede – 0 bodů	0	0
Σ		55	100

Činnost 2 oblékání

S pomocí se dokáže obléci nejvíce respondentů (32; 58 %). Samostatně bez pomoci se obléklo 21 (38 %) respondentů. Pouze 2 (4 %) respondenti nebyly schopni se ani s pomocí obléci, viz Tab. 9. Modus i medián je 5 bodů.

Tabulka 9 Četnost pacientů a jejich míra soběstačnosti v činnosti oblékání

Činnost	Míra soběstačnosti	n _i	p _i
Oblékání	Samostatně bez pomoci – 10 bodů	21	38
	S pomocí – 5 bodů	32	58
	Neprovede – 0 bodů	2	4
Σ		55	100

Činnost 3 koupání

Převážná většina respondentů (46; 84 %) se vykoupe, nebo vysprchuje samostatně, nebo s pomocí, viz Tab. 10. Koupel neprovede ani s pomocí zdravotnického personálu 9 (16 %) respondentů. Modus i medián je 5 bodů.

Tabulka 10 Četnost pacientů a jejich míra soběstačnosti v činnosti koupání

Činnost	Míra soběstačnosti	n _i	p _i
Koupání	Samostatně nebo s pomocí – 5 bodů	46	84
	Neprovede – 0 bodů	9	16
Σ		55	100

Činnost 4 osobní hygiena

Osobní hygienu provede 46 (84 %) respondentů samostatně nebo s pomocí, viz Tab. 11. 9 (16 %) respondentů osobní hygienu neprovede. Medián i modus je 5 bodů.

Tabulka 11 Četnost pacientů a jejich míra soběstačnosti v činnosti osobní hygiena

Činnost	Míra soběstačnosti	n _i	p _i
Osobní hygiena	Samostatně nebo s pomocí – 5 bodů	46	84
	Neprovede – 0 bodů	9	16
Σ		55	100

Činnost 5 kontinence moči

Plně kontinentních bylo 26 (47 %) pacientů a občas inkontinentních bylo 12 (22 %) pacientů. Plně inkontinentních bylo 17 (31 %) pacientů, viz Tab. 12. Medián je 5 bodů a modus 10 bodů.

Tabulka 12 Četnost pacientů a jejich míra soběstačnosti v činnosti kontinence moči

Činnost	Míra soběstačnosti	n _i	p _i
Kontinence moči	Plně kontinentní – 10 bodů	26	47
	Občas inkontinentní – 5 bodů	12	22
	Inkontinentní – 0 bodů	17	31
Σ		55	100

Činnost 6 kontinence stolice

47 (85 %) pacientů bylo plně kontinentních v činnosti stolice, 7 (13 %) pacientů bylo inkontinentních občas. Pouze 1 (2%) pacient byl plně inkontinentní, viz Tab. 13. Medián i modus je 10 bodů.

Tabulka 13 Četnost pacientů a jejich míra soběstačnosti v činnosti kontinence stolice

Činnost	Míra soběstačnosti	n _i	p _i
Kontinence stolice	Plně kontinentní – 10 bodů	47	85
	Občas inkontinentní – 5 bodů	7	13
	Inkontinentní – 0 bodů	1	2
Σ		55	100

Činnost 7 použití WC

Samostatně bez pomoci si dojde na WC 25 (45 %) pacientů, 17 (31 %) respondentů potřebuje dopomoc při použití WC a 13 (24 %) si nedojde na toaletu ani s pomocí, viz Tab. 14. Medián je 5 bodů a modus 10 bodů.

Tabulka 14 Četnost pacientů a jejich míra soběstačnosti v činnosti použití WC

Činnost	Míra soběstačnosti	n _i	p _i
Použití WC	Samostatně bez pomoci – 10 bodů	25	45
	S pomocí – 5 bodů	17	31
	Neprovede – 0 bodů	13	24
Σ		55	100

Činnost 8 přesun lůžko – židle

Samostatně bez pomoci si dokáže přejít z lůžka k židli nejvíce respondentů (25; 46 %). 16 (29 %) pacientů k tomu potřebuje dopomoc. 5 (9 %) respondentů si přejít z lůžka na židli nedokáže ani s pomocí, ale vydrží sedět. 9 (16 %) respondentů nevydrží ani sedět, natož přejít si z lůžka na židli, a to ani s pomocí, viz Tab. 15. Medián je 10 bodů a modus 15 bodů.

Tabulka 15 Četnost pacientů a jejich míra soběstačnosti v činnosti přesun lůžko – židle

Činnost	Míra soběstačnosti	n _i	p _i
Přesun lůžko – židle	Samostatně bez pomoci – 15 bodů	25	46
	S malou pomocí – 10 bodů	16	29
	Vydrží sedět – 5 bodů	5	9
	Neprovede – 0 bodů	9	16
Σ		55	100

Činnost 9 chůze po rovině

Chůzi po rovině samostatně nad 50 metrů zvládá 24 (44 %) respondentů. S pomocí ujde 50 metrů 19 (34 %) respondentů. Chůzi ani s pomocí nezvládá 12 (22 %) respondentů. Ani jeden respondent neužíval vozík, viz Tab. 16. Medián je 10 bodů a modus 15 bodů.

Tabulka 16 Četnost pacientů a jejich míra soběstačnosti v činnosti chůze po rovině

Činnost	Míra soběstačnosti	n _i	p _i
Chůze po rovině	Samostatně nad 50 m – 15 bodů	24	44
	S pomocí 50 m – 10 bodů	19	34
	Na vozíku 50 m – 5 bodů	0	0
	Neprovede – 0 bodů	12	22
Σ		55	100

Činnost 10 chůze po schodech

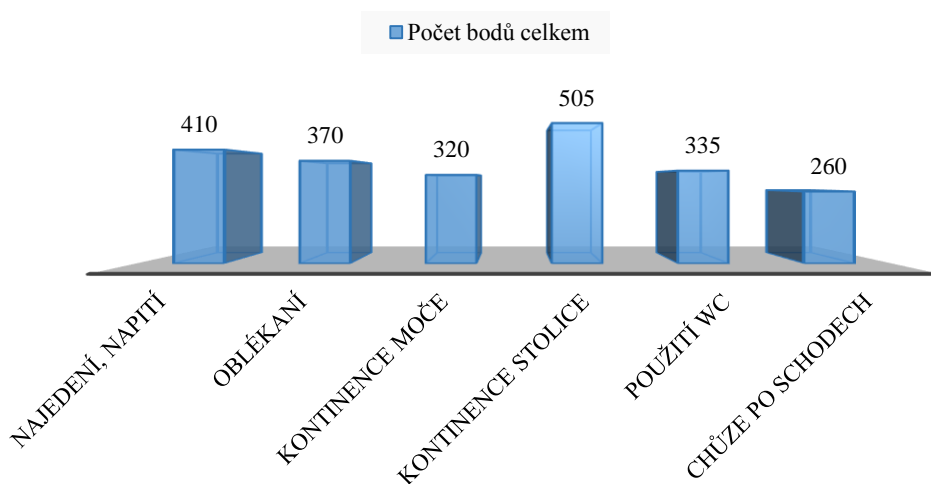
Chůzi po schodech neprovede 20 (36 %). 18 (33 %) respondentů zvládá chůzi po schodech s pomocí a samostatně bez pomoci dokáže 17 (31 %) respondentů, viz Tab. 17. Medián je 5 bodů a modus je 0 bodů.

Tabulka 17 Četnost pacientů a jejich míra soběstačnosti v činnosti chůze po schodech

Činnost	Míra soběstačnosti	n_i	p_i
Chůze po schodech	Samostatně bez pomoci	17	31
	S pomocí	18	33
	Neprovede	20	36
Σ		55	100

Oblast míry soběstačnosti v jednotlivých činnostech dle celkového součtu a bodového hodnocení 0 – 10 bodů

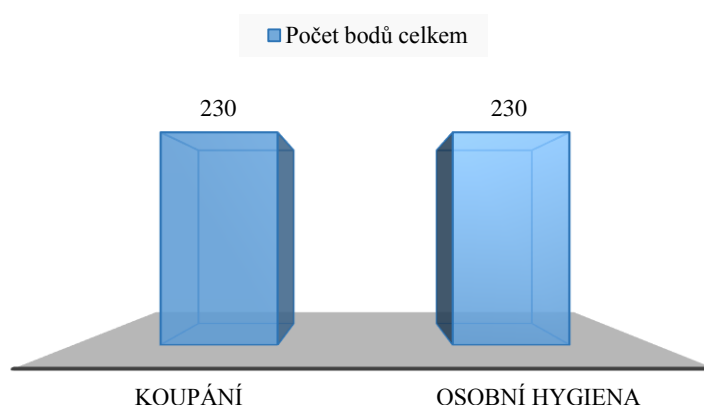
Činnosti viz Obr. 11, byly ohodnoceny bodově od 0 – 10 bodů. Pacient mohl v jednotlivých činnostech získat 0, 5 nebo 10 bodů. Na grafu, viz Obr. 11, je součet celkových dosažených bodů v celkovém hodnocení míry soběstačnosti v jednotlivých činnostech Barthel indexu. Nejméně bodů získala chůze po schodech (260 bodů), dále kontinence moče (320 bodů). Třetím největším problémem bylo použití WC (335 bodů). Maximální možný dosažený součet v každé položce je 550 bodů. Čím více bodů je v jednotlivé činnosti, tím jsou v dané činnosti Barthel indexu pacienti soběstačnější.



Obrázek 11 - Graf Součet bodů u všech pacientů z Barthel indexu (činnosti bodově hodnocené 0 – 10 bodů)

Oblast míry soběstačnosti v jednotlivých činnostech dle celkového součtu a bodového hodnocení 0 – 5 bodů

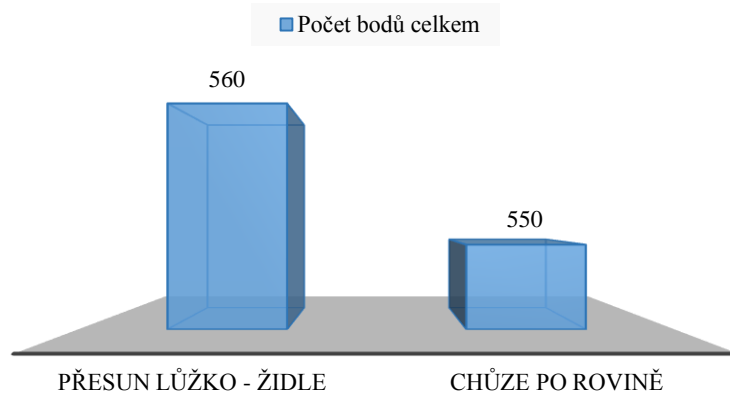
Činnosti viz Obr. 12, byly ohodnoceny bodově od 0 – 5 bodů. Pacient mohl v jednotlivých činnostech získat 0 či 5 bodů. Na grafu, viz Obr. 12 je součet celkových dosažených bodů v celkovém hodnocení míry soběstačnosti v jednotlivých činnostech Barthel indexu. Obě dvě činnosti získaly totožný součet bodů (230). Maximální možný dosažený součet v každé položce je 275 bodů. Čím více bodů je v jednotlivé činnosti, tím jsou v dané činnosti Barthel indexu pacienti soběstačnější.



Obrázek 12 - Graf Součet bodů u všech pacientů z Barthel indexu (činnosti bodově hodnocené 0 – 5 bodů)

Oblast míry soběstačnosti v jednotlivých činnostech dle celkového součtu a bodového hodnocení 0 – 15 bodů

Činnosti viz Obr. 13, byly ohodnoceny bodově od 0 – 15 bodů. Pacient mohl v jednotlivých činnostech získat 0, 5, 10 či 15 bodů. Na grafu, viz Obr. 13, je součet celkových dosažených bodů v celkovém hodnocení míry soběstačnosti v jednotlivých činnostech Barthel indexu. Činnost přesun lůžko – židle získala o 10 bodů více (560 bodů) oproti činnosti chůze po rovině (550 bodů) Rozdíl mezi položkami je pouze 10 bodů. Maximální možný dosažený součet v každé položce je 825 bodů. Čím více bodů je v jednotlivé činnosti, tím jsou v dané činnosti Barthel indexu pacienti soběstačnější.



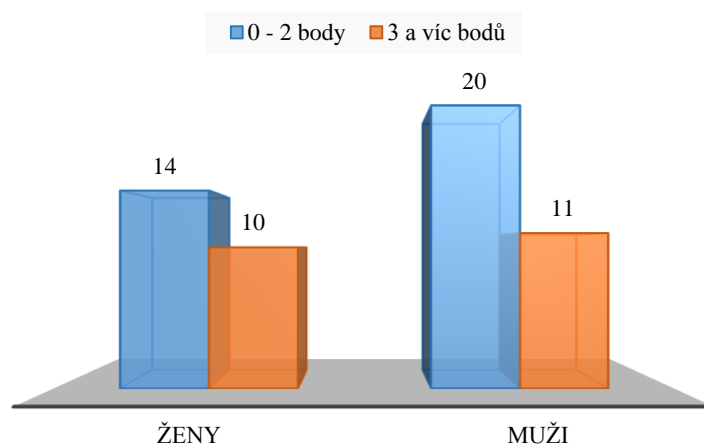
Obrázek 13 - Graf Součet bodů u všech pacientů z Barthel indexu (činnosti bodově hodnocené 0 – 15 bodů)

6.2 Vyhodnocení dílčího cíle č. 2

Dílčí cíl 2: Určit četnost výskytu subjektivních obtíží s polykáním prostřednictvím dotazníku EAT – 10 ve vzorku respondentů po cévní mozkové příhodě.

6.2.1 Četnost výskytu subjektivních obtíží s polykáním dle nástroje EAT - 10

Na Obr. 14 je znázorněno, kolik pacientů uvádělo subjektivní obtíže v oblasti polykání. Je znázorněno, kteří pacienti měli hodnocení normální (0 – 2 body) a kolik pacientů mělo hodnocení abnormální (3 a více bodů) v dělení dle pohlaví. Celkem 21 (38 %) respondentů, z toho 10 (18 %) žen a 11 (20 %) mužů uvedlo 3 a více bodů v jednotlivých položkách nástroje EAT - 10, čili subjektivní hodnocení polykací funkce bylo abnormální. 34 (62 %) respondentů z toho 20 (36 %) mužů a 14 (26 %) žen uvedlo 0 – 2 body, kdy toho bodové rozmezí abnormální není.

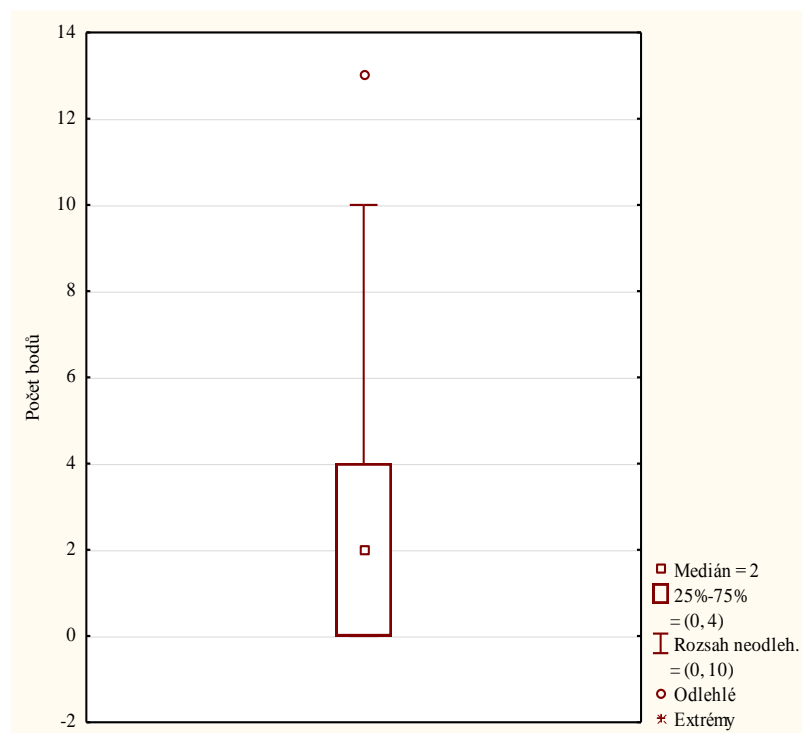


Obrázek 14 Graf - Rozložení subjektivních obtíží s polykáním (≥ 3 abnormální položka) dle pohlaví pacientů

Celkové minimum získaných bodů z nástroje EAT – 10 bylo 0 bodů (15; 27 % respondentů), viz Tab. 18., a maximum bylo 13 bodů (1; 2 %) respondentů, kdy 13 bodů je již odlehlá položka. Modus je 0 bodů a medián jsou 2 body., více viz Tab. 18 a Obr. 15.

Tabulka 18 Četnost dosažených bodů celkem z nástroje EAT – 10 u pacientů po CMP

Počet bodů	n_i	p_i
0	15	27
1	10	18
2	9	16
3	7	13
4	4	7
5	2	4
6	5	9
8	1	2
10	1	2
13	1	2
Σ	55	100



Obrázek 15 - Graf Četnost dosažených bodů z nástroje EAT – 10 u pacientů po CMP interpretované v krabicovém grafu

6.2.2 Četnost výskytu subjektivních obtíží s polykáním v jednotlivých položkách dle nástroje EAT - 10

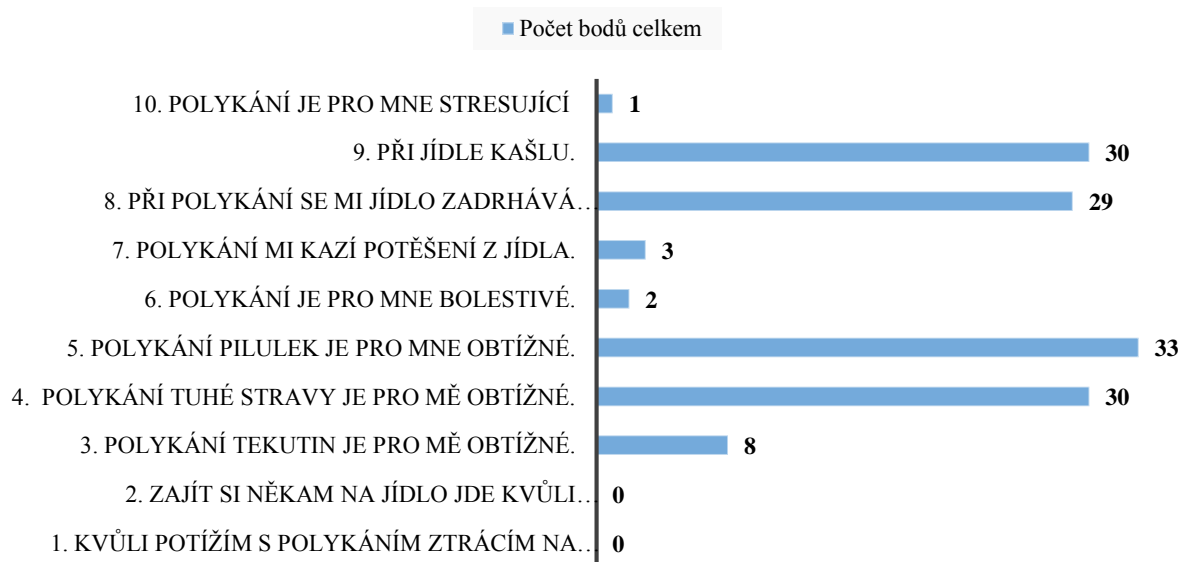
V Tab. 19 je znázorněno, kolik pacientů uvedlo tíži svých subjektivních potíží v oblasti polykání u jednotlivé položky v daném nástroji EAT – 10 dle bodů od 0 – 4. 4 body, což značí nejtěživější subjektivně pocíťované problémy, pacienti zvolili pouze v položkách č. 4 (2 respondenti) a č. 5 (1 respondent). 3 body pacienti uvedli pouze v položkách č. 3 (1 respondent), č. 4 (1 respondent), č. 5 (1 respondent) a č. 9 (1 respondent). Nejpočetněji je zastoupená položka č. 5 v bodovém hodnocení 1 bod (16 respondentů). Více viz Tab. 19.

Tabulka 19 Četnost pacientů v bodovém zastoupení 0 - 4 body v jednotlivých položkách EAT - 10

EAT - 10	0 bodů	1 bod	2 body	3 body	4 body
1. „Kvůli potížím s polykáním ztrácím na váze“.	55	0	0	0	0
2. „Zajít si někam na jídlo jde kvůli potížím s polykáním těžko“.	55	0	0	0	0
3. „Polykání tekutin je pro mě obtížné“.	50	3	1	1	0
4. „Polykání tuhé stravy je pro mě obtížné“.	37	11	4	1	2

5. „Polykání pilulek je pro mne obtížné“.	32	16	5	1	1
6. „Polykání je pro mne bolestivé“.	53	2	0	0	0
7. „Polykání mi kazí potěšení z jídla“.	53	1	1	0	0
8. „Při polykání se mi jídlo zadržává v krku“.	35	11	9	0	0
9. „Při jídle kašlu“.	35	11	8	1	0
10. „Polykání je pro mne stresující“.	54	1	0	0	0

Obr. 16 znázorňuje součet uvedených bodů celkem v jednotlivých položkách nástroje EAT – 10. Součet bodů v jednotlivé položce podává informace o tom, jaká položka pacientům nejvíce způsobovala subjektivní problémy v oblasti polykání. Nejtěživější subjektivní pocity pacienti pociťovali v položce č. 5, která získala celkem od všech respondentů 33 bodů. Druhé místo nejtěživějších obtíží získaly položky č. 9 a č. 4 (30 bodů). O bod méně (29 bodů) získala položka č. 8. Tyto 4 položky, byly nejpočetněji bodovány, a byly pro pacienty nejtěživěji subjektivně pociťovány. Ostatní položky získaly od 0 do 8 bodů.



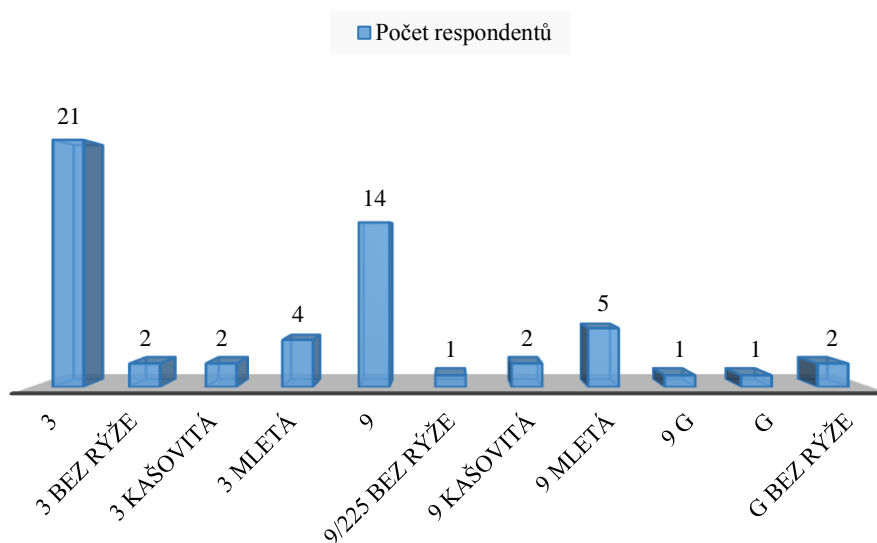
Obrázek 16- Graf Součet bodů u všech pacientů v nástroji EAT - 10 v jednotlivých položkách

6.3 Vyhodnocení dílčího cíle č. 3

Dílčí cíl 3: Zjistit druhy a četnost zastoupení diet pacientů a dále porovnat diety pacientů se subjektivním hodnocením jejich polykací funkce (EAT – 10).

6.3.1 Druhy a četnost zastoupení diet pacientů

Jako normální dietní opatření (týkající se kousání a polykání stavy) je považována dieta: 3, 9, G a 9G (37; 67 %), viz Obr 17. Ostatní diety byly konzistentně (mechanicky) upraveny a byly pro další statistickou analýzu označeny za abnormální (18; 33 %) z celkových 55 (100 %) respondentů. Nejpočetněji byla zastoupena dieta 3 racionální (21; 38 %) respondentů, na druhém místě byla nejčastější dieta 9 diabetická (14; 26 %) respondentů. NGS ani PEG neměl zaveden žádný pacient. Žádný pacient neměl dle lékaře ordinován sipping. Jednotlivé zastoupení druhů diet je patrné na Obr. 17.



Obrázek 17 Graf - Rozložení dietní stravy pacientů

6.3.2 Souvislost mezi dietou pacienta a subjektivním hodnocením jeho polykací funkce

Je pozorován vztah mezi dietou pacienta a mezi celkovým skóre subjektivního hodnocením polykací funkce (EAT – 10). EAT – 10 byl normální tehdy, když pacient dosáhl v nástroji

celkem 0 – 2 body. Abnormální bylo, když pacient získal celkem 3 a více bodů. Normální a abnormální dieta, viz kapitola 6.3.1. Četnost zastoupení respondentů s normální a abnormální dietou a subjektivním hodnocením polykací funkce, viz Tab. 20.

Pracovní hypotéza

Mezi dietou pacienta a subjektivním hodnocením jeho polykací funkce (EAT – 10) bude vztah.

Hodnota Phi korelačního koeficientu byla $r_{\phi} = 0,170$. Signifikance mezi proměnnými je 0,208, viz Tab. 21.

Sig. 0,208 > α 0,05

Z toho vyplývá, že výsledek není statisticky významný. H_0 nebyla vyvrácena. H_A byla zamítnuta.

Tabulka 20 Četnost zastoupení respondentů s normální a abnormální dietou a EAT - 10

	Dieta		Σ
	normální	abnormální	
EAT – 10: normální	25	9	34
abnormální	12	9	21
Σ	37	18	55

Tabulka 21 Výsledné hodnoty korelačního koeficientu Phi a signifikance ve vztahu dieta a subjektivní hodnocení polykací funkce

	Hodnota	Signifikance
Nominal by Nominal Phi	,170	,208
Cramer's V	,170	,208
N of Valid Cases	55	

6.4 Vyhodnocení dílčího cíle č. 4

Dílčí cíl 4

Porovnat výsledky (Barthel indexu a EAT – 10), které byly zjištěny u pacientů po cévní mozkové příhodě.

6.4.1 Souvislost mezi mírou soběstačnosti pacienta a subjektivním hodnocením jeho polykací funkce

Je pozorován vztah mezi mírou soběstačnosti pacienta (celkové bodové skóre z Barthel indexu) a mezi subjektivním hodnocením jeho polykací funkce (celkové bodové skóre EAT – 10). EAT – 10 byl považován za normální tehdy, když pacient dosáhl v nástroji celkem 0 – 2 body. Abnormální bylo tehdy, když pacient získal celkem 3 a více bodů. Barthel index byl normální, když pacient dosáhl 100 bodů, což znamená úplnou nezávislost pacienta. Abnormální Barthel index byl u všech pacientů, kteří dosáhli 95 bodů a méně. Tito pacienti, již nebyli plně soběstační. Zastoupení pacientů v jednotlivých normálních a abnormálních položkách, viz Tab. 22.

Pracovní hypotéza

Mezi mírou soběstačnosti (Barthel index) subjektivním hodnocením polykací funkce bude vztah.

Hodnota Phi korelačního koeficientu byla $r_{\phi} = 0,206$. Signifikance mezi proměnnými je 0,127, viz Tab. 23.

Sig. 0,127 > α 0,05

Z toho vyplývá, že výsledek není statisticky významný. H_0 nebyla vyvrácena. H_A byla zamítnuta.

Tabulka 22 Četnost zastoupení respondentů s normální a abnormální Barthel index a EAT – 10

	Barthel test		Σ
	normální	abnormální	
EAT – 10 normální	9	25	34
abnormální	2	19	21
Σ	11	44	55

Tabulka 23 Výsledné hodnoty korelačního koeficientu Phi a signifikance ve vztahu Barthel index a EAT – 10

	Hodnota	Signifikance
Nominal by Nominal Phi	,206	,127
Cramer's V	,206	,127
N of Valid Cases	55	

6.4.2 Souvislost mezi mírou soběstačnosti pacienta v činnosti najedení, napití a subjektivním hodnocením polykací funkce

Je pozorován vztah mezi mírou soběstačnosti pacienta v činnosti najedení, napití (Barthel index) a subjektivním hodnocením pacientovy polykací funkce (EAT – 10). EAT – 10 byl normální tehdy, když pacient dosáhl v nástroji celkem 0 – 2 body. Abnormální bylo, když pacient získal v nástroji celkem 3 a více bodů. Jestliže pacient získal v činnosti najedení, napití 10 bodů, značí to, že je v této položce soběstačný a je to považováno za normální. Abnormální je tehdy, když pacient získal v činnosti 5 bodů, kdy k činnosti najedení, napití potřebuje již pomoc druhé osoby. Zastoupení pacientů v jednotlivých normálních a abnormálních položkách, viz Tab. 24.

Pracovní hypotéza

Mezi mírou soběstačnosti v činnosti najedení, napití (Barthel index) subjektivním hodnocením polykací funkce bude vztah.

Hodnota Phi korelačního koeficientu byla $r_{\phi} = 0,248$. Signifikance mezi proměnnými je 0,066, viz Tab. 25.

Sig. 0,066 > α 0,05

Z toho vyplývá, že výsledek není statisticky významný. H_0 nebyla vyvrácena. H_A byla zamítnuta.

Tabulka 24 Četnost zastoupení respondentů s normální a abnormální činností najedení, napití (Barthel index) a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT – 10).

		Činnost najedení, napití		Σ
		normální	abnormální	
EAT - 10	normální	20	14	34
	abnormální	7	14	21
Σ		27	28	55

Tabulka 25 Výsledné hodnoty korelačního koeficientu Phi a signifikance ve vztahu činnost najedení, napití (Barthel index) a subjektivní hodnocení polykací funkce (EAT – 10)

	Hodnota	Signifikance
Nominal by Nominal Phi	,248	,066
Cramer's V	,248	,066
N of Valid Cases	55	

6.4.3 Souvislost mezi mírou soběstačnosti pacienta v činnosti najedení, napití a subjektivním hodnocením polykací funkce v jednotlivých položkách

V této souvislosti bylo stanoveno 10 pracovních hypotéz a 10 testovaných hypotéz, jedna z nich se vždy vztahuje k určité položce z dotazníku EAT – 10. Je pozorován vztah mezi činností najedení, napití (Barthel index) a mezi jednotlivými položkami subjektivního hodnocení polykací funkce (EAT – 10). Abnormální položka v činnosti najedení, napití byla stanovena tehdy, když pacient získal 5 bodů v dané položce. Za normální bylo stanoveno, když pacient získal 10 bodů v dané položce a byl tedy v této položce plně soběstačný. Jednotlivá položka v EAT – 10 byla považována za abnormální, pokud pacient získal 1 a více bodů v dané položce. Za normální bylo stanoveno 0 bodů v dané položce subjektivního nástroje.

Při každém hodnocení vztahu mezi činnostmi najedení, napití a položkami (10 položek) nástroje EAT – 10, bylo abnormální a normální početné zastoupení v činnosti najedení, napití vždy stejné. Normální činnost najedení, napití mělo 27 (49 %) respondentů a abnormální 28 (51 %) respondentů, viz Tab. 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44.

Položky EAT – 10:

Položka č. 1 „kvůli potížím s polykáním ztrácím na váze“

Pracovní hypotéza

Mezi mírou soběstačnosti pacienta v činnosti najedení, napití (Barthel index) a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „kvůli potížím s polykáním ztrácím na váze“, bude vztah.

Vztah mezi položkou č. 1 a činnostmi najedení, napití **není vypočítán**. Je to proto, že žádný pacient neuvedl subjektivní potíže v položce č. 1 „kvůli potížím s polykáním ztrácím na váze“, jak je patrné v Tab. 26 a 27.

Tabulka 26 Četnost zastoupení respondentů s normální a abnormální činností najedení, napití (Barthel index) a položkou č. 1 (EAT – 10)

		Položka č. 1	
		normální	Σ
Najedení, Napití	normální	27	27
	abnormální	28	28
Σ		55	55

Tabulka 27 Výsledné hodnoty korelačního koeficientu Phi a signifikance ve vztahu činnosti najedení, napití (Barthel index) a položkou č. 1 (EAT – 10)

		Hodnota
Nominal by Nominal	Phi	. ^a
N of Valid Cases		55

Položka č. 2 „zajít si někam na jídlo jde kvůli potížím s polykáním těžko“

Pracovní hypotéza

Mezi mírou soběstačnosti pacienta v činnosti najedení, napití (Barthel index) a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „zajít si někam na jídlo jde kvůli potížím s polykáním těžko“, bude vztah.

Vztah mezi položkou č. 2 a činností najedení, napití není vypočítán jako v případě položky č. 1. Je to proto, že opět žádný pacient neuvedl subjektivní potíže v položce č. 2 „zajít si někam na jídlo, jde kvůli potížím s polykáním těžko“, jak je patrné v Tab. 28 a 29.

Tabulka 28 Četnost zastoupení respondentů s normální a abnormální činností najedení, napití (Barthel index) a položkou č. 2 (EAT – 10)

		Položka č. 2	
		normální	Σ
Najedení, Napití	normální	27	27
	abnormální	28	28
Σ		55	55

Tabulka 29 Výsledné hodnoty korelačního koeficientu Phi a signifikance ve vztahu činnost najedení, napití (Barthel index) a položka č. 2 (EAT – 10)

		Hodnota
Nominal by Nominal	Phi	. ^a
N of Valid Cases		55

Položka č. 3 „polykání tekutin je pro mě obtížné“

Pracovní hypotéza

Mezi mírou soběstačnosti pacienta v činnosti najedení, napití (Barthel index) a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „polykání tekutin je pro mě obtížné“, bude vztah.

V Tab. 30 je znázorněno normální a abnormální rozložení respondentů v činnosti najedení, napití a v položce polykání tekutin je pro mě obtížné. Položka č. 3 byla normální u 50 (91 %) respondentů a abnormální u 5 (9 %) respondentů.

Hodnota Phi korelačního koeficientu byla záporná $r_{\phi} = -0,196$. Signifikance mezi proměnnými je 0,147, viz Tab. 31.

Sig. 0,147 > α 0,05

Z toho vyplývá, že výsledek není statisticky významný. H_0 nebyla vyvrácena. H_A byla zamítnuta.

Tabulka 30 Četnost zastoupení respondentů s normální a abnormální činností najedení, napití (Barthel index) a položkou č. 3 (EAT – 10)

		Položka č. 3		Σ
		normální	abnormální	
Najedení, Napití	normální	23	4	27
	abnormální	27	1	28
Σ		50	5	55

Tabulka 31 Výsledné hodnoty korelačního koeficientu Phi a signifikance ve vztahu činnost najedení, napití (Barthel index) a položka č. 3 (EAT – 10)

		Hodnota	Signifikance
Nominal by Nominal	Phi	-,196	,147
	Cramer's V	,196	,147
N of Valid Cases		55	

Položka č. 4 „polykání tuhé stravy je pro mě obtížné“

Pracovní hypotéza

Mezi mírou soběstačnosti pacienta v činnosti najedení, napití (Barthel index) a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „polykání tuhé stravy je pro mě obtížné“, bude vztah.

V Tab. 32 je znázorněno normální a abnormální rozložení respondentů v činnosti najedení, napití a v položce polykání tuhé stravy je pro mě obtížné. Položka č. 4 byla normální u 37 (67 %) respondentů a abnormální u 18 (33 %) respondentů.

Hodnota Phi korelačního koeficientu byla $r_{\phi} = 0,142$. Signifikance mezi proměnnými je 0,291, viz Tab. 33.

Sig. 0,291 > α 0,05

Z toho vyplývá, že výsledek není statisticky významný. H_0 nebyla vyvrácena. H_A byla zamítnuta.

Tabulka 32 Četnost zastoupení respondentů s normální a abnormální činností najedení, napití (Barthel index) a položkou č. 4 (EAT – 10)

		Položka č. 4		Σ
		normální	abnormální	
Najedení, Napití	normální	20	7	27
	abnormální	17	11	28
Σ		37	18	55

Tabulka 33 Výsledné hodnoty korelačního koeficientu Phi a signifikance ve vztahu činnost najedení, napití (Barthel index) a položka č. 4 (EAT – 10)

	Hodnota	Signifikance
Nominal by Nominal Phi	,142	,291
Cramer's V	,142	,291
N of Valid Cases	55	

Položka č. 5 „polykání pilulek je pro mne obtížné“

Pracovní hypotéza

mezi mírou soběstačnosti pacienta v činnosti najedení, napití (Barthel index) a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „polykání pilulek je pro mne obtížné“, bude vztah.

V Tab. 34 je znázorněno normální a abnormální rozložení respondentů v činnosti najedení, napití a v položce polykání pilulek je pro mne obtížné. Položka č. 5 byla normální u 32 (58 %) respondentů a abnormální u 23 (42 %) respondentů.

Hodnota Phi korelačního koeficientu byla $r_{\phi} = 0,169$. Signifikance mezi proměnnými je 0,210, viz Tab. 35.

Sig. 0,210 > α 0,05

Z toho vyplývá, že výsledek není statisticky významný. H_0 nebyla vyvrácena. H_A byla zamítnuta.

Tabulka 34 Četnost zastoupení respondentů s normální a abnormální činností najedení, napití (Barthel index) a položkou č. 5 (EAT – 10)

		Položka č. 5		Σ
		Normální	Abnormální	
Najedení, Napití	normální	18	9	27
	abnormální	14	14	28
Σ		32	23	55

Tabulka 35 Výsledné hodnoty korelačního koeficientu Phi a signifikance ve vztahu činnost najedení, napití (Barthel index) a položka č. 5 (EAT – 10)

	Hodnota	Signifikance
Nominal by Nominal Phi	,169	,210
Cramer's V	,169	,210
N of Valid Cases	55	

Položka č. 6 „polykání je pro mne bolestivé“

Pracovní hypotéza

Mezi mírou soběstačnosti pacienta v činnosti najedení, napití (Barthel index) a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „polykání je pro mne bolestivé“, bude vztah.

V Tab. 36 je znázorněno normální a abnormální rozložení respondentů v činnosti najedení, napití a v položce polykání je pro mě bolestivé. Položka č. 6 byla normální u 53 (96 %) respondentů a abnormální u 2 (4 %) respondentů.

Hodnota Phi korelačního koeficientu byla záporná $r_{\phi} = -0,198$. Signifikance mezi proměnnými je 0,142, viz Tab. 37.

Sig. 0,142 > α 0,05

Z toho vyplývá, že výsledek není statisticky významný. H_0 nebyla vyvrácena. H_A byla zamítnuta.

Tabulka 36 Četnost zastoupení respondentů s normální a abnormální činností najedení, napití (Barthel index) a položkou č. 6 (EAT – 10)

		Položka č. 6		Σ
		normální	abnormální	
Najedení, Napití	normální	25	2	27
	abnormální	28	0	28
Σ		53	2	55

Tabulka 37 Výsledné hodnoty korelačního koeficientu Phi a signifikance ve vztahu činnost najedení, napití (Barthel index) a položka č. 6 (EAT – 10)

		Hodnota	Signifikance
Nominal by Nominal	Phi	-,198	,142
	Cramer's V	,198	,142
N of Valid Cases		55	

Položka č. 7 „polykání mi kazí potěšení z jídla“

Pracovní hypotéza

Mezi mírou soběstačnosti pacienta v činnosti najedení, napití (Barthel index) a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „polykání mi kazí potěšení z jídla“, bude vztah.

V Tab. 38 je znázorněno normální a abnormální rozložení respondentů v činnosti najedení, napití a v položce polykání mi kazí potěšení z jídla. Položka č. 7 byla normální u 53 (96 %) respondentů a abnormální u 2 (4 %) respondentů.

Hodnota Phi korelačního koeficientu byla záporná $r_{\phi} = -0,004$. Signifikance mezi proměnnými je 0,979, viz Tab. 39.

Sig. 0,979 > α 0,05

Z toho vyplývá, že výsledek není statisticky významný. H_0 nebyla vyvrácena. H_A byla zamítnuta.

Tabulka 38 Četnost zastoupení respondentů s normální a abnormální činností najedení, napití (Barthel index) a položkou č. 7 (EAT – 10)

	Položka č. 7		Σ
	normální	abnormální	
Najedení, Napití normální	26	1	27
abnormální	27	1	28
Σ	53	2	55

Tabulka 39 Výsledné hodnoty korelačního koeficientu Phi a signifikance ve vztahu činnost najedení, napití (Barthel index) a položka č. 7 (EAT – 10)

	Hodnota	Signifikance
Nominal by Nominal Phi	-,004	,979
Cramer's V	,004	,979
N of Valid Cases	55	

Položka č. 8 „při polykání se mi jídlo zadržává v krku“

Pracovní hypotéza

Mezi mírou soběstačnosti pacienta v činnosti najedení, napití (Barthel index) a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „při polykání se mi jídlo zadržává v krku“, bude vztah.

V Tab. 40 je znázorněno normální a abnormální rozložení respondentů v činnosti najedení, napití a v položce při polykání se mi jídlo zadržává v krku. Položka č. 8 byla normální u 35 (64 %) respondentů a abnormální u 20 (36 %) respondentů.

Hodnota Phi korelačního koeficientu byla $r_{\phi} = 0,213$. Signifikance mezi proměnnými je 0,114, viz Tab. 41.

Sig. 0,114 > α 0,05

Z toho vyplývá, že výsledek není statisticky významný. H_0 nebyla vyvrácena. H_A byla zamítnuta.

Tabulka 40 Četnost zastoupení respondentů s normální a abnormální činností najedení, napití (Barthel index) a položkou č. 8 (EAT – 10)

		Položka č. 8		Σ
		normální	abnormální	
Najedení, Napití	normální	20	7	27
	abnormální	15	13	28
Σ		35	20	55

Tabulka 41 Výsledné hodnoty korelačního koeficientu Phi a signifikance ve vztahu činnost najedení, napití (Barthel index) a položka č. 8 (EAT – 10)

	Hodnota	Signifikance
Nominal by Nominal Phi	,213	,114
Cramer's V	,213	,114
N of Valid Cases	55	

Položka č. 9 „při jídle kašlu“

Pracovní hypotéza

Mezi mírou soběstačnosti pacienta v činnosti najedení, napití (Barthel index) a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „při jídle kašlu“, bude vztah.

V Tab. 42 je znázorněno normální a abnormální rozložení respondentů v činnosti najedení, napití a v položce při jídle kašlu. Položka č. 9 byla normální u 35 (64 %) respondentů a abnormální u 20 (36 %) respondentů.

Hodnota Phi korelačního koeficientu byla $r_{\phi} = 0,137$. Signifikance mezi proměnnými je 0,308, viz Tab. 43.

Sig. 0,308 > α 0,05

Z toho vyplývá, že výsledek není statisticky významný. H_0 nebyla vyvrácena. H_A byla zamítnuta.

Tabulka 42 Četnost zastoupení respondentů s normální a abnormální činností najedení, napití (Barthel index) a položkou č. 9 (EAT – 10)

	Položka č. 9		Σ	
	normální	abnormální		
Najedení, Napití	normální	19	8	27
	abnormální	16	12	28
Σ		35	20	55

Tabulka 43 Výsledné hodnoty korelačního koeficientu Phi a signifikance ve vztahu činnost najedení, napití (Barthel index) a položka č. 9 (EAT – 10)

	Hodnota	Signifikance
Nominal by Nominal Phi	,137	,308
Cramer's V	,137	,308
N of Valid Cases	55	

Položka č. 10 „polykání je pro mne stresující“

Pracovní hypotéza

Mezi mírou soběstačnosti pacienta v činnosti najedení, napití (Barthel test) a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10) v položce: „polykání je pro mne stresující“, bude vztah.

V Tab. 44 je znázorněno normální a abnormální rozložení respondentů v činnosti najedení, napití a v položce polykání je pro mě stresující. Položka č. 10 byla normální u 54 (98 %) respondentů a abnormální u 1 (2 %) respondentů.

Hodnota Phi korelačního koeficientu byla záporná $r_{\phi} = -0,139$. Signifikance mezi proměnnými je 0,304, viz Tab. 45.

Sig. 0,304 > α 0,05

Z toho vyplývá, že výsledek není statisticky významný. H_0 nebyla vyvrácena. H_A byla zamítnuta.

Tabulka 44 Četnost zastoupení respondentů s normální a abnormální činností najedení, napití (Barthel index) a položkou č. 10 (EAT – 10)

	Položka č. 10		Σ
	normální	abnormální	
Najedení, Napití normální	26	1	27
abnormální	28	0	28
Σ	54	1	55

Tabulka 45 Výsledné hodnoty korelačního koeficientu Phi a signifikance ve vztahu činnost najedení, napití (Barthel index) a položka č. 10 (EAT – 10)

	Hodnota	Signifikance
Nominal by Nominal Phi	-,139	,304
Cramer's V	,139	,304
N of Valid Cases	55	

7 Diskuze

Předkládaná diplomová práce se zabývala posouzením míry soběstačnosti a subjektivním posouzením polykací funkce u pacientů po cévní mozkové příhodě. K posouzení byly použity dva výzkumné nástroje: Barthel index a subjektivní nástroj EAT – 10.

7.1 Vyhodnocení výzkumných otázek vztahujících se k dílčímu cíli č. 1

Tato část se zabývala stanovením míry soběstačnosti u respondentů po cévní mozkové příhodě dle Barthel indexu a mírou soběstačnosti respondentů po cévní mozkové příhodě dle Barthel indexu v jednotlivých jeho činnostech.

První výzkumná otázka byla zaměřena na zjištění míry soběstačnosti dle Barthel indexu u pacientů po cévní mozkové příhodě. V našem výzkumném souboru bylo nejvíce pacientů lehce závislých (23; 42 %) na zdravotnickém personálu, respondenti dosáhli 65 – 95 bodů z celkového bodového skóre Barthel indexu. Je zajímavé, že druhé nejpočetněji zastoupené místo obsadili pacienti (14; 25 %) s vysokou závislostí na zdravotnickém personálu, kdy získali od 0 – 40 bodů, více viz Obr. 10. Dle prezentace výsledků je v našem výzkumném souboru 44 (80 %) respondentů, kteří nejsou plně soběstační ve všech činnostech Barthel testu a tedy potřebují pomoc zdravotnického personálu. Nejméně bodů dosáhl pouze jeden respondent, kdy získal 15 bodů z Barthel testu. Nejvíce bodů získalo 11 respondentů, získali 100 bodů, což je maximální počet možných bodů v tomto testu. Průměrná míra soběstačnosti pacientů po CMP (sledována průměrně 6. den hospitalizace pacienta) na standardním neurologickém oddělení v našem souboru je zaokrouhleně 70 bodů, což značí lehkou závislost pacientů na zdravotnickém personálu.

Druhá výzkumná otázka se zabývala mírou soběstačnosti u respondentů po cévní mozkové příhodě dle Barthel indexu v jednotlivých jeho činnostech. Jednotlivé činnosti Barthel indexu byly vyhodnocovány zvlášť, viz Tab. 8 – 17. Jelikož jednotlivé činnosti v Barthel indexu jsou bodovány odlišně. Pro lepší interpretaci výsledků byla míra soběstačnosti rozdělena do tří oblastí Barthel indexu. V těchto oblastech byly provedeny součty bodů a tím došlo ke zjištění, jaké činnosti byly pro pacienty nejvíce problémové. Činnosti byly děleny do **tří oblastí** bodového hodnocení činností Barthel indexu.

První oblast byla 0 – 10 bodů (celkový možný součet: 550 bodů), viz Obr. 7, druhá oblast byla 0 – 5 bodů (celkový možný součet: 275 bodů), viz Obr. 8 a poslední byla oblast 0 – 15 bodů (celkový možný součet: 825 bodů), viz Obr. 11. Nejproblémovější dvě činnosti v první oblasti byly chůze po schodech (260 bodů) a kontinence moči (320 bodů). Je možné, že největší problémy byly v chůzi po schodech, jelikož pacientova pohyblivost po CMP je poškozena, protože následek CMP v mnoha případech spastická hemiparéza a centrální paréza, což pacientům způsobuje celkově problémy s chůzí (Votava, 2001). Kontinence moči byla problémovou oblastí nejspíše z důvodu zavedeného PMK. PMK mělo zavedeno 15 (27 %) respondentů, 2 (4 %) respondenti měli neustále přiložené plenkové kalhotky a 1 (2 %) respondent měl zavedenou urostomii z celkových 55 (100 %) respondentů.

V druhé oblasti byly zastoupeny pouze dvě činnosti a to koupání a osobní hygiena, obě položky měly stejný součet bodů 230, viz Obr. 12. V třetí oblasti byly také dvě činnosti, které se v součtu bodů lišily pouze o 10 bodů. Byly to činnosti Přesun lůžko – židle (560 bodů) a chůze po rovině (550 bodů), viz Obr. 13. V oblasti dvě a tři nebyl rozdíl v součtech mezi jednotlivými položkami tolik výrazný, jako v oblasti první. Je to nejspíše způsobeno tím, že osobní hygiena a koupání spolu souvisí a přesun lůžko – židle závisí na tom, jak pacient chodí po rovině.

Porovnávání dosažených výsledků v této části s jinými výzkumy je problémové, i když je Barthel index užíván celosvětově u pacientů po cévní mozkové příhodě pro zjištění jejich míry soběstačnosti. Výzkumy byly prováděny v mnoha případech za pomoci obměn Barthel indexu, viz kapitola č. 2.1.3. Také pokyny pro správné vyplnění Barthel indexu se liší. Pokyny pro správné vyplnění nejsou celosvětově jednotné, proto se výzkumy nedají srovnávat, abychom si byli jisti správností srovnávání. V České republice neexistují jednotné pokyny pro správné vyplnění Barthel indexu základních všedních činností. V krajských nemocnicích, kde probíhal výzkum pro tuto diplomovou práci, byla metodika pro správné vyplnění Barthel indexu odlišná. Na jednom pracovišti, pokud pacient užíval kompenzační pomůcky, měl soběstačnost automaticky na nižší úrovni. Dle původní literatury lze užívat kompenzační pomůcky, aniž by se pacientova soběstačnost snížila, viz Tab. 1. V této práci jsme se řídili pokyny pro správné vyplnění, dle původní literatury. Řídili jsme se autory, kteří test vymysleli a upravili (Mahoney, Barthel, 1965; Collin, 1988; Wade, Collin, 1988) a dále přeložili a standardizovali v České republice (Topinková, Neuwirth 1995). Pro uvedení příkladu, hamburský manuál (Lübke et al.,

2004), který byl publikován v Německu, pro jednotné vyplňování Barthel testu se liší od původní literatury. Liší se ve všech činnostech, nejvýrazněji však v činnostech kontinence moči a kontinence stolice. Pokud má pacient zaveden PMK či trpí inkontinencí moče a dokáže se sám obsloužit, aby nedošlo k pomočení prádla, v činnosti kontinence moči bude bodován 10 body, což je dle původní literatury odlišné. Dle původní literatury by pacient získal automaticky 0 bodů. Obdobné je to u pacienta se stomií na trávicím traktu. Dle hamburského manuálu by pacient získal 10 bodů v činnosti kontinence stolice, pokud sám zvládá ošetřování stomie. Dle původní literatury by pacient získal opět 0 bodů, protože je z našeho hlediska plně inkontinentní. Toto rozdílné bodování již v celkovém součtu a vyhodnocování soběstačnosti pacienta může výrazně ovlivnit výsledné bodové skóre soběstačnosti a tím i zkreslit míru pacientovy soběstačnosti. Proto v této části neporovnávám mé dosažené výsledky s jinými publikovanými výsledky.

7.2 Vyhodnocení výzkumných otázek vztahujících se k dílčímu cíli č. 2

V této části byla zjišťována četnost výskytu subjektivních obtíží v oblasti polykání prostřednictvím dotazníku EAT – 10 ve vzorku respondentů po cévní mozkové příhodě, kterým již byla stanovena míra soběstačnosti dle Barthel indexu. Bylo sledováno zastoupení normálního a abnormálního výsledku celkového skóre EAT – 10, dále se hodnotila četnost výskytu subjektivní obtíží v jednotlivých položkách nástroje EAT – 10.

Třetí výzkumná otázka měla za úkol zjistit četnost výskytu subjektivně pociťovaných obtíží s polykáním dle celkového bodového skóre z nástroje EAT – 10 u respondentů po cévní mozkové příhodě. Poruchou polykání trpí od 35 % do 78 % pacientů po CMP (Ehler et al., 2011). V našem výzkumném vzorku pociťovalo subjektivní potíže v oblasti polykací 21 (38 %) respondentů z toho 10 žen a 11 mužů, z celkových 55 (100 %) respondentů, viz Obr. 14. Průměr bodů, které pacienti získali celkem je 2,5 bodu (zaokrouhleně 3 body) což už je na hranici (≥ 3 abnormální položka). Poprvé byl v České republice užit nástroj EAT – 10 v roce 2011 (Benešová et al., 2011). Od té doby již vznikly výzkumy týkající se subjektivního hodnocení polykací funkce, viz kapitola 3.5.3, avšak polykání u pacientů po cévní mozkové příhodě bylo tímto nástrojem sledováno jen v jednom výzkumu (Fialová, 2013). Fialová sledovala ve své diplomové práci subjektivní pocity při polykání dle dotazníku EAT – 10, dále vyšetřovala pacienta za použití osmipoložkového screeningového nástroje na neurologickém oddělení

a sledovala vztah mezi nástroji. Do výzkumu byli, ale zahrnuti i další pacienti, ne jen ti po CMP. Pacienti po CMP byli zastoupeni v 82,5 %. V jejím výzkumném souboru pociťovalo subjektivní potíže v oblasti polykací funkce 37 (65 %) respondentů z celkových 57 (100 %) pacientů. V databázi EBSCO host, nebyl nalezen výzkum, který by se týkal přímo subjektivního hodnocení pacientova polykání dle nástroje EAT – 10 po cévní mozkové příhodě.

Čtvrtá výzkumná otázka byla zaměřena na četnost výskytu subjektivních obtíží s polykáním, dle EAT – 10 u respondentů po cévní mozkové příhodě, v jednotlivých položkách. Bylo sledováno bodové zastoupení (0 – 4 body) odpovědí respondentů na jednotlivé položky nástroje EAT – 10, viz Tab. 19. Pro zjištění tíže obtíží v jednotlivých položkách nástroje byl zvolen součet jednotlivých uvedených bodů v každé položce zvlášť a byl vytvořen graf, viz Obr. 16, kde je patrné, které položky nástroje dosáhly největší počet bodů, a byly tedy pro pacienty nejvíce problémově subjektivně hodnocené. Nejvyšší součet bodů měla položka č. 5, „polykání pilulek je pro mne obtížné“ (33 bodů). Jako druhá měla další nejvyšší součet bodů položka č. 4 „polykání tuhé stravy je pro mne obtížné“ a položka č. 9, „při polykání kašlu“ (30 bodů). O 1 bod méně, tedy 29 bodů celkem, získala položka č. 8, „při polykání se mi jídlo zadržává v krku“. Další položky nebyly již výrazně bodově zastoupené. Položku č. 1 a č. 2 hodnotili všichni pacienti 0 body. Je možné, že u mnoha pacientů byla změna polykání způsobena náhle a to vzniklou cévní mozkovou příhodou, proto nemohli zhodnotit, zda kvůli potížím s polykáním ztrácí na váze. Položku č. 2 „zajít si někam na jídlo jde kvůli potížím s polykáním těžko“, pacienti v mnoha případech nepochopili a žádali o opakování věty, či vysvětlení. Necháпали, proč jsou dotazováni na tuto otázku, když jsou hospitalizováni v nemocnici a na jídlo si nikam jinam mimo nemocniční oddělení nechodí, převážně díky svému zdravotnímu stavu. Při tomto zjištění uvažují, zda je dotazník EAT – 10 vhodný u pacientů v akutní péči v nemocničním zařízení.

Když byl pacient obeznámen s tím, že bude dotazován na soběstačnost a poté bude hodnotit své subjektivní pocity v oblasti polykání, mnoho pacientů uvádělo, že s polykáním nemají problémy. Posléze, když byli pacienti dotazováni na jednotlivé položky, někteří uznali, že i přes to subjektivně pociťují v nějaké položce nástroje problém a sami byli překvapeni.

(Fialová, 2013) pracovala s respondenty, kteří měli skóre v jednotlivých položkách ≥ 1 bod, tzn., že byli odstraněni respondenti, kteří neměli v jednotlivých položkách problémy. Největšího počtu hodnocení v jejím výzkumu bylo dosaženo v položce č. 5 „polykání pilulek je pro mě obtížné“ (33; 80,5 %) ze 41 respondentů. Druhé místo obsadila položka č. 4 „polykání tuhé stravy je pro mě obtížné“ (30; 73,2 %), ze 41 respondentů. Na třetím místě byla položka č. 3 „polykání tekutin je pro mě obtížné“, kterou označilo 26 (63,4 %) ze 41 respondentů. Je tedy patrné, že první dvě nejvíce problémové položky v EAT – 10 (Fialová, 2013) a to položky č. 5 a 4 jsou pro pacienty nejvíce problémové i v našem výzkumném souboru.

7.3 Vyhodnocení výzkumných otázek vztahujících se k dílčímu cíli č. 3

Tato oblast měla za úkol zjistit zastoupení a druhy diet u pacientů. Díky tomu, že dieta pacientů byla různá a ve většině případů i mechanicky upravená, hodnotil se také vztah mezi dietou pacienta a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT - 10).

Pátá výzkumná otázka byla zaměřena na zjištění druhu a četnosti zastoupení diety pacientů. Pacienti po CMP měli dietní rozložení různé. Nejčastěji měli pacienti dietu 3 racionální (21; 38 %), viz Obr. 17. Na druhém místě byla u pacientů nejčastěji dieta 9 diabetická (14; 26 %) respondentů. (37; 67 %) respondentů měli dietu „normální“ a (18; 33 %) respondentů měli dietu „abnormální“, neboli mechanicky upravenou. Je tedy pravděpodobné, že 33 % pacientů má problémy v oblasti polykání a strava jim byla mechanicky upravena, pro lepší konzumaci a polykání.

NGS ani PEG neměl zaveden žádný pacient. Je tedy pravděpodobné, že ani jeden pacient neměl tak tíživé potíže s polykáním, jelikož všichni pacienti přijímali stravu per os a nebylo nutné zavedení NGS či PEGu. Žádný z pacientů neměl ordinován sipping od lékaře, nejspíše z důvodu dobrého nutričního vyživení pacientů.

Šestá výzkumná otázka se zabírala zjištěním vztahu mezi dietou pacienta a subjektivním hodnocením jeho polykací funkce (EAT – 10). Srovnávala se normální a abnormální dieta pacienta s celkovým normálním a abnormálním dosaženým skóre z nástroje EAT – 10, pro upřesnění více viz kapitola 6.3.2. Mezi proměnnými byla sledována těsnost vztahů dle korelačního koeficientu Phi a dále signifikance. Byla stanovena pracovní a testovaná hypotéza.

Hladina významnosti α byla stanovena na hodnotu 0,05. Výsledná hodnota signifikance byla **0,208** a hodnota korelačního koeficientu Phi byla $r_{\phi} = 0,170$. Z toho vyplývá, že výsledek není statisticky významný, ale mezi proměnnými je **slabá korelační závislost**. H_0 nebyla vyvrácena. H_A byla zamítnuta. Je možné, že korelace mezi položkami nebyla silnější, kvůli mechanické úpravě stravy, po které pacienti již nemuseli pociťovat tak tíživé subjektivní problémy v oblasti polykání a tedy nedocházelo k tomu, že pacient s abnormální dietou měl i abnormální hodnocení polykací funkce, jelikož se jim polykalo lépe. V databázi EBSCOhost nebyl nalezen podobný výzkum, který by srovnával dietu pacienta a celkové skóre z nástroje EAT – 10.

Bylo zajímavé, že v jedné krajské nemocnici, kde sběr dat pro tento výzkum probíhal, bylo běžně využíváno screeningových metod pro zjišťování pacientových tíží souvisejících s polykáním, i když se nejednalo o subjektivní nástroj EAT – 10, ale jiný nástroj. V druhé krajské nemocnici nehodnotili polykací funkce u pacientů po CMP žádným screeningovým nástrojem, pouze pohledem zhodnotili pacienta, zkusili mu dát napít, a zeptali se pacienta, jak se mu polyká. Poté došli k závěru, zda má pacient poruchu polykání, či ne.

7.4 Vyhodnocení výzkumných otázek vztahujících se k dílčímu cíli č. 4

V této části byly porovnávány výsledky nástrojů (Barthel indexu a EAT – 10), které byly zjištěny u pacientů po cévní mozkové příhodě. Byla zjišťována těsnost vztahů mezi celkovým Barthel indexem a nástrojem EAT – 10, mezi Barthel indexem (činnost najedení, napití) a EAT – 10, a v poslední řadě byly hodnoceny vztahy mezi Barthel indexem (činnost najedení, napití) a EAT – 10 v jednotlivých položkách.

V databázi EBSCOhost byl nalezen pouze jeden výzkumný článek (Sánchez-Heredero et al., 2014), který sledoval vztah mezi orofaryngeální dysfagií (EAT – 10), nutričními rizikovými faktory (Mini Nutrition Assessment) a funkční poruchou (Barthel index) u pacientů < 65 let přijatých do nemocnice na gastroenterologicko-urologické oddělení v Madridu (Španělsko). Došli k závěru, že pokud je Barthel index snížen, zvyšuje se pravděpodobnost dysfagie a následné malnutrice. Vztahy byly statisticky významné a testované dle Chí-kvadrátu. Nejsou však uvedeny data, se kterými bychom mohli náš výzkum porovnat.

Sedmá výzkumná otázka hodnotila jaký je vztah mezi mírou soběstačnosti (Barthel index) a celkovým subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT – 10). Srovnávalo se normální a abnormální skóre pacientovy míry soběstačnosti s celkovým normálním a abnormálním dosaženým skóre z nástroje EAT – 10, pro upřesnění více viz kapitola 6.4.1. Mezi proměnnými byla sledována těsnost vztahů dle korelačního koeficientu Phi a dále signifikance. Byla stanovena pracovní a testovaná hypotéza. Hladina významnosti α byla stanovena na hodnotu 0,05. Výsledná hodnota signifikance byla **0,127** a hodnota korelačního koeficientu Phi byla $r_{\phi} = 0,206$. Z toho vyplývá, že výsledek není statisticky významný, ale mezi proměnnými je **nízká korelační závislost**. H_0 nebyla vyvrácena. H_A byla zamítnuta. Lze tedy říci, že mezi položkami je vztah, který je ovlivněn do značné míry jinými faktory.

Osmá výzkumná otázka sledovala vztah mezi mírou soběstačnosti pacienta v činnosti najedení, napití (Barthel index) a celkovým subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT – 10) Srovnávalo se normální a abnormální skóre pacientovy míry soběstačnosti v činnosti najedení, napití (Barthel index) s celkovým normálním a abnormálním dosaženým skóre z nástroje EAT – 10, pro upřesnění více viz kapitola 6.4.2. Mezi proměnnými byla sledována těsnost vztahů dle korelačního koeficientu Phi a dále signifikance. Byla stanovena pracovní a testovaná hypotéza. Hladina významnosti α byla stanovena na hodnotu 0,05. Výsledná hodnota signifikance byla **0,066** a hodnota korelačního koeficientu Phi byla $r_{\phi} = 0,248$. Z toho vyplývá, že výsledek není statisticky významný, ale mezi proměnnými je **nízká korelační závislost**. H_0 nebyla vyvrácena. H_A byla zamítnuta. Rozdíl mezi stanovenou hladinou významnosti α a výslednou signifikancí je malý. Pokud by byl náš výzkumný vzorek respondentů rozsáhlejší, je možné, že data by byla statisticky významná a byla by přijata H_A . Tento vztah mezi proměnnými, má nejvyšší těsnost vztahů ze všech porovnávaných proměnných v této diplomové práci. Je tedy možné, že soběstačnost pacienta v oblasti najedení, napití, tedy, jak je schopný se najíst a napít samostatně, či s pomocí, ovlivňuje do jisté míry subjektivní hodnocení polykací funkce.

Devátá až osmnáctá výzkumná otázka hodnotila vztahy mezi mírou soběstačnosti pacienta v činnosti najedení, napití (Barthel index) a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT – 10) v jednotlivých položkách (10 položek nástroje EAT – 10). Srovnávalo se normální a abnormální skóre pacientovy míry soběstačnosti v činnosti najedení, napití (Barthel index) s

normálním a abnormálním bodovým hodnocením každé jednotlivé položky nástroje EAT – 10, pro upřesnění více viz kapitola 6.4.3. Mezi proměnnými byla sledována těsnost vztahů dle korelačního koeficientu Phi a dále signifikance. Byly stanoveny pracovní a testované hypotézy. Hladina významnosti α byla stanovena na hodnotu 0,05. Pro přehlednost v části diskuze byla vytvořena Tab. 50, kde je zobrazena signifikance vztahů mezi činností najedení, napití (Barthel index) a jednotlivou položkou z nástroje EAT – 10. Je patrné, že je **Sig. > α 0,05** v každém vztahu mezi proměnnými. Z toho vyplývá, že vztahy mezi proměnnými nejsou statisticky významné, H_0 nebyly vyvráceny a H_A byly zamítnuty. Ale dle korelačního koeficientu Phi mezi činností najedení, napití (Barthel index) a jednotlivými položkami (EAT – 10) určitá míra závislosti (korelace) je.

Tabulka 46 Výsledné hodnoty signifikance a Phi koeficientu mezi proměnnými ve vztahu činnosti najedení, napití (Barthel index) a jednotlivé položky nástroje EAT – 10

Položky nástroje EAT - 10	Phi koef.	Sig.	Míra závislosti
Položka č. 1	-	-	-
Položka č. 2	-	-	-
Položka č. 3	-0,196	0,147	slabá opačná závislost
Položka č. 4	0,142	0,291	slabá závislost
Položka č. 5	0,169	0,210	slabá závislost
Položka č. 6	-0,198	0,142	slabá opačná závislost
Položka č. 7	-0,004	0,979	slabá opačná závislost
Položka č. 8	0,213	0,114	nízká závislost
Položka č. 9	0,137	0,308	slabá závislost
Položka č. 10	-0,139	0,304	slabá opačná závislost

Dle Tab. 46 mají položky č. 4, 5 a 9 s činností najedení, napití mezi sebou nízkou závislost těsnosti vztahů a položka č. 8 s činností najedení napití má mezi proměnnými dokonce nízkou závislost. Domnívám se, že je to způsobeno tím, že právě tyto 4 položky nástroje EAT – 10 byly pro pacienty v celkovém součtu jednotlivých položek nástroje EAT – 10 nejtěživější (viz čtvrtá výzkumná otázka) tyto položky získaly nejvyšší součty bodů v jednotlivých položkách, byly tedy pacienti nejproblémověji subjektivně pocíťovány. Oproti tomu slabé opačné závislosti získaly položky č. 3, 6, 7, 10 ve vztahu s činností najedení, napití. Předpokládám, že to bylo z důvodu, že jednotlivé položky nebyly pro pacienty tolik subjektivně problémové jako položky č. 4, 5, 8 a 9, jak dokazuje i Obr. 16.

Mezi položkami č. 1 a 2 není vztah vypočítán z důvodu toho, že žádný z respondentů nepocíťoval žádné subjektivní obtíže v těchto oblastech.

7.5 Návrh na řešení zjištěných nedostatků, doporučení pro praxi

Na základě poznatků, při zpracovávání teoretické části lze doporučit následující:

- Vypracování jednotného metodického manuálu v České republice, s pokyny, pro správné vyplnění Barthel indexu základních všedních činností.

Na základě provedeného výzkumu lze pro použití v praxi doporučit následující:

- Zaměřit se na jednotlivé problémové oblasti v soběstačnosti pacientů a pomoci jim uspokojit jejich potřeby.
- Zaměřit se na jednotlivé problémové oblasti v polykání pacientů a pomoci jim uspokojit jejich potřeby, pokud je to možné.
- Rozšíření vytvořeného jednotného metodického manuálu, s pokyny pro správné vyplnění Barthel indexu do všech zdravotnických zařízení.
- Používání screeningových nástrojů v oblasti polykací funkce celoplošně u pacientů, kde předpokládáme problém v oblasti polykání. Předejdeme tím tak komplikacím spojeným s poruchou polykací funkce.
- Rozšíření využívání screeningových nástrojů do nemocnic, kde žádné screeningové nástroje v oblasti polykání neuvádějí.
- Zjistit vhodnost užívání nástroje EAT – 10 v akutní péči u pacientů po cévní mozkové příhodě v nemocničním zařízení.

Závěr

V této diplomové práci byla zpracovávána problematika míry soběstačnosti a subjektivního hodnocení polykací funkce u pacientů po cévní mozkové příhodě na standardním neurologickém oddělení ve dvou krajských nemocnicích. Tato předkládaná diplomová práce je teoreticko-průzkumná, kdy v teoretické části byla popsána problematika soběstačnosti pacienta a subjektivního hodnocení polykací funkce ve spojení se stavem pacienta po cévní mozkové příhodě.

Cílem výzkumné části bylo zhodnocení soběstačnosti pacienta pomocí Barthel indexu a dále byly monitorovány a vyhodnocovány subjektivní problémy při polykání pocíťované pacienty po cévní mozkové příhodě, dle nástroje EAT – 10. Posléze se sledovaly vztahy a těsnosti vztahů mezi dietou pacientů, soběstačností pacientů (Barthel index) a mezi subjektivním hodnocením jejich polykacích funkcí (EAT – 10). Mezi jednotlivými vztahy, které byly pozorovány mezi proměnnými, dle určených testovaných hypotéz, nebyl vyhodnocen statisticky významný vztah, ale byly vyhodnoceny i těsnosti vztahů (korelace), dle kterých mezi určitými položkami určitý vztah je. Nelze tedy říci, že soběstačnost pacienta nemá vliv na subjektivní hodnocení polykacích funkcí. Je tedy možné, že stav pacienta, co se týká jeho soběstačnosti a uspokojování jeho potřeb má určitý vliv na subjektivní hodnocení jeho polykací funkce, kdy hrají roli i okolní faktory, nejen soběstačnost pacientů. Objektívni faktory tedy (nízce až slabě) ovlivňují subjektivní pocity pacientů, i když je to velice individuální.

Přínosem diplomové práce do praxe jsou získané informace, týkající se soběstačnosti pacientů po cévní mozkové příhodě a dále jejich subjektivního hodnocení polykací funkce. I když jsme si vědomi, že náš výzkumný vzorek se nevztahuje na celou populaci pacientů po prodělané CMP, je užitečné se s jednotlivými problémovými činnostmi (Barthel index) a položkami (EAT – 10), které pacienti označovali za problémové, seznámit. Dozvídáme se, na co by se zdravotničtí pracovníci mohli zaměřit a tím zlepšit pacientovu soběstačnost, či jeho polykací funkce. V případě nemožnosti zlepšení, lze říci, na co by se mohli zdravotničtí pracovníci zaměřit a tím pomoci pacientovi s uspokojováním jeho potřeb.

V budoucnu by se výzkum mohl zabírat srovnáváním dalších vztahů mezi Barthel indexem základních činností a nástrojem EAT – 10.

Soupis bibliografických citací

1. AMBLER, Zdeněk. *Základy neurologie*. 7. vyd. Praha: Galén, 2011, 351 s. ISBN 978-80-7262-707-3.
2. AMBLER, Zdeněk. *Základy neurologie: učebnice pro lékařské fakulty*. 6., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Galén, 2006, 351 s. ISBN 80-7262-433-4.
3. BELAFSKY, P. C. et al. Validity and Reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). *Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology* [online]. 2008, vol. 117, no. 12, [cit. 2014-12-10], pp. 919-924. Dostupný z databáze EBSCOhost: <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=10&sid=5ec48d51-77ba-4780-9125-f468f7cadf10%40sessionmgr104&hid=125> >. ISSN 0003-4894.
4. BENEŠOVÁ, Petra a kol. Polykací funkce u seniorů. *Sestra*. 2011, roč. 10, č. 21, s. 62-64. ISSN 1214-7664.
5. BÍLKOVÁ, Diana, Petr BUDINSKÝ a Václav VOHÁNKA. *Pravděpodobnost a statistika*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2009, 639 s. ISBN 978-80-7380-224-0.
6. BURGOS, R. et al. Translation and validation of the Spanish version of the EAT-10 (Eating Assessment Tool-10) for the screening of dysphagia. *Nutrición Hospitalaria* [online]. 2012, roč. 27, č. 6, [cit. 2015-04-06]. s. 2048-54. Dostupný z databáze EBSCOhost: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=4&sid=4eeb0474-7a25-4632-bdad53e10f7a668d%40sessionmgr114&hid=123&bdata=Jmxhbmc9Y3Mmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=mdc&AN=23588456>.
7. COLLIN, C. et al. The Barthel ADL index: a reliability study. *International Disability Studies* [online]. 1988, roč. 10, č. 2, s. 61-63 [cit. 2015-05-01]. Dostupný z databáze EBSCOhost: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=13>

&sid=0f7d7b2e-8fad-47d0-a5ff-6ecfb21c8938%40sessionmgr4005&hid=4209&b
data=Jmxhbm9Y3Mmc210 ZT1laG9zdC1saXZl#db=rzh&AN=1989084958.

8. ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 3*. 2. vyd. Praha: Grada, 2004. 692 s. ISBN 978-80-247-1132-4. S. 489–491.
9. EHLER, Edvard et. al. Komplikace ischemické cévní mozkové příhody. *Neurologie v praxi* [online]. 2011, č. 12 [cit. 2015-03-08]. Dostupné z: <http://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2011/02/13.pdf>.
10. EHLER, Edvard. *Neurologie*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2009, 45 s. ISBN 978-807-3951-580.
11. *Fakultní nemocnice Brno: Screening dysfagie - GUSS* [online]. 2015 [cit. 2015-05-01]. Dostupné z: <http://www.fnbrno.cz/nemocnice-bohunice/neurologicka-klinika/screening-dysfagie-guss/t4943>.
12. FIALOVÁ, Jana. *Posouzení polykací funkce v neurologické praxi: využití screeningového nástroje a Dotazníku o přijímání potravy*, 2013. 84 s. Diplomová práce. Univerzita Pardubice. Vedoucí práce Petra Mandysová Ph. D. MSN.
13. GOLDEMUND, David. Antiagregancia a antikoagulancia v prevenci a v léčbě cévních mozkových příhod. In: *Remedia* [online]. 2007 [cit. 2015-02-23]. Dostupné z: <http://www.remedia.cz/Okruhy-temat/Angiologie/Antiagregancia-a-antikoagulancia-v-prevenci-a-v-lecbe-cevnich-mozkovych-prihod/8-S-ib.magarticle.aspx>.
14. GONCALVES, M. et al. Cross-cultural adaptation of the Brazilian version of the Eating Assessment Tool - EAT-10. *Codas* [online]. 2013, roč. 25, č. 6, s. 601-604 [cit. 2015-04-06]. Dostupný z databáze EBSCOhost: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=7&sid=4eeb0474-7a25-4632-bdad-53e10f7a668d%40sessionmgr114&hid=123&bdata=Jmxhbm9Y3Mmc210>.

15. GROFOVÁ, Zuzana. *Nutriční podpora: praktický rádce pro sestry*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007, 237 s., [8] s. barev. obr. příl. Sestra. ISBN 978-802-4718-682.
16. HALMO, Renata. *Sebepéče v ošetrovatelské praxi*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2014, 229 s. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4811-5.
17. HEGER, Leoš. *Věstník MINISTERSTVA ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY*. Částka 4. Praha: GRADA Publishing, 2012, 8 s.
18. HUTYRA, Martin a kol. *Kardioembolizační ischemické cévní mozkové příhody: diagnostika, léčba, prevence*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 167 s. ISBN 978-802-4738-161.
19. CHRÁSKA, Miroslav. *Základy výzkumu v pedagogice*. Dotisk 2. vydání z roku 1998 Olomouc: Univerzita Palackého, 2000, 257 s. ISBN 80-7076-798-9.
20. CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. Vydání 1. Praha: Grada Publishing, 2007, 265 s. ISBN 978-80-247-1369-4.
21. J. IGNACIO DE. CONUT a kol.: A tool for Controlling Nutritional Status. First validation in a hospital population. *Nutr. Hosp.* [online]. 2005, XX (1) [cit. 2015-03-07]. Dostupné z: <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/3521.pdf>.
22. JEDLIČKA, Pavel a Otakar KELLER. *Speciální neurologie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2005, 424 s. ISBN 80-7262-312-5.
23. KALITA, Zbyněk. *Akutní cévní mozkové příhody: diagnostika, patofyziologie, management*. 1. vyd. Praha: Maxdorf, c2006, 623 s. ISBN 80-85912-26-0.

24. KALVACH, Pavel. *Mozkové ischemie a hemoragie*. 3., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2010, 456 s. ISBN 978-80-247-2765-3.
25. KALVACH, Zdeněk. *Geriatrické syndromy a geriatrický pacient*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2008, 336 s. ISBN 978-80-247-2490-4.
26. KASNER, Scott E. Clinical interpretation and use of stroke scales [online]. *Lancet Neurol.* 2006, č. 5 [cit. 2015-02-23]. Dostupné z:<http://hgfneuro.files.wordpress.com/2011/08/stroke-clinical-interpretation-and-use-of-scales-2006.pdf>.
27. KEJKLÍČKOVÁ, Ilona. *Logopedie v ošetrovatelské praxi*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2011, 128 s. Sestra. ISBN 978-80-247-2835-3.
28. KITTNAR, Otomar. *Lékařská fyziologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 790 s. ISBN 978-80-247-3068-4.
29. KOPEČEK, Miloslav. RYCHLÝ SKRÍNINK DEMENCE. 2009, [cit. 2015-03-03]. Dostupné z:
<http://www.pcp.lf3.cuni.cz/pcpout/vedaavyzkum/postery/kopecek0906.pdf>.
30. KWAKKEL, Gert. Diagnostic Accuracy of the Barthel Index for Measuring Activities of Daily Living Outcome After Ischemic Hemispheric Stroke. *Stroke (Amerikan stroke association)* [online]. 2011, č. 42 [cit. 2015-03-03]. Dostupné z:<http://stroke.ahajournals.org/content/42/2/342.full.pdf+html>.
10ZT1laG9zdC1saXZl#db=mdc&AN=24560979.
31. LASOTOVÁ, N. a SOLNÁ. SCREENINGOVÉ METODY A TESTY DYSFAGIE V ČR. In: *NEUROVASKULÁRNÍ KONGRES 2014 zahrnující 42. ČESKÝ A SLOVENSKÝ CEREBROVASKULÁRNÍ KONGRES a 13. NEUROSONOLOGICKÝ DEN*. Mikulov, 2014, s. 11. Dostupné z: http://www.prolekare.cz/dokumenty/j48_2014_csnn_supplementum.pdf

32. LEHOTSKÁ, Mária. Využitie meracích a hodnotiacich nástrojov v starostlivosti o pacientov po cievnej mozgovej príhode. *Florence*. 2014, roč. 10, č. 4.
33. LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ, Marcela. *Neurorehabilitace*. 1. vyd. Praha: Galén, 2005, 350 s. ISBN 80-726-2317-6.
34. Lübke, N. et al. The Barthel Index in geriatrics. A context analysis for the Hamburg Classification Manual. *Zeitschrift Für Gerontologie Und Geriatrie* [online]. 2004, roč. 37, č. 4, s. 316-26 [cit. 2015-04-22]. Dostupný z databáze EBSCOhost: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=7cde9788-df56-40e8-9517-6448ed913c36%40sessionmgr4003&vid=12&hid=4204>.
35. LUKÁŠ, Karel a Aleš ŽÁK a kol. *Chorobné znaky a príznaky*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 519 s. ISBN 978-80-247-2764-6.
36. MAHONEY, FI a DW BARTHEL. FUNCTIONAL EVALUATION: THE BARTHEL INDEX. *Maryland State Medical Journal* [online]. 1965, roč. 14, s. 61-5 [cit. 2015-05-01]. Dostupný z databáze EBSCOhost: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=11&sid=0f7d7b2e-8fad-47d0-a5ff-6ecfb21c8938%40sessionmgr4005&hid=4209&bdata=Jm xhbmc9Y3Mmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=mdc&AN=14258950>.
37. MANDYSOVÁ, P. – EHLER, E. 2011. Role sestry při screeningu poruch polykání v neurologii. In *Neurologie pro praxi*, 2011, roč. 12, č. 6, s. 426–429.
38. MANDYSOVÁ, P. – FIALOVÁ, J. – EHLER, E. – PELLANT, A. Criterion validity of the self-report dysphagia assesment tool EAT-10 among neurological patients. *Central European Journal of Nursing and Midwifery*, 2014, vol. 5, no. 4, s. 137-144. ISSN: 2336-3517.

39. MANDYSOVÁ, P. – PETŽÍLKOVÁ, K. – ŠKVRŇÁKOVÁ, J. – EHLER, E. An analysis of subjective assessment of swallowing function in older adults the EAT-10 questionnaire. *Central European Journal of Nursing and Midwifery*, 2014, vol. 5, no. 2, s. 72-77. ISSN: 2336-3517
40. MANDYSOVÁ, P. A vision for dysphagia screening by nurses. *Ošetrovatelstvo: teória, výskum, vzdelávanie*, 2014, vol. 4, no. 1, s 36-43. ISSN: 1338-6263.
41. MANDYSOVÁ, Petra a Edvard EHLER. Role sestry při screeningu poruch polykání v neurologii. *Neurologie v praxi* [online]. 2011, 12(6) [cit. 2015-03-02]. Dostupné z: <http://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2011/06/12.pdf>.
42. MANDYSOVÁ, Petra et al. Tvorba osmipoložkového testu pro screening poruch polykání sestrou. *Ošetrovatelstvo*. 2012, roč. 2, č. 2, s. 45–50. ISSN 1338-6263.
43. MANDYSOVÁ, Petra, Jana FIALOVÁ, Edvard EHLER a Arnošt PELLANT. CRITERION VALIDITY OF THE SELF-REPORT DYSPHAGIA ASSESSMENT TOOL EAT-10 AMONG NEUROLOGICAL PATIENTS. *Central European Journal of Nursing* [online]. 2014, roč. 5, č. 4, s. 137-144 [cit. 2015-04-06]. Dostupný z databáze EBSCOhost: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=4eeb0474-7a25-4632-bdad-53e10f7a668d%40sessionmgr114&vid=24&hid=123>.
44. MAZÁNEK, Jiří a kol. *Zubní lékařství: propedeutika*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014, 569 s. ISBN 978-80-247-3534-4.
45. *Ministerstvo zdravotnictví České republiky: Organizace péče o pacienty s cévní mozkovou příhodou se výrazně zefektivňuje* [online]. 2010 [cit. 2014-11-14]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/dokumenty/organizace-pece-o-pacienty-s-cevni-mozkovou-prihodou-se-vyrazne-zefektivnuje_4004_1513_1.html.

46. MUMENTHALER, Marco, Claudio L BASSETTI a Christof J DAETWYLER. *Neurologická diferenciální diagnostika*. 1. české vyd. Praha: Grada, 2008, 369 s. ISBN 978-80-247-2298-6.
47. *Nanda International Ošetrovatelské diagnózy: definice a klasifikace 2012-2014*. 1. české vyd. Editor: T Herdman. Praha: Grada, 2013, 584 s. ISBN 978-80-247-4328-8.
48. NEVŠÍMALOVÁ, Soňa, Evžen RŮŽIČKA a Jiří TICHÝ. *Neurologie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2002, xiv, 367 s. ISBN 80-7262-160-2.
49. OHURA, Tomoko, HIGASHI, ISCHIZAKI a NAKAYAMA. Assessment of the Validity and Internal Consistency of a Performance Evaluation Tool Based on the Japanese Version of the Modified Barthel Index for Elderly People Living at Home. *Journal of Physical Therapy Science* [online]. 2014, roč. 26, č. 12, s. 1971-1974 [cit. 2015-04-30]. Dostupný z databáze EBSCOhost: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=22&sid=6524a18b-d0aa-4780-8df6-4cb7f0e57135%40sessionmgr4003&hid=4109&bdata=Jmxhbmc9Y3Mmc2l0ZT11aG9zdC1saXZl#db=rzh&AN=2012832878>.
50. PETRŽÍLKOVÁ K. et al. Subjektivní hodnocení polykací funkce u seniorů: využití zahraničního nástroje EAT-10. *Kontakt* [online]. 2012, roč. 14, č. 3, [cit. 2015-04-06], s. 261-268. Dostupný z: <http://casopis-zsfju.zsf.jcu.cz/kontakt/administrace/clankyfile/20121012095317974506.pdf>
51. PFEIFFER, Jan. *Neurologie v rehabilitaci: pro studium a praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 350 s. ISBN 978-802-4711-355.
52. POKORNÁ, Andrea. *Ošetrovatelství v geriatрии: hodnotící nástroje*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 193 s., ii s. obr. příl. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4316-5.

53. *Postgraduální medicína: Péče o pacienta po cévní mozkové příhodě* [online]. 2011 [cit. 2014-11-14]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/pece-o-pacienta-po-cevni-mozkove-prihode-457916>.
54. *Rehabilitace po cévní mozkové příhodě: včetně nácviku soběstačnosti: průvodce nejen pro rehabilitační pracovníky*. 1. vyd. Překlad Simona Šeclová. Praha: Grada Publishing, c2004, 199 s. ISBN 80-247-0592-3.
55. REIF, Michal. Hodnotící škály používané u pacientů s cévní mozkovou příhodou. *Neurologie pro praxi* [online]. 2011, č. 12 [cit. 2015-03-03]. Dostupné z: <http://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2011/92/05.pdf>.
56. RIMARČÍK, Marián. *Štatistika pre prax*. Košice: M. Rimarčík, 2007, 200 s. ISBN 978-80-969813-1-1.
57. SÁNCHESES-HEREDERO, María José Galán. Relationship between dysphagia and malnutrition in patients over 65 years of age. *Enfermería Clínica* [online]. 2014, roč. 24, č. 3, s. 183-90 [cit. 2015-04-23]. Dostupný z databáze EBSCOhost: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=6&sid=749ab946-af80-4532-985a-3bdce7b18df6%40sessionmgr4003&hid=4107&bdata=Jmxhbmc9Y3Mmc2>.
58. SEIDL, Zdeněk a Manuela VANĚČKOVÁ. *Diagnostická radiologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014, vii, 519 s. ISBN 978-802-4745-466.
59. SEIDL, Zdeněk a Manuela VANĚČKOVÁ. *Diagnostická radiologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014, 519 s. ISBN 978-80-247-4546-6.
60. SEIDL, Zdeněk. *Neurologie pro studium i praxi*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2015, 383 s. ISBN 978-80-247-5247-1.
61. SEIDL, Zdeněk. *Neurologie: pro nelékařské zdravotnické obory*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 168 s. ISBN 978-80-247-2733-2.

62. SCHINDLER, Antonio et al. Reliability and Validity of the Italian Eating Assessment Tool. *Annals of Otolaryngology, Rhinology* [online]. 2013, roč. 122, č. 11, s. 717-724 [cit. 2015-04-06]. Dostupný z databáze EBSCOhost: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=13&sid=4eeb0474-7a25-4632-bdad-53e10f7a668d%40sessionmgr114&hid=123&bdata=Jmxhbmc9Y3Mmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=rzh&AN=2012378670>.
63. SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol. *Ošetrovatelství pro zdravotnické asistenty I., Interna*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 188 s. ISBN 978-80-247-1775-3.
64. SLEZÁKOVÁ, Zuzana. *Ošetrovatelství v neurologii*. Praha: Grada, 2014, 232 s. ISBN 978-80-247-4868-9.
65. SOLNÁ, G., a Z. LEBEDOVÁ. SYSTÉM PÉČE O PACIENTY S DYSFAGIÍ V ČR A PŘEHLED SVĚTOVÝCH GUIDELINES. In: *NEUROVASKULÁRNÍ KONGRES 2014 zahrnující 42. ČESKÝ A SLOVENSKÝ CEREBROVASKULÁRNÍ KONGRES a 13. NEUROSONOLOGICKÝ DEN*. Mikulov, 2014, s. 12. Dostupné z: http://www.prolekare.cz/dokumenty/j48_2014_csnn_supplementum.pdf.
66. SOLNÁ, G., N. LASOTOVÁ, N. LEBEDOVÁ, J. HOFMANOVÁ a E. BABOROVÁ. NÁVRH JEDNOTNÉHO POSTUPU V PÉČI O DYSFAGICKÉ PACIENTY NA IKTOVÝCH JEDNOTKÁCH V ČR. In: *NEUROVASKULÁRNÍ KONGRES 2014 zahrnující 42. ČESKÝ A SLOVENSKÝ CEREBROVASKULÁRNÍ KONGRES a 13. NEUROSONOLOGICKÝ DEN*. 2014, Mikulov, s. 12-13. Dostupné z: http://www.prolekare.cz/dokumenty/j48_2014_csnn_supplementum.pdf.
67. SOLNÁ, G., N. LASOTOVÁ, Z. LEBEDOVÁ, J. HOFMANOVÁ a E. BABOROVÁ. Návrh jednotného postupu v péči o pacienty s dysfagií na iktových jednotkách v ČR. *Vítkovická nemocnice* [online]. 2014 [cit. 2015-04-30]. Dostupné

z:<http://nemocnicevitkovice.agel.cz/pracoviste/oddeleni/neurologicke-oddeleni/pdf/pece-o-pac-dysfagie.pdf>.

68. SOLNÁ, Gabriela, Naděžda LASOTOVÁ, Zuzana LEBEDOVÁ, Jarmila HOFMANOVÁ a Eva BABOROVÁ. *Návrh jednotného postupu v péči o pacienty s dysfagií na iktových jednotkách v ČR* [online]. Vítkovická nemocnice, 2011-2015 [cit. 2015-04-06]. Dostupné z: <http://nemocnicevitkovice.agel.cz/oddeleni/neurologicke-oddeleni/ke-stazeni/pece-o-pac-dysfagie.pdf>.
69. SVĚCENÁ, Kateřina. Hodnocení soběstačnosti pacientů v neurorehabilitaci. *Neurologie pro praxi* [online]. 2013, 14(3), s. 133-135 [cit. 2015-04-29]. Dostupné z: <http://www.solen.sk/pdf/2f4d6134625e321e1891777ee06149e6.pdf>.
70. ŠAFRÁNKOVÁ, Alena a Marie NEJEDLÁ. *Interní ošetřovatelství*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2006, 280, [4] s. Sestra. ISBN 80-247-1148-6.
71. TOPINKOVÁ, Eva a Jiří NEUWIRTH. *Geriatric pro praktického lékaře*. 1. vyd. Praha: Grada, 1995, 298 s. ISBN 80-7169-099-6.
72. TRACHTOVÁ, Eva a kol. *Potřeby nemocného v ošetřovatelském procesu*. 2. vyd. Brno, 2010, 185 s. ISBN 80-7013-324-4.
73. TRAPL, M. et al. Dysphagia bedside screening for acute-stroke patients: the Gugging Swallowing Screen. *Stroke* [online]. 2007, roč. 38, č. 11, s. 2948-2952 [cit. 2015-05-01]. Dostupný z databáze EBSCOhost: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=6&sid=0f7d7b2e-8fad-47d0-a5ff6ecfb21c8938%40sessionmgr4005&hid=4209&bdata=Jmxhbmc9Y3Mmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=rzh&AN=2009708402>.

74. TRUNDOVÁ, Helena. *Posouzení polykací funkce u pacientů s neurologickým onemocněním*, 2014. 81 s. Diplomová práce. Univerzita Pardubice, 2014. Vedoucí práce Petra Mandysová Ph. D. MSN.
75. TSEMENTZIS, Sotirios A. *Differential diagnosis in neurology and neurosurgery: a clinician's pocket guide*. Stuttgart: Thieme, 2000. ISBN 0-86577-830-2.
76. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS) [online]. 2012 [cit. 2014-11-14]. Dostupné z: file:///C:/Users/HP%20PC/Downloads/03_12%20(2).pdf.
77. VAŇÁSKOVÁ, Eva a Michal BEDNÁŘ. Hodnocení parametrů kvality života u vybraných neurologických onemocnění [online]. *Neurologie pro praxi*. 2013, č. 14 [cit. 2015-02-23]. Dostupné z: <http://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2013/03/05.pdf>.
78. VON MARIO PROSIEGEL, Susanne WEBER. *Dysphagie: Diagnostik und Therapie Ein Wegweiser für kompetentes Handeln*. 2., aktualisierte Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2013. 149 s. ISBN 13 978-3-642-35104-4.
79. VOTAVA, Jiří. Rehabilitace osob po cévní mozkové příhodě. *Solen* [online]. 2001, č. 4 [cit. 2015-03-03]. Dostupné z: <http://www.solen.cz/pdfs/neu/2001/04/06.pdf>.
80. Vyhláška MZ ČR č. 55/2011 Sb. o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků.
81. WABERŽINEK, Gerhard a Dagmar KRAJÍČKOVÁ. *Základy speciální neurologie*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2006, 396 s. Učební texty Univerzity Karlovy. ISBN 978-802-4610-207.
82. WADE, DT. The Barthel ADL Index: a standard measure of physical disability?. *International Disability Studies* [online]. 1988, roč. 10, č. 2, s. 64-7 [cit. 2015-05-01]. Dostupný z databáze EBSCOhost: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=8&sid=0f7d7b2e-8fad-47d0-a5ff-6ecfb21c8938%40session>

mgr4005&hid=4209&bdata=Jmxhbmc9Y3Mmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=mdc
&AN=3042746.

83. ZATLOUKALOVÁ, Irena. Řešení poruchy polykání u nemocných s CMP. *Sestra*. 2011, roč. 21, č. 1. ISSN: 1210-0404.
84. ZATLOUKALOVÁ, Markéta. *Diplomová práce: Terapie dysfagie u dospělých osob*. Brno: Masarykova univerzita, 2013.
ZT1laG9zdC1saXZl#db=mdc&AN=24626972.

Seznam příloh

Příloha A Speciální vyšetření polykací funkce lékařem.....	107
Příloha B Výzkumné listy.....	108
Příloha C Informovaný souhlas	110
Příloha D Výsledky: bodové zastoupení u pacientů v Barthel indexu v jednotlivých činnostech	111
Příloha E Výsledky: bodové zastoupení u pacientů v nástroji EAT – 10 v jednotlivých položkách.....	113
Příloha F Výsledky: normální a abnormální dieta a EAT – 10, vztahující se ke kapitole 6.3.2	115
Příloha G Výsledky: normální a abnormální Barthel index a EAT – 10, vztahující se ke kapitole 6.4.1	117
Příloha H Výsledky: normální a abnormální činnost najedení, napití (Barthel index) a EAT – 10, vztahující se ke kapitole 6.4.2.....	119
Příloha I Výsledky: normální a abnormální činnost najedení, napití (Barthel index) a jednotlivé položky EAT – 10, vztahující se ke kapitole 6.4.3	121

Příloha A Speciální vyšetření polykací funkce lékařem

Videofluoroskopie

Neboli videofluoroscopic swallow study (VFSS, modified barium) je radiologické vyšetření pro zjištění druhu dysfagie, při kterém se využívá kontrastní látky pro zobrazení průběhu polykání. Analogově nebo digitálně se zaznamenává obraz (cca 25 obrázků za sekundu). Snímkuje se v boční, předozadní a šikmé projekci. Toto vyšetření provádí radiologický pracovník nebo klinický logoped. U nás se provádí od roku 2005 a jde o poměrně novou metodu diagnostiky. Pacientovi se podá sousto o konkrétním množství s různou konzistencí, která je značená kontrastní látkou. Toto vyšetření se provádí za účelem diagnostickým, či terapeutickým. Při diagnostice zjišťujeme, jak sousto prochází polykacími cestami a u terapeutické metody zjišťujeme jaká konzistence a objem sousta je pro pacienta nejvhodnější. Co nejlépe spolkne a tedy jaká bude terapie pro předejití aspirace (Tedla,2009; Prosiegel, Weber, 2013).

Videoendoskopie

Neboli FEES – fiberoptik endoscopic evaluation of swallowing videoendoskopia je vyšetření polykací funkce za pomoci flexibilního endoskopu. Endoskop se zavádí přes nos, sleduje se dutina nosní, hltan, hrtan, funkce těchto orgánů při mluvení, při polykání „na sucho“ a dále se hodnotí polykání jednotlivého množství a typu soust, která jsou obarvena potravinářskou barvou, pro lepší viditelnost. Stejně jako VFSS se u nás provádí od roku 2005 a nyní mu dávají na některých pracovištích přednost před VFSS. Vyšetřují se pacienti, u kterých byla zjištěna porucha polykací funkce pomocí fyzikálních vyšetření, které jsou vždy na prvním místě, či při podezření na aspiraci. Vyšetření se provádí i za účelem terapeutickým, kdy se endoskop ponechává déle a hledá se způsob, jak je polykání nejlepší, např.: sklon brady, otočení hlavy apod. aby se zamezilo aspiraci a aby pacient efektivně polykal (Tedla,2009; Prosiegel, Weber, 2013).

Příloha B Výzkumné listy

Hodnocení soběstačnosti a polykací funkce u pacientů po CMP:

Informace, získané od pacienta:

Krátká slovní produkce v kategorii zvířata - počet vyjmenovaných zvířat:

Pohlaví:

Barthel index základních všedních činností:

	Činnost	Provedení činnosti	Bodové skóre
1.	Najedení, napití	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
2.	Oblékání	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
3.	Koupání	samostatně nebo s pomocí neprovede	5 0
4.	Osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí neprovede	5 0
5.	Kontinence moči	plně inkontinentní občas inkontinentní inkontinentní	10 5 0
6.	Kontinence stolice	plně inkontinentní občas inkontinentní inkontinentní	10 5 0
7.	Použití WC	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
8.	Přesun lůžko – židle	samostatně bez pomoci s malou pomocí vydrží sedět neprovede	15 10 5 0
9.	Chůze po rovině	samostatně nad 50 m s pomocí 50 m na vozíku 50 m neprovede	15 10 5 0
10.	Chůze po schodech	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
Celkem			

(Trachtová, 2000; Pokorná, 2013).

0 – 40 bodů **vysoce závislý**
45 – 60 bodů **závislost středního stupně**
65 – 95 bodů **lehká závislost**
100 bodů **nezávislý**

Celkem: bodů.

EAT – 10: bod/y/ů.

Urcete prosím, do jaké míry jsou pro Vás problematické tyto situace:	0 = tento problém vůbec nemám 4 = toto je pro mě velký problém				
1. Kvůli potížím s polykáním ztrácím na váze.	0	1	2	3	4
2. Zajít si někde na jídlo jde kvůli potížím s polykáním těžko.	0	1	2	3	4
3. Polykání tekutin je pro mě obtížné.	0	1	2	3	4
4. Polykání tuhé stravy je pro mě obtížné.	0	1	2	3	4
5. Polykání pilulek je pro mě obtížné.	0	1	2	3	4
6. Polykání je pro mě bolestivé.	0	1	2	3	4
7. Polykání mi kazí potěšení z jídla.	0	1	2	3	4
8. Při polykání se mi jídlo zadržává v krku.	0	1	2	3	4
9. Při jídle kašlu.	0	1	2	3	4
10. Polykání je pro mě stresující.	0	1	2	3	4
	Celkem EAT-10:				

(Petřížilková et al., 2012).

Informace, získané z dokumentace:

ODD. :

Věk:

Druh CMP:

Den po CMP:

Den hospitalizace:

Hospitalizace na Iktové jednotce (JIP): Ano/ Ne kolik dní:

Stravování (dieta, PEG, NGS):

Vedlejší dg pacienta:

Poznámky:

Komorbidity, které pacienta vyřadí z výzkumu:

Parkinsonova choroba, onkologické onemocnění v oblasti hlavy a krku, tracheostomie, stav po operaci v oblasti hlavy a krk, degenerativní onemocnění mozku, zánětlivá a autoimunitní onemocnění mozku, chemoterapie a radioterapie, gastroezofageální reflux, poruchy motility jícnu (Tedla, 2009).

Ponechám, ale zaznamenám, jakou nemoc pacient má, či prodělal. ☺ Zvýrazni barvou!!!

Informovaný souhlas:

Já, _____

(plné jméno a datum narození) souhlasím, že se zúčastním výzkumu na **posouzení mé soběstačnosti a polykací funkce**.

Před zahájením výzkumného šetření bude provedeno krátké vyšetření kognitivních funkcí (poznávacích funkcí) za pomoci testu, kdy se budete snažit vyjmenovat co nejvíce zvířat za jednu minutu. Vaše odpovědi si nahraji na diktafon a po zaznamenání údajů, dojde ke smazání nahrávky.

Poté se zahájí samotný sběr informací, kdy posoudím Vaši soběstačnost pomocí krátkého testu obsahující 10 položek. Informace budu získávat řízeným rozhovorem, pozorováním, z dokumentace, popřípadě od zdravotnických pracovníků a rodiny. Dále posoudím Vaše subjektivní pocity spojené s polykáním pomocí dotazníku, který obsahuje taktéž 10 otázek. Informace k tomuto testu budu získávat řízeným rozhovorem s Vámi.

Po získání informací od Vás (či jiných zdrojů viz výše) přistoupím k zaznamenání údajů z Vaší dokumentace. Bude mne zajímat: pohlaví, věk, den po cévní mozkové příhodě, druh cévní mozkové příhody, den hospitalizace, zda jste byl(a) hospitalizován(a) na lžkové jednotce, či na jednotce intenzivní péče a kolik dní, stravování a vedlejší diagnóza.

Všechny získané informace budou zpracovány anonymně.

V průběhu výzkumného šetření, lze kdykoliv odstoupit od jeho dokončení.

Souhlasím s tím, že získané výsledky mohou být použity pro publikování v mé diplomové práci, odborných časopisech pro zdravotnické obory a pro prezentace na vědeckých a vzdělávacích akcích.

Tímto podpisem stvrzuji, že má účast na tomto výzkumu je dobrovolná.

Datum:

Podpis pacienta:

Příloha D Výsledky: bodové zastoupení u pacientů v Barthel indexu v jednotlivých činnostech

Pacient číslo:	Činnosti číslo:									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	5	5	5	5	0	10	5	10	10	5
2	5	10	5	5	5	10	10	15	15	5
3	5	5	5	5	10	10	5	10	10	5
4	5	5	5	5	5	10	5	10	10	5
5	10	5	5	5	5	10	10	15	15	5
6	10	10	5	5	10	10	10	15	15	10
7	5	5	5	5	10	10	5	10	10	5
8	5	5	5	5	10	10	10	15	15	10
9	5	0	0	0	0	10	0	0	0	0
10	10	5	5	5	0	5	0	0	0	0
11	10	10	5	5	10	10	10	15	15	10
12	10	10	5	5	0	10	10	15	15	10
13	5	5	0	0	10	10	5	10	10	0
14	5	5	5	5	0	10	0	0	0	0
15	10	5	5	5	10	10	5	10	10	0
16	5	5	5	5	0	10	0	5	0	0
17	10	10	5	5	10	10	10	15	15	5
18	5	5	5	5	5	10	0	0	0	0
19	5	5	5	0	0	5	0	0	10	0
20	5	5	0	0	5	10	5	10	10	0
21	10	10	5	5	10	10	10	15	15	10
22	10	10	5	5	0	10	10	15	15	10
23	10	5	0	0	5	5	5	10	10	0
24	10	10	5	5	10	10	10	15	15	5
25	5	5	5	5	10	10	10	15	15	5
26	5	5	0	0	0	0	0	10	10	0
27	5	5	5	5	0	10	5	10	10	0
28	10	10	5	5	10	10	10	15	15	10
29	10	10	5	5	10	10	10	15	15	10
30	10	5	5	5	0	10	0	0	0	0
31	5	5	0	0	0	5	5	5	10	5
32	5	5	0	0	10	5	0	0	0	0
33	10	5	5	5	5	10	10	15	15	10
34	10	10	5	5	10	10	10	15	15	10
35	5	5	5	5	0	5	0	0	0	0

36	10	10	5	5	10	10	10	15	15	5
37	5	10	5	5	10	10	10	15	15	5
38	10	10	5	5	10	10	10	15	15	10
39	10	10	5	5	5	10	10	15	15	10
40	5	5	5	0	0	10	0	5	0	0
41	5	5	5	5	10	10	5	10	10	5
42	5	5	5	5	10	10	5	10	10	5
43	5	5	0	5	0	10	5	5	0	0
44	5	0	5	5	5	10	5	15	10	5
45	10	10	5	5	10	5	10	15	15	10
46	5	10	5	5	0	10	5	10	10	0
47	5	5	0	5	0	10	0	0	0	0
48	10	10	5	5	10	10	10	15	15	10
49	10	5	5	5	5	10	0	5	0	0
50	10	10	5	5	10	10	10	15	15	10
51	5	5	5	5	5	10	5	10	10	5
52	10	5	5	5	10	10	5	10	10	5
53	10	5	5	5	5	10	10	10	10	5
54	10	10	5	5	10	10	10	15	15	10
55	10	10	5	5	10	10	10	15	15	10

Příloha E Výsledky: bodové zastoupení u pacientů v nástroji EAT – 10 v jednotlivých položkách

Pacient číslo:	Položka číslo:									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0
9	0	0	0	1	1	0	0	2	2	0
10	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
13	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
14	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0
15	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0
16	0	0	0	1	1	0	0	1	3	0
17	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
18	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0
19	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0
20	0	0	0	0	4	0	0	0	2	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	3	4	3	1	0	1	0	1
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	4	0	0	0	2	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
27	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
28	0	0	1	2	2	0	2	2	1	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	2	2	2	0	0	2	0	0
31	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0
32	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
35	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0

36	0	0	1	1	0	0	0	0	2	0
37	0	0	0	1	1	0	0	2	1	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
40	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0
43	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
46	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	2	0	0	2	1	0
48	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
49	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
50	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0
51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
53	0	0	0	3	1	0	0	2	0	0
54	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Příloha F Výsledky: normální a abnormální dieta a EAT – 10, vztahující se ke kapitole 6.3.2

1 = normální výsledek

2 = abnormální výsledek

Pacient číslo	Dieta	EAT - 10
1	1	1
2	2	1
3	2	1
4	2	1
5	2	1
6	2	1
7	2	1
8	1	2
9	2	2
10	2	1
11	1	1
12	1	1
13	2	1
14	1	2
15	1	2
16	1	2
17	1	1
18	2	2
19	1	2
20	1	2
21	1	1
22	1	1
23	2	2
24	1	1
25	2	2
26	1	1
27	2	1
28	1	2
29	1	1
30	2	2
31	1	2
32	1	1
33	1	1
34	1	1
35	1	1

36	1	2
37	1	2
38	1	1
39	1	1
40	1	2
41	1	1
42	2	2
43	2	2
44	1	1
45	1	1
46	1	1
47	2	2
48	1	1
49	1	1
50	1	2
51	1	1
52	1	1
53	2	2
54	1	1
55	1	1

Příloha G Výsledky: normální a abnormální Barthel index a EAT – 10, vztahující se ke kapitole 6.4.1

1 = normální výsledek

2 = abnormální výsledek

Pacient číslo:	Barthel test	EAT - 10
1	2	1
2	2	1
3	2	1
4	2	1
5	2	1
6	1	1
7	2	1
8	2	2
9	2	2
10	2	1
11	1	1
12	2	1
13	2	1
14	2	2
15	2	2
16	2	2
17	2	1
18	2	2
19	2	2
20	2	2
21	1	1
22	2	1
23	2	2
24	2	1
25	2	2
26	2	1
27	2	1
28	1	2
29	1	1
30	2	2
31	2	2
32	2	1
33	2	1
34	1	1
35	2	1

36	2	2
37	2	2
38	1	1
39	2	1
40	2	2
41	2	1
42	2	2
43	2	2
44	2	1
45	2	1
46	2	1
47	2	2
48	1	1
49	2	1
50	1	2
51	2	1
52	2	1
53	2	2
54	1	1
55	1	1

Příloha H Výsledky: normální a abnormální činnost najedení, napití (Barhtel index) a EAT – 10, vztahující se ke kapitole 6.4.2

1 = normální výsledek

2 = abnormální výsledek

Pacient číslo:	Najedení napití	EAT - 10
1	2	1
2	2	1
3	2	1
4	2	1
5	1	1
6	1	1
7	2	1
8	2	2
9	2	2
10	1	1
11	1	1
12	1	1
13	2	1
14	2	2
15	1	2
16	2	2
17	1	1
18	2	2
19	2	2
20	2	2
21	1	1
22	1	1
23	1	2
24	1	1
25	2	2
26	2	1
27	2	1
28	1	2
29	1	1
30	1	2
31	2	2
32	2	1
33	1	1
34	1	1

35	2	1
36	1	2
37	2	2
38	1	1
39	1	1
40	2	2
41	2	1
42	2	2
43	2	2
44	2	1
45	1	1
46	2	1
47	2	2
48	1	1
49	1	1
50	1	2
51	2	1
52	1	1
53	1	2
54	1	1
55	1	1

Příloha I Výsledky: normální a abnormální činnost najedení, napití (Barthel index) a jednotlivé položky EAT – 10, vztahující se ke kapitole 6.4.3

1 = normální výsledek

2 = abnormální výsledek

Pacient číslo:	Položka EAT - 10 číslo:										Barthel test, činnost č. 1
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Najedení, napití
1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2
2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
5	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
8	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2
9	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2
10	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
13	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2
14	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2
15	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1
16	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2
17	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1
18	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2
19	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2
20	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2
26	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
27	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2
28	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1

31	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2
32	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
35	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2
36	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1
37	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2
38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
39	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
40	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2
41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
42	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2
43	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2
44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
45	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
46	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
47	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2
48	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
49	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
50	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
52	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
53	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1
54	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Seznam obrázků

Obrázek 1 Management péče o pacienta v riziku dysfagie (Solná, Lasotová, Lebedová, Baborová, Hofmanová, 2014, s. 13)	37
Obrázek 2 Schéma - Vztah mezi dietou pacienta a subjektivním hodnocením jeho polykací funkce.....	42
Obrázek 3 Schéma - Vztah mezi mírou soběstačnosti pacienta (Barthel index) a celkovým subjektivním hodnocením jeho polykací funkce (EAT – 10).....	43
Obrázek 4 Schéma - Vztah mezi činnostmi najedení, napití pacienta (Barthel index) a celkovým subjektivním hodnocením jeho polykací funkce	44
Obrázek 5 Schéma - Vztah mezi činnostmi najedení, napití (Barthel index) pacienta a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT – 10) v položkách 1 – 10.	47
Obrázek 6 Graf - Rozložení pohlaví ve zkoumaném souboru.....	51
Obrázek 7 Graf - Rozložení věkové kategorie dle pohlaví	52
Obrázek 8 Graf - Rozložení zdravotnického zařízení dle pohlaví pacientů	52
Obrázek 9 Graf - Komorbidity pacientů a zároveň rizikové faktory CMP	54
Obrázek 10 - Graf Rozložení míry soběstačnosti pacientů po CMP	58
Obrázek 11 - Graf Součet bodů u všech pacientů z Barthel indexu (činnosti bodově hodnocené 0 – 10 bodů)	63
Obrázek 12 - Graf Součet bodů u všech pacientů z Barthel indexu (činnosti bodově hodnocené 0 – 5 bodů)	64
Obrázek 13 - Graf Součet bodů u všech pacientů z Barthel indexu (činnosti bodově hodnocené 0 – 15 bodů)	65
Obrázek 14 Graf - Rozložení subjektivních obtíží s polykáním (≥ 3 abnormální položka) dle pohlaví pacientů.....	66
Obrázek 15 - Graf Četnost dosažených bodů z nástroje EAT – 10 u pacientů po CMP interpretované v krabicovém grafu	67
Obrázek 16- Graf Součet bodů u všech pacientů v nástroji EAT - 10 v jednotlivých položkách	68
Obrázek 17 Graf - Rozložení dietní stravy pacientů	69

Seznam tabulek

Tabulka 1 Barthel index – pokyny (Mahoney, Barthel, 1965; Collin, 1988; Wade, Collin, 1988; Topinková, Neuwirth 1995).....	29
Tabulka 2 Bodové hodnocení Barthel indexu (Mahoney, Barthel, 1965).....	31
Tabulka 3 EAT – 10 (Petržílková et al., 2012).....	39
Tabulka 4 Den hospitalizace (den po CMP) u pacientů v nemocničním zařízení.....	53
Tabulka 5 Počet dní hospitalizace na iktové jednotce u respondentů již převezených na standardní oddělení	53
Tabulka 6 Přibližná interpretace hodnot korelačního koeficientu (Chráška, 2007, s. 105)	56
Tabulka 7 Četnost dosažených bodů celkem z Barthel indexu u pacientů po CMP	59
Tabulka 8 Četnost pacientů a jejich míra soběstačnosti v činnosti najedení, napití.....	59
Tabulka 9 Četnost pacientů a jejich míra soběstačnosti v činnosti oblékání	60
Tabulka 10 Četnost pacientů a jejich míra soběstačnosti v činnosti koupání	60
Tabulka 11 Četnost pacientů a jejich míra soběstačnosti v činnosti osobní hygiena	60
Tabulka 12 Četnost pacientů a jejich míra soběstačnosti v činnosti kontinence moči.....	61
Tabulka 13 Četnost pacientů a jejich míra soběstačnosti v činnosti kontinence stolice	61
Tabulka 14 Četnost pacientů a jejich míra soběstačnosti v činnosti použití WC.....	62
Tabulka 15 Četnost pacientů a jejich míra soběstačnosti v činnosti přesun lůžko – židle.....	62
Tabulka 16 Četnost pacientů a jejich míra soběstačnosti v činnosti chůze po rovině.....	62
Tabulka 17 Četnost pacientů a jejich míra soběstačnosti v činnosti chůze po schodech	63
Tabulka 18 Četnost dosažených bodů celkem z nástroje EAT – 10 u pacientů po CMP	66
Tabulka 19 Četnost pacientů v bodovém zastoupení 0 - 4 body v jednotlivých položkách EAT - 10	67
Tabulka 20 Četnost zastoupení respondentů s normální a abnormální dietou a EAT - 10	70
Tabulka 21 Výsledné hodnoty korelačního koeficientu Phi a signifikance ve vztahu dieta a subjektivní hodnocení polykací funkce	70
Tabulka 22 Četnost zastoupení respondentů s normální a abnormální Barthel index a EAT – 10	72
Tabulka 23 Výsledné hodnoty korelačního koeficientu Phi a signifikance ve vztahu Barthel index a EAT – 10	72
Tabulka 24 Četnost zastoupení respondentů s normální a abnormální činností najedení, napití (Barthel index) a subjektivním hodnocením polykací funkce (EAT – 10).....	73

Tabulka 25 Výsledné hodnoty korelačního koeficientu Phi a signifikance ve vztahu činnost najedení, napití (Barthel index) a subjektivní hodnocení polykací funkce (EAT – 10)	73
Tabulka 26 Četnost zastoupení respondentů s normální a abnormální činností najedení, napití (Barthel index) a položkou č. 1 (EAT – 10)	74
Tabulka 27 Výsledné hodnoty korelačního koeficientu Phi a signifikance ve vztahu činnost najedení, napití (Barthel index) a položka č. 1 (EAT – 10).....	74
Tabulka 28 Četnost zastoupení respondentů s normální a abnormální činností najedení, napití (Barthel index) a položkou č. 2 (EAT – 10)	75
Tabulka 29 Výsledné hodnoty korelačního koeficientu Phi a signifikance ve vztahu činnost najedení, napití (Barthel index) a položka č. 2 (EAT – 10).....	75
Tabulka 30 Četnost zastoupení respondentů s normální a abnormální činností najedení, napití (Barthel index) a položkou č. 3 (EAT – 10)	76
Tabulka 31 Výsledné hodnoty korelačního koeficientu Phi a signifikance ve vztahu činnost najedení, napití (Barthel index) a položka č. 3 (EAT – 10).....	76
Tabulka 32 Četnost zastoupení respondentů s normální a abnormální činností najedení, napití (Barthel index) a položkou č. 4 (EAT – 10)	77
Tabulka 33 Výsledné hodnoty korelačního koeficientu Phi a signifikance ve vztahu činnost najedení, napití (Barthel index) a položka č. 4 (EAT – 10).....	77
Tabulka 34 Četnost zastoupení respondentů s normální a abnormální činností najedení, napití (Barthel index) a položkou č. 5 (EAT – 10)	78
Tabulka 35 Výsledné hodnoty korelačního koeficientu Phi a signifikance ve vztahu činnost najedení, napití (Barthel index) a položka č. 5 (EAT – 10).....	78
Tabulka 36 Četnost zastoupení respondentů s normální a abnormální činností najedení, napití (Barthel index) a položkou č. 6 (EAT – 10)	79
Tabulka 37 Výsledné hodnoty korelačního koeficientu Phi a signifikance ve vztahu činnost najedení, napití (Barthel index) a položka č. 6 (EAT – 10).....	79
Tabulka 38 Četnost zastoupení respondentů s normální a abnormální činností najedení, napití (Barthel index) a položkou č. 7 (EAT – 10)	80
Tabulka 39 Výsledné hodnoty korelačního koeficientu Phi a signifikance ve vztahu činnost najedení, napití (Barthel index) a položka č. 7 (EAT – 10).....	80
Tabulka 40 Četnost zastoupení respondentů s normální a abnormální činností najedení, napití (Barthel index) a položkou č. 8 (EAT – 10)	81

Tabulka 41 Výsledné hodnoty korelačního koeficientu Phi a signifikance ve vztahu činnost najedení, napití (Barthel index) a položka č. 8 (EAT – 10).....	81
Tabulka 42 Četnost zastoupení respondentů s normální a abnormální činností najedení, napití (Barthel index) a položkou č. 9 (EAT – 10)	82
Tabulka 43 Výsledné hodnoty korelačního koeficientu Phi a signifikance ve vztahu činnost najedení, napití (Barthel index) a položka č. 9 (EAT – 10).....	82
Tabulka 44 Četnost zastoupení respondentů s normální a abnormální činností najedení, napití (Barthel index) a položkou č. 10 (EAT – 10)	83
Tabulka 45 Výsledné hodnoty korelačního koeficientu Phi a signifikance ve vztahu činnost najedení, napití (Barthel index) a položka č. 10 (EAT – 10).....	83
Tabulka 46 Výsledné hodnoty signifikance a Phi koeficientu mezi proměnnými ve vztahu činností najedení, napití (Barthel index) a jednotlivé položky nástroje EAT – 10.....	91

Seznam zkratek

A. = arteria = tepna

Aa. = arteriae = tepny

CMP = cévní mozková příhoda

Et al. = a kolektiv

mmHg = milimetr rtuťového sloupce (Torr)

Ncl. = nucleus = jádro

NGS = nasogarstická sonda

PEG = perkutánní endoskopická gastrostomie

PEJ = perkutánní endoskopická jejunostomie

PMK = permanentní močový katetr

Sig. = signifikance

St. p. = status post = po

V. = vena = žíla

Vv. = venae = žíly