

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNÍCH VĚD

Ústav klinické rehabilitace

Bc. Michaela Sedláčková

**ZMĚNA KVALITY ŽIVOTA PO
CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ**

Diplomová práce

Vedoucí práce: Mgr. Kateřina Wolfová

Olomouc 2023

ANOTACE

Typ závěrečné práce:	diplomová práce
Název práce:	Změna kvality života po cévní mozkové příhodě
Název práce v AJ:	Change in quality of life after stroke
Datum zadání:	2021-11-30
Datum odevzdání:	2023-04-28
Vysoká škola, fakulta, ústav:	Univerzita Palackého v Olomouci Fakulta zdravotnických věd Ústav klinické rehabilitace
Autor práce:	Bc. Michaela Sedláčková
Vedoucí práce:	Mgr. Kateřina Wolfová
Oponent práce:	Mgr. Jana Vyskotová, Ph.D.
Rozsah:	95 stran / počet příloh 6

Abstrakt v ČJ:

Úvod: Cévní mozková příhoda má vliv na kvalitu života, neboť zasahuje do oblastí fyzického zdraví, psychického stavu, sociálního života a environmentální oblasti pacienta.

Cíl: Cílem této diplomové práce bylo zhodnotit změnu subjektivně vnímané kvality života po první atace cévní mozkové příhody.

Metodika: Do měření bylo zahrnuto celkem 10 probandů (7 mužů, 3 ženy), kteří prodělali první ataku cévní mozkové příhody, a kteří byli následně hospitalizováni na lůžkovém oddělení rehabilitace ve Fakultní nemocnici v Olomouci (FNOL). Pacienti byli měřeni ve dvou etapách s dvoutýdenním časovým rozestupem. Při prvním měření byl nejprve vyhodnocen dotazník

Fugl-Meyer Assessment (FMA) pro horní končetinu a následně odpovídali na otázky týkajících se kvality života a soběstačnosti za pomoci dotazníku Barthel index (BI), WHOQOL-BREF, Stroke Impact Scale (SIS) a dotazníku důstojnosti pacienta (PDI). Při druhém měření byly zařazeny všechny měřicí škály mimo FMA.

Výsledky: Z konečných výsledků bylo zjištěno, že pacienti udávali statisticky významné zlepšení celkové subjektivní kvality života mezi oběma měřeními. Dále došlo k signifikantnímu zlepšení u měření škálou SIS a BI. Významný pozitivní rozdíl byl zaznamenán také v oblasti fyzické a sociální domény.

Závěr: Cévní mozková příhoda vede k poklesu subjektivně vnímané kvality života. Poskytnutí následné terapie má však pozitivní účinek na zlepšení vnímané kvality života.

Abstrakt v AJ:

Introduction: Stroke affects the quality of life by affecting the physical health, psychological state, social life and environmental domains of the patient.

Aim: The aim of this thesis was to evaluate the change in subjectively perceived quality of life after the first stroke.

Methods: The patients were measured in two stages with a two-week time interval. In the first measurement, the Fugl-Meyer Assessment (FMA) questionnaire for the upper limb was first assessed and then they answered questions regarding quality of life and self-sufficiency using the Barthel Index (BI), WHOQOL-BREF, Stroke Impact Scale (SIS) and the Patient Dignity Inventory (PDI). At the second measurement, all measurement scales were included except FMA scale.

Results: The final results showed that patients reported statistically significant improvement in overall subjective quality of life between the two measurements. Furthermore, there was a significant improvement in the SIS and BI scale measurements. There was also a significant positive difference in the physical and social domains.

Conclusion: Stroke leads to a decrease in subjectively perceived quality of life. However, the provision of follow-up therapy has a positive effect on improving this perceived quality of life.

Klíčová slova v ČJ: Kvalita života, cévní mozková příhoda, iktus, kvalita života po cévní mozkové příhodě

Klíčová slova v AJ: Quality of life, life quality, stroke, ictus, quality of life after stroke

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedené bibliografické a elektronické zdroje.

Ve Zlíně dne 28. 4. 2023

Michaela Sedláčková

Poděkování

Zvláštní poděkování patří mé vedoucí Mgr. Kateřině Wolfové za odborné vedení a cenné rady při psaní této diplomové práce.

Obsah

Úvod.....	9
1 Kvalita života	10
1.1 Historie.....	10
1.2 Kvalita života související se zdravím	10
1.3 Konceptualizace kvality života.....	11
1.4 Specifikace kvality života	14
1.4.1 Domény	14
1.5 Kvalita života po cévní mozkové příhodě.....	16
1.6 Měřicí škály	20
1.6.1 Stroke-specific quality of life scale (SS-QOL) - verze 35 položek.....	20
1.6.2 Dotazník SF-36.....	20
1.6.3 Stroke impact assessment questionnaire (SIAQ)	21
2 Cévní mozková příhoda.....	22
2.1 Epidemiologie.....	22
2.2 Etiologie	24
2.3 Rizikové faktory	26
2.4 Klasifikace.....	26
2.5 Ischemická cévní mozková příhoda.....	27
2.6 Hemoragická cévní mozková příhoda	28
2.6.1 Subarachnoidální krvácení	28
2.7 Klinický obraz	29
2.7.1 A. carotis interna.....	29
2.7.2 A. cerebri media	29
2.7.3 A. cerebri anterior.....	29
2.7.4 A. vertebralis	30
2.7.5 A. basilaris.....	30
2.7.6 A. cerebri posterior	30
3 Cíl práce	31
4 Metodika	33
4.1 Charakteristika výzkumného souboru.....	33
4.2 Popis sběru dat.....	33
4.2.1 Využití metody pro sběr dat	33
4.2.2 Realizace sběru dat	33
4.3 Použité dotazníky pro sběr dat	34
4.3.1 Fugl-Meyer Assessment (FMA).....	34

4.3.2	Stroke Impact Scale (SIS)	34
4.3.3	WHOQOL-BREF	34
4.3.4	Barthel index (BI)	35
4.3.5	Dotazník důstojnosti pacienta (PDI).....	35
4.4	Metody statistického zpracování	35
5	Výsledky	37
5.1	Otázka 1 Má terapie u pacientů po CMP vliv na změnu kvality života?	37
5.2	Otázka 2 Jak se změnila nezávislost u pacientů po CMP podle dotazníku Barthel index?.....	38
5.3	Otázka 3 Jak se změnila kvalita života u pacientů po CMP podle dotazníku WHOQOL-BREF?.....	39
5.4	Otázka 4 Jak se změnila kvalita života u pacientů po CMP podle dotazníku Stroke impact scale?	41
5.5	Otázka 5 Jak se změnila kvalita života u pacientů po CMP podle dotazníku důstojnosti pacienta (PDI)?	42
5.6	Otázka 6 Jak se změnila subjektivně vnímaná kvalita života v oblasti fyzické domény u pacientů po CMP v průběhu hospitalizace ve FNOL?	44
5.7	Otázka 7 Jak se změnila subjektivně vnímaná psychická kvalita života u pacientů po CMP v průběhu hospitalizace ve FNOL?	46
5.8	Otázka 8 Jak se změnila subjektivně vnímaná sociální kvalita života u pacientů po CMP v průběhu hospitalizace ve FNOL?	47
5.9	Otázka 9 Jak se změnila subjektivně vnímaná environmentální kvalita života u pacientů po CMP v průběhu hospitalizace ve FNOL?.....	49
5.10	Celkový výsledek.....	50
6	Diskuse	51
6.1	Diskuse k vědecké otázce č. 1	51
6.2	Diskuse k vědecké otázce č. 2	52
6.3	Diskuse k vědecké otázce č. 3	53
6.4	Diskuse k vědecké otázce č. 4	54
6.5	Diskuse k vědecké otázce č. 5	55
6.6	Diskuse k vědecké otázce č. 6	56
6.7	Diskuse k vědecké otázce č. 7	57
6.8	Diskuse k vědecké otázce č. 8	58
6.9	Diskuse k vědecké otázce č. 9	59
6.10	Limity studie.....	60
	Závěr	62
	Referenční seznam	63
	Seznam použitých zkratk.....	71
	Seznam obrázků.....	72

Seznam tabulek	73
Seznam příloh	74
Přílohy	75

Úvod

Tato závěrečná práce je zaměřena na problematiku kvality života a její charakteristiku po prodělání první ataky mozkové mrtvice. Kvalita života zahrnuje multioborové spektrum faktorů, které ji mohou charakterizovat, a proto ji nelze obecně definovat pro všechny sféry, ale vždy záleží, z jakého úhlu je zkoumána (např. ekonomického, psychologického či zdravotnického). Světová zdravotnická organizace (WHO) ji popsala jako individuální vnímání svého postavení v životě v závislosti na kultuře, hodnotovém žebříčku a prostředí, ve kterém se člověk pohybuje, s přihlédnutím na individuální cíle, očekávání, standardy a zájmy. Je tedy utvářena fyzickým zdravím, psychickým stavem, úrovní nezávislosti, sociálními interakcemi, environmentálními faktory a osobním míněním jedince (Kowalczyk a Zawadzka, 2020, s. 30; THE WHOQOL GROUP, 1995, s. 1405).

Cévní mozková příhoda je řazena k druhé nejčastější příčině úmrtí a jako nejčastější diagnóza, která vede k dlouhodobé invaliditě, což má za následek snížení kvality života, jak pacienta, tak i jeho okolí. Mezi jednotlivé prediktory, které ovlivňují subjektivní vnímání kvality života po mozkové mrtvici se řadí demografické, klinické, environmentální a individuální faktory. Obecně však nejdůležitější roli na životní úroveň po ictu má zachování fyzického zdraví a dále psychický stav, sociální interakce, kognitivní funkce (Coppers, Möller a Marks, 2021, s. 1; Wang a Langhammer, 2018, s. 1; Feigin et al., 2003, s. 43; Niemi et al., 1988 in Park a Kim, 2019, s. 37; King, 1996 in Park a Kim, 2019, s. 37; Gunaydin et al., 2011, s. 21).

Cílem této diplomové práce je vyhodnotit, jak se změnila pacientem vnímaná celková kvalita života po první atace cévní mozkové příhody v hospitalizační fázi při intenzivní terapii na lůžkovém rehabilitačním oddělení ve Fakultní nemocnici v Olomouci. Mezi dílčí cíle jsou zařazena vyhodnocení změny kvality života podle jednotlivých měřících škál a v jednotlivých základních oblastech kvality života (fyzické, psychické, sociální a environmentální doméně).

Pro tuto diplomovou práci byla využita především cizojazyčná literatura dostupná z odborných on-line databází PubMed, EBSCO, Cochrane, ProQuest a Google Scholar. Pro vyhledávání v databázích byla použita klíčová slova: Quality of life, life quality, stroke, ictus, quality of life after stroke. Celkem bylo použito 59 cizojazyčných publikací a 4 české publikace.

1 Kvalita života

Kvalita života je komplexní pojem, který je i přes jeho velký význam stále nejednoznačně definován. Jelikož se jedná o multioborovou záležitost, lze na něj pohlížet z nejrůznějších úhlů, jako například z filozofického, ekonomického, statistického, psychologického či zdravotnického. Je tedy zřejmé, že každá daná oblast bude hodnotit a definovat míru kvality života podle jiných parametrů (Kowalczyk a Zawadzka, 2020, s. 30; Haraldstad et al., 2019, s. 2642; Moons, Budts a De Geest, 2006, s. 891).

Světová zdravotnická organizace definovala pojem „kvalita života“ jako individuální vnímání svého postavení v životě v závislosti na kultuře, hodnotovém žebříčku a prostředí, ve kterém člověk žije, s přihlédnutím na individuální cíle, očekávání, standardy a zájmy. Zároveň se jedná o celkový komplex, který zahrnuje fyzické zdraví, psychický stav, úroveň nezávislosti, sociální interakce, faktory prostředí a osobní přesvědčení (THE WHOQOL GROUP, 1995, s. 1405).

1.1 Historie

V první polovině 20. století se zdravotnictví ubíralo spíše k hodnocení kvantity, což znamenalo zaměření především na předčasnou úmrtnost, méně pak na incidenci a prevalenci nemocnosti. Termín kvalita života se začal používat až v průběhu 60. let 20. století. To zároveň umožnilo přerod kvantitativního hodnocení v hodnocení kvalitativní. První zmínky o kvalitě života popsal v roce 1996 Elkington, kde nastínil otázky zachování, co nejlepší kvality života v rozvíjející se medicíně i společnosti (Pennacchini et al., 2011, s. 99; Karimi a Brazier, 2016, s. 2).

Od počátku 70. let 20. století výrazně vzrostl zájem o problematiku kvality života jak v medicíně, tak ve společnosti. Ve zdravotnictví se tento termín stal důležitou součástí zejména posouzení vhodnosti léčebných postupů a jejich následnému vlivu na pacienta. Od roku 1977 se kvalita života stala součástí MeSH databáze, která ji definovala jako obecný koncept reflektující zájem o modifikaci a zlepšení životních atributů. Celkový nárůst zájmu se odrazil i v počtu publikací na toto téma, kdy např. počet všech publikací na platformě Pubmed za dalších 50 let vzrostl až na 1,36 % z celkové databáze všech publikací (Pennacchini et al., 2011, s. 99-100; Moons, Budts a De Geest, 2006, s. 891-892; Karimi a Brazier, 2016, s. 2).

1.2 Kvalita života související se zdravím

Kvalita života související se zdravím (dále také jako HRQoL) začala být používána v osmdesátých letech dvacátého století. Stejně jako u kvality života, ani u HRQoL nelze stanovit přesnou definici. U mnohých autorů tedy dochází k rozdílnému chápání tohoto pojmu,

a tak i ke stírání rozdílů mezi kvalitou života a kvalitou života související se zdravím. Kvalitu života by bylo možné zjednodušeně chápat jako komplexní koncept, který hodnotí všechny faktory ovlivňující jedince. Oproti tomu kvalita života související se zdravím je určitou podmnožinou QOL, zaměřující se především na faktory, které jsou součástí zdraví člověka a vylučuje tedy hodnocení např. ekonomické, politické aj. Tento pojem může být dále vystihován i jako určitá škála, která hodnotí vliv zdravotního stavu a zdravotní péče na pohodu jedince. HRQoL zahrnuje subjektivní hodnocení zdravotního stavu a jeho vliv na fyzické, psychické a sociální oblasti života. Možnými dalšími faktory, které mají vliv na toto hodnocení mohou být např. kultura, společnost, životní prostředí aj. (Karimi a Brazier, 2016, s. 3-4; Gurková, 2011, s. 41-50; Post, 2014, s. 170; Waehler et al., 2021, s. 2).

1.3 Konceptualizace kvality života

Jak již bylo zmíněno výše, je více způsobů, jak nahlížet na hodnocení kvality života. Podle studie Borthwick-Duffy (1992) lze chápat kvalitu života podle tří konceptů. Podle prvního konceptu ji lze vnímat jako objektivně hodnocenou kvalitu životních podmínek jedince. Druhý koncept ji popisuje jako spokojenost jedince s danými životními podmínkami, kdy už však mluvíme o subjektivně vnímaném hodnocení kvality života. U posledního konceptu pak charakterizuje kvalitu života kombinace jak spokojenosti člověka, tak životních podmínek (Borthwick-Duffy, 1992 in Felce a Perry, 1995, s. 54).

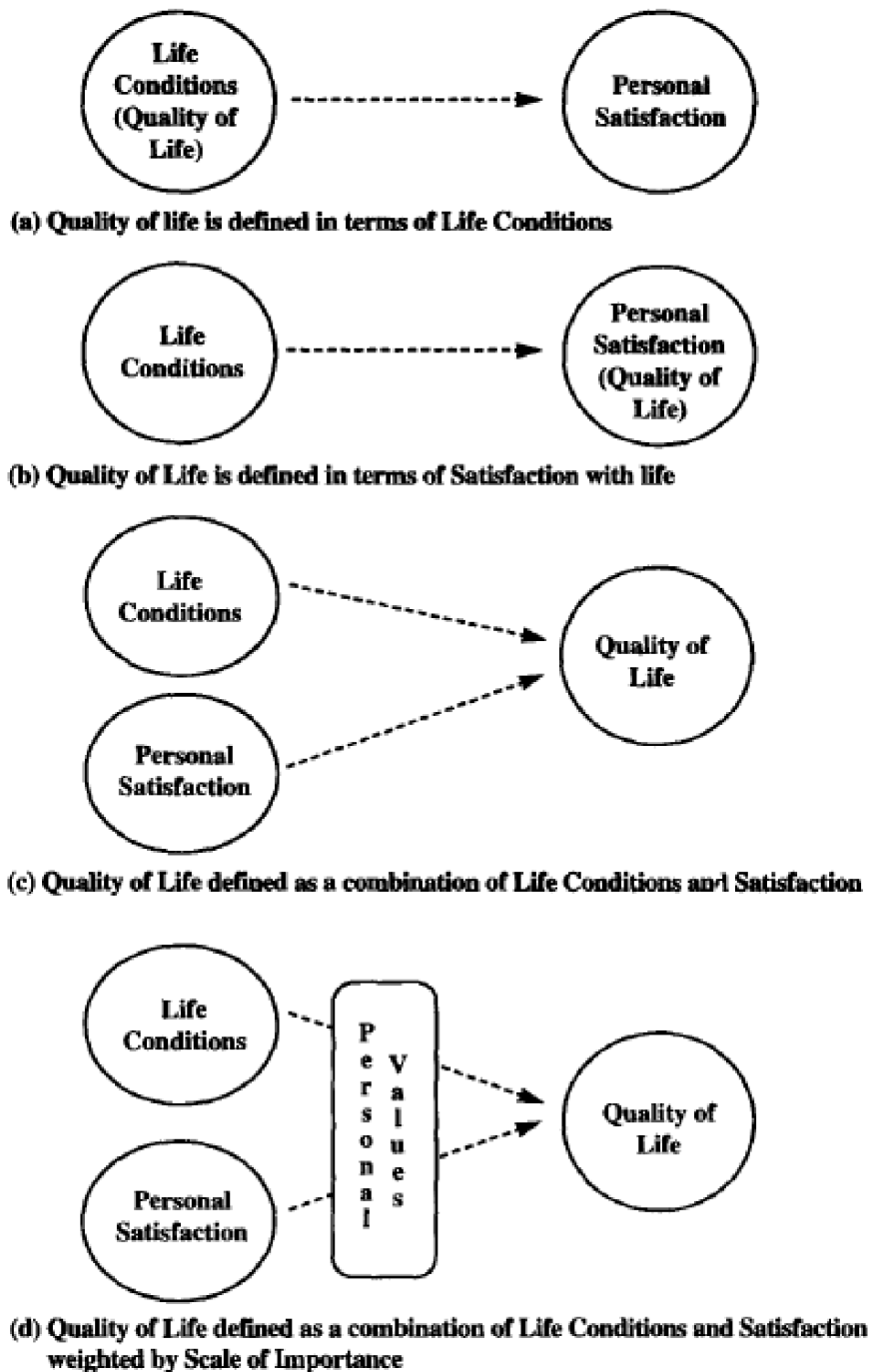
Landesman (1986) rozděluje pojem na kvalitu života a spokojenost se životem. Udává, že kvalita života je součtem několika objektivně měřitelných životních podmínek, které mají vliv na daného jedince. Jedná se například o fyzické zdraví, ekonomické a životní podmínky, společenské vazby aj. Tyto okolnosti pak vyvolávají subjektivně hodnocenou spokojenost se životem (viz obrázek 1, s. 12) (Landesman, 1986 in Felce a Perry, 1995, s. 54).

Opačným konceptem pro chápání kvality života je životní spokojenost, která vychází z životních podmínek, kdy však kvalita života je právě subjektivní spokojenost jedince (viz obrázek 1, s. 12). Není tedy výchozí působitel, ale výsledným kritériem pro posouzení individuálního blaha (Felce a Perry, 1995, s. 55-56).

Ve své studii Brown a kol. (1989) udává, že vliv na kvalitu života mají jak subjektivní (spokojenost jedince), tak objektivní (životní podmínky) složky, a kombinuje tedy oba dříve zmíněné modely (viz obrázek 1, s. 12) (Brown, Bayer a MacFarlane, 1989 in Felce a Perry, 1995, s. 57-58).

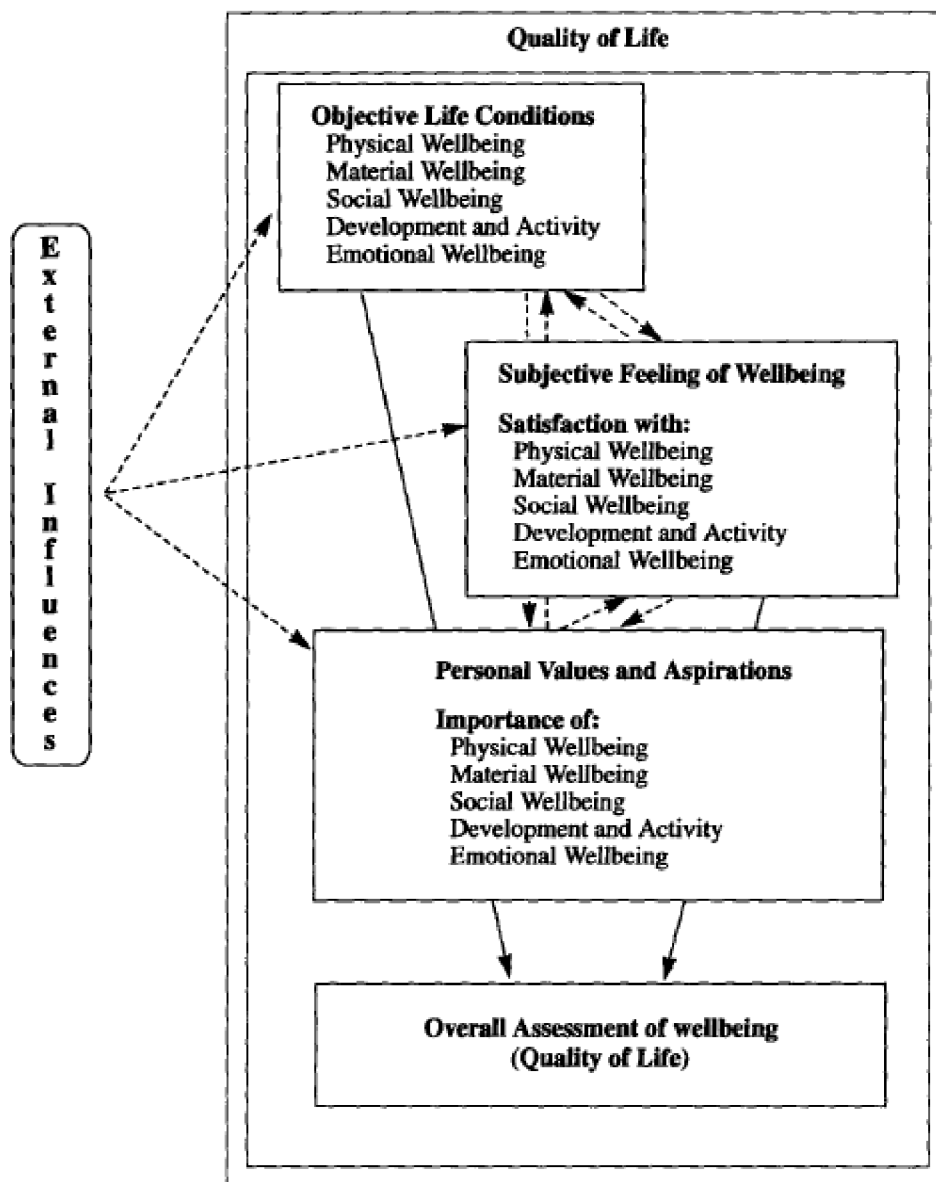
Cummins (1992a) navrhl model, ve kterém je kvalita života také ovlivněna subjektivními i objektivními složkami, avšak klade důraz na důležitost daných faktorů, která se může

u každého jedince lišit. Jedná se tedy o třífaktorový koncept, kdy hodnoty jedince modulují jednotlivé složky (viz obrázek 1). Jako příklad lze vzít dvě osoby se stejným platovým ohodnocením, kdy první osoba bude materialisticky založena a nemusí tedy být s ekonomickou situací spokojena, ale naopak druhá osoba, jejíž hodnoty jsou nematerialistické může vnímat finanční zajištění jako dostačující jejím potřebám a nebude tedy vnímat snížení kvality života (Cummins, 1992a in Felce a Perry, 1995, s. 58-59).



Obrázek 1 Koncepty kvality života (Felce a Perry, 1995, s. 55)

Felce a Perry ve své studii (Felce a Perry, 1995) uvádějí, že jednotlivé části tohoto posledního tříprvkového modelu pro hodnocení kvality života se nacházejí ve vzájemném dynamické interakci (viz obrázek 2). Znamená to tedy, že každá složka modelu se vzájemně ovlivňuje s ostatními složkami, a tak ovlivňuje celkovou výslednou kvalitu života. Zároveň všechny části jsou vystaveny vnějším činitelům (např. vliv společnosti, ekonomické a politické vlivy aj.), které tak mají i skrze jednu složku vliv na celý model. Pro hodnocení celkové kvality života, je tedy nezbytné hodnotit všechny tři elementy, abychom zajistili komplexní zachycení všech faktorů a vztahů mezi nimi (Felce a Perry, 1995, s. 60-63).



Obrázek 2 Model kvality života (Felce a Perry, 1995, s. 62).

1.4 Specifikace kvality života

Kvalita života se hodnotí za pomoci vytyčených domén. Farquhar ve své studii (Farquhar, 1995) popsal čtyři typy definic kvality života, podle kterých lze charakterizovat výběr a obsáhlost jednotlivého výběru těchto domén. Tyto kategorie jsou: globální definice, definice komponent, fokusovaná definice a kombinovaná definice (Farquhar, 1995, s. 503).

Globální definice je nejběžněji používaná, ale její široké pojetí nám neumožňuje více nahlédnout do jednotlivých složek kvality života. Většinou jen obecně hodnotí, zda je jedinec všeobecně spokojen/nespokojen či šťastný/nešťastný (Farquhar, 1995, s. 503).

Definice komponent oproti globální teorii rozděluje kvalitu života do jednotlivých složek, které jsou považovány za důležité. Lze ji rozdělit na dvě podskupiny: specifické a nespecifické pro téma výzkumu. Nespecifická skupina zahrnuje obecně vytyčené složky pro hodnocení kvality života, mezi které řadíme hodnocení fyzického, funkčního a socioekonomického stavu. Specificky zaměřený výběr naopak více cílí na komponenty, na které je daný výzkum zaměřen. Tomuto užšímu výběru jednotlivých domén by však měl předcházet nespecificky zaměřený výběr, aby nedošlo k vyřazení domén, které by mohly být přínosné pro daný výzkum (Farquhar, 1995, s. 503-504).

Fokusovaná definice zahrnují pouze malý vzorek domén určité oblasti. Například může zkoumat pouze složky fyzického stavu jedince. Tuto kategorii lze také rozdělit do dvou podskupin. První tzv. explicitní kategorie se využívá spíše ve studiích zkoumající kvalitu života související s určitým determinanem (např. mikroekonomická definice kvality života). Druhá tzv. implicitní kategorie naopak označuje zkoumané domény jako kvalitu života, a nejen jako zkoumanou část tohoto celku (Farquhar, 1995, s. 504).

Kombinovaná definice zahrnuje ty průzkumy, které svým výběrem jednotlivých složek kombinují předchozí typy a nezapadají tedy pouze do jedné z definic (Farquhar, 1995, s. 504).

1.4.1 Domény

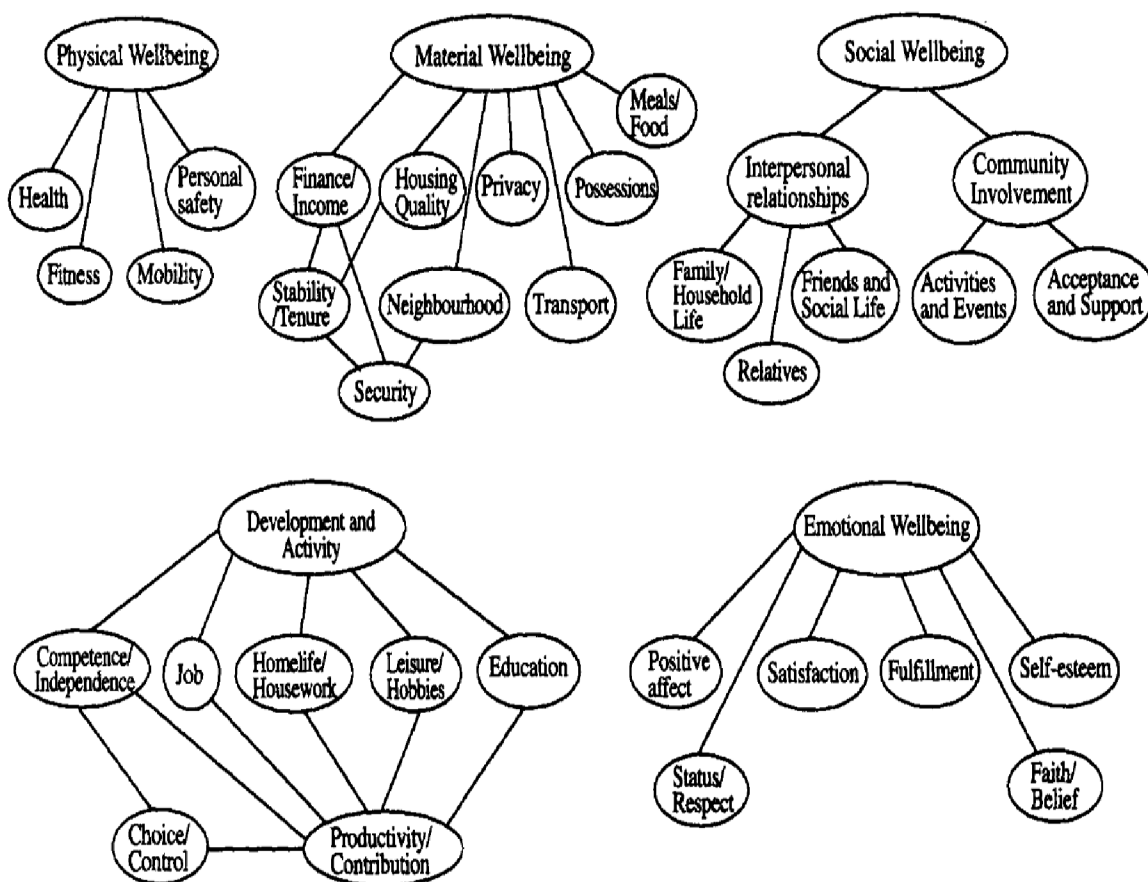
Přestože není jednoznačná definice kvality života, v případě rozdělení tohoto pojmu do jednotlivých kategorií dochází k překryvům jednotlivých domén mezi výzkumy. Havighurst (1963) tyto složky rozdělil na vnější a vnitřní faktory ovlivňující kvalitu života (Felce a Perry, 1995, s. 59; Havighurst, 1963 in Farquhar, 1995, s. 503).

Kvalita života zahrnuje jak pozitivní složky (spokojenost, mobilitu), tak negativní (únavu, depresi, bolest), ale často může být kladen důraz na prvky negativního rázu. Je však žádoucí, aby výzkumy kvality života obsahovaly obě dané sféry, jelikož mají vliv na celkové hodnocení. Například studie z roku 1983 (Danoff et al., 1983), která měla za cíl zjistit kvalitu života u

pacientů po radioterapii, zaznamenala vyšší vnímání celkové kvality života u nemocných jedinců oproti zdravé populaci. Lze se tedy domnívat, že i negativní aspekt (např. nemoc) může mít pozitivní vliv na schopnost vážit si života, a tak i na vnímání jeho celkové kvality (THE WHOQOL GROUP, 1995, s. 1405; Danoff et al., 1983, s. 339-344; Moons, Budts a De Geest, 2006, s. 896).

Felce a Perry rozdělují jednotlivé hodnotící složky do pěti kategorií: fyzická, materiální, sociální, emocionální stav a vývoj a činnost. Tyto kategorie tak zastřešují většinu jednotlivých domén (viz obrázek 3) (Felce a Perry, 1995, s. 61).

Fyzický stav zahrnuje zdraví, zdatnost, fyzickou bezpečnost. Materiálnímu zajištění odpovídají domény příjmu, kvality životního prostředí, soukromí, majetek, stabilita, sousedství aj. Oblast sociální pohody byla rozdělena na vztahy s rodinou a blízkými přáteli a vztahy komunitní, která zahrnuje přijetí a podporu od společnosti a společenské události. Do kategorie emocionální pohody lze zařadit náladu, spokojenost, sebeúctu, respekt, náboženství aj. V poslední kategorii rozvoje a aktivit jsou obsaženy domény důležité pro sebeurčení a funkčních činností jedince. Mezi ně lze řadit například nezávislost, zaměstnání, volný čas, vzdělání, přínos, domácí práce a produktivitu (Felce a Perry, 1995, s. 60).



Obrázek 3 Domény kvality života (Felce a Perry, 1995, s. 61)

Další možný náhled na složky kvality života vytvořil Ferrans, který rozdělil hodnotící prvky do šesti širokých kategorií: normální život, sociální užitečnost, štěstí/afekt, spokojenost se životem, dosažení osobních cílů a přirozené schopnosti. Normální život zahrnuje schopnost zajistit základní potřeby a udržení zdraví a pohody. Hodnotí se tedy, jak nemoc omezuje jedince v jeho běžné roli, ve srovnání s normou plného zdraví. Sociální užitečnost se zaměřuje zejména na možnost pacienta smysluplně přispívat společnosti (např. zaměstnáním, plněním rodičovské role aj.). Štěstí nebo afekt odrážejí zejména emoční ladění jedince. Spokojenost se životem zaznamenává celkovou spokojenost člověka s dosavadním životem. Toto hodnocení je však vztaheno k hodnocení životních podmínek, čímž se liší od předchozí kategorie, která je čistě založena na emocích. K této kategorii lze připojit i kvalitu života se specifickými doménami, která se týká spokojenosti se vztahy, volným časem, prací aj. Dosažení cílů zrcadlí přání jedince, seberealizaci a naplnění jedince. Poslední kategorie zahrnuje fyzickou a mentální kapacitu člověka a jeho potenciál (Moons, Budts a De Geest, 2006, s. 893-894).

Někteří autoři však uvádějí dělení domén pouze do čtyř skupin, a to do kategorie fyzického zdraví, duševního zdraví, sociálního stavu a funkčního stavu. Fyzické zdraví opět zahrnuje příznaky nemoci, vedlejší účinky apod. Duševní zdraví vymezuje otázky od pozitivních stavů psychické pohody, přes nepatologické formy tísně až po diagnostikované psychiatrické poruchy. Do sociálního zdraví řadíme kvalitativní a kvantitativní faktory sociálního života. Funkční stav obsahuje domény sebeobsluhy, mobility, fyzické aktivity a sociálních rolí v rodině i zaměstnání (Post, 2014, s. 170-171).

1.5 Kvalita života po cévní mozkové příhodě

Přestože se v posledních letech výskyt případů s cévní mozkovou příhodou snížil, je pravděpodobné, že dojde ke zvýšení prevalence v důsledku stárnutí populace. Díky progresu léčby a primární prevenci cévní mozkové příhody došlo zároveň k poklesu úmrtnosti, což ale vede k nárůstu přeživších osob, které se po atace musejí vyrovnat s různě závažnými dlouhodobými následky mozkové mrtvice. Tyto skutečnosti vedou k otázkám, jaké faktory mají vliv na kvalitu života, a jakým způsobem lze přispívat k udržení co nejlepší životní úrovně těchto osob (Waehler et al., 2021, s. 2; Salehi et al., 2019, s. 1).

Cévní mozková příhoda vede k trvalému snížení kvality života jak pacientů, tak jejich okolí. Úroveň vnímané kvality života závisí na mnoha faktorech. Největší důraz se často klade na fyzické schopnosti, ale důležitou roli hrají i psychické poruchy a postižení kognitivních funkcí. Dalšími faktory mohou být věk, životní styl, pohlaví aj. Na následném stavu po atace

se mohou podílet i prediktory, které mají vliv na horší funkční zotavení. Mezi ně Carod-Artal a Egido (Carod-Artal a Egido, 2009) zařadili: pokročilý věk, dřívější zasažení cévní mozkovou příhodou, močovou inkontinenci, trvalý vizuoprostorový deficit, kognitivní poruchy, deprese, vážný motorický deficit, rozsáhlé hemisférické zasažení, závislost při běžných denních aktivitách (dále také jako ADL) po atace, absenci sociální podpory a opožděný nástup rehabilitace (Coppers, Möller a Marks, 2021, s. 1; Cumming et al., 2014, s. 374-378; Waehler et al., 2021, s. 2; Kowalczyk a Zawadzka, 2020, s. 31; Matérne et al., 2022, s. 6; Carod-Artal a Egido, 2009, s. 205).

Prediktory kvality života po CMP lze rozdělit do následujících skupin:

- Demografické faktory: věk, pohlaví, rodinný stav, úroveň vzdělání, socioekonomický status,
- Klinické faktory: závažnost iktu, fyzické funkce, deprese/úzkost, kognitivní poruchy, inkontinence a jiné komorbidity,
- Environmentální faktory: bydlení, sociální podpora a sociální participace,
- Individuální faktory: copingové strategie, vnímání sebe sama (Wang a Langhammer, 2018, s. 1).

Zachování fyzických schopností bývá řazeno k nejčastějším determinantům kvality života po CMP. Soběstačnost a funkční schopnost byla silně spojena s vyšším hodnocením životní úrovně. U pacientů po iktu se běžně vyskytuje hemiparéza až hemiplegie, centrální paréza obličeje a poruchy řeči. Porucha motorických funkcí může mít hyperkinetický nebo hypokinétický charakter. Nejčastěji se lze setkat s hemibalismem, dystonií, myoklonem a posturálním či kinétickým tremorem. Až 50 % pacientů má následkem CMP hemiparézu a přibližně 30 % není schopna lokomoce bez pomůcky. Studie zabývající se chůzí a balanční schopností po mozkové mrtvici (Park a Kim, 2019) prokázala pozitivní korelaci mezi zlepšením rozložení zátěže a balančních schopností a zlepšením kvality života. Zároveň zlepšení stavu chůze a její rychlost společně s délkou kroku měli vliv na jednotlivé domény kvality života (sociální zapojení, celková mobilita, myšlení aj.). U pacientů po mozkové mrtvici se často objevuje i zhoršení funkční motoriky paží, které až u jedné třetiny těchto jedinců vedou k rozvinutí bolesti ramene, většinou o střední až silné intenzitě, což může vést k omezení pacienta během dne (Waehler et al., 2021, s. 2; Van Mierlo et al., 2014, s. 343; Park a Kim, 2019, s. 37-39; Dharmoon et al., 2010, s. 332; Carod-Artal a Egido, 2009, s. 210; Barthels a Das, 2020, s. 2; Tater a Pandey, 2021, s. 272-278; Carod-Artal a Egido, 2009, s. 205).

Porucha kognitivních funkcí byla zařazena jako nezávislý faktor, který lze řadit také mezi jeden z nejčastějších faktorů ovlivňující kvalitu života po iktu. Několik autorů (Cumming et al.,

2014) uvedlo, že porucha kognice v prvních měsících po iktu (zejména vizuoprostorové funkce) byla prediktorem k nízké kvalitě života v pozdějších měsících (Cumming et al., 2014, s. 374; Waehler et al., 2021, s. 2).

Vliv na život po iktu může mít nejen rozsah poškození mozku, ale i stranová charakteristika léze. Jak se dá očekávat, větší rozsah zasažení CNS vede u většiny případů i k závažnějším následkům, a tedy i k horší kvalitě života. Studie z roku 2019 (Salehi et al., 2019) navíc udává větší pokles životní kvality u pravostranné léze než léze levostranná. Opačný výsledek vychází ze studie z Brazílie (Ramos-Lima et al, 2018), ve které pacienti s levostrannou lézí častěji vykazovali horší kvalitu života než lidé s pravostranným zasažením. Jako možný důvod byla popsána častá porucha řeči při postižení levé hemisféry, která vede ke komplikacím během denních aktivit (Salehi et al., 2019, s. 5; Ramos-Lima et al, 2018, s. 5).

Další vliv na životní úroveň po CMP mohou mít osobní faktory, jako jsou: adaptace, sebekontrola, sebehodnocení, naděje, optimismus a další. Jak vyplývá z výsledků, studie z roku 2014 (Van Mierlo et al., 2014) prokázala pozitivní vliv adaptace zejména v období do jednoho roku po atace. Schopnost zapojení se do běžného života, volnočasových aktivit, práce a společnosti má významný vliv na hodnocení životní kvality. V tomto směru hraje velkou roli i rodinné zázemí a komunita. Sebekontrola a sebevědomí mírně až významně zvyšovali kvalitu života především po prvních dvanácti měsících. Naděje a optimismus silně ovlivňovali vnímání životní kvality (Van Mierlo et al., 2014, s. 342-343; Matérne et al., 2022, s. 8; Ramos-Lima et al, 2018, s. 1).

Výskyt deprese v prvním roce po CMP se odhaduje na 30 % postižených pacientů. Deprese má negativní vliv na funkční zotavení a celkovou kvalitu života těchto pacientů. Studie (Kang et al., 2022) se zabývala zkoumáním vztahu kvality života a deprese. Pacienti byli rozvrženi do tří skupin: pacienti po mrtvici bez deprese, pacienti s depresí bez prodělání iktu a pacienti po iktu s depresí. Studie zaznamenala, že pacienti, kteří prodělali ataku CMP a trpěli depresí, vykazovali nejhorší skóre ze všech tří skupin napříč všemi doménami (mobilita, sebeobsluha, běžné aktivity, bolest/diskomfort a úzkost/deprese), a to i s přihlédnutím na věk, pohlaví a jiné faktory. Dalším častým následkem iktu je úzkost, kterou trpí až jedna třetina osob. Závažnost úzkosti není závislá na pohlaví nebo depresi, ale bývá významně spojena s poklesem kvality života po CMP (Kang et al., 2022, s. 7-12; Carod-Artal a Egido, 2009, s. 211; Rafsten, Danielsson a Sunnerhagen, 2018, s. 769-770).

Cévní mozková příhoda může často vést i ke vzniku sexuálních dysfunkcí. Tyto potíže postihují jak muže, tak i ženy a taktéž partnery pacientů, a to až v 70-80 % případů. Často dochází k poklesu všech sexuálních funkcí (erektilní schopnosti, libida, orgastických funkcí

aj.). Studie (Carod-Artal a Egido, 2009) zaznamenala i nárůst mužské impotence po iktu, která dosahoval až 50 %. Tyto skutečnosti jsou silně ovlivněny i psychologickými a sociálními faktory a zároveň sami zasahují do hodnocení kvality života po iktu (Carod-Artal a Egido, 2009, s. 210).

Věk pacienta může být diskutabilním faktorem. Ve studii z roku 2019 (Salehi et al., 2019) byla zjištěna vyšší kvalita života u mladších pacientů, jelikož některé fyzické a kognitivní poruchy lze spojovat s procesem stárnutí. Starší lidé zároveň trpí více komorbiditami, větší invaliditou a sníženou odolností a dochází u nich ke zpomalení zotavovacích procesů. Opačný výsledek však zaznamenala norská studie (Wang a Langhammer, 2018), v níž mladší pacienti udávali nižší kvalitu života, jelikož následky CMP ovlivnily období produktivního věku a mladší pacienti tak byli vystaveni vyšším očekáváním (Salehi et al., 2019, s. 5; Wang a Langhammer, 2018, s. 7).

Australská studie z roku 2021 (Phan et al., 2021) zkoumala rozdíly následků iktu mezi muži a ženami. Rozdělila kvalitu života do pěti následujících skupin: mobilita, samostatnost, běžné aktivity, bolest/diskomfort a úzkost/deprese. Byly zjištěny rozdíly mezi oběma skupinami v závislosti na věku a závažnosti CMP. Ženy starší 75 let, které prodělaly těžkou ataku, prokazovaly horší kvalitu života, jak muži stejného věku. Stejně tomu bylo i u mladších žen v rozmezí 65-74 let, které prodělaly lehkou formu CMP. Oproti mužům ženy častěji zaznamenávaly domény bolesti a úzkosti. Naopak mladší muži, kteří vykazovali více komorbidit, měli větší dopad na všechny domény než ženy. Ze srovnání tedy vyplývá, že u mladší populace jsou více postiženi muži, ale se vzrůstajícím věkem se tento trend obrací. Studie (Carod-Artal a Egido, 2009) také uvedla horší výsledky u žen po iktu než u mužů. U pacientek byl více naměřen větší fyzický deficit a omezení ADL a nižší skóre duševního zdraví, komunikačních schopností a únavy (Phan et al., 2021, s. 469-476; Carod-Artal a Egido, 2009, s. 209-210).

Při posuzování života u pacientů po cévní mozkové příhodě hraje roli i pacientova odolnost. Odolnost je multidimenzionální pojem, který zahrnuje kombinaci osobních vlastností, dovedností, sociálních kompetencí a spirituality. Některé studie (Waehler et al., 2021; Matérne et al., 2022) uvedly, že u takto odolnějších pacientů dochází ke snížení rizika úzkostí a deprese, a zároveň tito pacienti udávají vyšší schopnost sebeobsluhy, mobility a nižší závislost než pacienti, kteří mají snížený práh odolnosti (Waehler et al., 2021, s. 2-5; Matérne et al., 2022, s. 2).

Jak již bylo uvedeno dříve, cévní mozková příhoda a její následky nemají vliv pouze na pacienta, ale i na jeho okolí. Výzkum z roku 2016 (Khalid et al., 2016), který se zaměřoval

na zjištění kvality života po CMP, uvedl, že charakteristika pečujících osob, jejich věk, zaměstnání a pracovní doba, stres a vztah k pacientovi měly zároveň vliv i na kvalitu života pacientů po iktu. Studie zaznamenala u více jak poloviny pečovatelů nutnost změny pracovní doby. Carod-Artal a Egido ve své studii (Carod-Artal a Egido, 2009) uvedli, že u pečovatelů také dochází ke snížení kvality života, zvýšení rizika stresové zátěže, deprese, ekonomické zátěže, nedostatku sociální podpory a ke změnám sociálních vazeb. Duševní zdraví, vitalita a celkové zdraví bývají nejčastěji zasažené oblasti u pečujících osob, stejně jako zvýšený výskyt úzkosti a deprese, která postihuje až 20 % těchto jedinců. Emocionální vyčerpání v průběhu prvního roku po iktu zaznamenává až 40 % pečovatelů. Odborná pomoc a vzdělání těchto osob a dostatečná sociální podpora vedou ke zlepšení vnímání zátěže, a tak i k celkovému zlepšení kvality života pečujících osob (Khalid et al., 2016, s. 5; Carod-Artal a Egido, 2009, s. 211).

1.6 Měřicí škály

Pro hodnocení kvality života u pacientů po CMP bylo vyvinuto široké spektrum měřících škál. Mezi ně lze řadit např. Stroke impact scale (SIS), která byla využita v této diplomové práci a bude tedy popsána níže, Stroke-specific quality of life scale (SS-QOL), dotazník kvality života SF-36, Stroke impact assessment questionnaire (SIAQ) a jiné.

1.6.1 Stroke-specific quality of life scale (SS-QOL) - verze 35 položek

Tato škála je tvořena sedmi doménami, které celkem zahrnují 35 položek. Mezi měřené oblasti jsou zařazeny fyzické funkce (motorika, sebeobsluha), řeč, vizuální funkce, myšlení (paměť, koncentrace), energie, nálada a role (participace, aktivita). Jednotlivé okruhy jsou hodnoceny na stupnici 1 až 5, kdy 1 vyjadřuje nejhorší a 5 nejlepší stav. Celkové hodnocení kvality života je následně vyhodnoceno za pomoci vytvoření průměru ze všech oblastí (Carod-Artal a Egido, 2009, s. 207-208).

Širší verze SS-QOL dotazníku je oproti 35 položkové verzi tvořena dvanácti doménami o 49 otázkách, které jsou zaměřeny na sebeobsluhu, mobilitu, funkce horní končetiny, práci, vizuální schopnosti, řeč, myšlení, osobnost, náladu, energii, rodinné role a sociální role (Carod-Artal a Egido, 2009, s. 208).

1.6.2 Dotazník SF-36

Dotazník SF-36 je zaměřen na zjištění stavu pacienta po CMP, který detekuje za pomoci 8 oblastí. Tyto subškály jsou: fyzické fungování, sociální fungování, duševní zdraví, omezení rolí na podkladě fyzických obtíží, tělesné bolesti, obecné zdraví a vitalita. Skóre každé části se pohybuje v rozmezí 0-100, kdy vyšší hodnocení značí vyšší kvalitu života (Shyu et al., 2009, s. 2322).

1.6.3 Stroke impact assessment questionnaire (SIAQ)

Tato výzkumná metoda se skládá z 30 otázek, které charakterizují senzorický, motorický, sociální, ekonomický, emocionální, behaviorální, kognitivní a komunikační stav pacienta po iktu. Jednotlivé oblasti jsou dále seskupeny do 4 domén následovně:

- Senzo-motorická doména: senzorický a motorický stav,
- Socio-ekonomická doména: sociální a ekonomický stav,
- Psychologická doména: emocionální a behaviorální stav,
- Kognitivní doména: kognitivní a komunikační stav.

Vyšší skóre u tohoto dotazníku koreluje s nižší kvalitou života jedince (Sasikumar, Iype a Sivaram, 2022, s. 1988-1992).

2 Cévní mozková příhoda

Světová zdravotnická organizace definuje cévní mozkovou příhodu (dále také jako CMP) jako fokální či globální cerebrální poškození s náhlým nástupem a trváním delším jak 24 hodin, popř. vedoucím k úmrtí, v důsledku cévní patologie bez jiné zřetelné příčiny. Trvají-li příznaky kratší dobu, definujeme stav jako tranzitorní ischemickou ataku (Hutyra et al., 2011, s. 16; WHO, 2006, s. 4).

2.1 Epidemiologie

Cévní mozková příhoda je celosvětově na druhém místě jako příčina smrti a třetí nejčastější příčina úmrtí ve vyspělých zemích. CMP zároveň zaujímá místo na prvních příčkách v případě příčin dlouhodobé invalidity u dospělých osob, která má významný socioekonomický dopad na pacienta. Odhaduje se, že životní náklady nabývají rozmezí 60 až 230 tisíc USD. (Feigin et al., 2003, s. 43; Kalvach, 2010, s. 14; Rafsten, Danielsson a Sunnerhagen, 2018, s. 769; Saini, Guada a Yavagal, 2021, s. 7).

Celková incidence bez ohledu na pohlaví či věk má stoupající charakter. Studie (Krishnamurthi et al., 2013) porovnávala incidenci v letech 1990, 2005 a 2010 (viz tabulka 1). Bylo zjištěno, že jak u ischemického, tak i u hemoragického typu došlo během let k nárůstu případů. Stoupající trend byl nejvýraznější u hemoragických CMP v zemích s nízkými příjmy, kdy mezi lety 1990 a 2010 došlo ke zvýšení o více jak 114 %. Nejnižší nárůst nových případů v průběhu třiceti let byl naopak u hemoragických iktů v zemích s vysokými příjmy, kde vzrostl o necelých 25 %. Celková incidence se za toto období zvýšila o 67,6 % (Lindsay et al., 2019, s. 807-814; Krishnamurthi et al., 2013, s. 259-281).

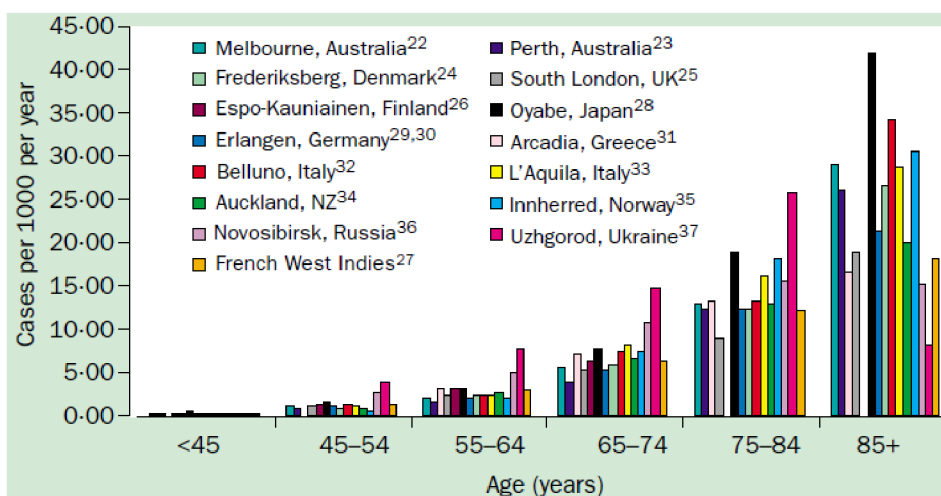
Tabulka 1 Incidence v letech 1990 až 2010 (Krishnamurthi et al., 2013, s. 259-281)

	Typ CMP	1990	2005	2010	Nárůst do r. 2005	Nárůst do r. 2010
Země s vysokými příjmy	ICMP	3 392 142	3 909 592	4 253 257	15,3 %	25,4 %
	HCMP	844 105	974 336	1 050 985	15,4 %	24,5 %
Země s nízkými příjmy	ICMP	3 846 616	6 187 705	7 316 281	60,9 %	90,2 %
	HCMP	1 996 072	3 662 492	4 274 013	83,5 %	114,1 %
Globální výsledek	ICMP	7 238 758	10 097 297	11 569 538	39,5 %	59,8 %
	HCMP	2 840 177	4 636 828	5 324 997	63,3 %	87,5 %
	oba typy	10 078 935	14 734 125	16 894 535	46,2 %	67,6 %

Legenda: ICMP – ischemická cévní mozková příhoda, HCMP – hemoragická cévní mozková příhoda

Na incidenci CMP má vliv i stárnutí populace, věk či rasa. V dříve zmíněné studii (Feigin et al., 2003) byla zaznamenána u osob do 45 let výše incidence 0,1-0,3 případů na 1000

obyvatel, zatímco u osob ve věku 75 až 84 let se pohybovala mezi 12,0 až 20,0 případů na 1000 obyvatel (viz obrázek 4). Vyšší incidence je také hlášena u žen a afroamerická populace. (Feigin et al., 2003, s. 46; Barthels a Das, 2020, s. 1-2).



Obrázek 4 Incidence CMP u jednotlivých věkových skupin vztažena na 1000 obyvatel (Feigin et al., 2003, s. 46)

Celosvětová prevalence v roce 2016 byla 80,1 milionů, z nichž 41,1 milionů tvořily ženy a téměř 39 milionů muži. K roku 2019 vzrostl celkový počet pacientů s CMP na více jak 101 milionů, kdy podíl pohlaví byl udán jako 56 % ženských a 44 % mužských pacientů. V obou případech byl podíl pacientů mladších 70 let minimálně 60 %, kdy pacienti v rozmezí 50-70 let zaujímalí v roce 2016 přibližně 50 % a v roce 2019 45 %. Z výsledků studie z roku 2003 (Feigin et al., 2003) vyplývá, že prevalence u osob nad 65 let se pohybovala kolem 46,1-73,3 na 1000 osob. Hodnoty prevalence byly naopak u žen nižší (32,2-61,2 na 1000 osob) než tomu bylo u mužů (58,8-92,6 na 1000 osob) (Lindsay et al., 2019, s. 807-814; Feigin et al., 2022, s. 19-26; Feigin et al., 2003, s. 46).

Úmrtnost v důsledku cévní mozkové příhody byla zjištěna u 46 % pacientů v roce 1990, u 39 % pacientů v roce 2005 a u 35 % pacientů v roce 2010 z celkové množiny všech pacientů, které postihla CMP. Z této studie (Krishnamurthi et al., 2013) lze napříč všemi zaznamenanými roky vyčíst, že přes 50 % všech úmrtí z důvodu mozkové příhody bylo u jedinců starších 75 let a přibližně 25 % byli pacienti v rozmezí 65-75 let. V roce 2016 bylo úmrtí následkem iktu hlášeno u 61 % a v roce 2019 u 66 % jedinců, přičemž výrazný rozdíl mezi pohlavími nebyl zaznamenan (Lindsay et al., 2019, s. 807-814; Feigin et al., 2022, s. 19-26; Krishnamurthi et al., 2013, s. 259-281).

2.2 Etiologie

Příčinou vzniku ischemické CMP je nedostatečné zásobení krví z důvodu uzávěru cerebrální arterie (trombem, embolem nebo hemodynamickými změnami). U hemoragického typu a subarachnoidální krvácení jde o krvácení do mozkové tkáně nebo do oblast mezi pia mater a arachnoideu (WHO, 2006, s. 5; Hutyra et al., 2011, s. 16; NIH, 1990, s. 657).

Pro určení klasifikace možných příčin ischemické cévní mozkové příhody (dále také jako iCMP) byla vytvořena tzv. TOAST klasifikace (Trial of ORG 10172 in Acute Stroke Treatment), která člení jednotlivé typy do pěti skupin podle jejich patofyziologie. Nejčastější příčinou je ateroskleróza velkých tepen, která zapříčiňuje přibližně 37 % všech iCMP. Téměř 23 % ischemických mozkových mrtvic je způsobeno kardioembolismem, necelých 21 % okluzí malých tepen, 2,9 % jinými příčinami a více jak 16 % zůstává bez určení dané etiologie (viz tabulka 2, s. 25) (Chung et al., 2014, s. 4).

Tabulka 2 TOAST klasifikace podskupin akutní ischemické CMP (Amarenco et al., 2009, s. 496-497; Adams et al., 1993, s. 36-37; Chung et al., 2014, s. 4).

Podskupina iCMP	Charakteristika
Ateroskleróza velkých tepen (37,3 %)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ stenóza/okluze velkých tepen >50 % ▪ není přítomný kardioembolismus ▪ subkortikální infarkt/infarkt mozkového kmene >1,5 cm podle CT/MR
Kardioembolismus (22,9 %)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kardiální patologie vysokého nebo středního rizika ▪ předchozí TIA/CMP >1 povodí nebo systémová embolie podporují diagnózu ▪ vysoká rizika: nedávný IM, mechanická srdeční chlopeň, mitrální stenóza s fibrilací síní, trombus levé komory/levé síně, aj. ▪ střední rizika: IM před 4-6 měsíci, bioprotetická srdeční chlopeň, fibrilace síní, prolaps mitrální chlopně, aneuryzma septa síní, flutter síní, aj.
Okluze malých tepen (20,6 %)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ časté označení pro lakunární infarkty ▪ subkortikální infarkt/infarkt mozkového kmene <1,5 cm podle CT/MR ▪ stenóza/okluze velkých extrakraniálních tepen <50 % ▪ DM, hypertenze podporují diagnózu
Ischemie z jiných příčin (2,9 %)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neaterosklerotické vaskulopatie, hyperkoagulační stavy, hematologické poruchy ▪ Vyloučení příčin aterosklerózy velkých tepen nebo srdeční embolie
Ischemie bez určení příčiny (16,2 %)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ a) 2 a více možných příčin ▪ b) příčina nebyla zjištěna ▪ c) nekompletní vyšetření

2.3 Rizikové faktory

Na vzniku cévní mozkové příhody se mohou podílet i nejrůznější rizikové faktory. Tyto činitele lze rozdělit do několika kategorií: modifikovatelné, nemodifikovatelné a environmentální. Mezi modifikovatelné faktory lze řadit ty, které jsme schopni určitým způsobem ovlivnit. Jedná se tedy například o hypertenzi, srdeční a krevní poruchy, užívání tabáku a jiných návykových látek, hormonální léčbu, špatné stravovací návyky, zvýšenou konzumaci alkoholu, diabetes mellitus a nadváhu. Do kategorie faktorů prostředí lze zařadit vliv pasivního kouření a zdravotnickou péči. Za neovlivnitelné rizikové faktory se považují pokročilý věk, pohlaví, genetické predispozice a rodinná anamnéza (WHO, 2006, s. 8; Kalvach, 2010, s. 63-80).

Tyto rizikové faktory byly podstatou zkoumání několika studií, pro zjištění míry jejich vlivu na vznik CMP. Jak vyplývá z některých studií (Ram et al., 2021; Ramos-Lima et al, 2018), výskyt hypertenze byl u 69-85 % zkoumaných pacientů, kteří prodělali iktovou ataku. Zvýšený krevní tlak je považován za hlavní rizikový faktor pro vznik CMP. U problematiky krevního tlaku lineárně stoupá riziko se stoupajícím krevním tlakem. Anglická studie (Khaw, 1996) uvedla, že snížením diastolického tlaku o 5-6 mm Hg se současně snižuje riziko iktu o 33-50 %. Přibližně 50 % pacientů těchto studií se léčilo s diabetem a 27-55 % bylo kuřáky. Mezi aktivní kuřáky patřilo 48 % léčených pacientů a necelých 81 % jedinců vykazovalo sedavý způsob života. Bylo naměřeno, že riziko CMP se zvyšuje až trojnásobně u kuřáků oproti nekuřákům. Další vliv na riziko mrtvice vykazuje i složení stravy, kdy stravovací návyky mají dopad na mechanismy, jako jsou např. krevní tlak či homeostáza. Přesný vliv přísunu některých vitamínů, minerálů, bílkovin a mastných kyselin na dané mechanismy a tím i vznik CMP je stále diskutován (Ram et al., 2021, s. 2187; Khaw, 1996, s. 336-337; Ramos-Lima et al, 2018, s. 2).

2.4 Klasifikace

Cévní mozková příhoda je rozdělena do tří základních kategorií podle jejich etiologie. Jedná se o ischemickou CMP, hemoragickou CMP a subdurální krvácení. Správné určení daného typu má zásadní vliv na následnou léčbu a predikci výsledku (NIH, 1990, s. 654-655).

2.5 Ischemická cévní mozková příhoda

Ischemická cévní mozková (dále také jako iCMP) příhoda je nejčastějším typem mozkové mrtvice. Globálně představuje kolem 80 % ze všech CMP. Ve většině případů je vázána na přítomnost jednoho či více rizikových faktorů (jako jsou např. hypertenze, diabetes mellitus nebo srdeční onemocnění) v anamnéze zasaženého pacienta (NIH, 1990, s. 657).

První příznaky se objevují rychle po iktu s možnou progresí v průběhu hodin či dnů. Pacient nejčastěji vykazuje fokální neurologické symptomy (např. hemiparéza a postižení sensorických funkcí) podle daného místa zasažení. Silná bolest a zvracení se mohou objevit, ale jsou méně časté (NIH, 1990, s. 657).

ICMP lze dále rozdělit do několika podtypů podle mechanismu vzniku. Při ischemickém zasažení CNS dochází k uzávěru tepen, které zásobují určitou část mozku. Tento uzávěr může být zapříčiněn trombem, embolem nebo hemodynamickými změnami. V případě trombotické příčiny dochází k vytvoření přímo v místě uzávěru. U embolizace je embolus vytvořen na jiném místě krevního řečiště, odkud je nesen až na místo se sníženou průchodností, kde způsobí okluzi. Poslední typ uzávěru způsobený hemodynamickými změnami zahrnuje například stav při těžké stenóze či okluzi proximálního zásobení mozku při nedostatečné kompenzaci kolaterálním řečištěm a sníženou celkovou perfuzí (NIH, 1990, s. 657-658; WHO, 2006, s. 5).

Jak již bylo zmíněno dříve, ischemickou cévní mozkovou příhodu lze dělit na základě příčiny vzniku. Tuto kategorizaci zahrnuje tzv. TOAST klasifikace (viz tabulka 2, s. 25). Podle ní lze rozdělit iCMP na:

- aterosklerózu velkých tepen,
- kardioembolii,
- okluzi malých tepen,
- jinak zapříčiněné ischemie
- a ischemie bez známých příčin (Saini, Guada a Yavagal, 2021, s. 10).

Okluze velkých tepen zahrnuje uzávěr cervikálních a hlavních intrakraniálních tepen větší než 15-20 mm. Toto zasažení způsobuje 30-43 % iCMP a má více jak dvojnásobné riziko úmrtí a dlouhodobé invalidity, než zasažení mimo oblast velkých cév (NIH, 1990, s. 657; Saini, Guada a Yavagal, 2021, s. 11; Knight-Greenfield, Nario a Gupta, 2019, s. 1).

Kardioembolické příčiny jsou odlišeny od aterotrombotických příčin kardiálně-transkardiálním zapříčiněním bez jiných možných příčin a podílí se na 20-31 % vzniklých ischemických iktů. Možnými faktory pro tento vznik jsou: fibrilace nebo flutter síní, předcházející infarkt myokardu, městnavé srdeční selhání, poruchy chlopně aj.

Při transkardiálním zapříčinění dochází ve většině případů k okluzi periferním žilním trombem. Kardioembolické zasažení je nejčastěji lokalizováno v kůře mozkové a jsou v místech zásobených a. cerebri media (NIH, 1990, s. 658; Knight-Greenfield, Nario a Gupta, 2019, s. 3).

Lakunární mozkové mrtvice jsou obrazem lokálního uzávěru malých tepen o rozsahu méně než 20 mm, které zásobují hlubokou bílou a šedou hmotu CNS a mozkový kmen. Z celkového počtu případů tvoří 10-23 %. Při takovémto omezení průtoku dochází k místnímu deficitu, který je doprovázen specifickými symptomy, podle místa zasažení. Tyto příznaky se vyskytují samostatně bez přidružených příznaků z jiných oblastí a mohou zahrnovat pouze motorický nebo sensorický deficit (např. ataxickou hemiparézu nebo syndrom neobratné ruky) (NIH, 1990, s. 658; Knight-Greenfield, Nario a Gupta, 2019, s. 3).

2.6 Hemoragická cévní mozková příhoda

Cévní mozkové příhody, které vzniknou na podkladě hemoragie zahrnují přibližně 10-20 % ze všech případů CMP. U tohoto typu dochází k ruptuře a následnému krvácení do mozkové tkáně. Nejčastějším rizikovým faktorem je hypertenze, ale může být způsobena rupturou aneurysmatu, cerebrální amyloidní angiopatií, návykovými látkami, antikoagulační terapií, novotvary, arteriovenózními malformacemi aj. Typicky zasažené lokality jsou v oblasti bazálních ganglií, thalamu, pontu a mozečku. Klinické příznaky se liší v závislosti na lokalitě a rozsahu krvácení, ale často se manifestují počáteční silnou bolestí hlavy a sníženou úrovní vědomí. V případě zasažení mozečku pacienti často udávají nerovnováhu, zvracení, ataxii končetin a nauzeu (NIH, 1990, s. 655; Knight-Greenfield, Nario a Gupta, 2019, s. 5-6).

2.6.1 Subarachnoidální krvácení

V případě subarachnoidálního krvácení dochází k vylévání krve do subarachnoidálního prostoru mezi pia mater a arachnoideou a tvoří okolo 3 % všech případů. Stav se klinicky manifestuje zvracením, náhlou bolestí hlavy o vysoké intenzitě a rychlé změně úrovně vědomí. Pacienti mohou vykazovat i parciální obrnu okulomotorického nervu a meningeální příznaky. Oproti předchozím typům CMP nebývá spojována s hypertenzí nebo jinými typickými rizikovými faktory pro iCMP a zasahuje i vyšší procento mladých jedinců, jak ischemická či hemoragická CMP. Nejčastěji bývá zapříčiněna rupturou aneurysmatu, arteriovenózními malformacemi a novotvary (NIH, 1990, s. 656; WHO, 2006, s. 5; Saini, Guada a Yavagal, 2021, s. 9).

2.7 Klinický obraz

Jak již bylo zmíněno výše, cévní mozková příhoda je řazena k hlavním příčinám dlouhodobé invalidity. Pacienti po prodělání iktu mohou vykazovat různý stupeň neurologického postižení, které může zahrnovat rovinu kognitivní, fyzickou, psychickou a rovinu komunikace (Wang a Langhammer, 2018, s. 1-2).

Mezi hlavní obecné klinické příznaky se řadí: jednostranný či oboustranný motorický deficit, jednostranné nebo oboustranné postižení sensorických funkcí, afázie a dysfázie, hemianopsie, apraxie, ataxie, poruchy percepce. Tyto hlavní příznaky vaskulárního postižení CNS mohou být dále doplněny o další nespecifické příznaky, jako jsou: závrať, lokalizovaná bolest hlavy, rozmazané vidění, diplopie, dysartrie, zhoršení kognitivních funkcí, poruchy vědomí, dysfagie aj. (WHO, 2006, s. 5).

Klinický obraz mrtvice je určen především lokalitou a velikostí zasažené části mozkové tkáně. Podle zásobení mozku je lokalizace rozdělena na karotické a vertebrobasilární povodí (WHO, 2006, s. 6).

2.7.1 A. carotis interna

V případě uzávěru této tepny nemusí, díky kolaterálnímu oběhu, docházet k žádným příznakům. Avšak při selhání kolaterálního zásobení dochází ke vzniku neurologického postižení. Klinický obraz může obsahovat různý stupeň ztráty fyzické funkce, od monoparézy po hemiparézu, dále poruchy vidění, řeči, gnostických funkcí a sensorických funkcí na jedné polovině těla. U tohoto typu zasažení se často vyskytuje i přechodná monokulární slepota (NIH, 1990, s. 658-659).

2.7.2 A. cerebri media

K okluzi a. cerebri media nejčastěji dochází embolickou cestou. Ischemie postihuje především hlubokou šedou hmotu a kůru mozkovou parietálního, zadního frontálního a horního temporálního laloku. Uzávěr ve většině případech vede k hemiplegii, jednostrannému sensorickému postižení, hemianopsii, kontralaterální poruchy vizu a afázii (v případě zasažení dominantní hemisféry) (NIH, 1990, s. 659; Knight-Greenfield, Nario a Gupta, 2019, s. 2).

2.7.3 A. cerebri anterior

Nejčastějšími příznaky postižení a. cerebri anterior je motorická slabost dolních a horních končetin. Na dolních končetinách postihuje spíše distálně uložené svaly, avšak na ruce naopak proximální svalové skupiny. Mohou se objevovat apraxie, kognitivní poruchy a poruchy sensorických funkcí v postižených oblastech (NIH, 1990, s. 659).

2.7.4 A. vertebralis

Uzávěr a. vertebralis může způsobovat klinický obraz, ve kterém jsou přítomny: náhlé závažné vertigo, nauzea, zvracení, dysfagie, ipsilaterální Hornerův syndrom (mióza, ptóza víčka, enoftalmus) a snížení vnímání bolesti a teploty na ipsilaterální straně obličeje a kontralaterálních končetinách a trupu (NIH, 1990, s. 659).

2.7.5 A. basilaris

Proximální a střední část a. basilaris zásobuje především mozeček, mozkový kmen, zadní střední část temporálních laloků, okcipitální lalok a zadní porci thalamu. Při uzávěru distální části tepny je postižen především střední mozek a thalamus. Při jejím zasažení dochází k postižení senzoryckých a motorických funkcí na jedné polovině obličeje a kontralaterální polovině těla. Dále se může manifestovat nystagmus, závratě a vertigo. Při zasažení mozkového kmene může docházet k postižení jednotlivých hlavových nervů (NIH, 1990, s. 660; Knight-Greenfield, Nario a Gupta, 2019, s. 2).

2.7.6 A. cerebri posterior

Zadní zásobení mozkové tkáně je skrze větve a. cerebri posterior. Narušení přívodu krve do této oblasti má za následek postižení zorného pole na ipsilaterální straně a při zasažení dominantní hemisféry může docházet k dyslexii a dyskalkulii. Postižení thalamu může vést k senzoryckému deficitu jedné poloviny těla a v některých případech až k tzv. thalamickému syndromu. Při okluzi obou tepen dochází ke kortikální slepotě (NIH, 1990, s. 660).

3 Cíl práce

Cílem této diplomové práce je zaznamenat subjektivní vnímání celkové kvality života, u pacientů po první atace CMP, v prvním týdnu po iktu a dále po dvou až třech týdnech od zahájení terapie. Následným cílem je poté porovnat naměřená data a zjistit tak změnu kvality života v jednotlivých kategoriích u daného pacienta.

Otázka 1 Má terapie u pacientů po CMP vliv na změnu kvality života?

H₀₁: U pacientů po CMP nedošlo ke zlepšení kvality života.

H_{A1}: U pacientů po CMP došlo ke zlepšení kvality života.

Otázka 2 Jak se změnila nezávislost u pacientů po CMP podle dotazníku Barthel index?

H₀₂: U pacientů po CMP nedošlo podle dotazníku Barthel index ke zlepšení nezávislosti.

H_{A2}: U pacientů po CMP došlo podle dotazníku Barthel index ke zlepšení nezávislosti.

Otázka 3 Jak se změnila kvalita života u pacientů po CMP podle dotazníku WHOQOL-BREF?

H₀₃: U pacientů po CMP nedošlo podle dotazníku WHOQOL-BREF ke zlepšení kvality života.

H_{A3}: U pacientů po CMP došlo podle dotazníku WHOQOL-BREF ke zlepšení kvality života.

Otázka 4 Jak se změnila kvalita života u pacientů po CMP podle dotazníku Stroke impact scale?

H₀₄: U pacientů po CMP nedošlo podle dotazníku Stroke impact scale ke zlepšení kvality života.

H_{A4}: U pacientů po CMP došlo podle dotazníku Stroke impact scale ke zlepšení kvality života.

Otázka 5 Jak se změnila kvalita života u pacientů po CMP podle dotazníku důstojnosti pacienta?

H₀₅: U pacientů po CMP nedošlo podle dotazníku důstojnosti pacienta ke zlepšení kvality života.

H_{A5}: U pacientů po CMP došlo podle dotazníku důstojnosti pacienta ke zlepšení kvality života.

Otázka 6 Jak se změnila subjektivně vnímaná kvalita života v oblasti fyzické domény u pacientů po CMP v průběhu hospitalizace ve FNOL?

H₀₆: U pacientů po CMP nedošlo ke zlepšení fyzické kvality života.

H_{A6}: U pacientů po CMP došlo ke zlepšení fyzické kvality života.

Otázka 7 Jak se změnila subjektivně vnímaná psychická kvalita života u pacientů po CMP v průběhu hospitalizace ve FNOL?

H₀₇: U pacientů po CMP nedošlo ke zlepšení psychické kvality života.

H_{A7}: U pacientů po CMP došlo ke zlepšení psychické kvality života.

Otázka 8 Jak se změnila subjektivně vnímaná sociální kvalita života u pacientů po CMP v průběhu hospitalizace ve FNOL?

H₀₈: U pacientů po CMP nedošlo ke zlepšení sociální kvality života.

H_{A8}: U pacientů po CMP došlo ke zlepšení sociální kvality života.

Otázka 9 Jak se změnila subjektivně vnímaná environmentální kvalita života u pacientů po CMP v průběhu hospitalizace ve FNOL?

H₀₉: U pacientů po CMP nedošlo ke zlepšení environmentální kvality života.

H_{A9}: U pacientů po CMP došlo ke zlepšení environmentální kvality života.

4 Metodika

4.1 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumnou skupinu této diplomové práce tvořilo 10 pacientů (3 ženy a 7 mužů) ve věku 60-81 let, kteří prodělali první ataku CMP, a kterým byla následně poskytnuta intenzivní rehabilitace na lůžkovém oddělení rehabilitace ve Fakultní nemocnici v Olomouci (FNOL). Pacienti zde podstupovaly terapii, která zahrnovala fyzioterapii o délce 30-45 minut, a to 2x denně, 45-60 minutovou ergoterapii 1x denně, v případě dysartrie či afázie logopedickou intervenci v rozsahu 30 minut a přístrojovou terapii v kineziologické laboratoři s trváním 30 minut. Zde jim byl v rámci vstupního vyšetření proveden Montrealský kognitivní test (dále jen jako MoCA).

Pacienti nebyli zařazeni do výzkumného souboru, jestliže u nich byl prokázán těžký kognitivní deficit nebo těžká fatická porucha, která by bránila v provedení výzkumné části práce. Tato skutečnost byla hodnocena podle zhotoveného MoCA testu, kdy podmínkou pro vyřazení z výzkumu bylo naměřené skóre nižší jak 17 bodů, což je detekovaná hranice pro těžký kognitivní deficit. Dalšími kritérii pro nepřijetí pacienta do výzkumné skupiny byl závažný zrakový či motorický deficit, který by jedincům znemožnil vyplnění dotazníku. Lokalizace léze nebyla u jednotlivých subjektů specifikována a nebránila tedy zařazení do diplomové práce (Bartoš et al., 2014, s. 592-593).

4.2 Popis sběru dat

4.2.1 Využití metody pro sběr dat

Ke sběru dat byly použity pouze standardizované dotazníky. Jednalo se o dotazníky pro posouzení kvality života: Stroke Impact Scale (SIS) (viz příloha 1, s. 75), WHOQOL-BREF (viz příloha 2, s. 81) a dotazník důstojnosti pacienta (PDI) (viz příloha 3, s. 88). Dále pak byla u jedinců zhodnocena motorická porucha za pomoci dotazníku Fugl-Meyer Assessment (FMA) (viz příloha 4, s. 89). Pro objektivní vyhodnocení soběstačnosti při ADL byla využita základní nerozšířená verze dotazníku Barthel index (BI) (viz příloha 5, s. 93). (přílohy a jejich strany budu upravovat po vložení)

4.2.2 Realizace sběru dat

Sběr dat byl realizován na oddělení rehabilitace ve FNOL, a to na počátku hospitalizace. Po podepsání informovaného souhlasu (viz příloha 5, s. 94) byl každému pacientovi nejprve zhotoven FMA test a následně byly, za asistence autora práce, vyhodnoceny dotazníky pro měření kvality života a soběstačnosti. Pacientovi byla vždy položena konkrétní otázka, na kterou za pomoci předtištěných kartiček s variantami odpověděl. Po uplynutí 2 týdnů od

prvního testování byl u daného pacienta proveden stejný test, který už však neobsahoval vyšetření FMA.

4.3 Použité dotazníky pro sběr dat

4.3.1 Fugl-Meyer Assessment (FMA)

Dotazník Fugl-Meyer Assessment pro horní končetinu se využívá ke zhodnocení motorického a senzitivního deficitu. Celkem obsahuje sedm částí. První a druhá část je určena pro hodnocení volní motoriky a jejího rozsahu pohybu od rozmezí ramene až zápěstí. Rozsahy pohybu se hodnotí 0-2 body, kdy 0 označuje žádný pohyb, 1 částečný a 2 plný rozsah. Společně s volní motorikou se určuje i výbavnost základních reflexů na stupnici 0-2. V části C se vyhodnocuje aktivní rozsah flexe a extenze prstů a úchopové funkce ruky. Další dvě části jsou zaměřeny na koordinaci a rychlost horních končetin, senzitivní cití a statestézie. Opět je výsledek ohodnocen body 0-2. Předposlední část se zaměřuje na pasivní rozsahy všech kloubů horní končetiny a poslední část na bolest v oblasti horní končetiny. Při testování je maximální možný počet bodů 126.

4.3.2 Stroke Impact Scale (SIS)

SIS je škála pro posouzení celkových následků mrtvice. Je složena z devíti kategorií. První část hodnotí pacientovu zachovalou sílu nejvíce zasažené horní a dolní končetiny. Druhá část je zaměřena na paměť a myšlení pacienta. Třetí část testuje emocionální stav jedince. Ve čtvrté části jsou otázky směřovány na komunikaci a schopnost porozumět mluvenému i psanému slovu. Pátá kategorie se soustředí na téma běžných denních aktivit a šestá na celkovou pohyblivost jedince v prostoru. Sedmá část hodnotí funkčnost postižené ruky. V předposlední kategorii lze vyšetřit možné způsobené omezení pacienta na jeho účasti v běžných činnostech. Jako poslední pak pacient hodnotí svůj aktuální stav na stupnici 0-100, kdy 100 je míra plného zotavení. Všechny osm okruhů je hodnoceno na stupnici 1-5, kdy 1 je vyjádření nejhoršího stavu a 5 nejlepšího. Dohromady tedy pacient může maximálně získat 295 bodů (Carod-Artal a Egido, 2009, s. 207-208; Mulder a Nijland, 2016, s. 117).

4.3.3 WHOQOL-BREF

Stupnice WHOQOL-BREF subjektivně hodnotí faktory jako jsou fyzický a psychologický stav, sociální vztahy a faktory prostředí. Celkově se skládá z 26 otázek, kdy se každé otázce přiřazuje hodnota 0-5. Platí, že vyšší celkové skóre udává i vyšší kvalitu života. Nejlepší možné skóre, které jedinec může získat je 130 bodů, které se dále počítají podle rovnice pro získání celkového hrubého skóre ve 4 doménách (viz obrázek 5, s. 35) pro následné hodnocení kvality života.

Jednotlivé domény jsou rozvrženy následovně:

- Fyzické zdraví (otázky: 3; 4; 10; 15; 16; 17; 18)
- Psychické zdraví (otázky: 5; 6; 7; 11; 19; 26)
- Sociální vztahy (otázky: 20; 21; 22)
- Environmentální faktory (otázky: 8; 9; 12; 13; 14; 23; 24; 25).

	Rovnice pro vypočtení skóre v jednotlivých částech/oblastech	Hrubé skóre	Transformované skóre*	
			4-20	0-100
27	Oblast 1 $(6-Q3) + (6-Q4) + Q10 + Q15 + Q16 + Q17 + Q18$ $\square + \square + \square + \square + \square + \square + \square$	a. =	b:	c:
28	Oblast 2 $Q5 + Q6 + Q7 + Q11 + Q19 + (6-Q26)$ $\square + \square + \square + \square + \square + \square$	a. =	b:	c:
29	Oblast 3 $Q20 + Q21 + Q22$ $\square + \square + \square$	a. =	b:	c:
30	Oblast 4 $Q8 + Q9 + Q12 + Q13 + Q14 + Q23 + Q24 + Q25$ $\square + \square + \square + \square + \square + \square + \square + \square$	a. =	b:	c:

Obrázek 5 Manuál pro vypočtení skóre jednotlivých domén

4.3.4 Barthel index (BI)

Základní verze Barthel index dotazníku obsahuje 10 otázek ohledně běžných denních činností. Celkově hodnotí mobilitu jedince, schopnost osobní hygieny, sebe sycení, oblékání a inkontinenci. Každá kategorie je obodována na stupnici od 0 do 5-15 bodů se schodkem po pěti bodech. Maximální možný počet bodů, které lze vyhodnotit je 100 (Shyu et al., 2009, s. 2322-2323).

4.3.5 Dotazník důstojnosti pacienta (PDI)

Dotazník důstojnosti pacienta byl navržen k hodnocení aktuálního stavu jedince a jeho vyrovnávání se s danou léčbou. Dotazník je rozvržen do 25 otázek, které zahrnují nejčastější faktory ovlivňující důstojnost člověka. Pacient „známkuje“ jednotlivé faktory na pětibodové škále, kdy 1 označuje bezproblémový stav a 5 nepřekonatelný problém. Celkově tak u jednotlivce lze naměřit hodnoty od 25 bodů (nejlepší možné skóre) po 125 bodů (nejhorší možné skóre).

4.4 Metody statistického zpracování

Naměřené hodnoty, které byly následně převedeny do tabulek Microsoft Excel, byly dále zpracovány v programu Statistica (verze 14.0.0). V případě dotazníku důstojnosti pacienta byla data převedena na bodovací systém 1-5 bodů (jako je tomu u ostatních dotazníků), kdy 1 je nejhorší stav a 5 znázorňuje nejlepší možný stav.

Pro všechny hypotézy byla z naměřených dat zhotovena popisná statistika, ve které se zaznamenaly hodnoty průměru, mediánu, minima a maxima a směrodatné odchylky.

Pro jednotlivé vědecké otázky nebylo zkoumáno normální rozložení dat, jelikož se jednalo o celkový vzorek o malém počtu zkoumaných jedinců. K následnému porovnání závislosti mezi prvním a druhým měřením byla použita metoda neparametrického Wilcoxonova párového testu pro závislé vzorky s hladinou statistické významnosti $p=0,05$. V případě, kdy výsledná hodnota p překročila tuto hladinu významnosti, byla nulová hypotéza potvrzena a alternativní hypotéza zamítnuta.

Na základě Wilcoxonova párového testu byl následně pro každý výsledek vyhotoven krabicový graf pro první a druhé měření celkového hodnocení.

5 Výsledky

5.1 Otázka 1 Má terapie u pacientů po CMP vliv na změnu kvality života?

H_{01} : U pacientů po CMP nedošlo ke zlepšení kvality života.

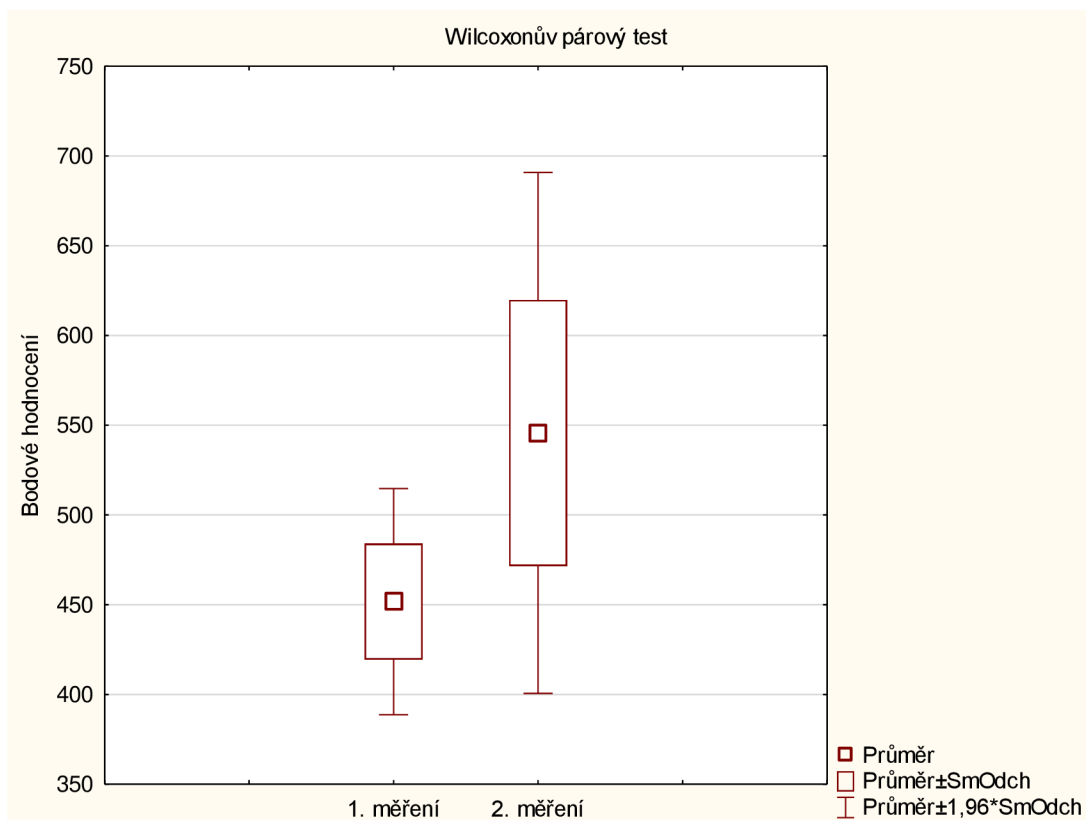
H_{A1} : U pacientů po CMP došlo ke zlepšení kvality života.

Pro celkové zhodnocení změny kvality života u pacientů po CMP bylo zjištěno celkové skóre jednotlivých pacientů za pomoci součtu všech získaných dan z dotazníku (WHOQOL-BREF, BI, SIS a PDI). Tento součet byl proveden, jak pro hodnoty před terapií, tak pro hodnoty po terapii. Popisnou statistiku obou měření popisuje tabulka 3. Následné hodnoty byl porovnány mezi sebou. Výsledky jsou znázorněny na krabicovém grafu pro Wilcoxonův párový test (viz obrázek 6).

Tabulka 3 Přehled popisné statistiky pro celkový souhrn naměřených hodnot

	měření	průměr	medián	minimum	maximum	SD	p hodnota
celkové skóre	1.	451,7	447,5	417,0	515,0	32,2	0,005
	2.	545,7	540,5	435,0	696,0	74,0	

Legenda: SD – směrodatná odchylka, p – hladina významnosti



Obrázek 6 Graf výsledných hodnot prvního i druhého měření pro celkově naměřené skóre

Závěr:

Výsledná hodnota $p=0,005$ byla menší než stanovená hladina významnosti, tudíž nulová hypotéza H_{01} byla zamítnuta. Platí tedy, že u pacientů po CMP došlo po terapii ke zlepšení kvality života.

5.2 Otázka 2 Jak se změnila nezávislost u pacientů po CMP podle dotazníku Barthel index?

H_{02} : U pacientů po CMP nedošlo podle dotazníku Barthel index ke zlepšení nezávislosti.

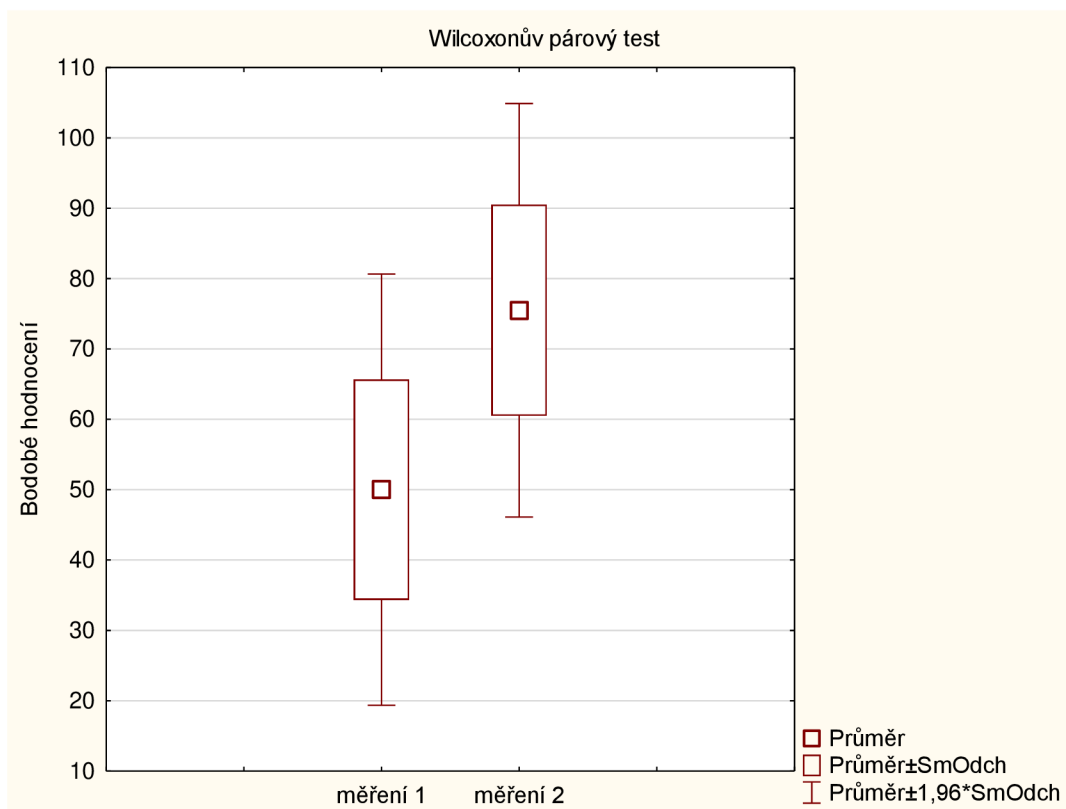
H_{A2} : U pacientů po CMP došlo podle dotazníku Barthel index ke zlepšení nezávislosti.

Tabulka 4 znázorňuje popisnou statistiku pro jednotlivé otázky a celkové skóre naměřené z dotazníku Barthel index u prvního i druhého měření. Z p hodnot jednotlivých otázek lze vyčíst, v jaké oblasti došlo či nedošlo ke zlepšení. Následné porovnání celkového výsledku je znázorněno v krabicovém grafu (viz obrázek 7, s. 39).

Tabulka 4 Popisná statistika pro naměřené hodnoty dotazníku Barthel index

otázka	měření	průměr	medián	minimum	maximum	SD	p hodnota
otázka 1	1.	2,5	2,5	0,0	5,0	2,6	0,109
	2.	4,5	5,0	0,0	10,0	4,4	
otázka 2	1.	7,5	7,5	0,0	15,0	4,3	0,028
	2.	12,0	12,5	5,0	15,0	3,5	
otázka 3	1.	5,0	5,0	5,0	5,0	0,0	-
	2.	5,0	5,0	5,0	5,0	0,0	
otázka 4	1.	4,5	5,0	0,0	10,0	2,8	0,068
	2.	7,0	7,5	0,0	10,0	3,5	
otázka 5	1.	3,5	5,0	0,0	5,0	2,4	0,109
	2.	5,0	5,0	5,0	5,0	0,0	
otázka 6	1.	8,5	10,0	0,0	15,0	4,1	0,012
	2.	13,0	15,0	10,0	15,0	2,6	
otázka 7	1.	0,5	0,0	0,0	5,0	1,6	0,109
	2.	2,5	0,0	0,0	10,0	4,3	
otázka 8	1.	3,5	5,0	0,0	5,0	2,4	0,018
	2.	7,5	7,5	5,0	10,0	2,6	
otázka 9	1.	9,5	10,0	5,0	10,0	1,6	-
	2.	10,0	10,0	10,0	10,0	0,0	
otázka 10	1.	5,0	5,0	0,0	10,0	5,3	0,068
	2.	9,0	10,0	0,0	10,0	3,2	
celkové skóre	1.	50,0	52,5	25,0	70,0	15,6	0,008
	2.	75,0	70,0	55,0	100,0	15,0	

Legenda: SD – směrodatná odchylka, p – hladina významnosti



Obrázek 7 Graf výsledných hodnot prvního i druhého měření dotazníku Barthel index

Závěr:

Za pomoci dotazníku Barthel index bylo zjištěno, že došlo ke statisticky významnému zlepšení u hodnocení otázek 2 (mobilita u lůžka), 6 (chůze po rovném povrchu) a 8 (oblékání). U ostatních kategorií nebylo možné vyhodnotit jednotlivá zlepšení nebo dané zlepšení nebylo signifikantní. U porovnání celkového hodnocení pacientů z dotazníku BI byla p hodnota 0,008, což ukazuje statisticky významný rozdíl mezi prvním a druhým měřením a potvrzuje tedy alternativní hypotézu H_{A2} . Nulová hypotéza byla tedy zamítnuta.

5.3 Otázka 3 Jak se změnila kvalita života u pacientů po CMP podle dotazníku WHOQOL-BREF?

H_{03} : U pacientů po CMP nedošlo podle dotazníku WHOQOL-BREF ke zlepšení kvality života.

H_{A3} : U pacientů po CMP došlo podle dotazníku WHOQOL-BREF ke zlepšení kvality života.

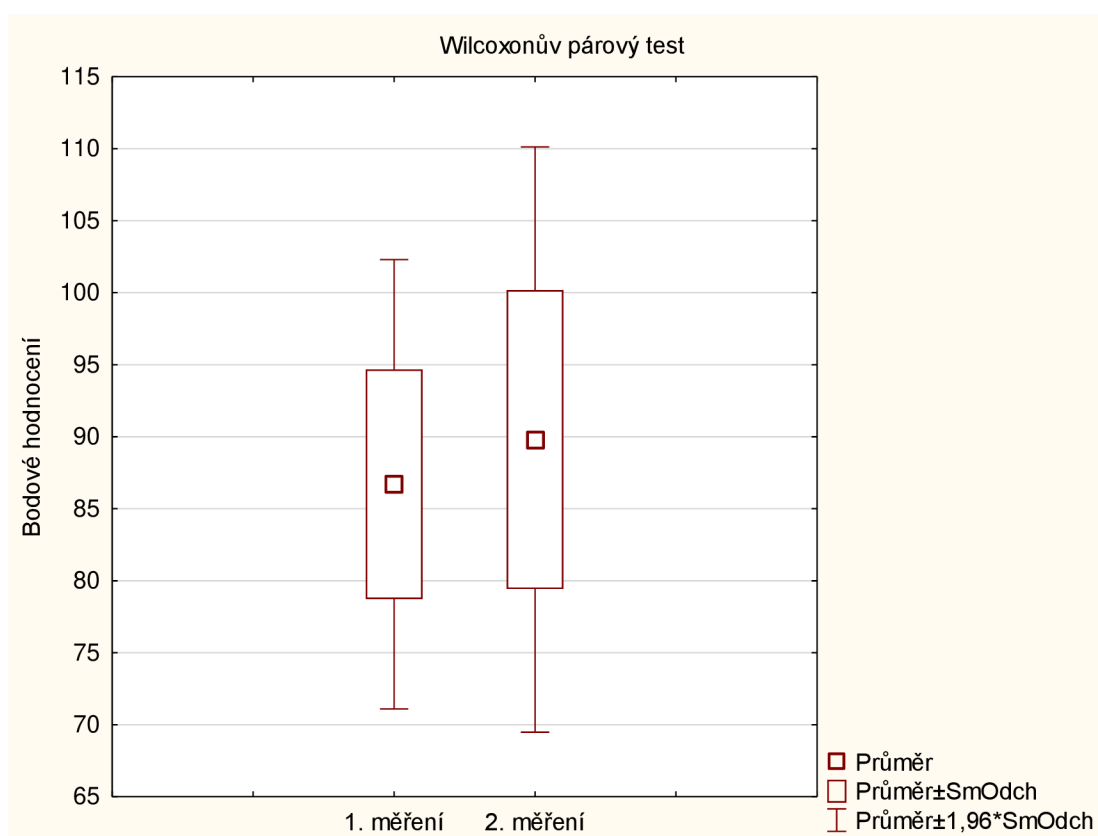
Hodnocení dotazníku WHOQOL-BREF rozděluje kvalitu života do 4 kategorií. Tyto jednotlivé domény jsou popsány v tabulce 5 (viz tabulka 5, s. 40). V tabulce je zanesena i hodnota p pro jednotlivá srovnání domén při počátečním a konečném měření a celkové

hodnocení kvality života po CMP podle tohoto dotazníku. Obrázek 8 udává grafické znázornění výsledků celkového skóre dotazníku WHOQOL-BREF.

Tabulka 5 Popisná statistika pro naměřené hodnoty dotazníku WHOQOL-BREF

doména	měření	průměr	medián	minimum	maximum	SD	p hodnota
doména 1	1.	19,8	20,0	16,0	23,0	2,4	0,208
	2.	21,1	22,0	15,0	25,0	3,3	
doména 2	1.	22,1	22,5	16,0	27,0	3,7	0,386
	2.	22,8	23,0	19,0	26,0	2,6	
doména 3	1.	13,3	13,5	11,0	15,0	1,8	0,686
	2.	13,6	14,0	11,0	15,0	1,6	
doména 4	1.	31,5	32,5	23,0	35,0	3,7	0,441
	2.	32,3	34,0	25,0	37,0	4,7	
celkové skóre	1.	86,7	88,0	70,0	99,0	8,0	0,103
	2.	89,8	94,0	75,0	102,0	10,4	

Legenda: SD – směrodatná odchylka, p – hladina významnosti



Obrázek 8 Graf výsledných hodnot prvního i druhého měření dotazníku WHOQOL-BREF

Závěr:

Ze srovnání prvotních a konečných hodnot pro jednotlivé domény lze vyhodnotit, že žádná samostatná doména nevykazovala statisticky významné rozdíly ve zlepšení kvality života

v průběhu hospitalizace. Stejného výsledku dosáhla i hodnota celkového skóre, která vykazovala p hodnotu o velikosti 0,103. Nulovou hypotézu tedy nelze zamítnout. K signifikantnímu celkovému zlepšení kvality života podle dotazníku WHOQOL-BREF nedošlo.

5.4 Otázka 4 Jak se změnila kvalita života u pacientů po CMP podle dotazníku Stroke impact scale?

H₀₄: U pacientů po CMP nedošlo podle dotazníku Stroke impact scale ke zlepšení kvality života.

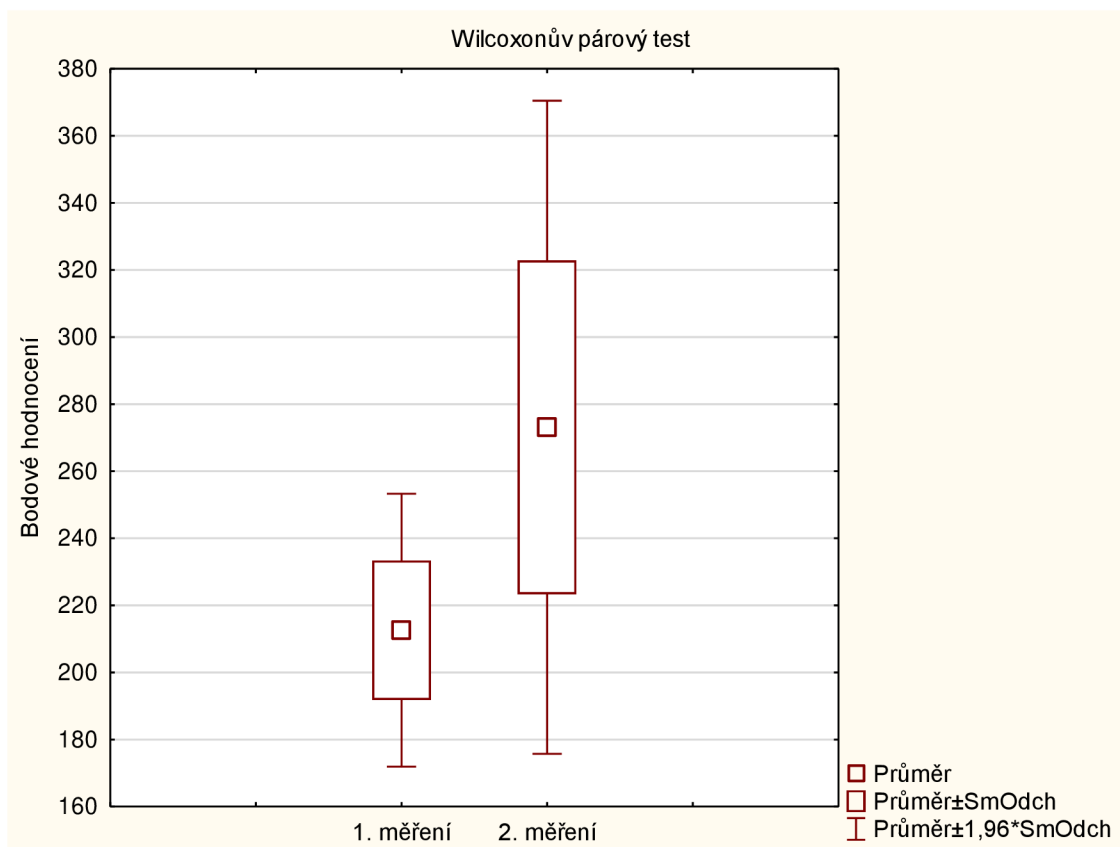
H_{A4}: U pacientů po CMP došlo podle dotazníku Stroke impact scale ke zlepšení kvality života.

Pro data naměřena pomocí dotazníku Stroke impact scale byla vyhotovena popisná statistika, která udává jednotlivé hodnoty pro základních devět oblastí dotazníku a celkové skóre (viz tabulka 6). Tyto hodnoty byly zároveň vyhodnoceny Wilcoxonovým párovým testem pro dva závislé vzorky, podle kterého byla stanovena statisticky významná změna mezi prvním a druhým měřením. Hodnoty celkového skóre jsou dále zobrazeny v grafu na obrázku 9 (viz obrázek 9, s. 42).

Tabulka 6 Popisná statistika pro naměřené hodnoty dotazníku Stroke impact scale

oblast SIS	měření	průměr	medián	minimum	maximum	SD	p hodnota
oblast 1	1.	10,4	10,5	4	15	3,8	0,008
	2.	14	14,5	10	18	2,7	
oblast 2	1.	33,3	34	28	35	2,2	0,208
	2.	34,2	34,5	33	35	0,9	
oblast 3	1.	32	32	23	42	5,5	0,441
	2.	34,5	32	26	44	7,1	
oblast 4	1.	34,1	34,5	33	35	1	0,465
	2.	34,4	35	33	35	1	
oblast 5	1.	25,3	25,5	19	32	4,2	0,155
	2.	31	29,5	16	49	10,8	
oblast 6	1.	17,7	16,5	11	31	5,4	0,005
	2.	26,4	24,5	18	45	8,5	
oblast 7	1.	7,3	5	5	15	3,6	0,012
	2.	12,5	13,5	5	25	6,7	
oblast 8	1.	20	19,5	15	25	3,5	0,025
	2.	27,1	29,5	11	39	9,3	
oblast 9	1.	32,5	30	15	60	14	0,008
	2.	59	55	30	90	17,3	
celkové skóre	1.	212,6	206	189	249	20,8	0,007
	2.	273,1	269	208	375	49,7	

Legenda: SD – směrodatná odchylka, p – hladina významnosti



Obrázek 9 Graf výsledných hodnot prvního i druhého měření dotazníku Stroke impact scale

Závěr:

Z vyhodnocení naměřených dat lze stanovit signifikantní rozdíl u oblastí 1 (síla končetin), 6 (mobility), 7 (motoriky postižené horní končetiny), 8 (každodenních aktivit a participace) a 9 (hodnocení celkového stavu). Podle p hodnoty celkového skóre, která odpovídá 0,007, lze určit signifikantní rozdíl v hodnocení celkové kvality života mezi prvním a druhým měřením. Nulová hypotéza byla tedy zamítnuta.

5.5 Otázka 5 Jak se změnila kvalita života u pacientů po CMP podle dotazníku důstojnosti pacienta (PDI)?

H_{05} : U pacientů po CMP nedošlo podle dotazníku důstojnosti pacienta ke zlepšení kvality života.

H_{A5} : U pacientů po CMP došlo podle dotazníku důstojnosti pacienta ke zlepšení kvality života.

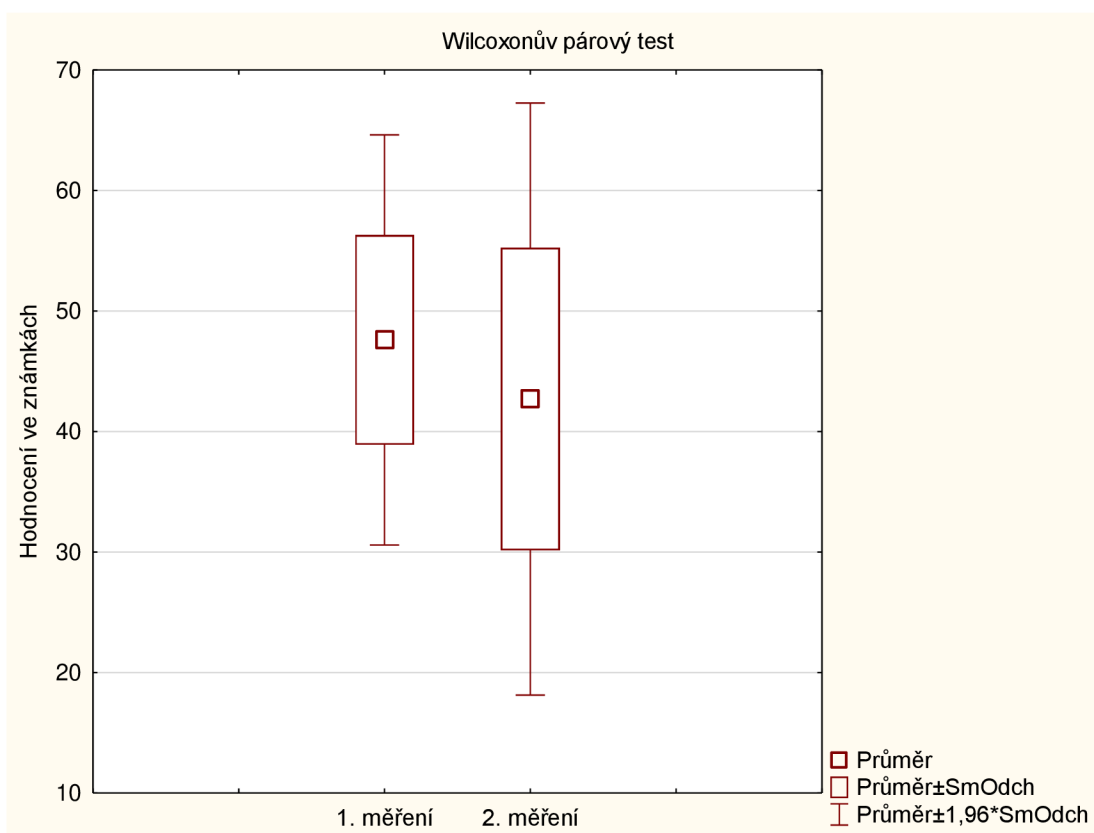
V tabulce 7 a 8 (viz tabulka 7, s. 43; viz tabulka 8, s. 43) jsou zaznamenané hodnoty popisné statistiky a p hodnota pro celkové údaje dotazníku PDI. Tabulka 7 znázorňuje neupravená data. Tabulka 8 odpovídá datům, po jejich převedení na bodový systém shodný s ostatními dotazníky. Grafické zobrazení původních hodnot ve znamkách pro Wilcoxonův

párový test je vyobrazeno na obrázku 10. Porovnání prvního a konečného měření (převedených hodnoty) je dále znázorněno v grafu na obrázku 11 (viz obrázek 11, s. 44).

Tabulka 7 Popisná statistika pro naměřené hodnoty dotazníku důstojnosti pacienta hodnoceno ve známkách

otázka	měření	průměr	medián	minimum	maximum	SD	P hodnota
celkové skóre	1.	47,6	51,5	32,0	56,0	8,7	0,075
	2.	42,7	38,0	29,0	60,0	12,5	

Legenda: SD – směrodatná odchylka, p – hladina významnosti

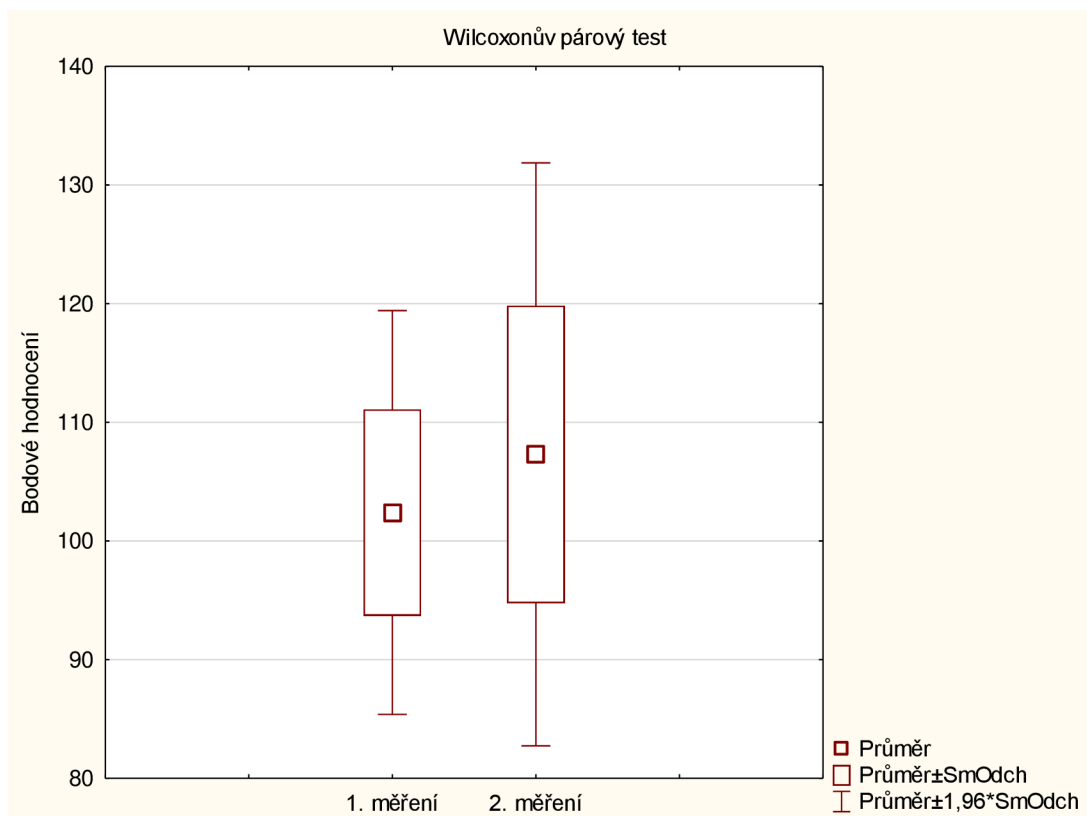


Obrázek 10 Graf výsledných hodnot prvního i druhého měření dotazníku důstojnosti pacienta pro původní data

Tabulka 8 Popisná statistika pro naměřené hodnoty dotazníku důstojnosti pacienta hodnoceno v bodech

otázka	měření	průměr	medián	minimum	maximum	SD	P hodnota
celkové skóre	1.	102,4	98,5	94,0	118,0	8,7	0,075
	2.	107,3	112,0	90,0	121,0	12,5	

Legenda: SD – směrodatná odchylka, p – hladina významnosti



Obrázek 11 Graf výsledných hodnot prvního i druhého měření dotazníku důstojnosti pacienta pro převedená data

Závěr:

Hodnoty p prvotních i upravených dat jsou shodné ale nepoukazují na signifikantní zlepšení kvality života v průběhu dvou týdnů. Potvrzují tedy nulovou hypotézu H_{05} .

5.6 Otázka 6 Jak se změnila subjektivně vnímaná kvalita života v oblasti fyzické domény u pacientů po CMP v průběhu hospitalizace ve FNOL?

H_{06} : U pacientů po CMP nedošlo ke zlepšení fyzické kvality života.

H_{A6} : U pacientů po CMP došlo ke zlepšení fyzické kvality života.

Do fyzické domény byly zařazeny otázky z jednotlivých dotazníků odpovídající svým charakterem motorice jedince. Do kategorie byly zařazeny následující otázky:

- WHOQOL-BREF: 3, 4, 10, 15, 16, 17, 18,
- SIS: 1A-1D, 5A-5J, 6A-6I, 7A-7E, 8C, 8D,
- PDI: 1, 2, 3, 10,
- BI: 1-10.

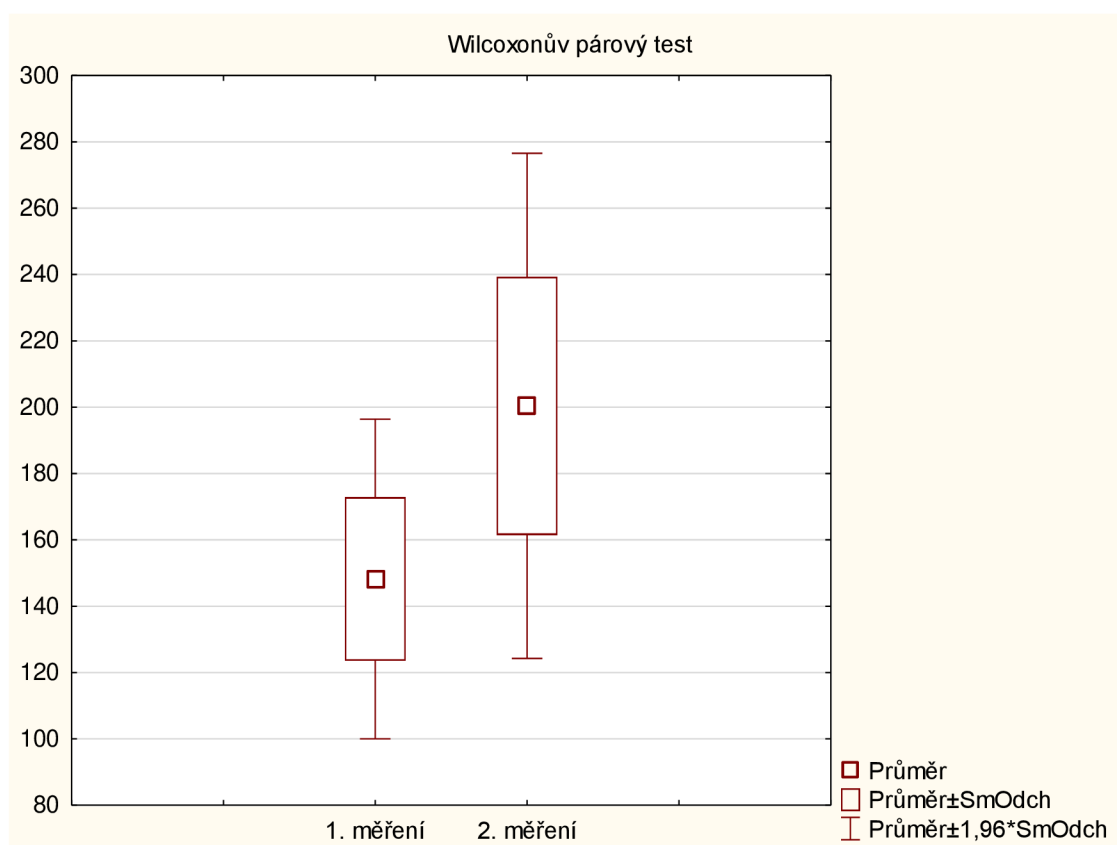
Celkové součty získaných bodů při prvním a druhém měření byly porovnány neparametrickým Wilcoxonovým testem, ve kterém se rovnal výsledek $p=0,005$. Popisná

statistika celkového skóre je zanesena v tabulce 9 a grafické znázorněný výsledného srovnání je znázorněno na obrázku 12.

Tabulka 9 Popisná statistika pro naměřené hodnoty v oblasti fyzické domény

	měření	průměr	medián	minimum	maximum	SD	p hodnota
celkové skóre	1.	148,2	148,5	108,0	202,0	24,6	0,005
	2.	200,4	191,0	149,0	290,0	38,9	

Legenda: SD – směrodatná odchylka, p – hladina významnosti



Obrázek 12 Graf výsledných hodnot prvního i druhého měření pro oblast fyzické domény

Závěr:

Podle vyhodnocení neparametrického testu je p hodnota celkového skóre ($p=0,005$) pod stanovenou hladinou významnosti ($p=0,05$). Nulovou hypotézu H_0 lze zamítnout. Výsledné hodnocení tedy ukazuje významné zlepšení fyzického stavu u pacientů po CMP.

5.7 Otázka 7 Jak se změnila subjektivně vnímaná psychická kvalita života u pacientů po CMP v průběhu hospitalizace ve FNOL?

H₀₇: U pacientů po CMP nedošlo ke zlepšení psychické kvality života.

H_{A7}: U pacientů po CMP došlo ke zlepšení psychické kvality života.

Mezi otázky, které hodnotily psychický stav pacienta, byly zařazeny části dotazníků WHOQOL-BREF, Stroke impact scale a PDI a to následovně:

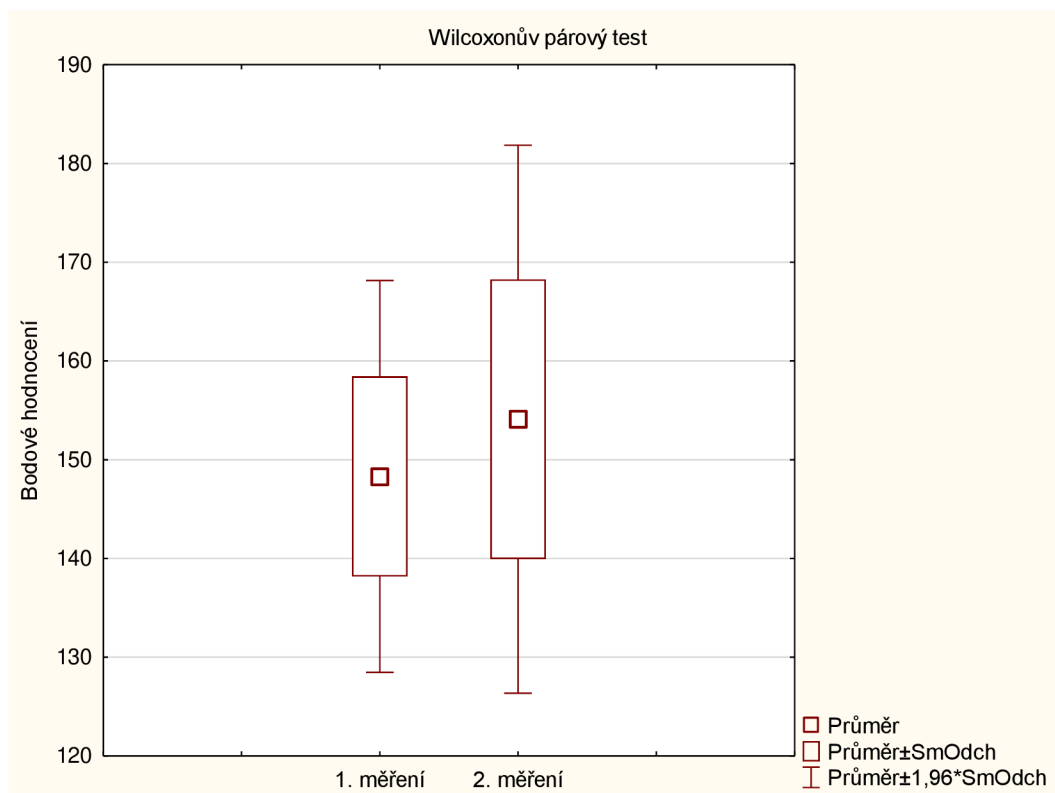
- WHOQOL-BREF: 5, 6, 7, 11, 19, 26,
- SIS: 2A-2G, 3A-3I, 8F,
- PDI: 5, 6, 7, 8, 9, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 23, 24.

V tabulce 10 jsou zaznamenány hodnoty popisné statistiky pro celkové hodnoty získané v této kategorii. Srovnání obou měření je znázorněno vepsanou hodnotou p a připojeným grafem (viz obrázek 13, s. 47).

Tabulka 10 Popisná statistika pro naměřené hodnoty v oblasti psychické domény

	měření	průměr	medián	minimum	maximum	SD	p hodnota
celkové skóre	1.	148,3	146,5	135,0	168,0	10,1	0,103
	2.	154,1	155,5	134,0	173,0	14,2	

Legenda: SD – směrodatná odchylka, p – hladina významnosti



Obrázek 13 Graf výsledných hodnot prvního i druhého měření pro oblast psychické domény

Závěr:

P hodnota byla při srovnání vyhodnocena jako $p=0,103$, což poukazuje na statisticky nevýznamný rozdíl obou měření. V platnosti zůstala nulová hypotéza H_{07} a alternativní hypotéza H_{A7} byla zamítnuta. Psychický stav jedinců se tedy v průběhu hospitalizace statisticky nezlepšil.

5.8 Otázka 8 Jak se změnila subjektivně vnímaná sociální kvalita života u pacientů po CMP v průběhu hospitalizace ve FNOL?

H_{08} : U pacientů po CMP nedošlo ke zlepšení sociální kvality života.

H_{A8} : U pacientů po CMP došlo ke zlepšení sociální kvality života.

Otázky, které odpovídají oblasti sociální kvality života a byly vyhodnoceny pro následující hypotézu byly:

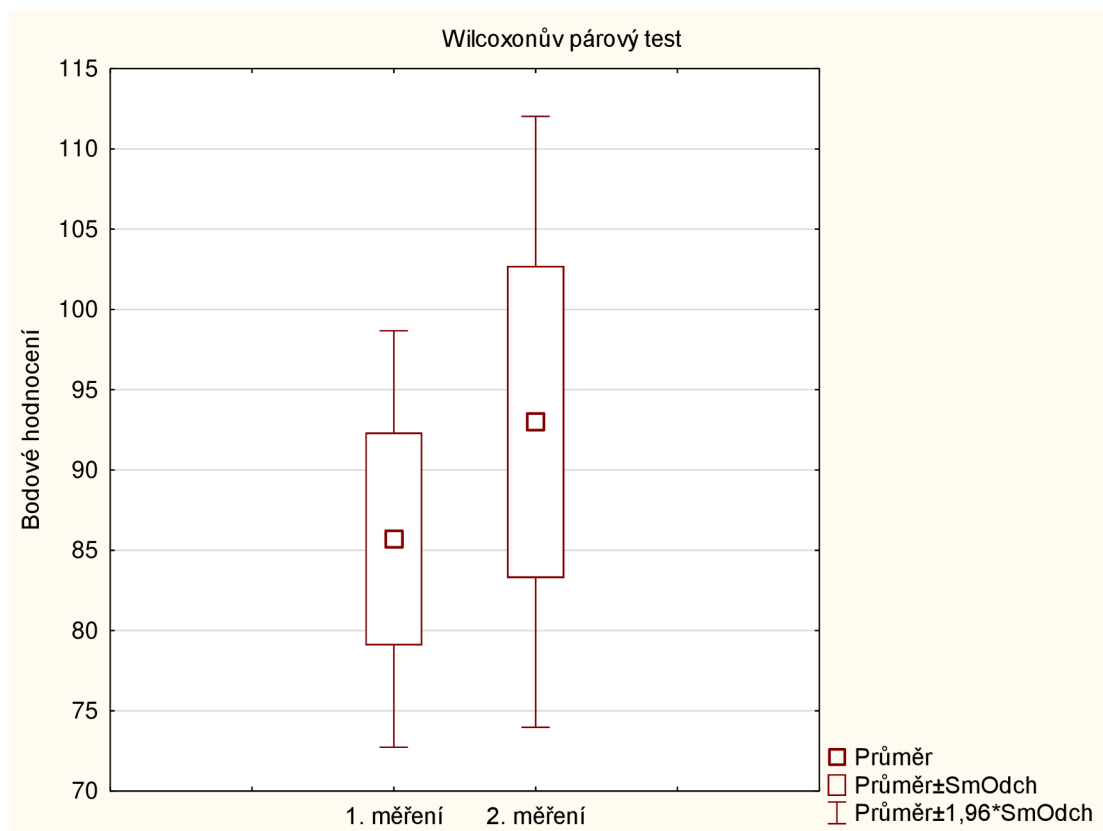
- WHOQOL-BREF: 20, 21, 22,
- SIS: 4A-4G, 8A, 8B, 8E, 8H,
- PDI: 4, 12, 13, 20, 21, 22, 25.

Tabulka 11 (viz tabulka 11, s. 48) zobrazuje popisnou statistiku celkového skóre kategorie sociálního života pacientů po CMP. Podle Wilcoxonova párového testu byla stanovena hodnota $p=0,012$ a vytvořen výsledný graf pro celkové hodnoty (viz obrázek 14, s. 48).

Tabulka 11 Popisná statistika pro naměřené hodnoty v oblasti sociální domény

	měření	průměr	medián	minimum	maximum	SD	p hodnota
celkové skóre	1.	85,7	87,0	77,0	95,0	6,6	0,012
	2.	93,0	95,0	79,0	105,0	9,7	

Legenda: SD – směrodatná odchylka, p – hladina významnosti



Obrázek 14 Graf výsledných hodnot prvního i druhého měření pro oblast sociální domény

Závěr:

Podle získané p hodnoty, která se nachází pod stanovenou hladinou významnosti, byl rozdíl mezi počátečním a koncovým měřením signifikantně odlišný. U pacientů došlo ke zlepšení sociální kvality života, což potvrzuje alternativní hypotézu H_{A8} .

5.9 Otázka 9 Jak se změnila subjektivně vnímaná environmentální kvalita života u pacientů po CMP v průběhu hospitalizace ve FNOL?

H₀₉: U pacientů po CMP nedošlo ke zlepšení environmentální kvality života.

H_{A9}: U pacientů po CMP došlo ke zlepšení environmentální kvality života.

Faktory prostředí byly hodnoceny podle následujících otázek:

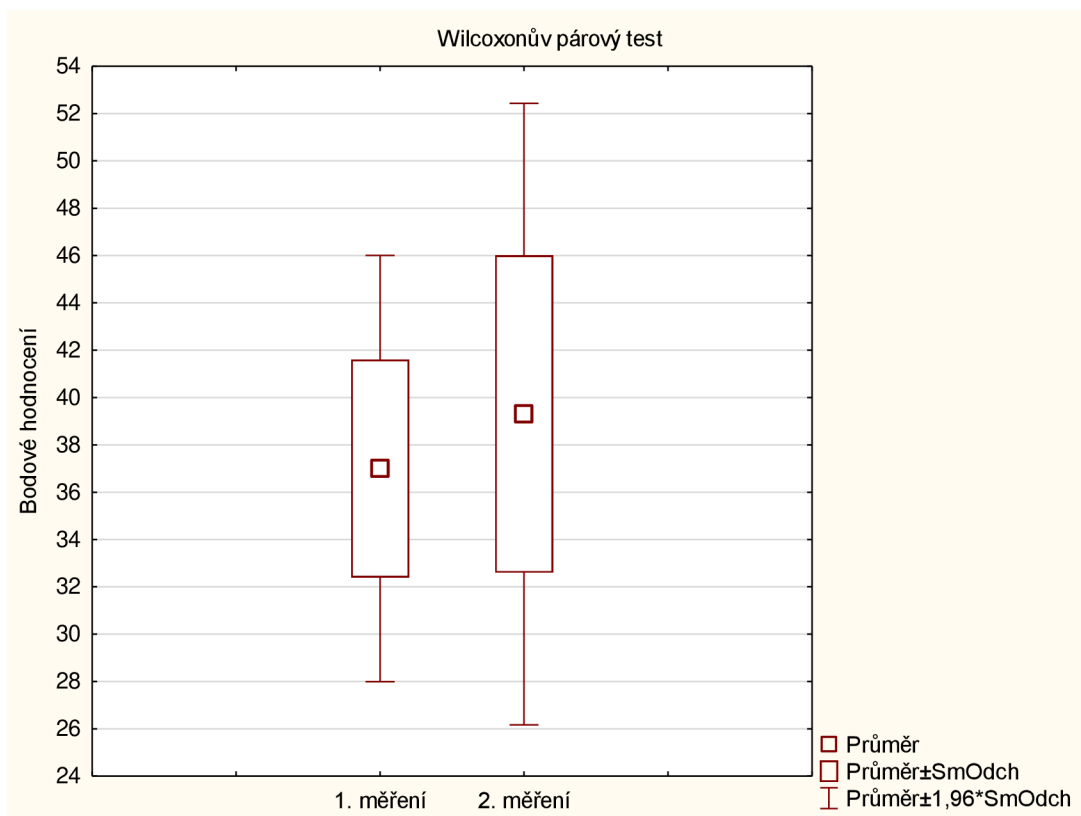
- WHOQOL-BREF: 8, 9, 12, 13, 14, 23, 24, 25,
- SIS: 8G,
- PDI: 19.

Pro celkové skóre obou měření byla vypracována popisná statistika (viz tabulka 12) a neparametrické srovnání, kdy $p=0,110$. Výsledné hodnoty jsou znázorněny v grafu Wilcoxonova párového testu (viz obrázek 15, s. 50).

Tabulka 12 Popisná statistika pro naměřené hodnoty v oblasti environmentální domény

	měření	průměr	medián	minimum	maximum	SD	p hodnota
celkové skóre	1.	37,0	38,5	28,0	43,0	4,6	0,110
	2.	39,3	40,5	29,0	47,0	6,7	

Legenda: SD – směrodatná odchylka, p – hladina významnosti



Obrázek 15 Graf výsledných hodnot prvního i druhého měření pro oblast environmentální domény

Závěr:

Výsledná hodnota p je vyšší než 0,05 a odpovídá tedy tvrzení, že nedošlo k signifikantnímu zlepšení mezi jednotlivými měřeními. V platnosti zůstává nulová hypotéza H_0 .

5.10 Celkový výsledek

Z naměřených dat bylo zjištěno, že u pacientů po CMP došlo v průběhu hospitalizace k významnému zlepšení kvality života. Toto zlepšení bylo statisticky významné pouze u fyzické a sociální oblasti kvality života a dále v určitých podkategoriích jednotlivých dotazníku (viz výše). U ostatních oblastí došlo případně jen k nesignifikantnímu zlepšení.

6 Diskuse

Cévní mozková příhoda je řazena mezi jednu z hlavních příčin vedoucí k dlouhodobé invaliditě. Přestože úmrtnost po CMP klesá, a to i díky zlepšování poskytované zdravotnické péče, dochází k nárůstu právě přeživších pacientů, kteří se musejí vyrovnávat s různě závažnými následky. Celková incidence CMP má tedy stoupající charakter, který byl zaznamenán napříč všemi zeměmi i přes jejich odlišný ekonomický status, a zasahuje jak muže, tak i ženy nejrůznějších věkových skupin. Tato skutečnost tedy vybízí reflexi možných dopadů nejen na jedince postiženého CMP, ale i jeho okolí, jelikož dlouhodobá invalidita může zasahovat do nejrůznějších úrovní života (Feigin et al., 2003, s. 43; Kalvach, 2010, s. 14; Lindsay et al., 2019, s. 807-814; Krishnamurthi et al., 2013, s. 259-281; Waehler et al., 2021, s. 2).

Cílem této práce bylo zhodnotit subjektivně vnímanou kvalitu života v prvních měsících u pacientů po první iktové atace. Toto hodnocení vyplývalo z opakovaného měření dané kvality života a následného porovnání, zda došlo či nedošlo ke změně po absolvování intenzivní léčby na lůžkové rehabilitaci. Jak již bylo zmíněno dříve, dopady CMP mohou zasahovat rozličné oblasti života jedince, proto byly pro tuto diplomovou práci stanoveny dílčí cíle, které měly za úkol vyhodnotit jednotlivé hlavní oblasti a jejich zasažení po iktu.

6.1 Diskuse k vědecké otázce č. 1

První hypotéza měla za cíl stanovit, zda došlo či nedošlo ke zlepšení subjektivně vnímané celkové kvality života u pacientů, kteří byli hospitalizováni po cévní mozkové příhodě. Jednalo se o komplexní posouzení všech dotazníkových šetření, a tedy i průřez všemi měřenými doménami.

Ze subjektivního hodnocení bylo zjištěno, že u většiny zkoumaných jedinců došlo ke zlepšení vnímané kvality života v průběhu léčby. Výsledky statistického zpracování potvrdily statisticky významné zvýšení komplexní kvality života, což vedlo k zamítnutí nulové hypotézy H_{01} . Zvýšení kvality života bylo signifikantní jak pro hodnocení komplexního bodového hodnocení ze všech dotazníků, tak pro souhrn otázek, které se přímo zaměřovaly na hodnocení kvality života (jednalo se o otázky 1 a 2 v dotazníku WHOQOL-BREF a oblasti 9 v dotazníku SIS). Pacient tedy zaznamenal celkové zlepšení, jak přímo při dotazování na kvalitu života, tak i napříč necílenými otázkami.

Hodnocením celkové kvality života po CMP se zabývala studie (Gunaydin et al., 2011), která zaznamenávala stav pacientů v prvním týdnu a dále třetím měsíci po iktu, a to jak u geriatrických pacientů (ve věku nad 65 let), tak u mladších jedinců. Podle autorů došlo u obou skupin ke zhoršení kvality života po CMP, kdy nejvíce ovlivněnou oblastí byl funkční stav

pacienta. Zároveň nebyl zaznamenán významný rozdíl v míře zhoršení kvality života mezi skupinami. Podobně i v této práci byla nejvíce zasažena právě fyzická doména, která také dosáhla významného progresu, což mohlo vést k signifikantnímu zlepšení celkové kvality života (Gunaydin et al., 2011, s. 19).

Obecně je složité porovnávat studie hodnotící kvalitu života po cévní mozkové příhodě, jelikož existuje široká škála využitých metod pro sběr dat a jsou zaměřeny na posouzení různých faktorů v různě trvajícím časovém rozmezí. Pro zjištění dopadu mrtvice na kvalitu života bylo doporučeno využít specifické měřicí škály, které jsou určeny pro tuto diagnózu, a jsou tak přesnější pro určení pacientova stavu. Na tomto podkladě lze diskutovat, zda právě toto tvrzení nemohlo mít vliv na hodnocení kvality života v této práci, jelikož byl zaznamenán signifikantní progres stavu pacienta při hodnocení specifickým dotazníkem SIS ale již ne u obecného dotazníku pro kvalitu života WHOQOL-BREF.

6.2 Diskuse k vědecké otázce č. 2

Tato vědecká otázka byla navržena pro zjištění soběstačnosti v ADL u pacientů po CMP. Za pomoci zkrácené verze dotazníku Barthel index byly zaznamenány jednotlivé kategorie a konečné celkové skóre u jednotlivých pacientů.

Ze získaných hodnot bylo předběžně znatelné, že u všech pacientů došlo k nárůstu nezávislosti při běžných denních aktivitách. Pouze jeden pacient udával shodné skóre při prvním i druhém měření. Statistickým zpracováním byla zamítnuta nulová hypotéza H_0 a byl tak potvrzen signifikantní nárůst soběstačnosti v průběhu terapie.

S přihlédnutím na původní hodnoty FMA nebyla zjištěna souvislost, která by prokazovala vyšší hodnoty prvního či druhého měření nebo celkového zlepšení na základně vyššího skóre v dotazníku FMA.

Barthel index je základní škála, která hodnotí sebeobsluhu a mobilitu u pacientů. Výzkum (Kasner, 2006) se zabýval využitím této škály u osob s diagnózou CMP. Bylo zjištěno, že dotazníky u těchto pacientů měl prediktivní validitu pro budoucí život jedince. Až 70 % pacientů, u kterých byly hodnoty nižší jak 40 bodů, zemřelo a zbylých 30 % bylo odkázáno na zařízení s dlouhodobou péčí. Pacienti hodnocení více jak 60 body pokračovali v aktivním sociálním životě a byla u nich vyšší míra spokojenosti se životem v době 6 měsíců po atace. Dotazník BI se ukázal jako účinná metoda pro posouzení funkčního stavu poiktových pacientů. Jelikož se škála zaměřuje pouze na úroveň sebeobsluhy, měla by být kombinována s jinými dotazníky, zaměřujícími se na širší spektrum domén, pro doplnění celkového obrazu aktuálního stavu pacienta po iktu. Ve spojitosti s touto prací tedy nelze předpokládat vyšší kvalitu života

v jiných dotaznících na základě vysokého hodnocení v dotazníku BI (Kasner, 2006, s. 605-606).

Jak udává studie (Jørgensen, et al., 1995), ke zlepšení soběstačnosti dle dotazníku BI dochází do několika týdnů podle závažnosti CMP. Nejvyšší funkce ADL (tzn. 95-100 bodů) bylo dosaženo během 9 týdnů u pacientů po mírném iktu, do 13 týdnů u středně závažné příhody, do 17 týdnů u těžkého postižení a do 20 týdnů u pacientů po velmi těžké atace. Skóre nad 80 bodů bylo dosaženo v rozmezí tří až dvanácti týdnů podle dané závažnosti. Podle našeho měření dosáhlo osmdesáti a více bodů pouze 30 % pacientů, kteří by tedy spadali do skupiny s mírně závažnou CMP. Pro zjištění korelace časového horizontu pro obnovu ADL by bylo tedy nutné pokračovat v daném měření po dobu delšího časového úseku (Jørgensen, et al., 1995, s. 410).

6.3 Diskuse k vědecké otázce č. 3

Data hodnocena dotazníkem WHOQOL-BREF byla dále zkoumána ve vědecké otázce č.3. Podle vypracované statistiky neproběhlo u pacientů žádné statisticky významné zlepšení kvality života v komplexním měřítku ani u žádné jednotlivé domény.

Studie (Kim et al., 2013), která se taktéž zaměřovala na hodnocení kvality života po CMP za pomoci dotazníku WHOQOL-BREF, byla oproti naší studii obohacena o vliv osobních rysů na dané hodnocení. Bylo zjištěno, že úroveň vzdělání a zachování vyšší soběstačnosti v ADL byli silně spojeny s vyšším fyzickým i psychickým zdravím a environmentální kvalitou. Naopak deprese snižovala psychickou kvalitu života. Pacienti, kteří byli otevřenější terapii vykazovali zlepšení fyzické a sociální roviny oproti uzavřenějším pacientům. V naší studii tyto faktory zkoumány nebyly, což mohlo následně vést k částečnému zkreslení při vyhodnocení výsledků (Kim et al., 2013, s. 186-191).

Polská studie (Kowalczyk a Zawadzka, 2020) zkoumala spojitost mezi životním stylem před atakou a kvalitou života hodnocenou dotazníkem WHOQOL-BREF. Přestože u našeho výzkumu nebyl kladen důraz na tuto možnou spojitost, zmíněná studie potvrzuje pozitivní vliv zdravého životního stylu před CMP a vyšší kvalitou života po iktu, a to zejména ve fyzické, psychické a environmentální doméně bez závislosti na době uplynulé od příhody. Toto tvrzení by tedy mohlo přispět ke zvýšení kvality života po mozkové příhodě pomocí zaměření se na prevenci ve formě změny životního stylu (Kowalczyk a Zawadzka, 2020, s. 31-35).

Přestože v této práci nedošlo k signifikantnímu zlepšení v žádné z domén, z naměřených hodnot vyplývá, že pacienti udávali stejné či mírně vyšší hodnoty u druhého měření, a tedy nevnímali zhoršení v jednotlivých oblastech. Studie (Chuluunbaatar, Chou a Pu, 2016) byla

zaměřena na měření kvality života po prvním roce od ataky. Bylo zjištěno, že pacienti po uplynutí delšího časového úseku zaznamenali významné zlepšení ve fyzické a environmentální doméně, ale naopak u nich došlo k poklesu kvality sociálního a psychického života. Je tedy otázkou, zda by v naší práci došlo k signifikantní změně daných domén po uplynutí delšího časového období (Chuluunbaatar, Chou a Pu, 2016, s. 306).

6.4 Diskuse k vědecké otázce č. 4

V rámci dotazníku Stroke impact scale byla sesbírána data napříč různými doménami specifickými pro pacienty po cévní mozkové příhodě. Cílem vědecké otázky č. 4 bylo stanovit, zda podle tohoto dotazníku došlo u pacientů ke zlepšení kvality života a v jakých oblastech dotazníku byly změny nejpatrnější.

Z výsledků získaných v této diplomové práci byl zaznamenán statisticky významný rozdíl mezi měřeními. U pacientů tedy došlo ke komplexnímu zlepšení v průběhu terapie. Avšak pouze v oblastech fyzického stavu došlo k významným změnám. Pacienti udávali zlepšení síly končetin, mobility, schopnosti vykonávat ADL, schopnosti participace a vykonávání složitějších aktivit a také zlepšení funkce paretické ruky. Oblasti paměti, komunikace a emočního stavu nevykazovaly v průběhu terapie významný rozdíl.

Možným vysvětlením signifikantních rozdílů právě ve fyzických oblastech je, že důraz je kladen zejména na co nejlepší obnovu funkčních schopností pacienta a jeho návrat co předešlého života s co nejnižšími následky.

V podobných studiích, které porovnávaly kvalitu života po CMP za využití dotazníku SIS byl kladen důraz především na fyzické možnosti pacientů. Ve studii z roku 2022 (Zirnsak et al., 2022) zaznamenali u pacientů signifikantní zlepšení v oblastech motoriky, funkce ruky a ADL aktivit. Jediné zlepšení, které oproti této práci nezaznamenali, bylo zvýšení svalové síly u paretických končetin. Zároveň tato studie poukazuje na významný vztah motoriky, funkce ruky a aktivit ADL a kvalitou života, kdy závislost rozptylu byla ovlivněna mobilitou z 35 %, funkcí ruky z 25 % a denními činnostmi z 29 % (Zirnsak et al., 2022, s. 8-10).

Jak vyplývá z kanadské studie (Barclay-Goddard et al., 2011), i v tomto případě bylo záměrem využít SIS dotazník především k posouzení pohybových schopností pacienta. Stejně jako je tomu zde, i jejich výsledky vypovídají ve prospěch zlepšení všech fyzických oblastí (tj. oblast 1, 5, 6 a 7) (Barclay-Goddard et al., 2011, s. 1765).

Dalším možným vysvětlením, proč dochází především ke zlepšení fyzických schopností, je množina zahrnutých pacientů do výzkumného vzorku, kdy tito pacienti nevykazovali

kognitivní deficit či poruchy komunikace a paměti, a jejich primární následky spočívali ve fyzickém postižení.

Podobně nesignifikantní hodnoty byly získány i v další kanadské studii (Ezeugwu a Manns, 2017). Z výsledků bylo zjištěno, že pacienti na otázky paměti odpověděli průměrně 4,3 body, na otázky emocí 3,8 body a na oblast komunikace 4,4 body. V této práci jedinci udávali podobné hodnoty, kdy otázkám v oblasti paměti přiřazovali při prvním měření průměrnou hodnotu 4,7 bodu a při druhém měření hodnotu 4,8 bodu. Na otázky emocí odpovídali přibližně 3,5 body a následně 3,8 body a v okruhu komunikace přikládali významnost 4,8 bodů a 4,9 bodů. V obou případech nebyly rozdíly příliš významné a jednotlivá skóre nabývala velmi vysokého hodnocení již při prvním měření a byl tedy menší prostor pro zaznamenání výrazných změn (Ezeugwu a Manns, 2017, s. 4-5).

6.5 Diskuse k vědecké otázce č. 5

Vědecká otázka č. 5 byla koncipována pro zjištění přítomnosti změny kvality života po CMP za pomoci dotazníku důstojnosti pacienta (PDI). Přestože data získaná druhým měřením vykazovala mírně lepší hodnoty, nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl životní pohody mezi měřeními.

Jak vyplývá z názvu dotazníku, tato škála zkoumá především na faktory, které by mohly ovlivňovat důstojnost jedince. V průřezu studií je tento typ málokdy využit k hodnocení kvality života po CMP, ale spíše má za cíl vyobrazit osobní pozici pacienta při jiných chronických onemocněních (např. nádorová). Právě krátký časový úsek, po který byli pacienti hospitalizováni, mohl být důvod nesignifikantní pozitivní či negativní změny ve vnímání své důstojnosti.

Studie (Kisvetrová et al., 2022) zkoumala korelaci mezi charakteristikou pacientů a jejich vnímáním vlastní důstojnosti u pacientů s dlouhodobou hospitalizací. Uvedla, že zásadním faktorem, který ovlivnil výsledek byla úroveň vzdělání pacienta. Jedinci, kteří absolvovali střední či vyšší vzdělání, byli více zasaženi napříč všemi oblastmi dotazníku PDI než lidé se základní školou či výučním listem. Dalšími méně významnými determinanty důstojnosti byla soběstačnost a přítomnost deprese, kdy zachování soběstačnosti zvyšovalo vnímanou míru autonomie a deprese snižovala oblast smyslu života. Ve srovnání s naší studií nedošlo k významnému zlepšení celkových hodnot i přes signifikantní pokrok v soběstačnosti, která byla shodně měřena Barthel index dotazníkem a bez nálezu deprese u daných probandů. Nutno však podotknout, že typ vzdělání nebyl do naší studie zařazen a zároveň diagnóza zahrnutých pacientů byla soustředěna pouze na CMP (Kisvetrová et al., 2022, s. 277-279).

6.6 Diskuse k vědecké otázce č. 6

Cílem této hypotézy bylo zjistit, jakou změnu pacienti prodělali na úrovni jejich fyzických schopností během hospitalizace a jak jejich fyzický stav mohl případně ovlivnit vnímanou kvalitu života.

Jak uvádí Park a Kim ve své studii (Park a Kim, 2019), pacienti po CMP vykazují nižší kvalitu života než zdraví lidé. To je způsobeno zejména jejich fyzickými a psychickými změnami. Pacienti jsou denně vystavováni běžným činnostem, jako je vykonávání zaměstnání, řízení vozidla, věnování se svým zájmům aj., které se však po mozkové mrtvici mohou stát problematickými (Park a Kim, 2019, s. 37).

Řada postižení, mezi které se nejčastěji řadí snížená schopnost rovnováhy a chůze, může vést k sociální izolaci a má tedy silný dopad na celkovou kvalitu života jedince. Snížení kvality chůze a balance, která se často manifestuje jak při statické, tak dynamické aktivitě, zvyšuje riziko pádů a ztěžuje u pacienta v průběhu vykonávání ADL (Park a Kim, 2019, s. 37; Hyun, Lee a Lee, 2021, s. 1).

Existují různé názory na hlavní faktor, který ovlivňuje kvalitu života po iktu. Niemi a kolektiv udávají, že více než zachování fyzické funkce je důležitějším faktorem psychický stav jedince. Oproti tomu King podporuje právě fyzický stav jako hlavního činitele v otázce kvality života. Ke stejnému závěru dospěla studie z roku 2011 (Gunaydin et al., 2011), ve které pohybové schopnosti ovlivňovali kvalitu života téměř z 50 % (Niemi et al, 1988 in Park a Kim, 2019, s. 37; King, 1996 in Park a Kim, 2019, s. 37; Gunaydin et al., 2011, s. 21).

Propojení jak fyzického, tak psychického faktoru zaznamenala čínská studie (Hou et al., 2018), která zkoumala vliv cvičení (chůze, Tai Chi, běh, horolezectví atd.) na stav životní úroveň jedince. Výsledky ukázaly, že fyzická aktivita se v průběhu prvních tří měsíců výrazně zvětšila a dále vykazovala mírný postupný nárůst. Pacienti se v konečné fázi věnovali pohybové aktivitě v průměru pětkrát týdně po dobu přibližně hodiny denně. Toto začlenění cvičebních jednotek vedlo ke zlepšení kvality života, ale mělo také pozitivní vliv na psychickou složku jedince (Hou et al., 2018, s. 540-545).

Terapie pro zlepšení lokomočních schopností bývá často zaměřena především na nácvik balance a chůze. Bylo zjištěno, že rozložení hmotnosti na paretické straně koreluje se zvýšením kvality života jedince. Je ovšem důležité zaměřit se i na jiné charakteristiky lokomoce, které také vedou ke zlepšení vnímaného stavu pacienta. K těmto pozitivně ovlivňujícím faktorům byly podle proběhlého výzkumu zařazeny funkce horních končetin, rychlost chůze a délka kroku na postižené i zdravé straně (Park a Kim, 2019, s. 39).

Z výše zmíněných studií tedy vyplývá, že funkční stav jedince má významný vliv na subjektivní vnímání kvality života. Jistou korelaci s tímto tvrzením lze najít i ve výsledcích této diplomové práce. Při porovnání soběstačnosti při ADL za pomoci dotazníku Barthel index došlo ke statistickému zlepšení mezi prvním a druhým měřením. Z tabulky 4 (viz tabulka 4, s. 38) lze vyčíst, že statisticky významnou změnu pacienti pocítili v otázkách, které se týkaly pohybových schopností. Jednalo se konkrétně o otázky 2 (přesun z lůžka na židli a schopnost stabilního stoje), 6 (schopnost chůze po rovném povrchu) a 8 (oblékání). Jiné otázky nebyly statisticky významné, proto by se dalo usuzovat, že hlavní vliv na zlepšení nezávislosti v ADL měla právě změna ve funkčním stavu jedince.

Podobné výsledky byly získány i u zpracování dotazníku Stroke impact scale. Z celkového skóre při prvním i druhém měření bylo zjištěno zlepšení kvality života. Stejně jako u BI pacienti vykazovali největší vnímanou změnu v otázkách týkajících se fyzických schopností. Statisticky významný rozdíl byl zjištěn v oblastech 1 (síla končetin), 6 (mobilita), 7 (motorika postižené horní končetiny) a 8 (ADL aktivity a participace). Tedy i tyto výsledky napovídají, že ke zlepšení kvality života nejvíce přispěl progres fyzických schopností.

Při porovnání hodnot z dotazníku Fugl-Meyer Assessment pro horní končetinu, které byly získány při prvním měření, a pokroku ve vnímání svého fyzického stavu nebyla nalezena žádná souvislost. Nebylo pravidlem, že pacienti s vyšším hodnocením FMA udávali i vyšší stav fyzické domény na konci terapie, což vedlo k výrazným rozdílům ve vnímání svého fyzického stavu. Stejně tak se lišila míra celkového zlepšení této oblasti. Pacienti s nejlepším hodnocením FMA vykazovali odlišné vnímání svého progresu v rámci fyzických funkcí. Lze tedy případně konstatovat, že i pacienti, kteří se zdáli méně zasaženi v oblasti motoriky horní končetiny, vnímali stálý prostor k možnému zlepšení pohybových funkcí v průběhu terapie.

6.7 Diskuse k vědecké otázce č. 7

Tato vědecká otázka se zabývala vlivem CMP na psychologickou stránku pacienta. Jak již bylo zmíněno dříve, naměřená data nevykazovala významný rozdíl mezi počátečním a konečným měřením. Avšak pacienti odpovídali na celkem 36 otázek v průměru 4,12 body při prvním měření a 4,28 body ve druhém měření. To tedy značí vysoké bodové ohodnocení v obou případech, což vykazuje nižší zasažení psychické stránky pacientů této výzkumné skupiny.

Pozitivní vliv na stav po atace má schopnost situační a osobní adaptace, pro které existují různé měřicí škály. Obecně lze adaptaci rozdělit na „aktivní zvládání problému“ a „emoční přijetí situace“. Darlington a kol. ve své studii (Darlington et al., 2007) předpokládali, že vyšší kvalita života souvisí s prvotní nástup adaptace na problém skrze jeho aktivní řešení a následně

s adaptací emoční. Studie nakonec prokázala, že vliv na vnímanou kvalitu života má osobní adaptace již po 2 měsících, zatímco situační adaptace až po 5 měsících po propuštění. Dříve neměla schopnost přizpůsobit se žádný výrazný vliv na kvalitu života, proto se předpokládá, že v akutní fázi je hlavním faktorem fyzická stránka zdraví a psychická stránka přebírá vliv až ve fázi chronické. V souvislosti s touto diplomovou prací je tedy možné, že při pokračování měření by pacienti začali vykazovat zhoršení v oblasti psychické domény až v průběhu následujících měsíců od propuštění (Van Mierlo et al., 2014, s. 347; Darlington et al., 2007 in Van Mierlo et al., 2014, s. 347).

S psychickou doménou úzce souvisí i úzkost a depresivní stav, který se může rozvinout přibližně u 18-60 % pacientů, u kterých byla diagnostikována mozková mrtvice. Vliv deprese a úzkosti na kvalitu života po CMP bývá častým zkoumaným faktorem mnoha studií, ale již méně řešený v praxi. Ve výzkumech (Gunaydin et al., 2011; Zirnsak et al., 2022) byl zjištěn výrazný negativní vliv přítomnosti deprese na fyzický stav a vnímání kvality života. K podobnému závěru bylo přistoupeno i ve studii (Naess et al., 2006), která prokázala depresi jako hlavní faktor ovlivňující QOL u mladších pacientů po CMP. Studie (Rafsten, Danielsson a Sunnerhagen, 2018) taktéž potvrdila silný vliv úzkosti na zhoršení kvality života a určila ji jako možný prediktor pro vznik deprese. Tato práce neměla za cíl přímé zaměření na možnou přítomnost deprese či úzkosti, ale při vyhodnocení dotazníků nebyla tyto stavy zaznamenány. Z těchto poznatků by se tedy dal vyvodit závěr, že psychická oblast nebyla negativně ovlivněna depresí ani úzkostí, a i z toho důvodu mohla vykazovat vyšší hodnoty. Otázkou však zůstává, zda by se úzkost či deprese neprojevil až v pozdější fázi po CMP (Gunaydin et al., 2011, s. 23; Zirnsak et al., 2022, s. 11; Rafsten, Danielsson a Sunnerhagen, 2018, s. 769-776; Ness et al., 2006, s. 1232-1236).

6.8 Diskuse k vědecké otázce č. 8

V rámci zkoumání hypotézy H_{08} , která měla za cíl posoudit změnu sociální domény v rámci poiktového stavu, bylo zjištěno, že napříč pacienty došlo ke statisticky významnému zlepšení sociálního života mezi prvním a druhým měřením.

Švédská studie (Matérne et al., 2022) zaměřující se na souvislost sociálního prostředí a kvalitu života po CMP uvedla, že pacienti po iktu vnímali důležitost rodiny a nejbližších přátel na jejich život po atace. Zároveň pacienti, kteří zastávali funkci rodiče, potvrdili těžkosti s plněním rodičovských povinností, jak byli zvyklí. Pozitivní vliv soužití s partnerem či dětmi udávají i studie z roku 2011 a 2016 (Sovářiová Soósová, 2016; Haley et al., 2011), které naznačují, že osamělý život přináší vyšší riziko vzniku deprese, a tedy i snížení kvality života.

Na tyto oblasti v našem dotazníku odpovídali pacienti v průměru více jak 4 body, což udává i jejich vysoké zachování podpory rodiny a přátel a zachování jejich sociálních funkcí. K nejpatrnějšímu progresu došlo u oblasti podpory, kdy pacienti při druhém měření hodnotili tuto oblast až o 0,5 bodu lépe než při počátečním měření (Matérne et al., 2022, s. 6; Sováriová Soósová, 2016, s. 491; Haley et al., 2011, s. 7).

Tento výzkum dále poukázal na významnost zapojení se do sociálního života, včetně podpory ze strany druhých a zachování užitečnosti. Pacienti udávali, že pocit osobní důležitosti v sociálních interakcích jim pozitivně podporoval kvalitu života, jelikož se cítili být cennými pro ostatní. Oproti tomu lidé, kteří měli deficit, který jim bránil v sociálních interakcích (např. afázie, závratě, zvýšená únava aj.) byli omezeni v udržování předešlých vztahů a pociťovali sociální odcizení a odlišné vnímání jich samotných ze strany druhých, což mělo negativní dopad na jejich životní pohodu. V této práci pacienti neudávali zhoršení jejich komunikačních schopností (např. vést rozhovor, odpovědět na otázku, oslovit osobu). U obou měření hodnotili komunikační kvalitu téměř nejvyšším možným skóre. Lze tedy usuzovat, že jejich kvalita života nebyla ovlivněna neschopností podílet se na sociálních interakcích. Stejně tak jedinci nepociťovali nedostatek respektu, důležitosti a odlišné vnímání jich samotných jinými osobami. Největší deficit zaznamenávali především v narušení soukromí v rámci hospitalizace, kdy však lze předpokládat, že právě tato oblast by se po propuštění z nemocnice zlepšila (Matérne et al., 2022, s. 7).

V této práci byl nejpatrnější propad v oblastech zachování pracovní a společenské aktivity, kdy většina pacientů měla problém si představit pokračování ve svém zaměstnání či jiných činnostech. Podobné výsledky plynou ze studie (Ramos-Lima et al, 2018), ve které byla pracovní sféra a produktivita jednou z nejvíce zasažených oblastí (Ramos-Lima et al, 2018, s. 3).

Přestože tedy pacienti hodnotili svůj sociální život v rámci výzkumné části relativně vysokým skóre u obou měření, v komplexním měřítku došlo ke statisticky významnému nárůstu vnímání jejich sociální stránky, a tedy i kvality života.

6.9 Diskuse k vědecké otázce č. 9

Hypotéza H₀₉ se zaměřovala na prostředí pacientů a jeho zasažení po CMP. Řešila především otázky pocitu bezpečí, zázemí, ekonomické jistoty a poskytovanou péčí.

Přestože v celkovém hodnocení environmentálních faktorů nedošlo k signifikantnímu zlepšení, bylo zaznamenáno, že největší pokles a zároveň progres vnímali pacienti v otázkách bezpečnosti a pocitu kontroly nad svým životem. Oproti tomu otázky týkající se bydlení

a dostupnosti zdravotnické péče byly hodnoceny v průměru 4,5 body a nevykazovaly souvislost s nižší kvalitou života.

Ekonomická stránka po CMP byla zkoumána v indické studii (Sasikumar, Iype a Sivaram, 2022) za pomoci dotazníku Stroke impact assessment questionnaire (SIAQ). Z hodnocení vyplývá, že finanční jistota byla u pacientů po iktu v oblasti jižní Asie silně ovlivněna, jelikož tamější financování zdravotnické péče je jen omezeně podporováno státními institucemi, a je tedy z velké části závislé na individuálním zajištění. Z toho vyplývá, že CMP vede k vysoké finanční zátěži pro dané pacienty a jejich rodiny. Oproti tomu náš zdravotnický systém poskytuje značné finanční zajištění zdravotnické péče a pacienti tedy nepociťují vyšší míru zátěže v této oblasti, což mohlo být příčinou vyššího hodnocení ekonomického zajištění v této práci (Sasikumar, Iype a Sivaram, 2022, s. 1993).

Mezi další možnost, která by mohla změnit výsledek této vědecké otázky je časová souvislost mezi prostředím a kvalitou života. Jak vyplývá ze studie (Algurén et al., 2012) zvýšený dopad environmentálních faktorů na kvalitu života nabýval statistické významnosti až po prvním roce od ataky. Zůstává tedy otázkou, zda by i v našem vzorku pacientů došlo k významnému ovlivnění po delší časové prodlevě mezi měřeními. Slovenská studie (Sováriová Soósová, 2016), která porovnávala kvalitu života u seniorů po iktu však udává signifikantní vliv environmentální domény dotazníku WHOQOL-BREF na kvalitu života pacientů. Ovšem tento faktor byl zároveň zásadně ovlivněn depresí u zkoumaných pacientů a není tedy čistě vypovídající pro obecnou charakteristiku možného vlivu po iktu (Algurén et al., 2012, s. 266-270; Sováriová Soósová, 2016, s. 487-489).

6.10 Limity studie

Jako možný limit této diplomové práce lze jistě považovat rozmezí mezi prvotním a konečným měřením. Jak již bylo zmíněno výše, v počáteční fázi po atace cévní mozkové příhody se pacient soustředí především na vzniklé fyzické následky, a tedy jeho kvalita života je silně ovlivněna právě tímto faktorem. Oproti tomu jiné možné faktory, jako je psychický stav a environmentální vlivy nabývají na své závažnosti až v průběhu následujících měsíců. Pacienti v hospitalizační fázi mohou mít zkreslenou představu o možných komplikacích CMP, které je mohou značně limitovat v jejich běžném životě, a tedy až po propuštění mohou zjistit realitu. Bylo by proto vhodné, doplnit data o další měření po uplynutí delšího časového úseku a zjistit tak, jaká je kvalita života pacientů v dlouhodobém měřítku po návratu do života.

Za další limit studie lze považovat zapojení studenta do procesu sběru dat. Jelikož dotazníky byly vyplňovány za přítomnosti druhé osoby, je možné, že mohlo dojít k ovlivnění

pacientovy odpovědi, jelikož ne všichni pacienti se mohli cítit komfortně (i přes vysvětlení, že neexistuje správná či špatná odpověď) v odpovědích, které se týkaly například jejich soukromého života a mohly danou odpověď odbýt či zkreslit. Zároveň, jak bylo zaznamenáno na probandovi, u kterého bylo nutné vyplnit druhé měření samostatně, pacient se hodnotil více sebekriticky, a i přes objektivní posun v terapii hodnotil otázky stejnou či nižší mírou než při prvním měření.

Limitujícími faktory můžeme při dotazníkové formě řadit také špatné pochopení kladené otázky nebo neschopnost představit si danou situaci a adekvátně na ni odpovědět. V tomto případě naopak přítomnost druhé osoby mohla pomoci správně pochopit daný význam kladené otázky a zamezit tak možným nedorozuměním, která by mohla mít vliv na vyhodnocení dotazníku.

Závěr

Cévní mozková příhoda má negativní dopad na kvalitu života pacientů i jejich okolí. Je tedy důležité zabývat se nejen objektivním hodnocením stavu pacienta, ale i jeho subjektivním vnímáním dané situace. Pro toto hodnocení bylo sestaveno několik měřících škál, které se zabývají obecnou kvalitou života nebo kvalitou života spojenou s konkrétní diagnózou (např. CMP).

V této práci bylo zjištěno, že následkem CMP došlo u všech probandů k poklesu vnímané kvality života napříč různými oblastmi jejich života. Následná intenzivní terapie, která jim byla poskytnuta, však prokázala pozitivní účinek na jejich subjektivně vnímaný stav. K největšímu a zároveň signifikantnímu zlepšení došlo zejména v doméně fyzické a sociální. Signifikantní výsledky byly prokázány i při měření za pomoci dotazníku Barthel Index a Stroke Impact Scale, který je přímo zaměřen na propojení kvality života a CMP. Domény psychického stavu a prostředí také vykazovaly zlepšení, ale již ne signifikantní. Stejně tomu tak bylo i u obecně zaměřených dotazníků WHOQOL-BREF a dotazníku důstojnosti pacienta (PDI).

Závěrem tedy lze vyhodnotit, že došlo k celkovému subjektivnímu zlepšení kvality života následkem hospitalizační péče u pacientů po cévní mozkové příhodě.

V případě dalšího zkoumání by bylo vhodné rozšířit skupinu probandů a doplnit první dvě měření v hospitalizační fázi i následnými měřeními po uplynutí delšího časového úseku, kdy budou pacienti již v post-hospitalizační fázi, čímž by mohlo dojít k objektivnějšímu hodnocení změn právě v sociální a environmentální doméně kvality života.

Referenční seznam

- ADAMS, H.P., BENDIXEN, B.H., KAPPELLE, L.J., BILLER, J., LOVE, B.B., GORDON, D.L., MARSH, E.E. 1993. Classification of subtype of acute ischemic stroke. Definitions for use in a multicenter clinical trial. TOAST. Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment. *Stroke* [on-line]. 24(1), 35-41, [cit. 2023-02-22]. ISSN: 0039-2499. Dostupné z: doi: 10.1161/01.s.24.1.35.
- ALGURÉN, B., FRIDLUND, B., CIEZA, A., SUNNERHAGEN, K.S., CHRISTENSSON, L. 2012. Factors Associated With Health-Related Quality of Life After Stroke. *Neurorehabilitation and Neural Repair* [on-line]. 26(3), str. 266-274 [cit. 2023-04-24]. ISSN: 1545-9683. Dostupné z: doi: 10.1177/1545968311414204.
- AMARENCO, P., BOGOUSSLAVSKY, J., CAPLAN, L.R., DONNAN, G.A., HENNERICI, M.G. 2009. Classification of Stroke Subtypes. *Cerebrovascular diseases* [on-line]. 27(5), 493-50, [cit. 2023-02-22]1. ISSN: 1015-9770. Dostupné z: doi: 10.1159/000210432.
- BARCLAY-GODDARD, R., LIX, L.M., TATE, R., WEINBERG, L., MAYO, N.E. 2011. Health-Related Quality of Life After Stroke: Does Response Shift Occur in Self-Perceived Physical Function?. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* [on-line]. 92(11), str. 1762-1769 [cit. 2023-04-22]. ISSN: 00039993. Dostupné z: doi: 10.1016/j.apmr.2011.06.013.
- BARTHELS, D., DAS, D. 2020. Current advances in ischemic stroke research and therapies. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Molecular Basis of Disease* [on-line]. 1866(4), str. 1-26 [cit. 2023-03-19]. ISSN 09254439. Dostupné z: doi: 10.1016/j.bbadis.2018.09.012.
- BARTOŠ, A., ORLÍKOVÁ, H., RAISOVÁ, M., ŘÍPOVÁ, D. 2014. Česká tréninková verze Montrealského kognitivního testu (MoCA-CZ1) k časně detekci Alzheimerovy nemoci. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie* [on-line]. 77/110 (5), str. 587-595 [cit. 2023-05-10]. ISSN: 1802-4041. Dostupné z: file:///C:/Users/Michaela/Downloads/Bartos_TreninkovaMoCAproAN_CSNN_2014.pdf.
- CAROD-ARTAL, F.J., EGIDO, J.A. 2009. Quality of Life after Stroke: The Importance of a Good Recovery. *Cerebrovascular Diseases* [on-line]. 27(suppl. 1), str. 204-214 [cit. 2023-02-28]. ISSN: 1015-9770. Dostupné z: doi: 10.1159/000200461.
- COPPERS, A., MÖLLER, J.C., MARKS, D. 2021. Psychometric properties of the short form of the Stroke Impact Scale in German-speaking stroke survivors. *Health and Quality of Life Outcomes* [on-line]. 19(1), str. 1-13 [cit. 2023-02-28]. ISSN: 1477-7525. Dostupné z: doi: 10.1186/s12955-021-01826-5.

- CUMMING, T.B., BRODTMANN, A., DARBY, D., BERNHARDT, J. 2014. The importance of cognition to quality of life after stroke. *Journal of Psychosomatic Research* [on-line]. 77(5), str. 374-379 [cit. 2023-02-28]. ISSN: 00223999. Dostupné z: doi: 10.1016/j.jpsychores.2014.08.009.
- DANOFF, B., KRAMER, S., IRWIN, P., GOTTLIEB, A. 1983. Assessment of the quality of life in long-term survivors after definitive radiotherapy. *American Journal of Clinical Oncology* [on-line]. 6(3), str. 339-346 [cit. 2023-02-28]. ISSN: 0277-3732. Dostupné z: doi: 10.1097/00000421-198306000-00015.
- DHAMOON, M.S., MOON, Y.P., PAIK, M.C., BODEN-ALBALA, B., RUNDEK, T., SACCO, R.L., ELKIND, M.S.V. 2010. Quality of life declines after first ischemic stroke: The Northern Manhattan Study. *Neurology* [on-line]. 75(4), str. 328-334 [cit. 2023-02-28]. ISSN: 0028-3878. Dostupné z: doi: 10.1212/WNL.0b013e3181ea9f03.
- EZEUGWU, V.E., MANNS, P.J. 2017. Sleep Duration, Sedentary Behavior, Physical Activity, and Quality of Life after Inpatient Stroke Rehabilitation. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases* [on-line]. 26(9), str. 2004-2012 [cit. 2023-04-22]. ISSN: 10523057. Dostupné z: doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2017.06.009.
- FARQUHAR, M. 1995. Definitions of quality of life: a taxonomy. *Journal of Advanced Nursing* [on-line]. 22(3), str. 502-508 [cit. 2023-02-28]. ISSN: 0309-2402. Dostupné z: doi: 10.1046/j.1365-2648.1995.22030502.x.
- FEIGIN, V. L., LAWES, C. M., BENNETT, D. A., ANDERSON, C. S. 2003. Stroke epidemiology: a review of population-based studies of incidence, prevalence, and case-fatality in the late 20th century. *The Lancet Neurology* [on-line]. 2(1), 43-53, [cit. 2023-02-23]. ISSN: 0140-6736. Dostupné z: doi: 10.1016/s1474-4422(03)00266-7.
- FEIGIN, V.L., BRAININ, M., NORRVING, B., MARTINS, S., SACCO, R.L., HACKE, W., FISHER, M., PANDIAN, J., LINDSAY, P. 2022. World Stroke Organization (WSO): Global Stroke Fact Sheet 2022. *International Journal of Stroke* [on-line]. 17(1), str. 18-29 [cit. 2023-02-28]. ISSN: 1747-4930. Dostupné z: doi: 10.1177/17474930211065917.
- FELCE, D., PERRY, J. 1995. Quality of life: Its definition and measurement. *Research in Developmental Disabilities* [on-line]. 16(1), str. 51-74 [cit. 2023-02-28]. ISSN: 08914222. Dostupné z: doi: 10.1016/0891-4222(94)00028-8.

GUNAYDIN, R., KARATEPE, A.G., KAYA, T., ULUTAS, O. 2011. Determinants of quality of life (QoL) in elderly stroke patients: A short-term follow-up study. *Archives of Gerontology and Geriatrics* [on-line]. 53(1), str. 19-23 [cit. 2023-04-22]. ISSN: 01674943. Dostupné z: doi: 10.1016/j.archger.2010.06.004.

GURKOVÁ, E. 2011 *Hodnocení kvality života pro klinickou praxi a ošetrovatelský výzkum* (1. vydání). Praha: Grada Publishing. ISBN: 978-80-247-7357-5.

HALEY, W.E., ROTH, D.L., KISSELA, B., PERKINS, M., HOWARD, G. 2011. Quality of life after stroke: a prospective longitudinal study. *Quality of Life Research* [on-line]. 20(6), str. 799-806 [cit. 2023-04-24]. ISSN: 0962-9343. Dostupné z: doi: 10.1007/s11136-010-9810-6.

HARALDSTAD, K., WAHL, A., ANDENÆS, R., ANDERSEN, J.R., ANDERSEN, M.H., BEISLAND, E., BORGE, C.R., ENGBRETTSEN, E., EISEMANN, M., HALVORSRUD, L., HANSEN, T.A., HAUGSTVEDT, A., HAUGLAND, T., JOHANSEN, V.A., LARSEN, M.H., LØVEREIDE, L., LØYLAND, B., KVARME, L.G., MOONS, P., NOREKVÅL, T.M., RIBU, L., ROHDE, G.E., URSTAD, K.H., HELSETH, S. 2019. A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. *Quality of Life Research* [on-line]. 28(10), str. 2641-2650 [cit. 2023-02-28]. ISSN: 0962-9343. Dostupné z: doi: 10.1007/s11136-019-02214-9.

HOU, L., DU, X., CHEN, L., LI, J., YAN, P., ZHOU, M., ZHU, C. 2018. Exercise and quality of life after first-ever ischaemic stroke: a two-year follow-up study. *International Journal of Neuroscience* [on-line]. 128(6), str. 540-548 [cit. 2023-04-20]. ISSN: 0020-7454. Dostupné z: doi: 10.1080/00207454.2017.1400971.

HUTYRA, M., ŠAŇÁK, D., BÁRTKOVÁ, A., TÁBORSKÝ, M. 2011. *Kardioembolizační ischemické cévní mozkové příhody-diagnostika, léčba a prevence* (1. vydání). Praha: Grada. ISBN: 978-80-247-3816-1.

HYUN, S.J., LEE, J., LEE, B.H. 2021. The Effects of Sit-to-Stand Training Combined with Real-Time Visual Feedback on Strength, Balance, Gait Ability, and Quality of Life in Patients with Stroke: A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [on-line]. 18(22), str. 1-15 [cit. 2023-04-22]. ISSN: 1660-4601. Dostupné z: doi: 10.3390/ijerph182212229.

CHULUUNBAATAR, E., CHOU, Y.J., PU, CH. 2016. Quality of life of stroke survivors and their informal caregivers: A prospective study. *Disability and Health Journal* [on-line]. 9(2), str. 306-312 [cit. 2023-04-25]. ISSN: 19366574. Dostupné z: doi: 10.1016/j.dhjo.2015.10.007.

- CHUNG, J.W., PARK, S.H., KIM, N., KIM, W.J., PARK, J.H., KO, Y., YANG, M.H., JANG, M.S., HAN, M.K., JUNG, C., KIM, J.H., OH, C.W., BAE, H.J. 2014 Trial of ORG 10172 in Acute Stroke Treatment (TOAST) classification and vascular territory of ischemic stroke lesions diagnosed by diffusion-weighted imaging. *Journal of the American Heart Association* [on-line]. 3(4), 1-8, [cit. 2023-02-22]. ISSN: 2047-9980. Dostupné z: doi: 10.1161/JAHA.114.001119.
- JØRGENSEN, H.S., NAKAYAMA, H., RAASCHOU, H.O., VIVE-LARSEN, J., STØIER, M., OLSEN, T.S. 1995. Outcome and time course of recovery in stroke. Part II: Time course of recovery. The Copenhagen stroke study. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* [on-line]. 76(5), str. 406-412 [cit. 2023-04-22]. ISSN: 00039993. Dostupné z: doi: 10.1016/S0003-9993(95)80568-0.
- KALVACH P. A KOLEKTIV. 2010. *Mozkové ischemie a hemoragie* (3. přepracované a doplněné vydání). Praha: Grada. ISBN: 978-80-247-2765-3.
- KANG, S.W., LEE, S.H., LEE, Y.S., KWON, S., BOSCH, P., LEE, Y.J., HA, I.H. 2022. Association between depression and quality of life in stroke patients: The Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES) IV-VII (2008-2018). *Plos one* [on-line]. 17(6), str. 1-17 [cit. 2023-02-28]. ISSN: 1932-6203. Dostupné z: doi: 10.1371/journal.pone.0269010.
- KARIMI, M., BRAZIER, J. 2016. Health, Health-Related Quality of Life, and Quality of Life: What is the Difference?. *Pharmacoeconomics* [on-line]. 34(7), str. 645-649 [cit. 2023-02-28]. ISSN: 1170-7690. Dostupné z: doi: 10.1007/s40273-016-0389-9.
- KASNER, S.E., 2006. Clinical interpretation and use of stroke scales. *The Lancet Neurology* [on-line]. 5(7), str. 603-612 [cit. 2023-04-22]. ISSN: 14744422. Dostupné z: doi: 10.1016/S1474-4422(06)70495-1.
- KHALID, W., ROZI, S., ALI, T.S., AZAM, I., MULLEN, M.T., ILLYAS, S., UN-NISA, Q., SOOMRO, N., KAMAL, A.K. 2016. Quality of life after stroke in Pakistan. *BMC Neurology* [on-line]. 16(1), str. 2-12 [cit. 2023-02-28]. ISSN: 1471-2377. Dostupné z: doi: 10.1186/s12883-016-0774-1.
- KHAW, K.T. 1996. Epidemiology of stroke. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry* [on-line]. 61(4), str. 333-338 [cit. 2023-02-17]. ISSN 0022-3050. Dostupné z: doi: 10.1136/jnnp.61.4.333.

KIM, S.Y., KIM, J.M., STEWART, R., KANG, H.J., KIM, S.W., SHIN, I.S., PARK, M.S., CHO, K.H., YOON, J.S. 2013. Influences of Personality Traits on Quality of Life after Stroke. *European Neurology* [on-line]. 69(3), str. 185-192 [cit. 2023-04-25]. ISSN: 0014-3022. Dostupné z: doi: 10.1159/000345699.

KISVETROVÁ, H., TOMNOVÁ, J., HANÁČKOVÁ, R., GREAVES, P.J., STEVEN, A. 2022. Dignity and Predictors of Its Change Among Inpatients in Long-Term Care. *Clinical Nursing Research* [on-line]. 31(2), str. 274-283 [cit. 2023-04-22]. ISSN: 1054-7738. Dostupné z: doi: 10.1177/10547738211036969.

KNIGHT-GREENFIELD, A., Nario, A.J.J.Q., GUPTA, A. 2019. Causes of Acute Stroke. *Radiologic Clinics of North America* [on-line]. 57(6), str. 1093-1108 [cit. 2023-03-19]. ISSN 00338389. Dostupné z: doi: 10.1016/j.rcl.2019.07.007.

KOWALCZYK, B., ZAWADZKA, B. 2020. Lifestyle and Quality of Life in Working-Age People after Stroke. *Acta Clinica Croatica* [on-line]. 59(1), str. 30-36 [cit. 2023-02-28]. ISSN: 03539466. Dostupné z: doi: 10.20471/acc.2020.59.01.04.

KRISHNAMURTHI, R.V., FEIGIN, V.L., FOROUZANFAR, M.H., MENSAH, G.A., CONNOR, M., BENNETT, D.A., MORAN, A.E., SACCO, R.L., ANDERSON, L.M., TRUELSEN, T., O'DONNELL, M., VENKETASUBRAMANIAN, N., BAKER-COLLO, S., LAWES, C.M.M., WANG, W., SHINOHARA, Y., WITT, E., EZZATI, M., NAGHAVI, M., MURRAY, CH. 2013. Global and regional burden of first-ever ischaemic and haemorrhagic stroke during 1990–2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet Global Health* [on-line]. 1(5), str. 259-281 [cit. 2023-03-14]. ISSN 2214109X. Dostupné z: doi: 10.1016/S2214-109X(13)70089-5.

LINDSAY, M.P., NORRVING, B., SACCO, R.L., BRAININ, M., HACKE, W., MARTINS, S., PANDIAN, J., FEIGIN, V. 2019. World Stroke Organization (WSO): Global Stroke Fact Sheet 2019. *International Journal of Stroke* [on-line]. 14(8), str. 806-817 [cit. 2023-02-28]. ISSN 1747-4930. Dostupné z: doi: 10.1177/1747493019881353.

MATÉRNE, M., SIMPSON, G., JARL, G., APPELROS, P., ARVIDSSON-LINDVALL, M. 2022. Contribution of participation and resilience to quality of life among persons living with stroke in Sweden: a qualitative study. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being* [on-line]. 17(1), str. 1-13 [cit. 2023-02-28]. ISSN: 1748-2631. Dostupné z: doi: 10.1080/17482631.2022.2119676.

- MOONS, P., BUDTS, W., DE GEEST, S. 2006. Critique on the conceptualisation of quality of life: A review and evaluation of different conceptual approaches. *International Journal of Nursing Studies* [on-line]. 43(7), str. 891-901 [cit. 2023-02-28]. ISSN: 00207489. Dostupné z: doi: 10.1016/j.ijnurstu.2006.03.015.
- MULDER, M., NIJLAND, R. 2016. Stroke Impact Scale. *Journal of Physiotherapy* [on-line]. 62(2), str. 117 [cit. 2023-04-22]. ISSN: 18369553. Dostupné z: doi: 10.1016/j.jphys.2016.02.002.
- NAESS, H., WAJE-ANDREASSEN, U., THOMASSEN, L., NYLAND, H., MYHR, K.M. 2006. Health-related quality of life among young adults with ischemic stroke on long-term follow-up. *Stroke* [on-line]. 37(5), str. 1232-1236 [cit. 2023-04-22]. ISSN: 0039-2499. Dostupné z: doi: 10.1161/01.str.0000217652.42273.02.
- National Institutes of Health. 1990. Special report from the National Institute of Neurological Disorders and Stroke. Classification of cerebrovascular diseases III. *Stroke* [on-line]. 21(4), 637-76, [cit. 2022-01-22]. ISSN: 0039-2499. Dostupné z: doi: 10.1161/01.s.21.4.637.
- PARK, J., KIM, TH. 2019. The effects of balance and gait function on quality of life of stroke patients. *Neuro Rehabilitation* [on-line]. 44(1), str. 37-41 [cit. 2023-02-28]. ISSN: 10538135. Dostupné z: doi: 10.3233/NRE-182467.
- PARK, J., KIM, TH. 2019. The effects of balance and gait function on quality of life of stroke patients. *NeuroRehabilitation* [on-line]. 44(1), str. 37-41 [cit. 2023-04-20]. ISSN: 10538135. Dostupné z: doi: 10.3233/NRE-182467.
- PENNACCHINI, M., BERTOLASO, M., ELVIRA, M.M., DE MARINIS, M.G. 2011. A brief history of the Quality of Life: its use in medicine and in philosophy. *La Clinica terapeutica* [on-line]. 162(3), str. 99-103 [cit. 2023-02-28]. ISSN: 1972-6007. Dostupné z: http://www.seu-roma.it/riviste/clinica_terapeutica/apps/autos.php?id=886.
- PHAN, H.T., GALL, S.L., BLIZZARD, C.L., LANNIN, N.A., THRIFT, A.G., ANDERSON, C.S., KIM, J., GRIMLEY, R.S., CASTLEY, H.C., KILKENNY, M.F., CADILHAC, D.A. 2021. Sex differences in quality of life after stroke were explained by patient factors, not clinical care: evidence from the Australian Stroke Clinical Registry. *European Journal of Neurology* [on-line]. 28(2), str. 469-478 [cit. 2023-02-28]. ISSN: 1351-5101. Dostupné z: doi: 10.1111/ene.14531.
- POST, M.W. 2014. Definitions of Quality of Life: What Has Happened and How to Move On. *Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation* [on-line]. 20(3), str. 167-180 [cit. 2023-02-28]. ISSN: 1082-0744. Dostupné z: doi: 10.1310/sci2003-167.

- RAFSTEN, L., DANIELSSON, A., SUNNERHAGEN, K. 2018. Anxiety after stroke: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Rehabilitation Medicine* [on-line]. 50(9), str. 769-778 [cit. 2023-03-19]. ISSN 1650-1977. Dostupné z: doi: 10.2340/16501977-2384.
- RAM, C.V.S., KUMAR, S., RENJEN, P.N., KUMAR, G.P., SWAMINATHAN, J., REDDY, C.R., KONDATI, S., SHARMA, M., SELVAN, V.L.A., SUNDARAM, M., VASUDEVAN, A., LACKLAND, D. 2021. Risk factors predisposing to acute stroke in India: a prospective study. *Journal of Hypertension* [on-line]. 39(11), str. 2183-2189 [cit. 2023-02-17]. ISSN 0263-6352. Dostupné z: doi: 10.1097/HJH.0000000000002915.
- RAMOS-LIMA, M.J.M., BRASILEIRO, I.C., LIMA, T.L., BRAGA-NETO, P. 2018. Quality of life after stroke: impact of clinical and sociodemographic factors. *Clinics* [on-line]. 73, str. 1-7 [cit. 2023-02-28]. ISSN: 18075932. Dostupné z: doi: 10.6061/clinics/2017/e418.
- SAINI, V., GUADA, L., YAVAGAL, D.R. 2021. Global Epidemiology of Stroke and Access to Acute Ischemic Stroke Interventions. *Neurology* [on-line]. 97(20 Supplement 2), str. 6-16 [cit. 2023-03-19]. ISSN 0028-3878. Dostupné z: doi:10.1212/WNL.0000000000001278.
- SALEHI, S., TAHAN, N., BAGHEBAN, A.A., MONFARED, M.E. 2019. Quality of Life Within Three Months After Stroke: A Study in the City of Arak, Iran. *Journal of the National Medical Association* [on-line]. 111(5), str. 475-480 [cit. 2023-02-28]. ISSN: 00279684. Dostupné z: doi: 10.1016/j.jnma.2019.03.007.
- SASIKUMAR, A., IYPE, T., SIVARAM, R. D. 2022. Development and Validation of a New Stroke Outcome Scale (Stroke Impact Assessment Questionnaire). *Neurology India* [on-line]. 70(5), str. 1988-1994 [cit. 2023-04-24]. ISSN: 0028-3886. Dostupné z: doi: 10.4103/0028-3886.359211.
- SHYU, Y.I.L., MAA, S.H., CHEN, S.T., CHEN, M.CH. 2009. Quality of life among older stroke patients in Taiwan during the first year after discharge. *Journal of Clinical Nursing* [on-line]. 18(16), str. 2320-2328 [cit. 2023-04-22]. ISSN 09621067. Dostupné z: doi: 10.1111/j.1365-2702.2008.02458.x.
- SOVÁRIOVÁ SOÓSOVÁ, M. 2016. Determinants of quality of life in the elderly. *Central European Journal of Nursing and Midwifery* [on-line]. 7(3), str. 484-493 [cit. 2023-04-24]. ISSN: 23363517. Dostupné z: doi: 10.15452/CEJNM.2016.07.0019.
- TATER, P., PANDEY, S. 2021. Post-stroke Movement Disorders: Clinical Spectrum, Pathogenesis, and Management. *Neurology India* [on-line]. 69(2), str. 272-283 [cit. 2023-03-01]. ISSN 0028-3886. Dostupné z: doi: 10.4103/0028-3886.314574.

THE WHOQOL GROUP. 1995. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Social Science & Medicine* [on-line]. 41(10), str. 1403-1409 [cit. 2023-02-28]. ISSN: 02779536. Dostupné z: doi: 10.1016/0277-9536(95)00112-K.

VAN MIERLO, M.L., SCHRÖDER, C., VAN HEUGTEN, C.M., POST, M.W.M., DE KORT, P.L., VISSER-MEILY, J.M.A. 2014. The Influence of Psychological Factors on Health-Related Quality of Life after Stroke: A Systematic Review. *International Journal of Stroke* [on-line]. 9(3), str. 341-348 [cit. 2023-02-28]. ISSN: 1747-4930. Dostupné z: doi: 10.1111/ijss.12149.

WÆHLER, I.S., SALTVEDT, I., LYDERSEN, S., FURE, B., ASKIM, T., EINSTAD, M.S., THINGSTAD, P. 2021. Association between in-hospital frailty and health-related quality of life after stroke: the Nor-COAST study. *BMC Neurology* [on-line]. 21(1), str. 1-12 [cit. 2023-02-28]. ISSN: 1471-2377. Dostupné z: doi: 10.1186/s12883-021-02128-5.

WANG, R., LANGHAMMER, B. 2018. Predictors of quality of life for chronic stroke survivors in relation to cultural differences: a literature review. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* [on-line]. 32(2), str. 502-514 [cit. 2023-02-28]. ISSN: 02839328. Dostupné z: doi: 10.1111/scs.12533.

World Health Organization. 2006. *WHO STEPS Stroke Manual: the WHO STEPwise approach to the stroke surveillance* (1st edition). Geneva: World Health Organization. ISBN: 92-4-159404-7.

ZIRNSAK, M., MEISINGER, CH., LINSEISEN, J., ERTL, M., ZICKLER, P., NAUMANN, M., KIRCHBERGER, I., VOUSDEN, G. 2022. Associations between pre-stroke physical activity and physical quality of life three months after stroke in patients with mild disability. *PLOS ONE* [on-line]. 17(6), str. 1-19 [cit. 2023-04-22]. ISSN: 1932-6203. Dostupné z: doi: 10.1371/journal.pone.0266318.

Seznam použitých zkratk

ADL	Activities of daily living – všední denní aktivity
BI	Barthel index
CMP	Cévní mozková příhoda
CNS	Centrální nervová soustava
FMA	Fugl-Mayer Assessment
FNOL	Fakultní nemocnice Olomouc
HRQoL	Health related quality of life – kvalita života související se zdravím
iCMP	Ischemická cévní mozková příhoda
MeSH	Medical Subject Headings
MoCA	Montrealský kognitivní test
PDI	Patient Dignity Inventory – dotazník důstojnosti pacienta
SIAQ	Stroke impact assessment questionnaire
SIS	Stroke impact scale
SS-QOL	Stroke specific quality of life scale
USD	Americký dolar
WHO	World Health Organization
WHOQOL-BREF	The World Health Organization Quality Of Life-BREF

Seznam obrázků

Obrázek 1	Koncepty kvality života	str. 12
Obrázek 2	Model kvality života	str. 13
Obrázek 3	Domény kvality života	str. 15
Obrázek 4	Incidence CMP u jednotlivých věkových skupin vztažena na 1000 obyvatel	str. 23
Obrázek 5	Manuál pro vypočtení skóre jednotlivých domén	str. 35
Obrázek 6	Graf výsledných hodnot prvního i druhého měření pro celkově naměřené skóre	str. 37
Obrázek 7	Graf výsledných hodnot prvního i druhého měření dotazníku Barthel index	str. 39
Obrázek 8	Graf výsledných hodnot prvního i druhého měření dotazníku WHOQOL-BREF	str. 40
Obrázek 9	Graf výsledných hodnot prvního i druhého měření dotazníku Stroke impact scale	str. 42
Obrázek 10	Graf výsledných hodnot prvního i druhého měření dotazníku důstojnosti pacienta pro původní data	str. 43
Obrázek 11	Graf výsledných hodnot prvního i druhého měření dotazníku důstojnosti pacienta pro převedená data	str. 44
Obrázek 12	Graf výsledných hodnot prvního i druhého měření pro oblast fyzické domény	str. 45
Obrázek 13	Graf výsledných hodnot prvního i druhého měření pro oblast psychické domény	str. 47
Obrázek 14	Graf výsledných hodnot prvního i druhého měření pro oblast sociální domény	str. 48
Obrázek 15	Graf výsledných hodnot prvního i druhého měření pro oblast environmentální domény	str. 50

Seznam tabulek

Tabulka 1	Incidence v letech 1990 až 2010	str. 22
Tabulka 2	TOAST klasifikace podskupin akutní ischemické CMP	str. 25
Tabulka 3	Přehled popisné statistiky pro celkový souhrn naměřených hodnot	str. 37
Tabulka 4	Popisná statistika pro naměřené hodnoty dotazníku Barthel index	str. 38
Tabulka 5	Popisná statistika pro naměřené hodnoty dotazníku WHOQOL-BREF	str. 40
Tabulka 6	Popisná statistika pro naměřené hodnoty dotazníku Stroke impact scale	str. 41
Tabulka 7	Popisná statistika pro naměřené hodnoty dotazníku důstojnosti pacienta hodnoceno ve známkách	str. 43
Tabulka 8	Popisná statistika pro naměřené hodnoty dotazníku důstojnosti pacienta hodnoceno v bodech	str. 43
Tabulka 9	Popisná statistika pro naměřené hodnoty v oblasti fyzické domény	str. 45
Tabulka 10	Popisná statistika pro naměřené hodnoty v oblasti psychické domény	str. 46
Tabulka 11	Popisná statistika pro naměřené hodnoty v oblasti sociální domény	str. 48
Tabulka 12	Popisná statistika pro naměřené hodnoty v oblasti environmentální domény	str. 49

Seznam příloh

Příloha 1	Dotazník Stroke Impact Scale
Příloha 2	Dotazník WHOQOL-BREF
Příloha 3	Dotazník důstojnosti pacienta
Příloha 4	Dotazník Fugl-Meyer Assessment
Příloha 5	Dotazník Barthel Index
Příloha 6	Ukázka informovaného souhlasu schváleného Etickou komisí FZV

Přílohy

Příloha 1 Dotazník Stroke Impact Scale

Škála pro posouzení následků cévní mozkové příhody VERZE 3.0

Účelem tohoto dotazníku je posoudit, jaký vliv má cévní mozková příhoda (hov. mrtvice) na Vaše zdraví a na Váš život. Chceme vědět, jak Vás, **DLE VAŠEHO NÁZORU**, postihla mozková příhoda. Položíme Vám otázky týkající se Vašeho postižení a následků, které Vám způsobila cévní mozková příhoda a jaký měla dopad na kvalitu Vašeho života. Na závěr Vás požádáme, abyste zhodnotili, nakolik si myslíte, že jste se zotavili z cévní mozkové příhody.

Center on Aging
University of Kansas Medical Center
3901 Rainbow Blvd.
Kansas City, KS 66160-7117
(913) 588-1468

Vývoj tohoto nástroje byl podporován z finančních prostředků Amerického ministerstva pro výzkum a vývoj rehabilitačních záležitostí veteránů, Univerzitou v Kansasu centrem nezávislosti starších Američanů Claude D Peppera (NIA 5 P60 AG 14635-02), firmy Americká asociace Srdce a Glaxo Welcome.

Copyright 1999 © University of Kansas Medical Center,
Kansas City
All Rights Reserved

Tento nástroj byl vytvořen Pamelou Duncan,
PhD, PT, Dennisem Wallace, PhD, Sue Min Lal, PhD,
MS, MBA, Stephanle Studenski, MD, MPH, Dallasem
Johnson, PhD, a Susan Embretson, PhD

Distribution Center: Mapi Research Institute
27, rue de la Villette, 69003 Lyon, France

Škála pro posouzení následků cévní mozkové příhody

Tyto otázky se týkají fyzických obtíží, ke kterým může dojít v důsledku cévní mozkové příhody.

1. Jak byste ohodnotili, v posledním týdnu, sílu Vašeho/Vaší...	Hodně síly	Docela dost síly	Nějaká síla	Málo síly	Vůbec žádná síla
a. Paže, která byla <u>nejvíce</u> postižena cévní mozkovou příhodou?	5	4	3	2	1
b. Stisk ruky, která byla <u>nejvíce</u> postižena cévní mozkovou příhodou?	5	4	3	2	1
c. Nohy, která byla <u>nejvíce</u> postižena cévní mozkovou příhodou?	5	4	3	2	1
d. Chodidla/kotníku, které(ý) byl(o) <u>nejvíce</u> postižen(o) cévní mozkovou příhodou?	5	4	3	2	1

Tyto otázky se týkají Vaší paměti a myšlení.

2. Jak těžké bylo pro Vás v posledním týdnu...	Bez obtíží	Trochu těžké	Poněkud těžké	Velmi těžké	Extrémně těžké
a. Pamatovat si věci, které Vám lidé právě řekli?	5	4	3	2	1
b. Pamatovat si věci, které se staly včera?	5	4	3	2	1
c. Pamatovat si, že je potřeba něco udělat (např. dodržet dohodnuté termíny nebo vzít si léky)?	5	4	3	2	1
d. Pamatovat si, který je den v týdnu?	5	4	3	2	1
e. Soustředit se?	5	4	3	2	1
f. Rychle myslet?	5	4	3	2	1
g. Rešit každodenní problémy?	5	4	3	2	1

Tyto otázky se týkají toho, jak se cítíte, změn nálad a Vašich schopností kontrolovat své emoce poté, co jste prodělali cévní mozkovou příhodu.

3. Jak často jste (se) v posledním týdnu...	Nikdy	Málokdy	Někdy	Většinou	Pořád
a. Cítili smutní?	5	4	3	2	1
b. Měli pocit, že nemáte nikoho blízkého?	5	4	3	2	1
c. Měli pocit, že jste jiným na obtíž?	5	4	3	2	1
d. Měli pocit, že se nemáte na co těšit?	5	4	3	2	1
e. Obviňovali sebe sama za chyby, které jste udělali?	5	4	3	2	1
f. Radovali se z věcí stejně jako dřív?	5	4	3	2	1
g. Cítili poněkud nervózní?	5	4	3	2	1
h. Cítili, že život stojí za to žít?	5	4	3	2	1
i. Usmáli či se smáli alespoň jednou za den?	5	4	3	2	1

Následující otázky se týkají Vaší schopnosti komunikovat s jinými lidmi a Vaší schopnosti porozumět tomu, co čtete a co slyšíte v rozhovoru.

4. Jak bylo těžké v posledním týdnu...	Bez obtíží	Trochu těžké	Poněkud těžké	Velmi těžké	Extremně těžké
a. Říct jméno někoho, kdo stál před Vámi?	5	4	3	2	1
b. Porozumět tomu, co Vám bylo řečeno v rozhovoru?	5	4	3	2	1
c. Odpovědět na otázku?	5	4	3	2	1
d. Správně pojmenovat předměty?	5	4	3	2	1
e. Komunikovat s více lidmi?	5	4	3	2	1
f. vést rozhovor po telefonu?	5	4	3	2	1
g. Zavolat jinému člověku po telefonu včetně vyhledání správného čísla a jeho vytočení?	5	4	3	2	1

Následující otázky se týkají činností, které byste mohli dělat během typického dne.

5. Jak bylo v uplynulých 2 týdnech těžké...	Bez obtíží	Trochu těžké	Poněkud těžké	Velmi těžké	Vůbec to nešlo
a. Krájet jídlo nožem a vidličkou?	5	4	3	2	1
b. Obléct si oblečení na horní polovinu těla?	5	4	3	2	1
c. Se vykoupat?	5	4	3	2	1
d. Ostříhat si nehty na nohách?	5	4	3	2	1
e. Dojít si včas na záchod?	5	4	3	2	1
f. Udržet moč (bez nehody)?	5	4	3	2	1
g. Udržet stolič (bez nehody)?	5	4	3	2	1
h. Dělat lehké domácí úkoly/práce (např. utírat prach, ustlat postel, vynést odpadky, umýt nádobí)?	5	4	3	2	1
i. Jít nakoupit?	5	4	3	2	1
j. Dělat těžké domácí práce (např. vysávání, praní nebo práce na dvorku/zahrádce)?	5	4	3	2	1

Následující otázky se týkají Vaší pohyblivosti doma a v okolí domu.

6. Jak těžké bylo v posledních 2 týdnech...	Bez obtíží	Trochu těžké	Poněkud těžké	Velmi těžké	Vůbec to nešlo
a. Zůstat sedět bez ztráty rovnováhy?	5	4	3	2	1
b. Zůstat stát bez ztráty rovnováhy?	5	4	3	2	1
c. Chodit bez ztráty rovnováhy?	5	4	3	2	1
d. Přesunout se z postele do křesla?	5	4	3	2	1
e. Projít se po ulici (okolo bloku domů)?	5	4	3	2	1
f. Jít rychle?	5	4	3	2	1
g. Vyjít jedno poschodí?	5	4	3	2	1
h. Vyjít několik poschodí?	5	4	3	2	1
i. Nasednout a vysednout z auta?	5	4	3	2	1

Následující otázky se týkají Vaší schopnosti používat ruku, která byla **NEJVÍCE POSTIŽENA** cévní mozkovou příhodou.

7. Jak těžké bylo v posledních 2 týdnech používat ruku, která byla nejvíce postižena cévní mozkovou příhodou, když jste měli...	Bez obtíží	Trochu těžké	Poněkud těžké	Velmi těžké	Vůbec to nešlo
a. Nést těžké předměty (např. nákup)?	5	4	3	2	1
b. Otočit klikou?	5	4	3	2	1
c. Otevřít plechovku nebo sklenici s víkem (např. zavařovací láhev nebo dózu s krytem apod.)?	5	4	3	2	1
d. Zavázat si tkaničku?	5	4	3	2	1
e. Zvednout minci?	5	4	3	2	1

Následující otázky se týkají toho, jak cévní mozková příhoda ovlivnila Vaši schopnost účastnit se činností, které jsou pro Vás důležité a pomáhají vám najít smysl života.

8. Jak dlouho jste byli během posledních 4 týdnů omezeni v(e)...	Nikdy	Málokdy	Někdy	Většinou	Pořád
a. Vaší práci (placené, dobrovolnické nebo jiné)	5	4	3	2	1
b. Vašich společenských aktivitách?	5	4	3	2	1
c. Klidových oddechových aktivitách (vyrábění, čtení)?	5	4	3	2	1
d. Aktivních volnočasových činnostech (sporty, výlety, cestování)?	5	4	3	2	1
e. Vaší roli jako člena rodiny a/ nebo přítele?	5	4	3	2	1
f. Vaší účasti na duchovních nebo náboženských aktivitách?	5	4	3	2	1
g. V tom mít svůj život pod kontrolou, jak si přejete?	5	4	3	2	1
h. Vaší schopnosti pomáhat jiným?	5	4	3	2	1

9. Zotavení se z cévní mozkové příhody

Na škále od 0 do 100, kdy 100 představuje plné zotavení a 0 znamená žádné zotavení, nakolik jste se zotavil/a z cévní mozkové příhody?

_____ 100 Plné zotavení

—
_____ 90

—
_____ 80

—
_____ 70

—
_____ 60

—
_____ 50

—
_____ 40

—
_____ 30

—
_____ 20

—
_____ 10

_____ 0 Žádné zotavení

Příloha 2 Dotazník WHOQOL-BREF

DOTAZNÍK KVALITY ŽIVOTA

**THE WORLD HEALTH ORGANIZATION
QUALITY OF LIFE (WHOQOL) -BREF**

DOTAZNÍK KVALITY ŽIVOTA (WHOQOL)

[Poznámka: dejte participantovi kartičku s odpověďmi č. 4.]

Následující otázky se ptají na to, jak jste vnímal kvalitu svého života, zdraví a jiných oblastí Vašeho života. Přečtu Vám jednotlivé otázky spolu s možnostmi odpovědi. Vyberte prosím odpověď, která se Vám zdá nejvhodnější. Pokud si nejste jistá/y, jak na otázku odpovědět, obvykle je nejlepší ta odpověď, která Vás napadne jako první.

Myslete prosím na své zásady, očekávání, potěšení a zájmy. Prosíme, abyste přemýšleli o svém životě v 1 měsíci před vstupem do léčby.

		Velmi špatná	Špatná	Ani špatná ani dobrá	Dobrá	Velmi dobrá
1	Jak byste zhodnotil/a kvalitu svého života?	1	2	3	4	5

		Velmi nespokojený/ á	Nespokojený /á	Ani spokojený/á ani nespokojený/ á	Spokojený/á	Velmi spokojený(á)
2	Jak spokojený/á jste se svým zdravím?	1	2	3	4	5

Následující otázky se ptají na to, do jaké míry jste v posledních 4 týdnech zažil/a/pocítil/a některé situace.

		Vůbec ne	Málo	Středně	Velmi	V obrovské míře
3	Do jaké míry máte pocit, že Vám fyzická bolest brání dělat to, co potřebujete?	5	4	3	2	1
4	Jak moc potřebujete nějakou léčbu, abyste fungoval/a v běžném životě?	5	4	3	2	1
5	Jak moc Vás baví život?	1	2	3	4	5
6	Do jaké míry má Váš život podle Vás smysl?	1	2	3	4	5

		Vůbec ne	Málo	Přiměřeně	Velmi	V obrovské míře
7	Jak dobře jste schopen/a se soustředit?	1	2	3	4	5
8	Jak bezpečně se cítíte ve svém každodenním životě?	1	2	3	4	5
9	Jak zdravé je Vaše fyzické prostředí, ve kterém žijete?	1	2	3	4	5

Následující otázky se vás ptají na to, do jaké míry jste v posledních čtyřech týdnech zažíval/a nebo byl/a schopen/a dělat určité věci.

		Vůbec ne	Málo	Přiměřeně	Většinou	Naprosto
10	Máte dost energie pro běžný život?	1	2	3	4	5
11	Jste schopen/a přijmout svůj fyzický vzhled (to, jak vypadáte)?	1	2	3	4	5
12	Máte dost peněz na to, abyste uspokojil/a své potřeby?	1	2	3	4	5
13	Jak dostupné jsou pro Vás informace, které potřebujete pro svůj každodenní život?	1	2	3	4	5
14	Máte dostatek příležitosti pro rozvíjení svých zájmů?	1	2	3	4	5

		Velmi špatně	Špatně	Ani špatně ani dobře	Dobře	Velmi dobře
15	Jak velké potíže Vám dělá pohybovat se mimo domov?	1	2	3	4	5

		Velmi nespokojený/á	Nespokojený/á	Ani spokojený/á ani nespokojený/á	Spokojený/á	Velmi spokojený/á
16	Jak spokojený/á jste se svým spánkem?	1	2	3	4	5
17	Jak spokojený/á jste s tím, jak jste schopen/a vykonávat každodenní aktivity?	1	2	3	4	5
18	Jak spokojený/á jste se svou schopností pracovat?	1	2	3	4	5
19	Jak spokojený/á jste sám/a se sebou?	1	2	3	4	5

20	Jak spokojený/á jste se svými osobními vztahy?	1	2	3	4	5
21	Jak spokojený/á jste se svým sexuálním životem?	1	2	3	4	5
22	Jak spokojený/á jste s podporou, kterou Vám poskytují Vaši přátelé?	1	2	3	4	5
23	Jak spokojený/á jste se svým bydlením?	1	2	3	4	5
24	Jak spokojený/á jste s dostupností Vaší zdravotní péče?	1	2	3	4	5
25	Jak spokojený/á jste s tím, jak se Vám daří dostat se tam, kam potřebujete?	1	2	3	4	5

Následující otázka se zajímá o to, jak často jste pocíval/a nebo zažívala určité věci/pocity v posledních čtyřech týdnech.

		Nikdy	Zřídka	Celkem často	Velmi často	stále
26	Jak často jste měl/a negativní pocity jako špatná nálada, zoufalství, úzkost, deprese?	5	4	3	2	1

Máte nějaké připomínky/chcete ještě k hodnocení něco říci?

Následující tabulka by měla být vyplněna po ukončení rozhovoru.

	Rovnice pro vypočtení skóre v jednotlivých částech/oblastech	Hrubé skóre	Transformované skóre*	
			4-20	0-100
27	Oblast 1 $(6-Q3) + (6-Q4) + Q10 + Q15 + Q16 + Q17 + Q18$ $\square + \square + \square + \square + \square + \square + \square$	a. =	b:	c:
28	Oblast 2 $Q5 + Q6 + Q7 + Q11 + Q19 + (6-Q26)$ $\square + \square + \square + \square + \square + \square$	a. =	b:	c:
29	Oblast 3 $Q20 + Q21 + Q22$ $\square + \square + \square$	a. =	b:	c:
30	Oblast 4 $Q8 + Q9 + Q12 + Q13 + Q14 + Q23 + Q24 + Q25$ $\square + \square + \square + \square + \square + \square + \square + \square$	a. =	b:	c:

*viz Manuál postupu str. 16

Kartička s odpověďmi 4

Oddíl 6: WHOQOL-BREF

(Otázky 1, 15)

Velmi špatná
Špatná
Ani špatná ani dobrá
Dobrá
Velmi dobrá

(Otázky 2, 16 – 25)

Velmi nespokojený/á
Nespokojený/á
Ani spokojený/á ani nespokojený/á
Spokojený/á
Velmi spokojený/á

(Otázky 3 – 9)

Vůbec ne
Málo
Přiměřeně
Velmi
V obrovské míře


(Otázky 10 – 14)

Vůbec ne
Málo
Přiměřeně
Většinou
Naprosto

(Otázka 26)

Nikdy
Zřídka
Celkem často
Velmi často
Stále

Příloha 3 Dotazník důstojnosti pacienta

 FAKULTNÍ NEMOCNICE
OLOMOUC
I. P. Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc,
Tel. 588 441 111, E-mail: info@fnol.cz
IČ: 0009892

II. INTERNÍ KLINIKA GASTROENTEROLOGICKÁ A GERIATRICKÁ

Fm- L009-040-2IKaGER-005
verze č. 1, str. 1/1

Dotazník důstojnosti pacientů, PDI-CZ (Patient Dignity Inventory)

Identifikační štítek pacienta Jméno a příjmení pacienta: Rodné číslo pacienta: Datum narození (není-li RČ) Kód ZP:..... Adresa trv. pobytu (případně jiná adresa):.....	Oddělení geriatric <input type="checkbox"/> 46 <input type="checkbox"/> ODOP Datum:
---	--

U každé položky, prosím, označte křížkem, do jaké míry je pro Vás v posledních několika dnech problémem nebo důvodem k obavám (1 = není problém; 2 = menší problém; 3 = problém; 4 = vážný problém; 5 = nepřekonatelný problém).

Položka	1	2	3	4	5
1 Neschopnost vykonávat úkony každodenního života (např. umýt se, obléknout se)					
2 Neschopnost obsloužit samostatně své tělesné funkce (např. nutná pomoc při použití toalety)					
3 Pociťování fyzicky nepříjemných příznaků (např. bolest, dušnost, nevolnost)					
4 Pocit, že se výrazně změnilo, jak mě vidí ostatní					
5 Pocit deprese					
6 Pocit úzkosti					
7 Pocit nejistoty ohledně mé nemoci a léčby					
8 Obavy o mou budoucnost					
9 Neschopnost jasně myslet					
10 Neschopnost pokračovat v mých obvyklých aktivitách					
11 Pocit, že nejsem, kým jsem býval/a					
12 Pocit, že nejsem užitečný/á ani vážený/á					
13 Pocit, že nejsem schopen / schopna zastávat důležité role (např. manžel/ka, rodič)					
14 Pocit, že život nemá žádný význam ani smysl					
15 Pocit, že již životu nepřispívám ničím smysluplným a/nebo trvalým					
16 Pocit, že mám „nedokončenou práci“ (např. věci, které jsem chtěl/a říct nebo udělat nebo nejsou uzavřené)					
17 Obavy, že můj duchovní život nemá smysl					
18 Pocit, že jsem přítěží pro ostatní					
19 Pocit, že nemám kontrolu nad svým životem					
20 Pocit, že mé onemocnění a související péče omezily moje soukromí					
21 Necítím podporu od přátel nebo rodiny					
22 Necítím podporu ze strany zdravotnického personálu					
23 Pocit, že již nejsem dále schopen duševně „bojovat“ s překážkami, které mi nemoc přináší					
24 Neschopnost přijímat věci tak, jak jsou					
25 Pocit, že se mnou není zacházeno s respektem a pochopením ze strany druhých					

Zkratky: ODOP – oddělení dlouhodobé ošetrovatelské péče

© Kisvetrová et al., 2018

Příloha 4 Dotazník Fugl-Meyer Assessment

FMA-UE PROTOKOL

Rehabilitační lékařství, University of Gothenburg

FUGL-MEYER HODNOCENÍ HORNÍ KONČETINY (FMA-UE) Hodnocení senzomotorických funkcí

ID:
Datum:
Vyšetřující:

Fugl-Meyer AR, Jaasko L, Leyman I, Olsson S, Steglind S: The post-stroke hemiplegic patient. A method for evaluation of physical performance. *Scand J Rehabil Med* 1975, 7:13-31.

A. HORNÍ KONČETINA, vsedě					
I. Aktivita reflexů		žádná	lze vyvolat		
Flexory: bicipitový a flexoru prstů (alespoň jeden)		0	2		
Extenzory: tricipitový		0	2		
Mezisoučet I (max. 4)					
II. Volní pohyby v rámci synergií, bez pomoci gravitace		žádný	částečný	plný	
Flexorová synergie: Ruka z kontralaterálního kolene na homolaterální ucho. Z extenzorové synergie (rameno – addukce/vnitřní rotace, loket – extenze, předloktí – pronace) do flexorové synergie (rameno – abdukce/zevní rotace, loket – flexe, předloktí – supinace). Extenzorová synergie: Ruka z homolaterálního ucha na kontralaterální koleno.	Rameno retrakce	0	1	2	
	elevace	0	1	2	
	abdukce (90°)	0	1	2	
	zevní rotace	0	1	2	
	Loket flexe	0	1	2	
	Předloktí supinace	0	1	2	
Rameno addukce/vnitřní rotace	0	1	2		
Loket extenze	0	1	2		
Předloktí supinace	0	1	2		
Mezisoučet II (max. 18)					
III. Volní pohyby kombinující synergie, bez kompenzace		žádný	částečný	plný	
Ruka na bederní páteř ruka na klín	není schopen provést, nebo ruka před spina iliaca ant. sup. ruka za spina iliaca ant. sup. (bez kompenzace) ruka na bederní páteř (bez kompenzace)	0	1	2	
Flexe v rameni 0°–90° loket 0° pronace-supinace 0°	okamžitá abdukce nebo flexe lokte abdukce nebo flexe lokte v průběhu pohybu flexe 90°, bez abdukce v rameni nebo flexe v lokti	0	1	2	
Pronace/supinace loket 90° rameno 0°	žádná pronace/supinace, výchozí pozice nemožná omezená pronace/supinace, udrží výchozí pozici plná pronace/supinace, udrží výchozí pozici	0	1	2	
Mezisoučet III (max. 6)					
IV. Volní pohyby s malou nebo žádnou synergií		žádný	částečný	plný	
Abdukce v rameni 0°-90° loket 0° předloktí v neutrálním postavení	okamžitá supinace nebo flexe lokte supinace nebo flexe lokte v průběhu pohybu abdukce 90°, udrží extenzi i pronaci	0	1	2	
Flexe v rameni 90°-180° loket 0° pronace/supinace 0°	okamžitá abdukce nebo flexe lokte abdukce nebo flexe lokte během pohybu flexe 180°, bez abdukce ramene nebo flexe lokte	0	1	2	

Schváleno Fugl-Meyer AR 2010

Revize 2019-03-03

Pronace/supinace loket 0° rameno flexe 30°-90°	bez pronace/supinace, výchozí pozice nemožná omezená pronace/supinace, udrží výchozí pozici plná pronace/supinace, udrží výchozí pozici	0	1	2
Mezisoučet IV (max. 6)				
V. Normální aktivita reflexů hodnocena pouze v případě, že v části IV je dosaženo plného počtu 6 bodů; srovnat s nepostiženou stranou		hyper	zvýšeně výbavný	normální
Bicipitový, tricipitový, flexoru prstů	2 ze 3 reflexů výrazně hyperreflexní 1 reflex výrazně hyperreflexní nebo alespoň 2 reflexy zvýšeně výbavné maximálně jeden reflex zvýšeně výbavný, žádná hyperreflexie	0	1	2
Mezisoučet V (max. 2)				
A celkem (max. 36)				

B. ZAPĚSTÍ opora může být poskytnuta v oblasti lokte pro zaujetí nebo udržení výchozí pozice, žádná opora zápěstí, otestujte pasivní rozsah pohybu před vlastním hodnocením	žádná	částečná	plná	
Stabilita v dorzální flexi 15° loket 90°, předloktí pronace rameno 0°	aktivní dorzální flexe méně než 15° dorzální flexe 15°, nesnese žádný odpor udrží dorzální flexi proti odporu	0	1	2
Opakovaná dorzální/palmární flexe loket 90°, předloktí pronace rameno 0°, mírná flexe prstů	není schopen/a volních pohybů omezený aktivní rozsah pohybu plynulý plný aktivní rozsah pohybu	0	1	2
Stabilita v dorzální flexi 15° loket 0°, předloktí pronace mírná flexe/abdukce ramene	aktivní dorzální flexe méně než 15° dorzální flexe 15°, nesnese žádný odpor udrží dorzální flexe proti odporu	0	1	2
Opakovaná dorzální/palmární flexe loket 0°, předloktí pronace mírná flexe/abdukce ramene	není schopen volních pohybů omezený aktivní rozsah pohybu plynulý plný aktivní rozsah pohybu	0	1	2
Cirkumdukce loket 90°, předloktí pronace rameno 0°	není schopen volních pohybů trhavý nebo neúplný pohyb úplná a plynulá cirkumdukce	0	1	2
B celkem (max. 10)				

C. RUKA je možné poskytnout oporu v oblasti lokte pro zachování 90° flexe, bez opory zápěstí, srovnajte s nepostiženou rukou, objekty jsou vkládány, aktivní úchop	žádná	částečná	plná	
Celková flexe z plné aktivní či pasivní extenze	0	1	2	
Celková extenze z plné aktivní či pasivní flexe	0	1	2	
UCHOP				
a. Hákový úchop flexe PIP a DIP (II – V prstu), extenze MCP II – V	nelze provést může udržet pozici, ale slabě udrží pozici proti odporu	0	1	2

b. Addukce palce první CMC, MCP, IP 0°, kus papíru mezi palec a 2. MCP kloub	nelze provést udrží papír, ale lze jej snadno vytáhnout udrží papír a nedá se vytrhnout	0	1	2
c. Pinzetový úchop, opozice bříško palce proti bříšku druhého prstu, tužka, tah nahoru	nelze provést udrží tužku, ale lze ji snadno vytáhnout udrží tužku a nelze ji vytáhnout	0	1	2
d. Cylindrický úchop předmět ve tvaru válce (malá konzerva), tah nahoru, opozice palce a prstů	nelze provést udrží válec, ale lze jej snadno vytáhnout udrží válec i proti tahu	0	1	2
e. Sférický úchop prsty v abdukci/flexi, palec v opozici, tenisový míček, tah směrem pryč	nelze provést udrží míček, ale lze jej snadno vytáhnout udrží míček i proti tahu	0	1	2
C celkem (max. 14)				

D. KOORDINACE/Rychlost vsedě, nejdříve jeden zkušební test oběma rukama, oči zavřené, špičkou ukazováčku z kolene na nos, 5krát za sebou co nejrychleji		zřetelné	částečné	žádné
Tremor	alespoň jeden dokončený pohyb	0	1	2
Dysmetrie	výrazná nebo nesystematická mírná a systematická bez dysmetrie	0	1	2
		≥ 6s	2 - 5s	< 2s
Čas začátek i konec s rukou na koleni	o 6 nebo více sekund pomaleji než nepostižená strana o 2-5s pomaleji než nepostižená strana rozdíl méně než 2 s	0	1	2
D celkem (max. 6)				
A-D celkem (max. 66)				

H. Čítí, horní končetina oči zavřené, srovnajte s nepostiženou stranou		anestézie	hypestézie nebo dysestézie	normální
Lehký dotek	paže, předloktí palmární strana ruky	0 0	1 1	2 2
		méně než ¼ v pořádku nebo úplná ztráta	¼ v pořádku nebo výrazný rozdíl	100% v pořádku, minim. nebo žádný rozdíl
Pozice malé změny v pozici	rameno loket zápěstí palec (IP kloub)	0 0 0 0	1 1 1 1	2 2 2 2
H celkem (max. 12)				

I. PASIVNÍ POHYB V KLOUBU horní končetina, pozice vsedě, srovnajte s nepostiženou stranou				J. BOLESTI V KLOUBU během pasivního pohybu, horní končetina		
	pouze pár stupňů (méně než 10° v rameni)	snížený	normální	výrazná bolest během pohybu anebo velmi znatelná bolest na konci pohybu	mírná bolest	žádná bolest
Rameno						
Flexe (0-180°)	0	1	2	0	1	2
Abdukce (0-90°)	0	1	2	0	1	2
Zevní rotace	0	1	2	0	1	2
Vnitřní rotace	0	1	2	0	1	2
Loket						
Flexe	0	1	2	0	1	2
Extenze	0	1	2	0	1	2
Předloktí						
Pronace	0	1	2	0	1	2
Supinace	0	1	2	0	1	2
Zápěstí						
Flexe	0	1	2	0	1	2
Extenze	0	1	2	0	1	2
Prsty						
Flexe	0	1	2	0	1	2
Extenze	0	1	2	0	1	2
Celkem (max. 24)				Celkem (max. 24)		

A. HORNÍ KONČETINA	/36
B. ZÁPĚSTÍ	/10
C. RUKA	/14
D. KOORDINACE/RYCHLOST	/ 6
CELKEM A-D (motorické funkce)	/66

H. ČITÍ	/12
I. PASIVNÍ POHYBY V KLOUBU	/24
J. BOLEST KLOUBU	/24

Příloha 5 Dotazník Barthel Index



FAKULTNÍ NEMOCNICE
OLMOUC
I. P. Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc
Tel. 588 441 111, E-mail: info@fnol.cz
IČ: 00098892

Identifikační štítek pacienta:

Pacient – jméno a příjmení:

Rodné číslo (číslo pojištěnce):

.....Kód ZP:.....

Adresa trv. pobytu (případně jiná adresa):

Fm-L009-040-RHC-011,
verze č. 1, str. 1/2

ODDĚLENÍ REHABILITACE

Barthelové test

ZÁKLADNÍ INDEX BARTHELOVÉ

	Skóre při přijetí		Skóre při propuštění					
1. Jedení (pokud potřebuje jídlo nakrájet = pomoc)	10 <input type="checkbox"/> sám	5 <input type="checkbox"/> s pomocí	0 <input type="checkbox"/> neprovede	10 <input type="checkbox"/> sám	5 <input type="checkbox"/> s pomocí	0 <input type="checkbox"/> neprovede		
2. Přesun lůžko-židle (včetně posazení na lůžku)	15 <input type="checkbox"/> sám	10 <input type="checkbox"/> s malou pomocí	5 <input type="checkbox"/> vydrží sedět	0 <input type="checkbox"/> neprovede	15 <input type="checkbox"/> sám	10 <input type="checkbox"/> s malou pomocí	5 <input type="checkbox"/> vydrží sedět	0 <input type="checkbox"/> neprovede
3. Osobní hygiena (umytí obličeje, učešání, oholení, vyčištění zubů)	5 <input type="checkbox"/> sám n. s pomocí	0 <input type="checkbox"/> neprovede	**5 <input type="checkbox"/> sám n. s pomocí	0 <input type="checkbox"/> neprovede				
4. Posazení se na toaletu a vstání z ní (manipulace s oděvem, utření, spláchnutí)	10 <input type="checkbox"/> sám	5 <input type="checkbox"/> s pomocí	0 <input type="checkbox"/> neprovede	10 <input type="checkbox"/> sám	5 <input type="checkbox"/> s pomocí	0 <input type="checkbox"/> neprovede		
5. Koupání nebo sprchování	5 <input type="checkbox"/> sám n. s pomocí	0 <input type="checkbox"/> neprovede	5 <input type="checkbox"/> sám n. s pomocí	0 <input type="checkbox"/> neprovede				
6. Chůze na rovném povrchu	15 <input type="checkbox"/> více než 50 m	10 <input type="checkbox"/> s pomocí 50 m	5 <input type="checkbox"/> na vozíku 50 m	0 <input type="checkbox"/> neprovede	15 <input type="checkbox"/> více než 50 m	10 <input type="checkbox"/> s pomocí 50 m	5 <input type="checkbox"/> na vozíku 50 m	0 <input type="checkbox"/> neprovede
7. Chůze do schodů a ze schodů	10 <input type="checkbox"/> sám	5 <input type="checkbox"/> s pomocí	0 <input type="checkbox"/> neprovede	10 <input type="checkbox"/> sám	5 <input type="checkbox"/> s pomocí	0 <input type="checkbox"/> neprovede		
8. Oblékání (včetně zavazování tkaniček, zapínání zipů)	10 <input type="checkbox"/> sám	5 <input type="checkbox"/> s pomocí	0 <input type="checkbox"/> neprovede	10 <input type="checkbox"/> sám	5 <input type="checkbox"/> s pomocí	0 <input type="checkbox"/> neprovede		
9. Ovládání stolice	10 <input type="checkbox"/> kontinentní	5 <input type="checkbox"/> občas inkontinentní	0 <input type="checkbox"/> trvale inkontinentní	10 <input type="checkbox"/> kontinentní	5 <input type="checkbox"/> občas inkontinentní	0 <input type="checkbox"/> trvale inkontinentní		
10. Ovládání močení	10 <input type="checkbox"/> kontinentní	5 <input type="checkbox"/> občas inkontinentní	0 <input type="checkbox"/> trvale inkontinentní	10 <input type="checkbox"/> kontinentní	5 <input type="checkbox"/> občas inkontinentní	0 <input type="checkbox"/> trvale inkontinentní		

Celkem skóre při přijetí:	Celkem skóre při propuštění:
Datum:	Datum:
Jmenovka a podpis:	Jmenovka a podpis:

Příloha 6 Ukázka informovaného souhlasu schváleného Etickou komisí FZV



Fakulta
zdravotnických věd

Genius loci ...

Informovaný souhlas

Pro výzkumný projekt: Změna kvality života po cévní mozkové příhodě

Období realizace: březen 2022- březen 2023

Řešitelé projektu: Bc. Michaela Sedláčková, Mgr. Kateřina Wolfová

Vážená paní, vážený pane,

obracíme se na Vás se žádostí o spolupráci na výzkumném šetření, jehož cílem je zhodnocení změny kvality života pacienta po cévní mozkové příhodě. V rámci testování Vám budou předloženy dotazníky, ve kterých budete vybírat z předem uvedených možností. Délka jednoho sezení bude trvat přibližně 40 minut a bude následně zopakováno po 3 týdnech. Z účasti na výzkumu pro Vás vyplývají tyto výhody: budete mít možnost podílet se na tomto výzkumu a zhodnotit tak Vaši kvalitu života v průběhu léčby po prodělané cévní mozkové příhodě (bez možných rizik). Pokud s účastí na tomto výzkumu souhlasíte, připojte podpis, kterým vyjádříte svůj souhlas s níže uvedeným.

Prohlášení

Prohlašuji, že souhlasím s účastí na výše uvedeném výzkumu. Řešitel/ka projektu mne informoval/a o podstatě výzkumu a seznámil/a mne s cíli a metodami a postupy, které budou při výzkumu používány, podobně jako s výhodami a riziky, které pro mne z účasti na projektu vyplývají. Souhlasím s tím, že všechny získané údaje budou anonymně zpracovány, použity jen pro účely výzkumu a že výsledky výzkumu mohou být anonymně publikovány.

Měl/a jsem možnost vše si řádně, v klidu a v dostatečně poskytnutém čase zvážit, měl/a jsem možnost se řešitele/ky zeptat na vše, co jsem považoval/a za pro mne podstatné a potřebné vědět. Na tyto mé dotazy jsem dostal/a jasnou a srozumitelnou

Fakulta zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci
Hněvotínská 3 | 775 15 Olomouc | T: 585 632 880
www.fzv.upol.cz

odpověď. Jsem informován/a , že mám možnost kdykoliv od spolupráce na výzkumu odstoupit, a to i bez udání důvodu.

Osobní údaje (sociodemografická data) účastníka výzkumu budou v rámci výzkumného projektu zpracována v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady EU 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (dále jen „nařízení“).

Prohlašuji, že beru na vědomí informace obsažené v tomto informovaném souhlasu a souhlasím se zpracováním osobních a citlivých údajů účastníka výzkumu v rozsahu a způsobem a za účelem specifikovaným v tomto informovaném souhlasu.

Vyplněním tohoto dotazníku souhlasím s účastí na výše uvedeném projektu.

V Olomouci dne
(podpis)