

Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta tělesné kultury

**VLIV LÉČBY A NÁSLEDNÉ REHABILITACE NA INTEGRACI OSOB
S CÉVNÍ MOZKOVOU PŘÍHODOU DO SPOLEČNOSTI**

Diplomová práce
(magisterská)

Autorka: Lenka Žáková
Aplikované pohybové aktivity
Vedoucí práce: MUDr. Renata Vařeková, Ph.D.
Olomouc 2016

Jméno a příjmení autora: MUDr. Lenka Žáková

Název diplomové práce: Vliv léčby a následné rehabilitace na integraci osob s cévní mozkovou příhodou do společnosti

Pracoviště: Katedra aplikovaných pohybových aktivit

Vedoucí práce: MUDr. Renata Vařeková, Ph.D.

Rok obhajoby diplomové práce: 2016

Abstrakt:

Předložená diplomová práce se zabývá problematikou cévních mozkových příhod, terapií, zejména trombolytickou léčbou, rehabilitací a následnou integrací pacientů do společnosti. V úvodu je definována cévní mozková příhoda, dále se zaměříme na diagnostiku, léčbu s rehabilitací, rizikové faktory, životní styl a integraci.

V práci jsou zkoumány dvě skupiny pacientů. První skupinu jsem vybrala z pacientů, kteří prodělali cévní mozkovou příhodu v roce 2014, dostali se do nemocnice do 4,5 hodiny od vzniku iktu a byla jim aplikována trombolytická léčba. Jednalo se o skupinu 42 pacientů, z toho 16 žen a 26 mužů. Druhá skupina je vybrána z pacientů, kteří prodělali cévní mozkovou příhodu v roce 2006, rovněž do nemocnice dorazili do 4,5 hodiny od vzniku iktu, avšak v tomto roce se ještě trombolytická terapie neaplikovala. V této skupině lidí bylo 37 pacientů, z toho 20 žen a 17 mužů.

U obou těchto skupin jsem pak hodnotila stav v době přijetí, po 2 a 24 hodinách od přijetí a dále pak po komplexní rehabilitaci, tj. po měsíci od vzniku iktu. K tomuto hodnocení slouží standardizovaný test NIHSS. Sledovala jsem, jak je účinná trombolytická terapie (z roku 2014) a konzervativní terapie (z roku 2006), jaký efekt má rehabilitace a u které skupiny byla snadnější integrace do společnosti. V závěru jsem hodnotila soběstačnost a zapojení se do každodenních aktivit po měsíci od vzniku cévní mozkové příhody, tzv. Rankinovo skóre.

Klíčová slova: komprehenzivní rehabilitace, životní styl, pohybová aktivita, obezita, cukrovka, kouření, vysoký krevní tlak, trombolytická terapie, prevence

Souhlasím s půjčováním diplomové práce v rámci knihovních služeb.

Author's first name and surname: MUDr. Lenka Žáková

Title of the masters thesis: Impact of treatment and following rehabilitation on the integration of people with stroke in society

Departement: Department of Natural Sciences in Kinanthropology

Supervisor: MUDr. Renata Vařeková, Ph.D.

The year of presenatiton: 2016

Abstract:

The presented thesis examines the issue of strokes, therapies, mainly thrombolytic treatment, rehabilitation and the following integration of patients in society. The strokes is defined in the introductory part, further, we focus on the diagnostics, treatment with rehabilitation, risk factors, lifestyle and integration.

There are two groups of patients partaking in this work. I selected the first group from the patients who suffered a stroke in 2014, arrived in the hospital within 4,5 hours from the occurrence of the stroke and the thrombolytic treatment was applied. The sample consisted of 42 patients, 16 women and 26 men. The second group was selected from patients who suffered a stroke in 2006, were likewise transported to a hospital within 4,5 hours of the stroke, however at this time was thrombolytic treatment not yet applied. This sample group consisted of 37 patients, 20 women and 17 men.

In case of both group, I have evaluated the condition at the time of admission, after 2 and 24 after the admission and following the complex rehabilitation, meaning after a month from the stroke occurrence. For the evaluation was used the standardized test NIHSS. I observed the effectiveness of the thrombolytic therapy (year 2014) and the conservative therapy (year 2006), the effect of the rehabilitation and the ease of integration into society for each group. In closing, I evaluated the self-sufficiency and integration in everyday activities after a month from the stroke, the so called Rankin score.

Keywords: comprehensive rehabilitation, lifestyle, physical activity, obesity, diabetes, smoking, high blood pressure, thrombolytic therapy, prevention

I agree the thesis paper to be lent within the library service.

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně s odbornou pomocí MUDr. Renaty Vařekové, Ph.D., uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a řídila se zásadami vědecké etiky.

Ve Vendryni dne 30. 11. 2015

.....

Děkuji MUDr. Renatě Vařekové, Ph.D. za pomoc, připomínky a cenné rady poskytované během zpracování diplomové práce.

OBSAH

1 ÚVOD	8
2 PŘEHLED POZNATKŮ	10
2.1 Cévní mozková příhoda	10
2.1.1 Obecná charakteristika	10
2.1.2 Stadia cévní mozkové příhody	11
2.1.3 Typy cévní mozkové příhody	12
2.1.4 Rizikové faktory a příčiny cévní mozkové příhody	13
2.1.5 Diagnostika cévní mozkové příhody	18
2.1.6 Klinické příznaky cévní mozkové příhody.....	22
2.1.7 Následky po cévní mozkové příhodě.....	24
2.2 Zdravý životní styl jako prevence cévní mozkové příhody	26
2.2.1 Životní styl.....	26
2.2.2 Prevence primární a sekundární	34
2.3 Terapie a následná integrace osob po cévní mozkové příhodě	35
2.3.1 Obecná charakteristika pojmu integrace.....	35
2.3.2 Léčba cévní mozkové příhody.....	36
2.3.3 Komplexní rehabilitace.....	40
3 CÍLE	52
4 METODIKA.....	53
4.1 Charakteristika souboru:	53
4.2 Metodika sběru dat	53
4.3 Statistické zpracování dat.....	54
5 VÝSLEDKY	55
5.1 Hodnocení trombolytické a konzervativní terapie	55

5.2 Hodnocení komplexní rehabilitační péče	62
5.3 Celkové hodnocení neurologického stavu po dobu měsíce	64
5.4 Rankin skóre.....	68
6 DISKUZE.....	71
7 ZÁVĚRY	72
8 SOUHRN	74
9 SUMMARY	75
10 REFERENČNÍ SEZNAM.....	76
11 PŘÍLOHY.....	81

1 ÚVOD

Cévní mozková příhoda je závažné a časté onemocnění. Jedná se o nejčastější onemocnění nervové soustavy s vysokou mortalitou. V posledních letech šla medicína výrazně kupředu a došlo k pokroku v diagnostice, léčbě a zmírnění následků. Průměrný věk vzniku cévní mozkové příhody se snižuje a je častou příčinou invalidizace. Následující stav ovlivní nejen pacienta, ale i celou rodinu. Závažnost onemocnění spočívá v tom, že řada lidí není schopna, ani po léčbě, zvládat každodenní aktivity, sebeobsluhu a léčba může trvat i několik let.

Svou diplomovou práci na téma Vliv léčby a následné rehabilitace na integraci osob s cévní mozkovou příhodou do společnosti jsem si zvolila, protože je mi téma profesně blízké. Pracuji jako lékařka na iktové jednotce neurologického oddělení a léčba cévních mozkových příhod je mým „každodenním chlebem“. Důvodem byla snaha o zjištění, jak je účinná relativně nová terapie, tzv. trombolytická léčba a jak se lidé po následné rehabilitaci jsou schopni integrovat do společnosti.

Diplomová práce ukazuje, jaké jsou příčiny vzniku cévní mozkové příhody. Příčin je celá řada, jako špatná výživa, nedostatečná pohybová aktivita, stres, kouření, nadbytek alkoholu, obezita, cukrovka či vysoký krevní tlak. Má tudíž význam aktivní vyhledávání osob s rizikovými faktory. Dále shrnuje diagnostiku, popisuje různé možnosti léčby a možné následky po prodělané cévní mozkové příhodě. Popisuje důležitost komplexní rehabilitace, jak se rehabilitace dělí a co všechno obsahuje.

Cílem práce je seznámení se se závažným neurologickým onemocněním, zdůraznění důležitosti času, jak příjezdu do nemocnice, tak i rychlosti a přesnosti vyšetření i následné léčby. Samotnou mě zajímalo, zdali je trombolytická léčba opravdu tak účinná, dále jak je důležitá rehabilitace a jestli je v dnešní době snadnější pacienty integrovat do každodenních aktivit.

Cílem teoretické části je tedy poskytnutí obecných informací o problematice cévní mozkové příhody, péči o pacienty, o komplexní rehabilitaci a životním stylu, který patří k významným rizikovým faktorům. Diplomová práce je pro přehlednost členěna do kapitol.

Praktickou část jsem realizovala kvantitativním výzkumem. U každého pacienta přijatého s akutní cévní mozkovou příhodou, která vznikla do 4,5 hodin od vzniku iktu, je okamžitě při prvním kontaktu s pacientem proveden standardizovaný test NIHSS, kde jsou

obodována jednotlivá postižení (hybnost horní a dolní končetiny, řeč, stav vědomí...) a následně je tento test znovu proveden a vyhodnocen po dvou hodinách (tj. po aplikaci trombolytické léčby) a dále po 24 hodinách. Poslední zhodnocení testu NIHSS (závažnosti postižení) je po měsíci, kdy po celou dobu probíhá komplexní rehabilitace. Nakonec je zhodnocena soběstačnost a zapojení se do každodenních aktivit pacienta po cévní mozkové příhodě, tzv. Rankinovo skóre.

V závěru jsou zhodnoceny výsledky účinnosti celkové léčby.

2 PŘEHLED POZNATKŮ

2.1 Cévní mozková příhoda

2.1.1 Obecná charakteristika

Cévní mozková příhoda je považována za velmi závažné neurologické onemocnění. „Synonymum pro cévní mozkovou příhodu je iktus“ (Herzig, 2008, 10). Dále se užívají výrazy jako mrtvice či jen mozková příhoda.

Nevšímalová (2002) uvádí, že ve vyspělých zemích, po nádorových a kardiovaskulárních onemocněních, je třetí nejčastější příčinou úmrtí. Podílí se na vzniku invalidity u lidí středního a vyššího věku, což je značný medicínský, sociální a ekonomický problém (Kolář, 2012). Asi 40% pacientů zůstává při běžných denních potřebách odkázáno na pomoci druhé osoby (Ambler, 2011).

Mozkové příhody ale stále častěji postihují i mladší věkové skupiny, nejsou výjimkou pacienti ve věku 30-40 let. Úmrtnost osob ve věku do 65 let je dvojnásobná při srovnání České republiky se zeměmi západní a severní Evropy (Anonymous, 2015a).

Definice cévní mozkové příhody je nepřehledné množství. Dá se říct, že co autor, to definice.

„Cévní mozková příhoda je náhle vzniklá nebo rychle se rozvíjející ložisková mozková dysfunkce (vzácně i globální dysfunkce bez ložiskových projevů), které trvá déle než 24 hodin nebo končí smrtí nemocného, bez přítomnosti jiné zjevné příčiny, než je porucha mozkové cirkulace“ (Bednařík, Ambler & Růžička et al., 2010, 3).

Kalita (2010, 3) charakterizuje cévní mozkovou příhodu jako „akutní postižení určité oblasti mozku na podkladě náhle cévní poruchy v příslušné oblasti mozku, která buď poškodí mozkovou tkáň poruchou dodávky kyslíku a živin (porucha prokrvení), nebo poškodí mozkovou tkáň mechanicky – výronem krve“.

Cévní mozková příhoda je postižení určitého okrsku mozkové tkáně a na podkladě poruchy cév, tj. jejich neprůchodností s následnou ischemií (mozkový infarkt) nebo poruchou celistvosti cévní stěny s následným krvácením do mozkové tkáně (mozkové krvácení). Projevy kromě bolesti hlavy sahají od dočasných poruch hybnosti a řeči až po bezvědomí, ochrnutí a smrt (Vokurka & Hugo et al., 2009, 168).

„Cévní mozkové příhody jsou dle WHO (World Health Organization) definovány jako rychle se rozvíjející klinické známky ložiskového mozkového postižení trvající déle než 24 hodin nebo vedoucí ke smrti, bez přítomnosti jiných zřejmých příčin než ischemického vaskulárního onemocnění,, (Nevšímalová, 2002, 171).

„Akutně vzniklé fokální či globální příznaky poruch funkce mozku trvající déle než 24 hodin (event. do smrti) bez zjevné jiné než vaskulární příčiny“ (Seidel & Obenberger, 2004, 190).

2.1.2 Stadia cévní mozkové příhody

Akutní stádium

„Toto období následuje ihned po iktu, může být různě dlouhé, od několika minut, po několik dní“ (Šeclová, 2004, 15). Toto stádium se často projevuje svalovou slabostí na horní či dolní končetině, nemožnost udržet končetiny v prostoru, ztrátou obratnosti, poruchou řeči, ztrátou senzoricou a únavností. Postižena bývá zpravidla polovina těla – pravá či levá, dále může být postižen obličej, jazyk či trup. „Akutní stádium je velmi deprimující“ (Šeclová, 2004, 15).

Subakutní stádium

Jedná se o stádium, které vzniká po několika dnech. Je to stádium, kdy se již dotvořily změny na mozku a je dbáno na rehabilitaci, logopedickou péči, v případě potřeby péče psychologická.

Chronické stádium

Toto stádium se také ve velkém množství literatury nazývá stadiem spastickým. „Stav se ustálí, zlepšování již nepokračuje“ (Kolář, 2012, 389). Toto stádium vzniká za několik týdnů od vzniku mrtvice. Klinický obraz zhoršuje kvalitu života a omezuje běžné denní aktivity. Je zdrojem dalších komplikací - např. infekce, bolesti, proleženiny, kontraktury.

Klinický obraz tvoří:

- svalový hypertonus
- dystonie
- vyšší šlachokosticové reflexy
- iritační pyramidové příznaky

- spazmy

Spasticitu lze klinicky dělit na:

- lehkou
- střední
- těžkou

2.1.3 Typy cévní mozkové příhody

Cévní mozkové příhody se dělí na ischemické a hemoragické. Uvádí se, že 80% mrtvic jsou ischemické, jejichž podstatou je dysfunkce nebo nekróza mozkového parenchymu, způsobena nedokrvením mozku. Hemoragie se vyskytují téměř ve 20%. Dle Kaňovského (2007, 26) jsou „vzácně cévné mozkové příhody způsobeny tromboflebitidami nebo trombózami žilních splavů“.

2.1.3.1 Ischemická cévní mozková příhoda

Jedná se o nejčastější typ mozkové příhody. Tichý (1998, 263) uvádí, že „vznikají v důsledku poruchy prokrvení určité oblasti mozku nebo celého mozku s následnou hypoxií mozkové tkáně. Ta však může vzniknout i při normální mozkové cévní cirkulaci při snížení obsahu kyslíku v krvi (hypoxémie)“.

Za nejčastější příčinu se považuje ateroskleróza extrakraniálních a intrakraniálních mozkových arterií a následná embolizace do mozku (Lippertová-Grünerová, 2009). Může vzniknout uzávěrem mozkové cévy, nejčastěji trombembolickým vmetkem, vniká tak nepoměrně mezi spotřebou a potřebou kyslíku a dalších živin. Při úplné zástavě oběhu krve vzniká malacie.

Je také důležité vědět, v jaké části mozku nedokrvení vzniklo. Známe:

- supratentoriální oblast - příznivější
- infratentoriální oblast

Mezi příčiny vzniku řadíme:

- aterosklerózu

- hypoperfúzi
- vaskulární hypotenzi – tj. prudké snížení tlaku
- kardiovaskulární poruchy
- anomálii cév
- věk, pohlaví, genetika
- cukrovka, stres, obezita, kouření, špatná životospráva, minimální pohybová aktivita

2.1.3.2 Hemoragická cévní mozková příhoda

Dle Amblera (2011) dochází ke krvácení do mozku nebo mozkových obalů. Nejčastější příčinou bývá vysoký tlak, ateroskleróza či prasknutí jedné cévy. Tento děj může trvat od několika sekund, minut, až po několik hodin a dnů (Ambler, 2011). Častěji se vyskytují u mladších dospělých.

Lokalizaci této mozkové příhody dělíme na:

- typickou – 80%
- atypickou – 20%

Mezi nejčastější příčiny vzniku patří:

- hypertenze
- poruchy krevní srážlivosti
- stres, nadměrná fyzická aktivita
- úrazy hlavy, nádory mozku
- patologicky změněné cévy

2.1.4 Rizikové faktory a příčiny cévní mozkové příhody

Rizikovým faktorem máme na mysli faktor, díky kterému je vyšší pravděpodobnost výskytu nemoci.

„Většina cévních mozkových příhod vzniká jako následek kombinace medicínských příčin (např. vysoký krevní tlak) a příčin návykových (např. kouření). Takové příčiny nazýváme rizikovými faktory“ (Feigen, 2004, 49).

Ambler (2011) dělí rizikové faktory na ovlivnitelné a neovlivnitelné. Ovlivnit je můžeme životním stylem a terapií rizikových chorob.

Rizikové faktory neovlivnitelné:

- věk
- pohlaví
- rasa a etnikum
- genetika

Rizikové faktory ovlivnitelné:

- nedostatečná pohybová aktivita
- špatná životospráva
- obezita, nadváha
- hypertenze
- nemoci srdce
- cukrovka
- dyslipidémie
- ateroskleróza
- stres
- alkohol
- kouření
- drogy

Věk patří mezi podstatný faktor cévních mozkových příhod. „Po dosažení 55 let se v každé následné dekádě zvyšuje riziko ischemického iktu více než dvojnásobně jak u žen, tak u mužů“ (Waberžinek, 2006, 65).

Pohlaví je rovněž důležitý faktor. U mužů je asi 1,25x vyšší riziko než u žen. Feigen (2007) zdůrazňuje, že u mladých dospělých jsou muži i ženy postiženy stejně.

Genetika je v rodinách prokázána, geny hrají významnou roli (Feigen, 2007). Výskyt cévní mozkové příhody u rodičů je vyšším rizikem pro potomky, zejména pokud se iktus vyskytne ve věku nižším 65 let.

Rasa a etnikum. Podle Amblera (2011) je vyšší úmrtnost po ischemické mozkové příhodě u černošské populace. „Vysoký výskyt mozkového krvácení je u Japonců. Důvod tohoto rozdílu není přesně znám“ (Waberžinek, 2006, 65).

Nedostatečná pohybová aktivita je v dnešní době velmi diskutovaným tématem. Je prokázáno, že u většiny populace je pohyb nedostatečný. Fyzická aktivita zlepšuje rizikové faktory mrtvice a může snížit riziko cévní mozkové příhody samotné. Několik studií ukázalo, že aerobní cvičení a silový trénink zlepšuje kardiovaskulární systém po cévní mozkové příhodě. (Kernan et al., 2014)

Pohyb zapříčiňuje snižování nadváhy, brání vysokému krevnímu, snižuje riziko cukrovky, snižuje množství lipidů v krvi, zvyšují pocit pohody, snižují stres, zpevňuje kosti a jiné. V mozku dochází k vyplavování dopaminu.

Obezita je Dohnalem et al. (2009) charakterizována jako nadměrné zmnožení tukové hmoty v organismu. Jedná se o onemocnění chronické, které se stává celospolečenským problémem, vzrůstá její prevalence i incidence. Je často spojována s nesprávným stravováním a nízkou pohybovou aktivitou. Hlavními riziky jsou s ní spojené zdravotní komplikace jako hypertenze, onemocnění srdce, cukrovka, nádorová onemocnění, hyperlipidémie a vznik aterosklerózy.

Index tělesné hmotnosti, také zvaný body mass index (BMI), je užíván k hodnocení stupně obezity (Tabulka 1). Vypočítá se podle vzorce tak, že se vydělí hmotnost člověka v kilogramech druhou mocninou jeho výšky v metrech. BMI je nezávislé na věku a pohlaví.

Tabulka 1. Posouzení váhy dle BMI

Kategorie	Posouzení váhy dle kategorií BMI (kg/m ²)
Podváha	< 18,5
Normální váha	18,5 - 24
Zvýšená váha	± 25
Nadváha	25 - 29,9
Obezita 1 stupeň	30 - 34,9
Obezita 2 stupeň	35 - 39,9
Obezita 3 stupeň	> 40

Metabolický syndrom je souborem rizikových faktorů, které se u člověka vyskytují současně. Dochází k rozvoji aterosklerózy. Lidé, kteří syndromem trpí, mají vysoké riziko vzniku cerebrovaskulárních a kardiovaskulárních chorob.

Pokud chceme mluvit o metabolickém syndromu, musí být přítomny tři a více z následujících kritérií:

1. obvod pasu > 102 cm u mužů, > 88 cm u žen;
2. sérové koncentrace triglyceridů $\geq 1,7$ mmol/l;
3. HDL-cholesterol < 1 mmol/l u mužů nebo < 1,3 mmol/l u žen;
4. krevní tlak $\geq 130/85$ mmHg;
5. plazmatická glukóza $\geq 6,1$ mmol

Hypertenze je asi nejvýznamnější příčinou cévní mozkové příhody, urychluje kornatění tepen. Ambler (2011) uvádí, že za vysoký tlak může vysoký příjem solí, nadváha, cukrovka, stres a nadměrný příjem alkoholu.

Světová zdravotnická organizace považuje za hypertenzi tlak 140/90mmHg a vyšší. Existuje již však celá řada studií, které potvrzují, že k výraznému snížení mortality a morbidity je zapotřebí udržovat krevní tlak do 130/85mmHg.

Léčit vysoký krevní tlak lze bez léků i s léky. K terapii slouží:

- snížení hmotnosti
- vhodná pohybová aktivita
- vhodná strava – jíst více zeleniny, ovoce, méně tuků
- dostatečný pitný režim
- omezení sodíku
- snížený příjem alkoholu
- skončit s kouřením
- farmakoterapie

Mezi nejvýznamnější **onemocnění srdce** patří dle Kality (2006, 122) „fibrilace síní, dále onemocnění chlopní, hypertrofie levé síně, otevřené foramen ovale a aneuryzma síňového septa, ischemická choroba srdeční, infarkt myokardu“.

Cukrovka neboli diabetes mellitus je dalším z hlavních rizikových faktorů pro zrychlený rozvoj aterosklerózy. Příčinou je nedostatečný účinek inzulinu v buňkách nebo nedostatečná sekrece inzulinu. U lidí trpících cukrovkou je i vyšší riziko opakování cévní mozkové příhody pro aterosklerózu v mozkových cévách. Zvyšuje riziko iktu 1,5-3x, avšak u mladých lidí (pod 55 let) je riziko navýšeno až 10x. Jedná se o chorobu celoživotní, kdy terapeutickým cílem je držení optimální hladiny cukru v krvi. Normální hladina glukóza na lačno je do 5,6mmol/l (Kernan, 2014).

Možné léčby cukrovky:

- dietní opatření
- farmakoterapie – léčba perorálními antidiabetiky
- aplikace inzulinu

Hyperlipidémie je název, který v sobě skrývá zvýšenou hladinu lipidů v krvi. Jedná se zejména o cholesterol a triacylglyceroly. Feigen (2007) uvádí, že zvyšuje riziko iktu až o 20%. Je to dáno vyšším rozvojem aterosklerózy a následných onemocnění srdce.

Základem léčby jsou režimová opatření, dále pak hypolipidemická farmakoterapie.

Ateroskleróza je závažné onemocnění, kdy dochází k zužování cév usazováním tuků. Dochází postupně k stále většímu a většímu zužování cévy, může dojít až k uzávěru nebo uvolnění tuku z cévy, který se dostane až do mozku. Ke zjištění přesné šířky aterosklerotických plátů v tepnách je vhodné vyšetření neurosonologické.

Stres je dnes civilizačním problémem, je považován za významný zdroj zátěže, ovlivňuje kvalitu života jedince. Jedná se o stav organismu, který je vystaven zátěži (fyzické i psychické). Může vést k hypertenzi a tím se stává rizikovým pro vznik cévní mozkové příhody. Lidé mají různou odolnost vůči stresu, náchylné jsou zejména osoby přecitlivělé, úzkostné, ale tak ambiciózní a netrpělivé. Tělo reaguje na stres vyplavováním adrenalinu z nadledvin.

Rozlišujeme dva druhy stresu:

- eustres, tzv. pozitivní zátěž – motivuje k vyšším výkonům
- distres, nadměrná zátěž, která jedince ovlivňuje negativně, může vyvolat nemoc

Projevy jsou různé. Jedná se o celkový dyskomfort, únavu, podrážděnost, zlost, průjem či zácpu, pokles sexuální touhy, poruchami spánku, nechutenstvím. Dlouhodobě může vyvolávat nemoci jako infarkt myokardu, žaludeční vředy, ischemickou chorobu srdeční, cévní mozkovou příhodu či onemocnění nádorová. Ovlivňuje tím kvalitu života. Doporučuje se vyvarovat se stresorům, odpočinek, cvičení a dostatek spánku.

Alkohol a drogy jsou celosvětovým problémem. Je prokázáno, že zvýšené užívání alkoholu či drog zvyšuje krevní tlak, vzniká tak ateroskleróza a dochází ke zvýšenému výskytu mozkové mrtvice. Jsou toxické pro orgány i jednotlivé buňky. Jejich opakované užívání způsobuje závislost a způsobuje jaterní cirhózu.

Kouření zvyšuje riziko cévní mozkové příhody 4x. Feigen (2007) poukazuje na to, že dochází k progresi vzniku aterosklerózy, růstu aneurysmat cév a spasmů. Dle Herziga (2008, 21) je „kouření zvláště rizikové u žen užívajících hormonální antikoncepci, především pak v kombinaci s migrénou“. V tabáku jsou obsaženy škodlivé látky jako nikotin, dehty, amoniak, arzenik, kyanid, formaldehyd, oxid uhelnatý či nitrosaminy. Závislost na nikotinu je velice rychlá. Mnoho studií prokazuje, že kouření má své následky jako vznik chronické obstrukční plicní nemoci, rakoviny plic, nemoci srdce a cév a degenerativních nervových postižení.

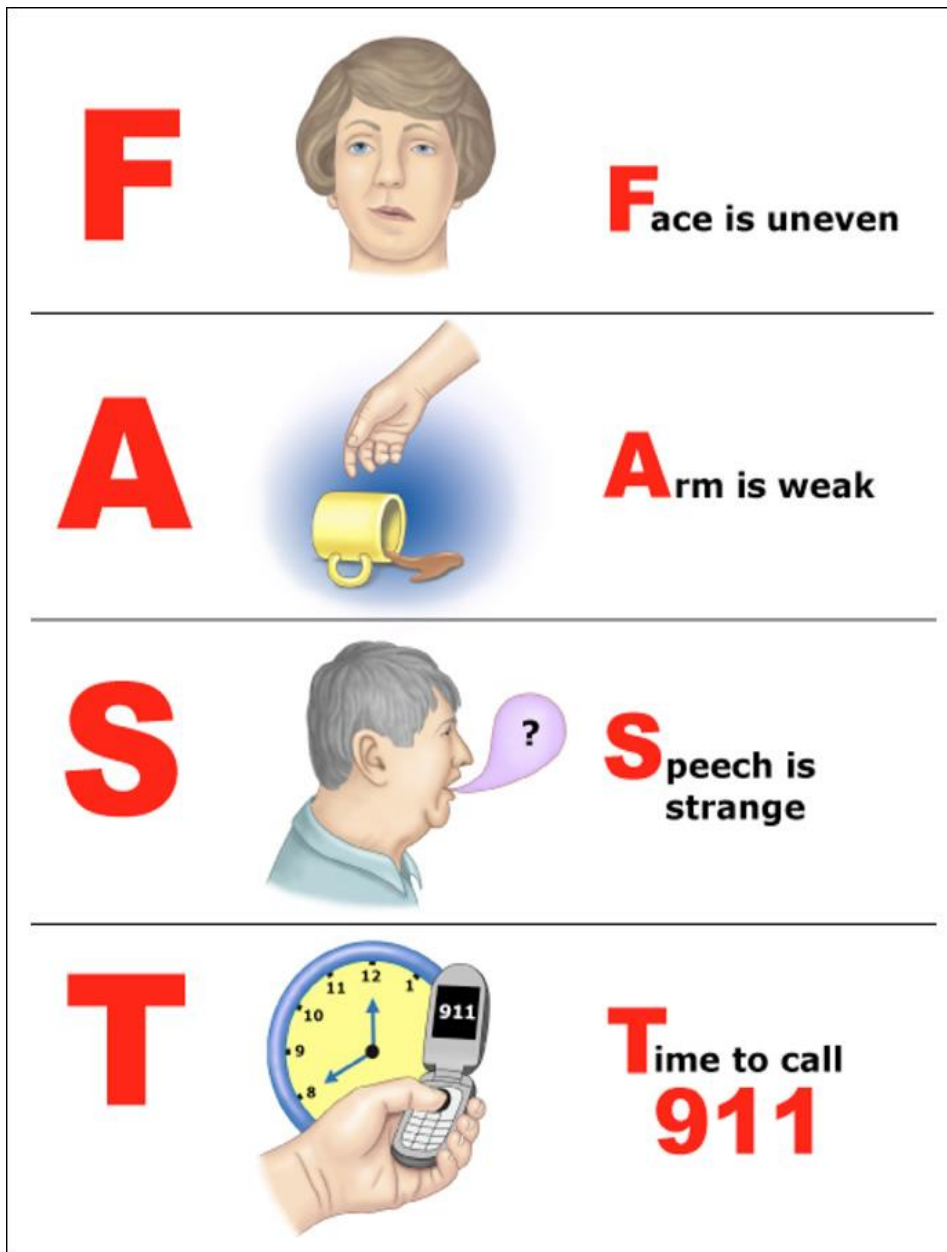
2.1.5 Diagnostika cévní mozkové příhody

Nejdůležitější ze všeho je rozpoznat cévní mozkovou příhodu a co nejrychlejší transport do nemocnice. V dnešní době již lidé většinou vědí, jaké jsou základní příznaky iktu. Ministerstvo zdravotnictví České republiky dbá na osvětu laické veřejnosti, jednotlivé nemocnice organizují Dny otevřených dveří, kde o mrtvici a jejich příznamech informují.

„Nedostatečná znalost varovných příznaků iktu a rizikových faktorů iktu u laiků výrazně snižuje možnosti účinné léčby a nedostatek těchto znalostí je považován za jedno z největších rizik iktu“ (Kalita, 2010, 23).

Když nemocný pocítí první signál nějakého z příznaků, musí ihned jednat. Zdůrazňuje se, že raději přijít do nemocnice několikrát zbytečně, než jednou pozdě.

Existuje velmi jednoduchý test, který si každý pacient nebo jeho rodina může udělat doma při sebemenším podezření na cévní mozkovou příhodu. Dovídáme se o něm zejména v cizojazyčné literatuře, i když v poslední době se již dostává i k nám. Jedná se o tzv. FAST test neboli rychlý test (Obrázek 1).



Obrázek 1. Domácí test k rozpoznání cévní mozkové příhody v domácím prostředí (FAST test)

F- face – tvář

Nemocného vyzveme, aby se usmál, ukázal zuby nebo zapískal. U člověka s mrtvicí dochází k poklesu ústního koutku, ústní koutky nejsou symetrické.

A – arm - paže

Požádáme nemocného, aby natáhl ruce před sebe dlaněmi dolů. Postižená paže obvykle rychle klesá. Pokud otočí dlaně vzhůru, ruka spontánně rotuje a nemocný ji "neudrží" v původní poloze.

S – speech - řeč

Požádáme nemocného, aby vyslovil jednoduchou větu, například: „Starého psa novým kouskům nenaučíš.“ Člověk s cévní mozkovou příhodou s postižením řečových center toho není schopen, nebo bude slova komolit.

T-time – čas

Zaregistrujeme-li aspoň jeden z varovných příznaků, přivoláme v co nejkratším čase rychlou záchrannou službu na číslo 155 nebo 112, která nemocného převezde do iktového centra.

Příznaky mohou být i jen krátkodobé, někdy odeznívají do několika minut. I zde je zcela nezbytné rychlé vyšetření, neboť riziko vzniku další závažné cévní mozkové příhody je velmi vysoké.

„Základem diagnostiky cévních mozkových příhod je podrobný zápis anamnestických údajů a klinického obrazu onemocnění společně s posouzením nálezů urgentně provedených laboratorních a instrumentálních vyšetření. Dominantní postavení mají zobrazovací metody“ (Nevšímalová, 2002, 181).

Po příjezdu pacienta do nemocnice ho ihned vyšetří neurolog, který provede důkladnou diagnostiku a stanoví léčebný plán.

Podle Standardu pro diagnostiku a léčbu pacientů s mozkovým infarktem je nezbytné dodržet tento postup diagnostiky:

1. pečlivě odebrat anamnézu zaměřenou na příznaky cévní mozkové příhody

2. nezbytné diagnostické testy a vyšetření:

- změření krevního tlaku
- saturace kyslíkem
- neurologické vyšetření
- laboratorní vyšetření - biochemický screening, krevní obraz, koagulace
- CT nebo MR mozku
- elektrokardiografie
- ultrazvukové vyšetření extrakraniálních a intrakraniálních tepen

3. další případná vyšetření:

- interní a kardiologické vyšetření
- speciální sonografické vyšetření (např. detekce mikroembolizací, stanovení cerebrovaskulární rezervní kapacity atd.)
- vyšetření mozkových cév pomocí CT angiografie, MR angiografie či DSA
- vyšetření magnetickou rezonancí
- echokardiografie
- Holterovo monitorování EKG a krevního tlaku
- speciální laboratorní a genetická vyšetření
- SPECT mozku
- elektroencefalografie. (Mikulík, Neumann, Školoudík & Václavík, 2015).

Pacient, u kterého je vysloveno podezření na cévní mozkovou příhodu by měl být hospitalizován a podroben výše uvedeným vyšetřením, cílem je rychle a přesně zjistit diagnózu a včas začít s léčbou.

„Na základě diagnózy je navržena terapie, která sleduje buď úplné vyléčení pacienta (pokud to lze předpokládat), nebo alespoň úpravu zdravotního stavu tak, aby byl slučitelný se životem za předpokladu, že daný jedinec bude dodržovat určitá pravidla ve svém dalším životě“ (Přinosilová, 2007, 11).

2.1.6 Klinické příznaky cévní mozkové příhody

„Klinické projevy mozkové ischemie jsou dány celou řadou faktorů. Závisí na lokalizaci, rozsahu, rychlosti vzniku ischemie a stavu kompenzačních mechanismů“ (Kaňovský, 2007, 29-30).

„Podle postiženého povodí nebo tepny mohou vzniknout relativně specifické klinické obrazy“ (Kalina, 2008, 32).

Klinické příznaky jsou rozmanité, u každého probíhají jinak. Vznikají náhle, často z plného zdraví. U někoho mohou být téměř bezpříznakové a trvat jen několik sekund či minut, ale mohou být závažné celoživotní či končící smrtí.

Typické příznaky mrtvice dle lokalizace:

- cévní okluze střední mozkové tepny (arteria cerebri media), která zásobuje část mozku (cca 80 procent mrtvic způsobených zúžením): znečitlivění a ochrnutí na protilehlé polovině těla, které jsou nejvýraznější na prstech a ve tváři; částečně také porucha vidění na opačné straně obličeje
- cévní okluze zadní mozkové tepny (arteria cerebri posterior), která rovněž zásobuje část mozku (cca 10 procent mrtvic způsobených zúžením): porucha vidění na opačné straně obličeje, poruchy vědomí a citlivosti na opačné straně těla
- cévní okluze přední mozkové tepny (arteria cerebri anterior), která je také součástí zásobování mozku (asi 5 procent mrtvic způsobených zúžením): ochrnutí půlky těla na protilehlé straně s výraznějším postižením dolní končetiny než horní
- cévní okluze jedné nebo více z mnoha cév mozkového kmene (20-50 procent všech mrtvic způsobených zúžením): poruchy vidění, poruchy pohybového aparátu, necitlivost, týlní bolesti, cukání očního bulbu, nejistota při chůzi, závratě, poruchy řeči a ve vážných případech také ztráta vědomí. (Anonymous, 2015c).

Porucha hybnosti

Typické je postižení jedné poloviny těla. Postižení se nazývá hemiparéza (což je omezení hybnosti na horní i dolní končetině jedné strany) či hemiplegie (úplná nehybnost poloviny těla). Postižení jen horní či jen dolní končetiny se nazývá monoparéza či monoplegie horní nebo dolní končetiny. V případě postižení mozkového kmene může dojít k postižení všech či tří končetin. Takové postižení nazýváme kvaruparéza, kvadruplegie nebo triparéza, triplegie končetin.

Porucha citlivosti

Porucha cití může být povrchová, hluboká nebo porušeny obě kvality cití. Setkáváme se zde s pojmy hypestezie (snížení intenzity cití), anestezie (vyhasnutí) nebo dysestezie (změna kvality cití). Jedinci mohou vnímat brnění či mravenčení končetin.

Poruchy zraku

Dochází k náhlé ztrátě zraku nebo rozmazanému vidění, někdy se dokonce vidění zdvojuje. Postiženo může být jedno oko nebo oči obě, může být postižena polovina zorného pole (hemianopsie).

Poruchy řeči

Poruchy řeči se nazývají fatické poruchy. Někteří pacienti jsou schopni rozumět mluvenému slovu, ale nejsou schopni odpovídat. U jiných je to naopak. Bohužel u řady pacientů vážne jak porozumění mluvené řeči a nejsou schopni ani artikulovat, takovou poruchu nazýváme globální afázie. Tito pacienti mají většinou potíže se čtením a psaním.

Mozečkové a vestibulární poruchy

Projevují se především jako závratě s výrazným zvracením, poruchy koordinace končetin, porucha stability při chůzi či stojí, neschopnost udržet rovnováhu. Typické je kmitání (tzv. nystagmus) očí při pohledu do stran.

Poruchy vědomí

Dělí se na kvalitativní a kvantitativní poruchu vědomí. Někteří lidé jsou spaví, u jiných kompletní ztráta vědomí. Pacienti mohou být také zmatení, neklidní i agresivní.

Bolesti hlavy

Bolest hlavy vzniká při zvýšeném nitrolebním tlaku způsobeným otokem mozku, bolest se akcentuje vleže. Je často doprovázena zvracením. Dále bolest pacient pociťuje při embolizaci do mozku či mozkovém krvácení.

2.1.7 Následky po cévní mozkové příhodě

„Nemocný po prodělané cévní mozkové příhodě nemusí být jen postižen motorickou, nebo jinou poruchou symbolických funkcí, ale také jinými následnými stavy, které ovlivňují život nemocného, jeho prognózu a kvality jeho života“ (Kalita, 2006, 516).

Rozsah postižení závisí na postižení mozkové tkáně, závisí na lokalizaci postižené cévy a etiologii. Někteří pacienti zůstanou zcela bez postižení, u některých jsou následky lehčího, u jiných ale těžšího charakteru. Může zůstat omezení v běžných denních činnostech. Problémy mohou být i sekundární, jako dekubity, zácpa, různé záněty, krevní sraženiny či plicní embolie.

Jednostranné ochrnutí končetin

Postižení je nejčastěji jednostranné. Typické je držení horní končetiny s pokrčeným loktem, sevření ruky a stočeným zápěstím dovnitř. Dolní končetina bývá extendovaná v koleni, při chůzi je noha vedena obloukem.

Poruchy řeči

Afázie je zhoršení porozumění a vyjadřovací schopnosti. „Nastává následkem poškození řečových center v dominantní hemisféře“ (Šeclová, 2004, 14). V akutním stavu se vyskytuje asi u třetiny pacientů s cévní mozkovou příhodou, u většiny dojde ke zlepšení do třech měsíců. **Dysartrie** (porucha výslovnosti)“ bývá méně častá“ (Šeclová, 2004, 14).

Epileptický syndrom

Vznik opakovaných epileptických záchvatů, které jsou způsobeny rytmickými výboji neuronů v mozku. Spouštěčem je ischemické či hemoragické ložisko v mozku, které vzniklo po mozkové příhodě.

Obtíže při polykání (dysfagie)

Vzniká svalovou slabostí tváře, jazyka a svalů účastnících se polykání. „Postiženému hrozí riziko aspirace, také může být porucha v přijímání potravy“ (Šeclová, 2004, 14).

Změny psychiky

„Po cévní mozkové příhodě se člověk snaží vyrovnat s novou situací, mohou se objevit deprese, úzkost či změny nálad“ (Šeclová, 2004, 14).

Změny psychiky ovlivňují kvalitu života a musíme na ni vždy myslet již při hospitalizaci, jedná se o léčitelný stav. Deprese prodlužují dobu pobytu v nemoci, dobu rehabilitace (Carod-Artal, Egido, Gonzáles & Seijas, 2000).

Častými projevy úzkosti jsou bušení srdce, chvění, dušnost, bolesti na hrudi a brnění končetin. Tito lidé prožívají výrazný pocit strachu.

Poruchy kognitivních funkcí

„Rozsáhlá mozková příhoda může vést ke vzniku demence“ (Pidrman, 2007, 83). Dle Pidrmana (2007, 83-84) „může být postižena paměť, myšlení, prostorová orientace, soustředění“. Poruchy paměti jsou často příčinou postižení mozku. Votavy (2001, 188) uvádí, že se „vyšetřením kognitivních funkcí zabývá zejména neuropsycholog, rehabilitací pak ergoterapeut či speciální pedagog“.

„K dalším kognitivním poruchám po CMP patří apatie (25-50%) anxieta (25-50%), objevují se buď v souvislosti s depresí, nebo samostatně“ (Godelmund & Telecká, 2006, 194).

Pády

Pády jsou u pacientů po iktu časté. Příčinou jsou nejspíše poruchy kognitivní, slabosti končetiny, polypragmázie či deprese.

Inkontinence

Močová inkontinence či inkontinence stolice jsou relativně časté, vyskytují se zejména u starších pacientů a při těžších stavech. Příčinou je nejspíše porucha kognitivní.

Neglect syndrom

„Neglect syndrom je opomíjení a neužívání paretických končetin, i když je to z hlediska hybnosti možné“ (Mikula & Müllerová, 2008, 30).

Sexualita

Existuje poměrně málo informací o sexualitě pacientů po cévní mozkové příhodě. Několik studií na sexualitu provedeno bylo, ale nebyly použity specifické testy (např. noční penilní tumescence u mužských pacientů) (Kauhanen, 1999).

V několika studiích byl zjištěn výrazný pokles v sexualitě. Dochází k poklesu libida, nízkým počtem sexuálních styků, chybění orgasmu a erekce.

Bolest ramene

Bolest ramene je častým problémem, projevuje se bolestmi svalů, poruchami spánku a únavou.

V léčbě se zaměřujeme na prevenci, v tomto případě na brzký pohyb na paretické končetině. V léčbě je užívána elektrická stimulace.

2.2 Zdravý životní styl jako prevence cévní mozkové příhody

2.2.1 Životní styl

Životní styl má nespočet definic. Je prokázáno, že ovlivňuje každého z nás. Kalman (2011) uvádí, že se uplatňuje v rodinách, ve škole, v zaměstnání, ve volném čase a všude jinde. Je ovlivněn pohybovou aktivitou, výživou, konzumací drog, alkoholu či kouření.

„Životní styl je vyjádřením konkrétního člověka jako člena určité skupiny“ (Hodaň & Dohnal, 2008, 90).

Jandourek (2001, 243) popisuje životní styl jako „způsob projevu v myšlení, chování, jednání nebo činnosti, který má charakteristické rysy vymezující ho vůči jiným stylům a nevýraznosti vůbec“.

Hodaň a Bokůvka (1995, 141) ho označují jako „...vnitřně propojenou strukturu potřeb spjatých s hodnotami, ve které se navzájem prolíná materiální s duchovním a usměřuje obsah a formy veškerého života. Základní determinantou tohoto prolínání je přijatý hodnotový systém a dosažená úroveň společnosti...“.

Machová a Kubátová (2009, 16) ho definuje jako: „Životní styl zahrnuje formy dobrovolného chování v daných životních situacích, které jsou založené na individuálním

výběru z různých možností. Můžeme se rozhodnout pro zdravé alternativy z možností, které se nabízejí a odmítnout ty, jež zdraví poškozují. Životní styl je tedy charakterizován souhrnou dobrovolného chování a životní situace“.

Podle Linharta (1996, 1246) se jedná o „...souhrn životních zvyků, obyčejů, resp. akceptovatelných norem, nalézajících svůj výraz v interakci, v hmotném, věcném prostředí, v prostorovém chování a v celkové stylizaci. Předpokládá se, že životní styl nějakým způsobem vyjadřuje i hodnoty a zájmy jedince, skupiny či společnosti vůbec“.

Duffková (2008, 89) tvrdí, že „životní styl je způsob, jakým lidé žijí – tedy jak bydlí, stravují se, vzdělávají se, chovají se v různých situacích, baví se, pracují, spotřebovávají, vzájemně komunikují, jednají, rozhodují se, cestují, vyznávají a dodržují určité hodnoty, starají se o děti, pěstují potraviny, vyrábějí atd“.

Životní styl bývá vymezen i jako soubor životních hodnot, které jsou jednotlivcem aktivně prosazované (Pávková, 2002, 29).

Životní styl je ovlivněn:

- individuálním rozvojem a jeho aktuálním stavem
- úrovní kulturnosti daného individua
- individuální filozofickou a hodnotovou orientací
- rodinnými tradicemi
- konkrétním podílem na výrobním procesu
- individuálním postavením v socioprofesionální skupině
- množstvím a úrovní realizovaných sociálních rolí
- dosaženou individuální životní úrovní
- vlivem okolního prostředí (Hodaň, 2000, 154).

Podle Sigmunda a Sigmundové (2011) dělíme dnešní životní styl na pohybově aktivní a konzumní.

Nezdravý životní styl je propojen s tzv. civilizačními chorobami, jako jsou kardiovaskulární choroby, cukrovka, rakovina, ale i onemocnění psychiatrická. Měli bychom se tudíž snažit o životní styl zdravý, který onemocněním zabrání.

„Do oblasti životního stylu řadíme hygienu, stravování, pohybové aktivity, duševní a psychické rozpoložení, vztahovou vazbu, ale i užívání návykových látek. Vztah k životnímu stylu se utváří v průběhu života jedince a závisí na mnoha faktorech (výchova, vzdělání a profese, zkušenost, prostředí a další)“ (Mužík, 1997, 21).

Frömel, Novosad a Svozil (1999) poukazují na výsledky svých zkoumání za poslední roky:

- nárůst civilizačních chorob
- nárůst obezity dětí i dospělých
- svalová dysbalance
- nesprávné držení těla
- množství osteoporóz či artróz

Faktory utvářející životní styl:

- objektivní faktory – ekonomika ve společnosti, prostředí, ve kterém žije, kulturní tradice, technický pokrok
- subjektivní faktory – intelekt, profese, osobnost, temperament, pohlaví, vlastnosti, schopnosti, potřeby, zdravotní stav

2.2.1.1 Zdraví a zdravý životní styl

„Zdraví je celkový (tělesný, psychický, sociální a duchovní) stav člověka, který mu umožňuje dosahovat optimální kvality života a není překážkou obdobnému snažení druhých lidí“ (Křivohlavý, 2001, 40).

Kohoutek (2006, 131) potvrzuje, že „zdraví je výsledkem souladu ve vzájemném působení organismu a osobnosti člověka a jeho životního prostředí. Je mimojiné také výslednicí jeho dědičných dispozic, životního stylu, ekologických, sociálních, ekonomických a zejména pracovních podmínek“.

Slepičková (2009, 25) poukazuje, že zdravý životní styl „vykazuje aktivní přístup jak k řešení pracovních problémů, tak ve svém napojení na četné sociální skupiny a má aktivní trávení volného času“.

Mužik (2007, 11) uvádí, že „zdravý životní styl je takový, který udržuje náš organismus zdravý, a to jak fyzicky, tak psychicky. Je to vlastně způsob života – to, jak se stravujeme, jakou máme pohybovou aktivitu, ale rovněž jaké máme hygienické návyky, spánkový režim, kterým myslíme dostatečné množství pravidelného spánku, a jak relaxujeme, tedy jak zvládáme každodenní stres“.

Zdravý aktivní životní styl dělíme na dvě základní složky:

1. Biologická složka

- pohybová činnost
- zdravá výživa
- rizikové faktory

2. Psychosociální složka

- duševní rovnováha
- sociální prostředí
- kulturní a vzdělávací činnost
- preventivní zdravotní péče
- technický pokrok

2.2.1.2 Životospráva

V dnešní době je známé, že nesprávné stravovací návyky jdou ruku v ruce se zdravotními komplikacemi. Energetický příjem musí být vyrovnaný s energetickým výdejem. Špatná životospráva má spojitost s obezitou.

Živiny slouží k zachování života. Dělíme je na:

- makronutrienty – sacharidy (cukry), lipidy (tuky) a proteiny (bílkoviny)
- mikronutrienty – vitamíny a minerální látky

Sacharidy jsou rychlý a důležitý zdroj energie. Kryjí energetickou potřebu mozkových buněk. Známe monosacharidy a polysacharidy. Denní doporučená dávka je 40-60 gramů na 1 kilogram hmotnosti a nutná je i znát energetickou hodnotu, která je 17kJ na 1 gram sacharidů.

Lipidy jsou hlavní energetickou rezervou, jsou obsaženy v buněčných membránách, spolupodílí se na termoregulaci, obalují životně důležité orgány a jsou velmi důležité pro vitamíny rozpustné v tucích. Rozlišujeme tuky rostlinné a živočišné. Další dělení, které známe, je na nasycené, mononenasyčené a polynenasycené. Nadbytek se ukládá v podobě tukových zásob. Na 1 gram tuku připadá 38kJ.

Proteiny jsou přítomny ve všech buňkách v těle, svalů a orgánů. Z 1 gramu bílkoviny využijeme 17kJ. Jsou důležité pro zdravý růst, vývoj, tvorbu obranných látek, hormonů a enzymů.

Vitamíny jsou látky podílející se na metabolismu sacharidů, lipidů a proteinů. Musíme je přijímat v potravě, člověk si je neumí tvořit. Posilují imunitu a zmírňují únavu. Nejsou nositeli energie. Nedostatek značíme pojmem hypovitaminóza a nadbytek hypervitaminóza.

Minerální látky jsou důležité ke stálosti vnitřního prostředí, důležité pro metabolické děje či vedení nervových vzruchů. Člověk potřebuje miligramy za den. Dělíme je na minerály a stopové prvky. Mezi minerály patří se vápník, hořčík, draslík, sodík a fosfor. Mezi stopové prvky pak řadíme měď, železo a zinek.

Voda je pro náš organismus důležitá. Nachází se v buňkách i v mimobuněčném prostoru. Pomáhá odvádět odpadní látky mezi buňkami a z těla, dále pak přenášet živiny. Podílí se na termoregulaci. Nedostatečný příjem tekutin nazýváme dehydratací a naopak nadměrný příjem hyperhydratací. Denní příjem tekutin by měl být minimálně 1,5 až 2 litry.

Výživová doporučení pro obyvatele České republiky

- rovnováha mezi příjmem a výdejem energie
- podíl tuku ve stravě nesmí překročit 30% energetické hodnoty
- příjem cholesterolu maximálně 300mg za den
- jednoduchých cukrů ve stravě maximální 10% celkové energie
- spotřeba kuchyňské soli 5-7 gramů za den
- příjem vitamínu C 100mg za den
- příjem vlákniny 30g za den
- dostatečná spotřeba zeleniny a ovoce
- maximálně 4 kusy vajec na týden
- správný pitný režim
- minimální či žádné užívání alkoholických nápojů, maximálně 30gramů u mužů a 20g u žen za den

K vylepšování životního stylu slouží tzv. potravinová pyramida (Obrázek 2). Je pomocníkem při sestavování zdravého jídelníčku. Zjistíme, kterým potravinám se vyhýbat a které bychom měli konzumovat častěji.



Obrázek 2. Potravinová pyramida zdravé výživy

2.2.1.3 Pohybová aktivita

Pohybová aktivita má pro zdraví člověka velký význam a je důležitou součástí života.

WHO definuje pohybovou aktivitu jako „jakoukoliv aktivitu produkovanou kosterním svalstvem způsobující zvýšení tepové a dechové frekvence“ (Kalman, Hamřík & Pavelka, 2009, 21).

„Kinantropologie nahlíží na vhodně realizované pohybové aktivity jako na nástroj pozitivního ovlivňování vlastního zdraví a celkové kvality života. Pohyb dle kinantropologie velmi úzce souvisí s prožitkem, zážitkem a následným transferem zkušeností do všech životních dimenzí“ (Ješina & Hamřík et al., 2011, 28-29).

„Z hlediska preventivního působení na zdraví člověka je u pohybové aktivity podstatná její frekvence, délka trvání a intenzita s jakou je pohybová aktivita vykonávána, a druh vykonávané pohybové aktivity“ (Kalman, Hamřík & Pavelka, 2009, 30).

Vliv pohybové aktivity:

- redukce nadváhy či obezity
- chrání před osteoporózou

- posiluje pohybový aparát (klouby, šlachy, napětí svalu)
- podílí se na hustotě kostní tkáně
- ovlivňuje deprese a úzkosti
- podpora krevního oběhu
- snížení krevního tlaku a klidové tepové frekvence
- pozitivní vliv na degenerativní působení stárnutí
- synchronizace hormonální soustavy
- podporuje imunitu
- snižuje civilizační choroby

Doporučení pohybové aktivity závisí na věku:

- První skupina (5-17 let) – typickou pohybovou aktivitou jsou hry a sporty vykonávající jedinec ve volném čase a cvičení prováděné ve školní tělesné výchově. Světovou zdravotnickou organizací je doporučováno 60 minut denní pohybové aktivity, mělo by se jednat o cvičení aerobní.
- Druhá skupina (18-64 let) – zde řadíme aktivity vykonávané ve volném čase, jako chůze, jízda na kole, transport do školy či zaměstnání. WHO doporučuje provádět pohybovou aktivitu střední zátěže 150 minut týdně nebo intenzivní pohybovou aktivitu 75 minut týdně.
- Třetí skupina (věk od 65 let) – platí doporučení jako u skupiny předešlé. Pokud však ze zdravotních důvodů není jedinec schopen tuto aktivitu vykonávat, je doporučeno vykonávat tolik aktivity, co daný zdravotní stav dovolí.

Starší osoby, které nebyly dříve aktivní, by měly začít denně s lehčí aktivitou, jako je například chůze či jízda na kole (Anonymous, 2011).

2.2.1.4 Spánek

Spánek je nezbytnou součástí života člověka. Asi třetinu života člověk prospí. Potřeba spánku je individuální. Spánek slouží k regeneraci centrální nervové soustavy a vnitřních orgánů.

Doporučení pro spánkovou hygienu:

- pijte kávu, černý a zelený čaj jen během dne
- navečer jen lehčí jídlo
- večer již neřešte důležité věci
- procházka po večeri zlepšuje spánek
- nepijte večer alkohol
- nekuřte před usnutím
- ložnici používejte pouze ke spánku
- chodte si lehnout a vstávejte ve stejnou dobu

2.2.2 Prevence primární a sekundární

Obecným východiskem prevence je předpoklad, že předcházení poruchám, nehodám, úrazům, nemocem, chorobám je z hledisek zdravotních, sociálních, psychologických, etických i ekonomických výhodnější než zákroky proti již vzniklým defektům. Za optimální preventivní strategii se považuje posilování a podpora pozitivních podmínek systémově pojatého zdraví jako celku (Kebza, 2005, 35).

Prevenci lze dělit na primární a sekundární. Primární prevence se snaží zamezit vzniku první cévní mozkové příhody, cílem sekundární prevence je pak minimalizovat riziko recidivy iktu.

Primární prevence se zaměřuje jak na celkový zdravotní stav člověka, tak na konkrétní chorobu. Nutno cíleně pátrat po rizikových faktorech. Jako nejvýznamnější rizikový faktor považujeme arteriální hypertenzi, snažíme se udržovat krevní tlak do 135/85mmHg. Dále se zaměřujeme na kontroly hladin cholesterolu v krvi, zákaz kouření, zákaz nadměrného

pití alkoholu, udržování optimální hmotnosti, stravovací návyky, podporování pravidelné pohybové aktivity a monitoraci srdečních vad.

Sekundární prevence se rovněž zaměřuje na odstranění rizikových faktorů, stejně jako u primární prevence. Snažíme se snížit možnost vzniku další mozkové příhody. Lidé, které již mozková mrtvice postihla, musí dbát i na pravidelnou medikamentózní léčbu. V případě zúžení krkavic či jiných mozkových tepen se nevyhneme endovaskulární chirurgické léčbě. U krvácivého iktu je nejdůležitější léčba vysokého krevního tlaku, ale neopomeňme i režimová opatření, která jsou stejná, jako u mrtvice ischemické.

2.3 Terapie a následná integrace osob po cévní mozkové příhodě

2.3.1 Obecná charakteristika pojmu integrace

Neexistuje jednotná definice pojmu integrace, i když se o ni řada odborníků pokoušela. Akademický slovník cizích slov vysvětluje tento pojem jako scelení, ucelení, sjednocení.

Hájková (2005) popisuje integraci jako tzv. kooperaci postižených s nepostiženými a doplňuje, že mezi postiženými a nepostiženými existují rozdíly, ale v zásadě mají obě skupiny stejné zájmy, potřeby a přání.

Postižení lidé by měli mít stejné šance a přístup jako nepostižení, nezávisí na druhu a stupni postižení.

Úspěšnost začleňování jedinců s postižením do společnosti je závislá na postoji každého z nás, zda jsme schopni tento proces přijmout (Jankovský, 2006).

Z výše uvedených definic lze shrnout, že cílem integrace je soužití osob s postižením i bez něj, kteří se spolupodílí na společenském životě.

2.3.2 Léčba cévní mozkové příhody

Péče o pacienty s cévní mozkovou příhodou probíhá pod záštitou Ministerstva zdravotnictví České republiky, které vydává právní dokumenty, které přesně specifikují jednotlivé body péče pro pacienty s CMP.

Dle MZČR probíhá péče o pacienty s cerebrovaskulárním onemocněním na třech úrovních.

1. KCC – komplexní cerebrovaskulární centrum – nejvyšší typ péče
2. IC – iktové centrum – nižší stupeň
3. ostatní cerebrovaskulární péče – základní stupeň

Komplexní cerebrovaskulární centrum je tedy nejvyšší centrum, kde probíhá nepřetržitá komplexní, diagnostická, léčebná a včasná rehabilitační péče. Povinností je pracoviště neurochirurgické. Takových center je v naší republice málo. Například v Moravskoslezském kraji je tímto centrem Fakultní Nemocnice Ostrava – Poruba.

Druhou úroveň tvoří **iktová centra či iktové jednotky**, která jsou ale rovněž vysoce specializovaná. „Iktová jednotka je nemocniční jednotka nebo část nemocniční jednotky, která se výlučně, a nebo téměř výlučně zabývá léčbou nemocných s akutním iktem. Je charakteristická jednak personálním, jednak materiálním zabezpečením. Na iktové jednotce by měli pracovat lékaři se zkušenostmi a praxí nejenom v intenzivní neurologii, ale i v intenzivní medicíně obecně včetně kardiologie“ (Ambler, 2011, 168). Dle Amblera (2011) musí být přítomen specializovaný tým zkušených lékařů a sester, rovněž také rehabilitační pracovníci, logoped, psycholog a sociální pracovník. Centra jsou akreditovaná Cerebrovaskulární sekci České neurologické společnosti.

Status iktových center mají např. v Moravskoslezském kraji tyto nemocnice: Nemocnice Třinec, Karvinská hornická nemocnice, Nemocnice Krnov, Městská nemocnice Ostrava -Fifejdy a Vítkovická nemocnice Ostrava.

Jako třetí a nejnižší stupeň uvádí Ministerstvo zdravotnictví **ostatní cerebrovaskulární péči**, která zahrnuje péči v návaznosti na komplexní cerebrovaskulární

centra a iktovou jednotku. Lze zde zařadit neurologická oddělení ostatních nemocnic, lůžková rehabilitační oddělení, doléčovací péče, lůžkové interní či geriatrická oddělení, lázeňská péče. Samozřejmostí jsou i ambulance neurologa, logopeda, psychologa či jiných potřebných profesí.

Léčba CMP musí být komplexní. Feigen (2007, 85) uvádí, že „moderní studie přesvědčivě ukázaly, že časná hospitalizace s vhodnou léčbou a rehabilitací může být životu zachraňující a podstatně zlepšit zdravotní stav pacientů po cévní mozkové příhodě ve smyslu úrovně jejich pozdější nezávislosti a kvality života“.

„Tzv. terapeutické okno, časový interval, kdy naděje na úspěšné terapeutické ovlivnění mozkové hypoxie, představuje pouhých 3 –6 hodin, potom pravděpodobnost terapeutického efektu klesá, po 12 hodinách je již minimální“ (Tichý, 1998, 274).

Podle Standardu pro diagnostiku a léčbu pacientů s mozkovým infarktem by měl být dodržen následující postup při léčbě mozkového infarktu:

1. přednemocniční léčba:

- většinou zajišťována záchrannou zdravotnickou službou
- všechny pacienty v tzv. terapeutickém okně (tzn. do 4,5 hodiny od vzniku) by měla RZP vézt do nemocnice s iktovou jednotkou nebo do komplexního cerebrovaskulárního centra
- zajištění vitálních funkcí
- podání antihypertenziv při tlaku nad 220/120mmHg
- symptomatická léčba dle stavu pacienta

2. nemocniční léčba:

a) obecná:

- sledování vitálních a neurologických funkcí
- zajištění dýchacích cest
- péče o kardiovaskulární systém
- regulace krevního tlaku

- monitorování hladin cukru
- sledování tělesné teploty
- zajištění výživy a tekutin

b) specifická u ischemické CMP:

- do 4,5 hodiny od vzniku cévní mozkové příhody v indikovaných případech rekanalizační léčba - aplikace intravenózní trombolytické terapie
- do 6 hodin od vzniku cévní mozkové příhody lze léčit pomocí intraarteriální trombolytické terapie
- v indikovaných případech mechanická rekanalizace
- u ostatních pacientů časná antiagregační či antikoagulační léčba
- karotická endarterektomie při stenózách krkavic 50-99%, angioplastika, EC/IC bypass
- rehabilitační péče

3. prevence a léčba komplikací:

- podání nízkomolekulárního heparinu
- léčba infekce
- rehabilitace
- antikonvulziva pro riziko recidivy epileptických záchvatů
- terapie pacientů s depresí
- u nitrolební hypertenze osmoterapie nebo léčba diuretiky

2.3.2.1 Léčba ischemické cévní mozkové příhody

Po prodělání akutní fáze iktu nastupují opatření, která snižují trvalé poruchy nebo je kompenzují, pomáhají s každodenní péčí o sebe, snižují riziko recidivy mozkové příhody a jejich možných příčin (Anonymous, 2012).

Cílem je obnovit krevní průtok a zajistit přísun kyslíku a živin do mozku, k tomu nám slouží terapie farmakologická či mechanická. Medicína se vyvíjí velmi rychle, v současné době je za nejúčinnější terapii považována terapie reperfuze.

Možnosti terapie ischemické CMP:

1. intravenózní trombolýza

- možno podat jen u osob, u kterých známe datum vzniku a osoba se nachází v tzv. terapeutickém časovém okně, tj. 4,5 hodiny od vzniku iktu
- vstupně je u všech pacientů proveden test NIHSS (udává nám tíži postižení) – indikováno u pacientů, kde NIHSS je mezi 4-25 body
- podána jen u indikovaných pacientů
- do žíly je, dle váhy pacienta, aplikována léčebná látka k rozpuštění embolu či uzávěru mozkové tepny (Pfeiffer, 2007)

2. Intraarteriální trombolýza

- aplikace léčebné látky přímo k tepennému uzávěru, podána nitrotepenně
- indikace k podání jsou stejné jako u intravenózní trombolýzy, jediným rozdílem je, že látka může být podána 6 hodin od vzniku cévní mozkové příhody

3. Chirurgická léčba - akutní endarterektomie, angioplastika, aplikace stentu do mozkové tepny, EC/IC bypass

- jedná se již o vysoce specializovanou a náročnou lékařskou léčbu
- dochází k odstranění či obejití překážky

4. Antiagregační či antikoagulační léčba

- podána u osob, u kterých není indikována trombolýza či chirurgická léčba
- ředí krev a brání krevním sraženinám

5. Komplexní rehabilitace

2.3.2.2 Léčba hemoragické cévní mozkové příhody

1. Léčba vysokého krevního tlaku

2. Vysazení všech léků, které mohou snižovat krevní srážlivost

3. Zvládnutí mozkového edému – farmakologicky či v krajních případech chirurgicky

4. Komplexní rehabilitace

2.3.3 Komplexní rehabilitace

Moderní studie jasně dokazují, že brzká hospitalizace a vhodná léčba s rehabilitací je pro pacienty s cévní mozkovou příhodou život zachraňující a zlepšuje následnou kvalitu života. Lékařská věda jde mílovými kroky kupředu a po stabilizaci stavu je zapotřebí uplatnit včasnou a ucelenou, tzv. komplexní rehabilitaci. Je prokázáno, že denní rehabilitace pozitivně ovlivňuje mobilitu a samostatnost, vede ke zlepšení sociální integrace (Lo et al., 2008).

Pojem rehabilitace podle Vokurky, Huga et al. (1995, 370) „vychází z latiny a lze jej přeložit jako znovu uschopnění. V nejširším slova smyslu znamená obnovení původního stavu, výkonnosti, soběstačnosti, pohyblivosti a pracovní schopnosti. Určitým způsobem je vždy součástí jakékoli léčby, jejímž cílem je úplné uzdravení pacienta a obnovení jeho sil“.

Matoušek (2003, 181) vymezuje rehabilitaci jako „komplexní metody vedoucí k odstranění nebo zmírnění následků postižení. Jejím cílem je stav, kdy člověk s postižením může zcela rozvíjet všechny své schopnosti a adekvátně se společensky uplatnit“.

Definice rehabilitace dle WHO je „včasné, plynulé a koordinované úsilí o co nejrychlejší a co nejširší zapojení občanů se zdravotním postižením do všech obvyklých aktivit života společnosti s využitím léčebných, sociálních, pedagogických a pracovních prostředků“ (Votava, 2005, 14-15)

„Rehabilitace je činnost, jejímž cílem je optimální znovuoobnovení fyzických, psychických, sociálních a pracovních schopností jedince, které byly sníženy v důsledku úrazu nebo onemocnění“ (Seidel, & Obenberger, 2004, 342).

Dle Koláře (2012, 1) je rehabilitace v širším významu „koordinované a plynulé úsilí společnosti s cílem sociální integrace jedince.

Ministerstvo zdravotnictví České republiky přísně dohlíží na to, aby, jak v komplexním cerebrovaskulárním centru, tak i na iktových jednotkách, byl dostupný tým specializovaných lékařů a sester, dále i pracovníků, kteří zajišťují tzv. komplexní rehabilitaci.

Jsou to tyto:

- fyzioterapeut
- ergoterapeut

- klinický psycholog
- klinický logoped
- zdravotně sociální pracovník
- nutriční terapeut
- protetik-ortotik
- v indikovaných případech i speciální pedagog (Mervartová, 2010)

Řasová (2007, 3) uvádí, že „rehabilitace využívá multidisciplinárních strategií ke zvýšení funkční nezávislosti, prevenci komplikací a zlepšení kvality života nemocných. Jde o aktivní proces, který pomáhá lidem k zotavení, k zachování optimální fyzické, smyslové, intelektové, psychické a sociální úrovně funkcí a k dosažení co nejvyšší úrovně nezávislosti navzdory omezení, které onemocnění způsobuje“.

Komplexní rehabilitaci lze rozdělit na 4 základní typy:

- rehabilitace léčebná
- rehabilitace sociální
- rehabilitace pedagogická
- rehabilitace pracovní

Po prodělané mozkové mrtvici často zůstávají těžká zdravotní postižení, takže se dotyčné osoby musí naučit chtít nechtě žít s určitým omezením. Proto jsou nutná rehabilitační opatření pro co nejlepší uzdravení pacienta (Anonymous, 2015b).

Pacient po stabilizaci stavu s malým nebo žádným hybným, fatickým, kognitivním, nebo psychickým deficitem je propuštěn do domácí péče s eventuální ambulantní péčí neurologickou a rehabilitační, nebo pouze jednou rehabilitační složkou (fyzioterapeutickou, ergoterapeutickou, logopedickou nebo psychologickou terapií) (Heger, 2012).

Po propuštění z nemocnice je kladen důraz na sociální integraci nemocného, učí se řešit znovu každodenní problémy. Cílem je snaha o maximální soběstačnost a tím i co nejlepší kvality života. Tichý et al. (1998) uvádí, že pokud není možný návrat nemocného do domácího prostředí, pak je nutná ústavní péče, opakovaná lázeňská péče a spolupráce s psychologem.

2.3.3.1 Léčebná rehabilitace

U pacientů po cévní mozkové příhodě je důležité začít s rehabilitací již v akutním stádiu nemoci, po stabilizaci stavu. Vždy musíme brát v úvahu celkový stav pacienta. Pro léčbu je důležitá i motivace pacienta, věk a jeho rodinné zázemí. Má význam v nemocniční lůžkové péči, v ambulantní péči i léčebných ústavech. Dle Koláře (2012, 2) léčebná rehabilitace „zahrnuje soubor rehabilitačních, diagnostických, terapeutických a organizačních opatření směřujících k maximální funkční zdatnosti jedince a vytvoření podmínek pro její dosažení“.

Jesenský (2000) uvádí, že při léčení usilujeme zejména o odstranění funkčního deficitu organismu, čímž pozitivně ovlivňujeme jeho funkci a ovlivňujeme socializaci. Před zahájením léčby musíme vše pacientovi řádně a srozumitelně vysvětlit, nejlépe volíme-li kratší věty (Šeclová, 2004).

Pomocí této rehabilitace se snažíme ovlivnit hybnost končetin s nácvikem chůze, minimalizovat trvalé následky, zvládat používání kompenzačních pomůcek, nácvik soběstačnosti, ovlivnit řeč, ovlivnit psychické a kognitivní poruchy.

Součástí terapeutických postupů je dle Jankovského (2006):

- farmakoterapie
- léčebná tělesná výchova
- fyzikální terapie
- ergoterapie
- logopedická péče
- animoterapie
- muzikoterapie
- dramaterapie
- psychoterapie

Léčebná rehabilitace je realizována na rehabilitačních klinikách (pracoviště při fakultních nemocnicích), v rehabilitačních ústavech (zdravotnická zařízení, v kterých probíhá dlouhodobá rehabilitace, např. Rehabilitační ústav pro cévní choroby mozkové, spol. s.r.o.

Chotěboř), v lázeňských léčebnách (např. Lázně Darkov), v rehabilitačních centrech, na lůžkových odděleních nemocnic, v denním rehabilitačním stacionáři, v ambulantních rehabilitačních odděleních, v rámci nezdravotnických zařízení, můžou ji provádět samostatně pracující fyzioterapeuti nebo ergoterapeuti, léčebná rehabilitace může být také uskutečňována v místě bydliště či v komunitě (Votava, 2005).

2.3.3.1.1 Fyzioterapie

„Fyzioterapie je obor zdravotnické činnosti zaměřený na prevenci, diagnostiku a terapii poruch funkce pohybového systému. Prostřednictvím pohybu a dalších fyzioterapeutických prostředků cíleně ovlivňuje funkce i ostatních systémů včetně funkcí psychických“ (Votava, 2003, 30).

S fyzioterapií začínáme již v akutním stádiu u osob po cévní mozkové příhodě. Jak uvádí Trojan (2005, 114) „provádí se polohování, pasivní pohyby postižených končetin pro působení proti spasticitě a vzniku deformit, případně dekubitů“. Dle závažnosti stavu tedy začínáme polohováním pacienta na lůžku a pasivním cvičením k zabránění dekubitů, kontraktur a jiných komplikací. Přejdeme dále k aktivnímu cvičení zprvu s dopomocí, později i bez ní. Závěr léčby pak patří nácviku a procvičování jemné motoriky postižené končetiny. Pacienta se snažíme motivovat k samostatnosti, soběstačnosti a zvládnutí každodenních činností. Motivovat bychom měli neustále, ale není to vždy jednoduché.

V rehabilitaci je důležité také používání tzv. protetických pomůcek, které nám usnadňují chůzi i postavení. Kolář (2012) považuje za stěžejní chodítka, berle, hole, ortézy.

K tzv. fyzikální terapii, která slouží k ovlivnění bolestí, odstranění otoků, prokrvení a výživě tkání se dle Koláře (2012) využívají vodoléčebné procedury. Vhodné je využívat také komplexní lázeňskou léčbu, která je v dnešní době dostupná. Z další fyzikální terapie je vhodné zmínit elektro-, foto-, magneto- či mechanoterapii.

Dále se v rehabilitaci těší velké oblibě tzv. metody facilitační, kam řadíme koncept manželů Bobathových, který si klade za cíl zlepšit rovnováhu u pacientů po cévní mozkové příhodě. Vychází z potlačení svalového napětí s následnou aktivací pohybu.

Mezi další facilitační metody patří tzv. propioceptivní neuromuskulární facilitace (PNF) neboli metoda Kabatova, jejíž hlavní myšlenkou je vést pohyby dle určených

pohybových vzorců, které jsou člověku přirozené. Pohyby se provádí v několika rovinách, mají tzv. diagonální charakter. Prováděny jsou buď pasivně, nebo aktivně.

A nesmíme také zapomenout na Vojtovu metodu či Vojtovu reflexní lokomoci, pomocí které vyvoláváme automatické reakce, které jsou nevědomou složkou volných pohybů. Návčik vede k zapamatování si pohybových vzorců a zlepšuje koordinaci pohybů.

2.3.3.1.2. Ergoterapie

Ergoterapie vnímá jako cíl léčby aktivitu a podporu v zaměstnání. Vychází z vědomostí o zaměstnání a aktivitách a jejím využití. Je zastáncem toho, že kvalitu života podpoří zapojení člověka do zaměstnávání, které bylo narušeno díky onemocnění (Reed & Sanderson, 1999).

Cílem ergoterapie u osob po cévní mozkové příhodě, stejně jako u ostatních složek léčebné rehabilitace, je dosažení nezávislosti a soběstačnosti, vykonávání aktivit běžného života a zvýšení kvality života. Zabývá se i vybavením kompenzačními pomůckami, poradenskou činností pro samotného pacienta, tak i pro rodinné příslušníky. Zaměřuje se zejména na rehabilitaci horní končetiny. Při léčbě postupujeme v návčiku od hrubších pohybů po jemnou motoriku.

Dle Krivošíkové (2011) existuje pět oblastí působení dle typu požívaných aktivit:

1. Ergoterapie, která se specializuje na návčik každodenních činností. Klade si za cíl dosáhnout co největší soběstačnosti a nezávislosti v osobní hygieně, stravování, oblékání, mobilitě, nakupování, vaření či telefonování.
2. Ergoterapie zaměřující se na pracovní dovednosti. Cílem je začlenit pacienta buď do původního zaměstnání nebo naučit jiné dovednosti.
3. Ergoterapie zaměstnáváním. Cílem je vykonávat aktivitu, kterou pacient vykonával s radostí před nemocí. Je důležitá motivovanost pacienta a umění ergoterapeuta motivovat. Snahou je překonat strach a obavy.
4. Ergoterapie funkční. Specializuje se na zlepšení funkce určitých částí těla.
5. Ergoterapie zaměřená na poradenství. Cílem je naučit přijmout pacienta i jeho rodinu nově vzniklé onemocnění či situaci, hledat možnosti řešení (Krivošíková, 2011).

2.3.3.1.3 Animoterapie

Velemínský (2007) uvádí, že animoterapie dovede pozitivně ovlivňovat a léčit díky propojení člověka se zvířetem. Použít můžeme každé zvíře, které má pacient rád. Je ověřeno, že významně ovlivňuje léčbu po cévní mozkové příhodě. Dle Votavy (2003) dělá živé zvíře lidem společnost.

Účinky animoterapie:

- navázání kontaktu a ovlivnění komunikace
- zlepšení paměti a koncentrace
- ovlivnění motoriky hrubé i jemné
- snižuje stres a deprese
- pomáhá v polohování a relaxaci
- působí na složku citovou
- lepší orientace

Typy animoterapie:

- hipoterapie – rehabilitace pomocí koně
- canisterapie – rehabilitace pomocí psa
- felinoterapie – rehabilitace pomocí kočky
- delfinoterapie – rehabilitace pomocí delfína
- orniterapie – rehabilitace pomocí ptactva
- insektoterapie – rehabilitace pomocí hmyzu

Hipoterapie

„Hipoterapie je rehabilitační metoda, která využívá komplexní léčebné působení koně na člověka“ (Hollý, 2005, 11).

U pacientů po cévní mozkové příhodě ovlivňuje koordinaci, rovnováhu, jemnou a hrubou motoriku, je důležitá k sociální rehabilitaci a ovlivnění psychiky a chování.

Canisterapie

„Canisterapie je terapie prostřednictvím živého psa, a to od obecných principů animoterapie až po profesionálně vycvičené psy, jež poskytují osobám se zdravotním postižením zvýšení mobility, nezávislosti a psychické pohody“ (Votava, 2003, 161).

U osob po CMP ovlivňuje zejména jemnou a hrubou motoriku, řeč, duševní rovnováhu, psychiku, sociální citění a relaxaci.

Felinoterapie

Dochází k pozitivnímu kontaktu kočky a člověka. Hlavními pozitivy jsou motivace, ovlivnění samoty, stresu, ovlivňují komunikaci a motoriku.

2.3.3.1.4 Expresivní terapie

Expresivní terapie je psychoterapie, která využívá k léčbě umělecké prostředky, kontakt a různé formy vyjádření se. Prostředky mohou být dramatické, hudební, pohybové, využívá například metafory obrazu a jiné.

Expresivní terapii dělíme na:

- muzikoterapii
- tanečně pohybovou terapii
- dramaterapii
- arteterapii (Kantor, Lipský & Weber, 2009).

Muzikoterapie

„Muzikoterapie je medicínsko-psychologický terapeutický postup zapojující do léčby hudbu. Cílem je udržení a posílení duševního, tělesného a duchovního zdraví. Využívají se harmonické tóny nebo zvukové efekty různých nástrojů“ (Schuler, 2010, 199).

Muzikoterapie má být velmi přesně indikována. Lze ji využít při afázii a dysartrii, kdy snižuje svalové napětí, zlepšuje artikulaci a dýchání. Vlastnosti hudby napomáhají léčbě, zvyšují koncentraci, zlepšují paměť, mají vliv na řeč a chůzi. Význam je rovněž kladen k navazování sociálních kontaktů ve skupině. Hudbu můžeme vnímat, provozovat či poslouchat.

Účinky muzikoterapie děláme na:

- relaxační
- dráždivé
- stimulující (Kantor, Lipský & Weber, 2009).

Tanečně pohybová terapie

Osoby po cévní mozkové příhodě mohou díky tanečně pohybové terapii vyjádřit své myšlenky či pocity pohybem, zvyšuje vytrvalost a sílu, podílí se na relaxaci a respiraci, umožňuje pacientovi jasnější vnímání sebe samého a ve vztazích. Zlepšuje fyzický i psychický stav.

Dramaterapie

Dramaterapie je skupinová aktivita, která využívá divadelních prostředků, metafor, pracuje s fikcí a podobně. Cílem je nalezení rovnováhy, posílení sociální interakce, podílení se na relaxaci, tělesném a duševním rozvoji, posílení sebedůvěry a sebeúcty (Valenta, 2011). Podle Čížkové (2005) je dalším cílem zvládnutí napětí, úzkosti, stresu a umění zvládat své emoce.

Arteterapie

Arteterapie využívá uměleckých prostředků výtvarného typu. Slouží k ovlivňování lidské psychiky, podpoře léčby a zdraví. Zaměřuje se na jemnou motoriku, zvyšuje sebedůvěru a sebevědomí, rozvíjí fantazii, seberealizaci, zmírnění úzkostí a řešení problémů.

Formy arteterapie:

- individuální
- skupinová

2.3.3.1.5 Logopedie

Dle Lechty (2011, 15) je logopedie charakterizována jako „vědní obor interdisciplinárního charakteru, jehož předmětem jsou zákonitosti vzniku, eliminace a prevence narušené komunikační schopnosti“.

„Logopedie je speciálně pedagogická disciplína, jejímž předmětem zájmu jsou osoby s poruchami komunikace a komunikačního procesu“ (Votava, 2003, 46).

Rozdělení poruch řeči dle Klenkové (2006):

- afázie
- dysartrie
- dysfagie

Neubauer (2007, 124) uvádí, že „cílem terapie je maximalizace komunikačních schopností a zachování dobré kvality sociálního života člověka s neurogenní poruchou řečové komunikace“. Logopedie je nesmírně důležitá u pacientů po cévní mozkové příhodě, kde jsou narušeny komunikační schopnosti. Uvádí se, že až polovina pacientů je postižena poruchou řeči. Úspěšnost je založena na včasnosti zahájení terapie. Na základě diagnostiky logoped vypracuje tzv. logopedický plán terapie.

Rehabilitace orofaciální oblasti je v péči logopedů, ergoterapeutů i fyzioterapeutů. Cílem je snížit svalové napětí mimických svalů, ovlivnit relaxaci, zvládnout nadměrné slinění (Gangale, 2004).

2.3.3.1.6 Psychologická pomoc

Cévní mozková příhoda je pro každého jedince velká psychická zátěž, u pacientů se setkáváme se strachem, sníženou sebedůvěrou či zranitelností. Každý se s touto zátěží vyrovnává jinak. Někteří pacienti potřebují pomoc již za pobytu v nemocnici. Nesmíme však zapomínat i na psychologickou podporu rodinných příslušníků.

Pacienti mohou trpět anxiétou, přecitlivělostí až depresemi. Je až alarmující, že s depresí se potýká asi 1/3 lidí po cévní mozkové příhodě. Není neobvyklé, že pacienti bývají postiženi kognitivní dysfunkcí a vaskulární demencí. Úprava psychiky znamená i zlepšení kvality života.

Psychologická diagnostika u pacientů s poškozením mozku se zaměřuje zejména na osobnost pacienta a dále na diagnostiku kognitivního znevýhodnění. U nás jsou známé testy typu testů inteligence, Mini Mental State Examination (MMSE), který je schopen

diagnostikovat míru mentálního postižení, je velmi oblíbený pro svou výtěžnost a jednoduchost hodnocení. Dále zkouška paměti, zkoušky pozornosti, kvality písma a jiné. Pro zjištění globálního mentálního stavu jsou velmi oblíbené Wechslerovy testy inteligence. Pro zjišťování prostorových schopností nám slouží Test kresby hodin. K testování osobnosti jsou velice známé tzv. Rorschachovy testy a k ozřejnění chování Instrumental Activity of Daily Living (IADL). Diagnostických testů je však nepřehledná řada.

Ke zlepšení kognitivních funkcí při postižení centrální nervové soustavy je důležité využití smyslů, vizuální vnímání, trénink orientace v prostoru, řeči a tvorby slov, trénink pozornosti a paměti.

2.3.3.2 Sociální rehabilitace

Jesenský (1995, 39) definuje tuto rehabilitaci jako „proces učení žít s vadou (defektem), proces překonávání neschopností (znovuuschopňování v individuální i společensky významných činnostech, proces prevence i odstraňování defektivit a handicapů. Konečným výsledkem tohoto procesu je akceptace vady, životní pohoda a v nejvyšším stupni také integrace“.

Jedná se o celoživotní proces, který si klade za cíl přijmout osoby se zdravotním postižením do společnosti, dosáhnout co největší samostatnosti, dále pomoci rodinám. Klusoňová (2011) uvádí, že je důležité poskytnout finanční zázemí a pomoc, podporu bydlení, možnost získávání informací a vhodné životní podmínky.

„Jednotlivé aktivity, ale i celý průběh rehabilitace musíme vidět jako rozvoj různých schopností, vlastností, postojů, motivací, jednání a dalších rehabilitačních jevů, které se odvíjejí v čase“ (Jesenský, 1995, 42).

„Na sociální rehabilitaci spolupracují sociální pracovníci, posudkový lékař, osobní asistenti a pečovatelka“ (Votava, 2005, 76).

Sociální rehabilitace je úzce propojena se sociálními službami. Votava (2003, 74) uvádí, že „sociální péče je nutná služba u stabilizovaných, v některých případech i postupně se horšících stavů. Sociální rehabilitace představuje program, prostřednictvím kterého by se

sociální situace osob se zdravotním postižením měla zlepšovat, získáním podpory a sociálním tréninkem by se měl člověk s postižením stále více zařazovat do společností“.

Dle Krhutové (2011) jsou to obce a kraje, neziskové organizace a ministerstvo práce a sociálních věcí, které poskytují sociální služby.

Novosad (1997) vidí způsob řešení pacientů po cévní mozkové příhodě, kteří nejsou schopni samostatné existence, ve dvou rovinách:

- pobyťová zařízení
- pomoc v domácím prostředí

Stacionáře (denní, týdenní) - jedná se o ambulantní, ale i pobyťové služby osobám se sníženým zvládnutím běžných denních aktivit

Centra denních služeb pomáhají se sociálním a společenským uplatněním, stravováním, hygienou a soběstačností

Domovy pro osoby se zdravotním postižením - pobyťová zařízení s celoročním nebo týdenním pobytem, je zde zajištěno ubytování, strava, denní volnočasové aktivity

Chráněné bydlení – poskytuje byty a podporuje potřeby osob se znevýhodněným, poskytuje pomoc při zajištění stravy, hygieny, chodu domácnosti, volnočasových aktivit a uplatňování práv

Osobní asistence - terénní služba, která zajišťuje komplexní péči, umožňuje žít lidem v domácím prostředí, pomáhá v činnostech, které pacient po cévní mozkové příhodě není schopen provádět sám

Odlehčovací služba – jedná se většinou o krátkodobý pobyt, může se jednat i o terénní službu, která poskytuje pečující rodině odpočinek, zajišťuje volnočasové aktivity a příjemně a bezpečně strávený čas

2.3.3.3 Pracovní rehabilitace

Podle Jesenského (1995, 117) je pracovní rehabilitace „proces obnovy pracovního potenciálu a proces přípravy na produktivní práci. Práce přitom může být i prostředkem léčebné rehabilitace i prostředkem rozvoje osobnosti a sociální integrace“.

Cílem je nabytí finanční nezávislosti, posílit sebevědomí, sociální integrace a odpovědnosti. Nesmíme zapomenout ani na poradenství s volbou zaměstnání či změnou výdělečné činnosti.

Dle Votavy (2003) je k zachování zaměstnání u některých osob nutná rekvalifikace či kvalifikace, kterou hradí buď pacient sám nebo je hrazena Úřadem práce či občanskými sdruženími.

Dle Matouška (2003, 160) je „začleňování do práce, a to jak v prostředí chráněném, tak i na volném trhu práce. Na pracovní rehabilitaci se podílí posudkový lékař, pracovníci úřadů práce, zaměstnavatel osob se zdravotním postižením a ergonomové“.

2.3.3.4 Pedagogická rehabilitace

„Je určena osobám, kterým jejich zdravotní postižení neumožňuje dosáhnout odpovídající úrovně vzdělání běžnými pedagogickými prostředky“ (Votava, 2005, 123).

Jedná se o jednu ze složek komplexní rehabilitace, která je propojena zejména s rehabilitací pracovní. Slouží k podpoře soběstačnosti, samostatnosti, k rozvoji dovedností, zapojení se do běžných denních aktivit a společenského života. Slouží k dozdělení a rekvalifikacím.

3 CÍLE

Hlavní cíl:

Hodnocení účinnosti trombolytické a konzervativní léčby, pozorování efektu rehabilitace a následná integrace do společnosti osob s cévní mozkovou příhodou

Dílčí cíle:

1. Porovnání efektivity trombolytické a konzervativní léčby
2. Hodnocení rehabilitace u pacientů s cévní mozkovou příhodou

Výzkumná otázka:

Má vliv trombolytická léčba a rehabilitace na snadnější integraci osob po cévní mozkové příhodě do společnosti?

4 METODIKA

4.1 Charakteristika souboru:

Sledovaný soubor je složen ze dvou skupin pacientů. Kritériem pro zařazení do skupin byla akutní ischemická cévní mozková příhoda, která nesměla mít při příjezdu do nemocnice delšího trvání než 4,5 hodiny. Nesměla být přítomna žádná vážná onemocnění. Všichni pacienti byli hospitalizováni na neurologické jednotce intenzivní péče.

První skupina je složena z pacientů sledovaných v průběhu roku 2014, kterým byla aplikována trombolytická léčba. Jednalo se o vzorek 42 nemocných, z toho 16 žen a 26 mužů.

Druhá skupina jsou pacienti sledovaní v roce 2006, v dnešní době by byli indikováni k trombolytické terapii, ale v tomto roce se ještě trombolytická terapie neaplikovala. Zde je 37 pacientů, z toho 20 žen a 17 mužů.

4.2 Metodika sběru dat

Zvolila jsem si metodu kvantitativního výzkumu. U každého pacienta, který přichází do nemocnice s cévní mozkovou příhodou kratšího trvání než 4,5 hodiny, je ihned při „prvním kontaktu“ proveden standardizovaný neurologický test tzv. NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale). Jedná se o test, který hodnotí celkový zdravotní stav a mapuje neurotopický deficit. Jednotlivé komponenty testu zjišťujeme pomocí klasického neurologického vyšetření, jako stav vědomí, hybnost končetin, řeč, mozečkové postižení, vizuální funkce a poruchy čítí. Celkový součet bodů nám určuje stupeň postižení, které má hodnoty od 0 do 34, přičemž čím vyšší počet bodů, tím je pacient více postižen (Příloha 1). Neurologický test provádíme tedy při přijetí, a pak po 2 a 24 hodinách od přijetí a dále po rehabilitaci, tj. po měsíci od vzniku iktu.

Po měsíční rehabilitaci jsem provedla test, který hodnotí nezávislost a soběstačnost, jak zbytkové neurologické postižení omezuje u pacienta kvalitu života. Jedná se o tzv. Rankinovu škálu neboli Rankinovo skóre. Rovněž se jedná o standardizovaný neurologický test, který je skórován body 0-6, kdy 0 je stav zcela bez postižení. Čím víc bodů, tím je stav horší (Příloha 2).

4.3 Statistické zpracování dat

Ke sběru statistických dat jsem zvolila standardizované neurologické testy, které byly stejné u všech pacientů.

Data byla statisticky zhodnocena pomocí programu STATISTICA. Byly použity statistické charakteristiky, medián, směrodatná odchylka a statistická významnost. Hodnocení jednotlivých ukazatelů bylo provedeno t-testem a hladina statistické významnosti byla stanovena na $p < 0,05$.

Ke grafickému zpracování následných tabulek a grafů jsem pak užila počítačových programů MS Excel 2014 a MS Word 2014.

5 VÝSLEDKY

Vlastní výzkumné šetření bylo provedeno formou standardizovaného neurologického testu NIHSS a Rankinova skóre. Pacienti byli rozdělení do dvou skupin. V první skupině je skupina pacientů, kteří byli v roce 2014 indikováni v léčbě trombolytické (tj. byli přijati do nemocnice do 4,5 hodiny od vzniku cévní mozkové příhody). Druhou skupinu pak tvoří pacienti, u kterých proběhla léčba v roce 2006 a jednalo se o pacienty, kteří by byli v dnešní době indikováni k trombolytické terapii, ale ta se v roce 2006 ještě nepodávala. Výsledky mého výzkumu budu prezentovat ve formě tabulek a grafů.

Kladla jsem si za cíl zjistit, jestli je účinnější trombolytická terapie, dále pak důležitost komplexní rehabilitace a následné zhodnocení soběstačnosti a integrace osob do společnosti.

Sledovaný soubor první skupiny tvořilo 42 lidí, z toho 26 mužů a 16 žen. Věkové rozmezí mužů se pohybovalo mezi 42 a 90 lety a žen mezi 52 a 89 lety.

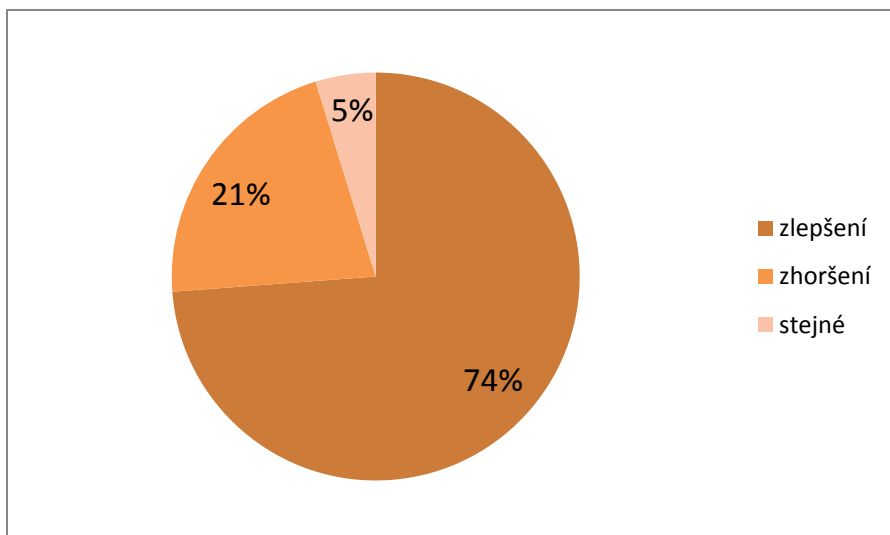
Druhý soubor tvořilo 37 lidí, z toho 17 mužů a 20 žen. A tady se věk mužů pohybuje mezi 53 a 85 lety a žen mezi 57 a 94 lety.

U obou skupin jsem mapovala, jaký byl medián hodnot v testu NIHSS u žen a u mužů při přijetí, po dvou hodinách (tj. po aplikaci trombolytické či konzervativní terapie), po 24 hodinách a po měsíci.

5.1 Hodnocení trombolytické a konzervativní terapie

Tabulka 2. Hodnocení léčby po 2 hodinách z roku 2014 dle NIHSS

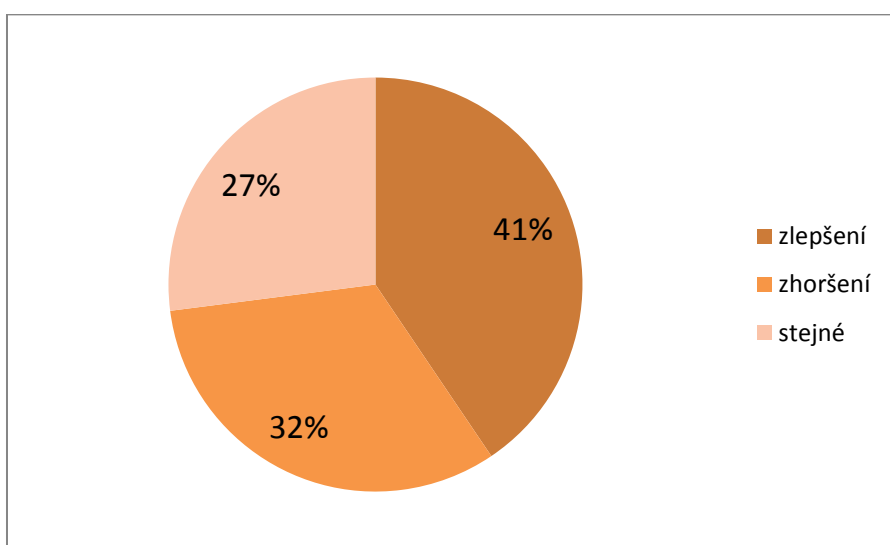
NIHSS	přijetí			za 2hod		
	rozmezí	medián	průměr	rozmezí	medián	průměr
Muži	4-21	8,50	10,23	2-17	6,00	7,85
Ženy	4-21	10,00	11,31	1-19	8,50	9,00
Celkem	4-21	9,50	10,64	1-19	6,50	8,29



Obrázek 3. Grafické hodnocení léčby po 2 hodinách z roku 2014 dle NIHSS

Tabulka 3. Hodnocení léčby po 2 hodinách z roku 2006 dle NIHSS

NIHSS	přijetí			za 2hod		
	rozmezí	medián	průměr	rozmezí	medián	průměr
Muži	4-22	6,00	8,53	2-21	7,00	8,59
Ženy	4-29	8,00	11,05	0-29	8,50	12,05
Celkem	4-29	7,00	9,89	0-29	8,00	10,45



Obrázek 4. Grafické hodnocení léčby po 2 hodinách z roku 2006 dle NIHSS

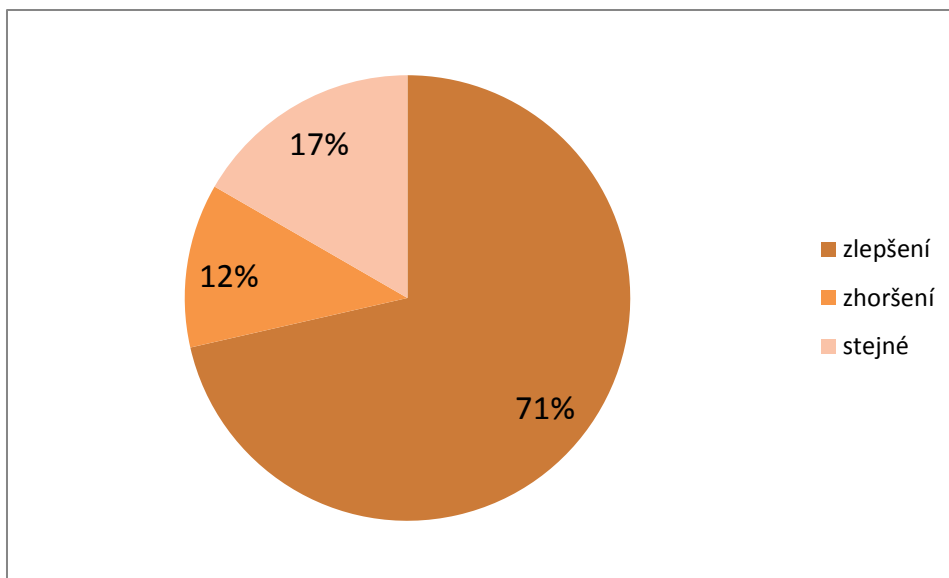
Informace byly získány v odstupu 2 hodin od přijetí. Vzhledem k mé profesi neurologa je to velmi důležitý čas. Z tabulky (Tabulka 2) a následně i z grafu (Obrázek 3) za rok 2014 je poznat, že po aplikaci trombolytické terapie, došlo k výraznému zlepšení. To dokazuje hladina mediánu z testu NIHSS, dochází ke snížení bodů. Klinický stav se zlepšil dle grafu z roku 2014 u 73,81% pacientů. Stejný klinický stav zůstal u 21,42% pacientů a zhoršilo se 4,76%.

Z tabulky (Tabulka 3) a grafu (Obrázek 4) z roku 2006 je zřejmé, že efekt konzervativní terapie není nikterak významný. Naopak došlo k celkovému zhoršení stavu, jak u mužů, tak u žen. U hodnot mediánu dochází k navýšení bodů. Graf nám ukazuje, že zlepšených pacientů je více než těch zhoršených. Z výsledků je tedy zřejmé, že pacienti, u kterých došlo ke zhoršení, byli zhoršeni výrazně.

Z grafu z roku 2006 vidíme, že po dvou hodinách došlo k zlepšení u 40,54% pacientů, ke zhoršení u 27,03% pacientů a stejní zůstali 32,43% pacientů.

Tabulka 4. Hodnocení léčby po 24 hodinách z roku 2014 dle NIHSS

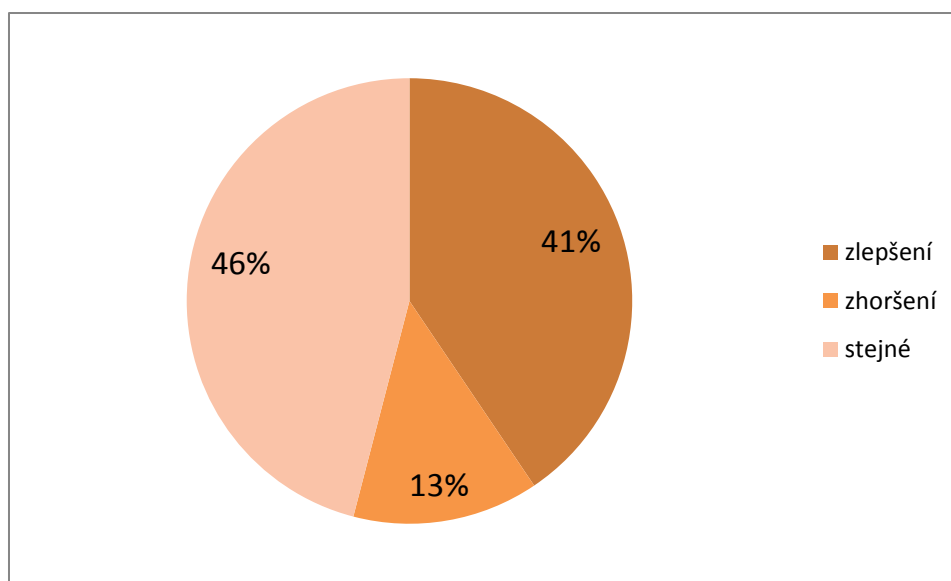
NIHSS	přijetí			za 24hod		
	rozmezí	medián	průměr	rozmezí	medián	průměr
Muži	4-21	8,50	10,23	0-20	5,50	6,69
Ženy	4-21	10,00	11,31	0-19	5,50	8,13
Celkem	4-21	9,50	10,64	0-20	5,50	7,23



Obrázek 5. Grafické hodnocení léčby po 24 hodinách z roku 2014 dle NIHSS

Tabulka 5. Hodnocení léčby po 24 hodinách z roku 2006 dle NIHSS

NIHSS	přijetí			za 24hod		
	rozmezí	medián	průměr	rozmezí	medián	průměr
Muži	4-22	6,00	8,53	0-25	7,00	9,35
Ženy	4-29	8,00	11,05	0-29	10,00	11,95
Celkem	4-29	7,00	9,89	0-29	9,00	10,76



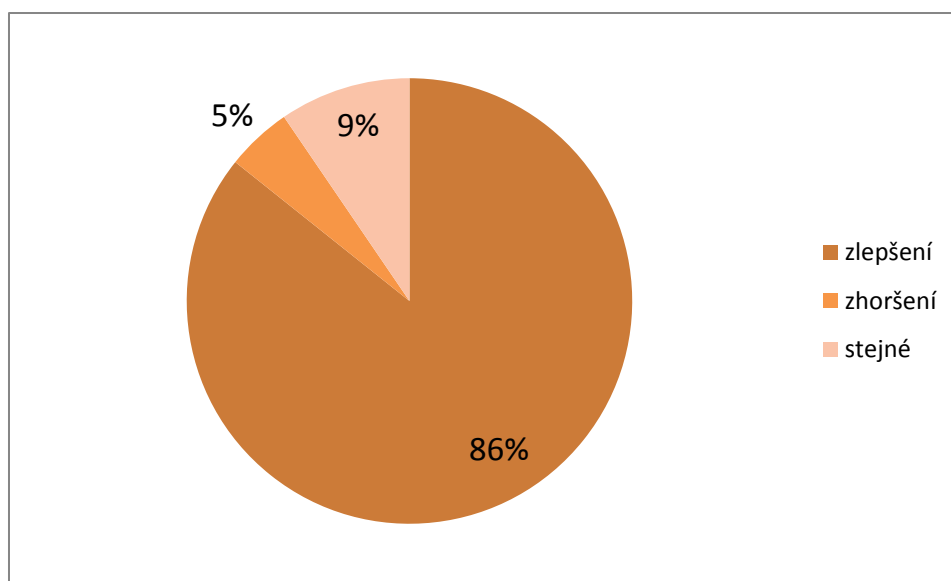
Obrázek 6. Grafické hodnocení léčby po 24 hodinách z roku 2006 dle NIHSS

Další stěžejní časový údaj je, jak je léčba úspěšná po 24 hodinách, zda došlo ke zlepšení či naopak. Z grafu (Obrázek 5) i tabulky (Tabulka 4) za rok 2014 (je jasně vidět, že efekt trombolytické terapie je nadále markantní. U velké části pacientů dochází ke zlepšování. Zlepšení nastalo za 24 hodin u 71,43% pacientů, stejný klinický stav u 11,90% a zhoršení u 16,67%.

Zcela jiná situace je u skupiny druhé, kdy je jasně vidět (Tabulka 5), že konzervativní terapie je výrazně méně účinná. U většiny pacientů došlo ke zhoršení klinického stavu, a to u 45,96%, stejný stav zaznamenalo 13,51% pacientů a zlepšení nastalo u 40,54% (Obrázek 6).

Tabulka 6. Hodnocení léčby po měsíci z roku 2014 dle NIHSS

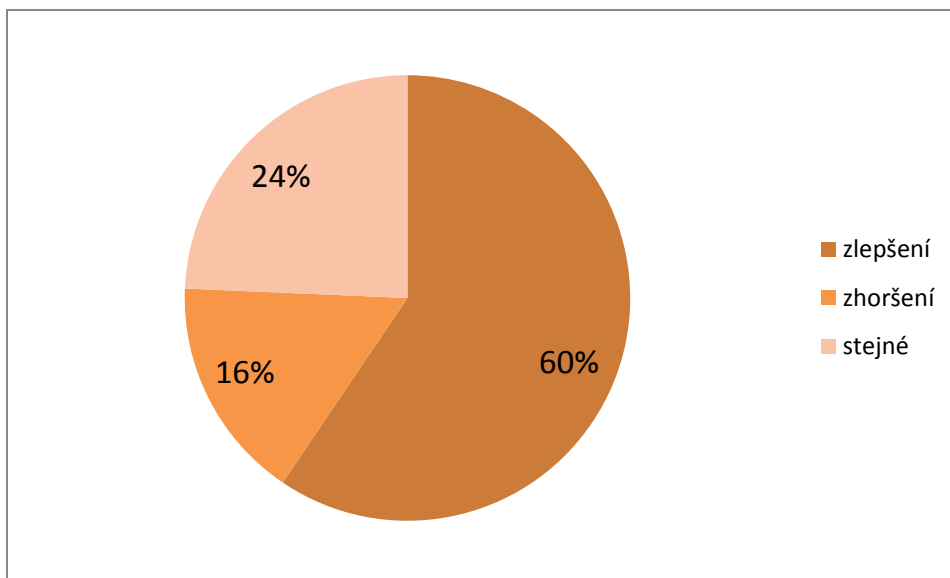
NIHSS	přijetí			za měsíc		
	rozmezí	medián	průměr	rozmezí	medián	průměr
Muži	4-21	8,50	10,23	0-13	3,50	4,65
Ženy	4-21	10,00	11,31	0-18	2,00	5,93
Celkem	4-21	9,50	10,64	0-18	2,50	5,14



Obrázek 7. Grafické hodnocení léčby po měsíci z roku 2014 dle NIHSS

Tabulka 7. Hodnocení léčby po měsíci z roku 2006 dle NIHSS

NIHSS	přijetí			za měsíc		
	rozmezí	medián	průměr	rozmezí	medián	průměr
Muži	4-22	6,00	8,53	0-20	6,00	7,18
Ženy	4-29	8,00	11,05	0-29	7,50	9,80
Celkem	4-29	7,00	9,89	0-29	6,00	8,59

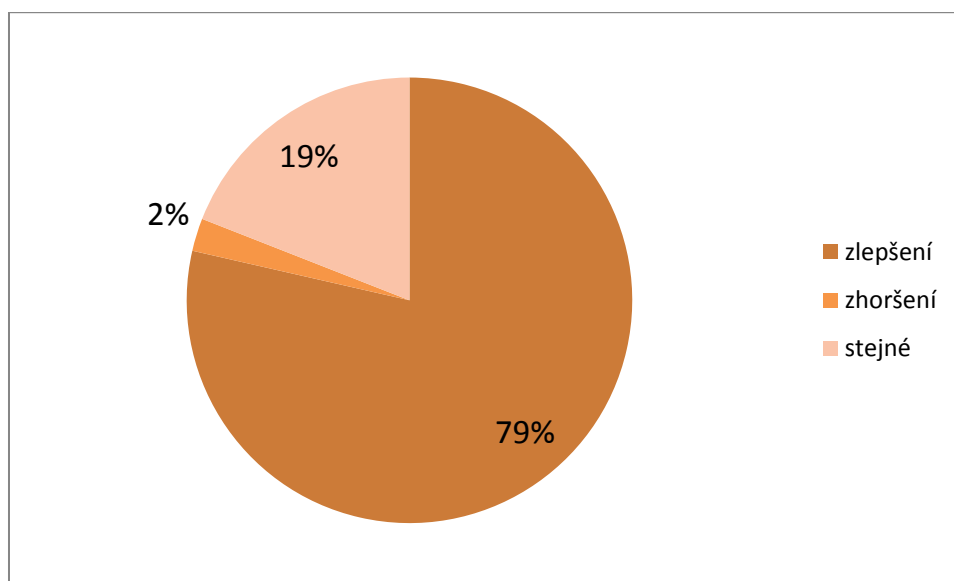


Obrázek 8. Grafické hodnocení léčby po měsíci z roku 2006 dle NIHSS

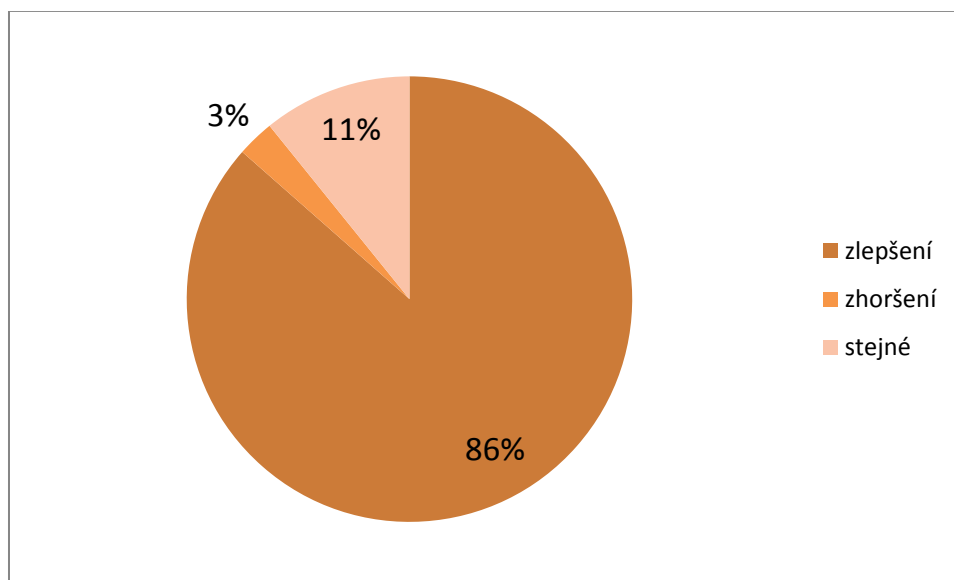
Po léčbě, ať již konzervativní či trombolytické, byla zahájena komplexní rehabilitace. Farmakologická léčba již od 2. dne probíhala u obou skupin bez rozdílu. Z tabulky i grafu u první skupiny je znát, že terapie pokračuje nadále velmi pozitivně. S intenzivní rehabilitací dochází nadále ke snižování mediánu (Tabulka 6) a zlepšeno po měsíci ve srovnání s přijetím je 85,70% pacientů, zhoršilo se 9,52% a stejně zůstalo 4,76% pacientů (Obrázek 7).

U druhé skupiny pacientů dochází také ke zlepšování stavu ve srovnání s přijetím. Hodnoty mediánu klesají (Tabulka 7) a z grafu (Obrázek 8) je znát, že ke zlepšení došlo u 59,46% pacientů, stejných zůstalo 16,22% a zhoršilo se 24,32% pacientů.

5.2 Hodnocení komplexní rehabilitační péče



Obrázek 9. Grafické hodnocení rehabilitace z roku 2014 dle NIHSS



Obrázek 10. Grafické hodnocení rehabilitace z roku 2006 dle NIHSS

V této výzkumné části se zabýváme výhradně účinností rehabilitace. Pozorovali jsme, jak se změnil zdravotní stav u osob po prvním dni. Pacientovi, který již ukončil první den farmakologické léčby, nastavujeme vždy ihned komplexní rehabilitaci. Vhodnost a přesnou indikaci k určitým rehabilitacím již má v péči lékař rehabilitace s fyzioterapeutem. Rehabilitace, ať již jakákoliv, je vždy maximální a intenzivní.

Z grafů vidíme, že u obou skupin dochází po rehabilitaci, tj. po měsíci léčby, k výraznému zlepšení klinického stavu. Mírně nižší zlepšení nastává u skupiny první. Je to způsobeno tím, že řada pacientů je již v průběhu prvního dne léčby natolik zlepšena, že rehabilitace má jen malou možnost dále pacientovi pomoci.

První skupina tedy vykazuje zlepšení klinického stavu po komplexní rehabilitaci u 78,48% pacientů, zhoršení u 2,38% a stejný stav zůstal u 19,05% pacientů (Obrázek 9).

U druhé skupiny vykazuje rehabilitace 86,48% zlepšených pacientů, 10,81% jich zůstalo stejných a i 2,70% došlo ke zhoršení (Obrázek 10).

5.3 Celkové hodnocení neurologického stavu po dobu měsíce

Tabulka 8. Vývoj zdravotního stavu u pacientů po podání intravenózní trombolýzy (muži 2014, počet n=26)

NIHSS	M	Mdn	SD	t	p
příjem	10,231	8,500	4,760		
za 2 hod	7,846	6,000	5,120	3,619	0,001**
příjem	10,231	8,500	4,760		
za 24 hod	6,692	5,500	6,010	3,276	0,003**
příjem	10,231	8,500	4,760		
za měsíc	4,654	3,500	4,440	5,933	0,000**

Vysvětlivky

NIHSS	National Institute of Health Stroke Scale
M	aritmetický průměr
Mdn	medián
SD	směrodatná odchylka
t	párový t test
	*p<0,05
	**p<0,01

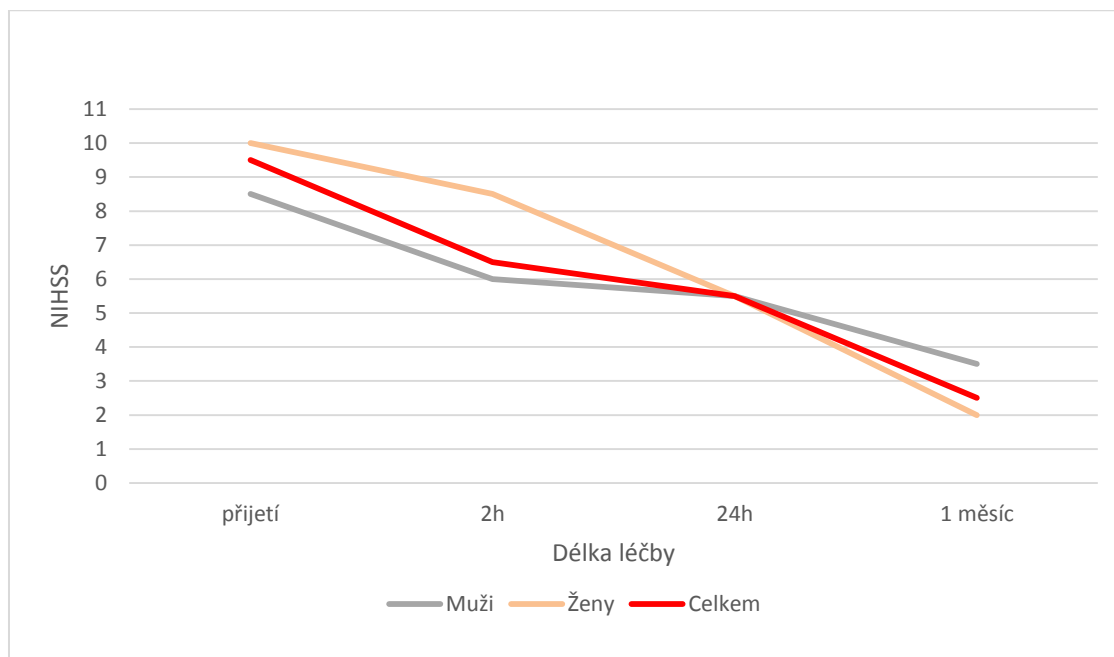
Tabulka 9. Vývoj zdravotního stavu u pacientů po podání intravenózní trombolýzy (ženy 2014, počet n=16)

NIHSS	M	Mdn	SD	t	p
příjem	11,313	10,000	5,793		
za 2 hod	9,000	8,500	5,657	3,056	0,008**
příjem	11,313	10,000	5,793		
za 24 hod	8,125	5,500	6,946	2,327	0,034*
příjem	11,313	10,000	5,793		
za měsíc	5,938	2,000	6,708	3,652	0,002**

Vysvětlivky

NIHSS	National Institute of Health Stroke Scale
M	aritmetický průměr
Mdn	medián

SD směřodatná odchylka
t párový t test
*p<0,05
**p<0,01



Obrázek 11. Celkový vývoj léčby v roce 2014

Tabulka 10. Vývoj zdravotního stavu u pacientů bez podání intravenózní trombolýzy (muži 2006, počet n = 17)

NIHSS	M	Mdn	SD	t	p
příjem	8,529	6,000	5,896		
za 2 hod	8,588	7,000	5,938	-0,086	0,932
příjem	8,529	6,000	5,896		
za 24 hod	9,353	7,000	8,131	-0,497	0,626
příjem	8,529	6,000	5,896		
za měsíc	7,176	6,000	7,299	1,027	0,320

Vysvětlivky

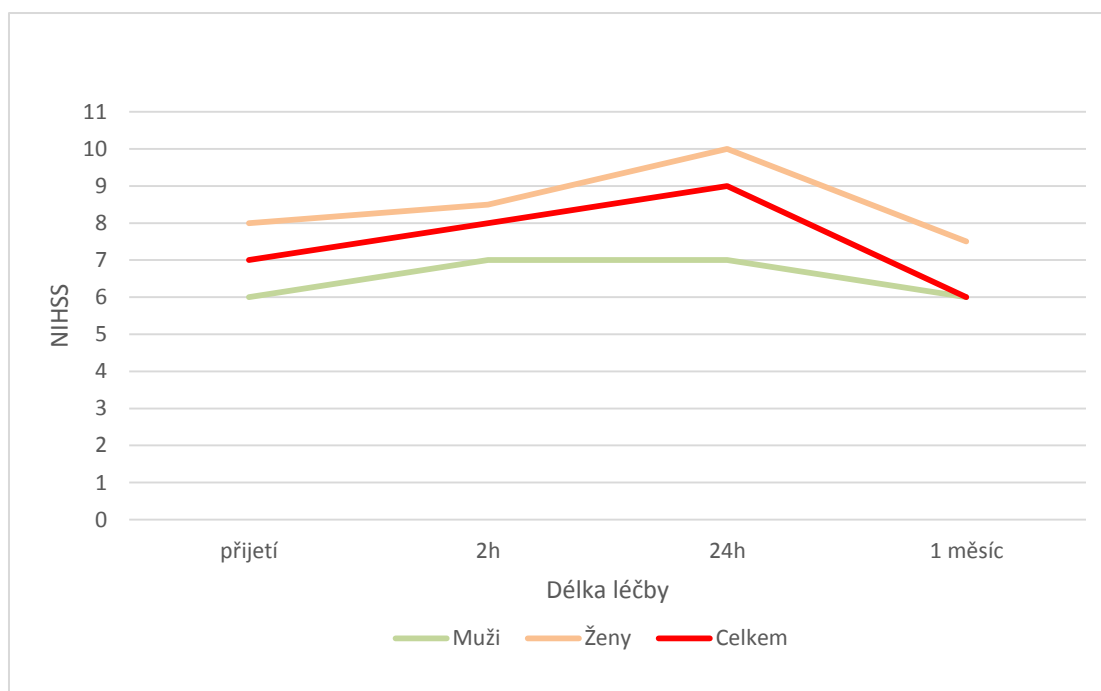
NIHSS	National Institute of Health Stroke Scale
M	aritmetický průměr
Mdn	medián
SD	směrodatná odchylka
t	párový t test
	*p<0,05
	**p<0,01

Tabulka 11. Vývoj zdravotního stavu u pacientů bez podání intravenózní trombolýzy (ženy 2006, počet n= 20)

NIHSS	M	Mdn	SD	t	p
příjem	11,050	8,000	7,330		
za 2 hod	12,050	8,500	8,294	-1,339	0,196
příjem	11,050	8,000	7,330		
za 24 hod	11,950	10,000	7,970	-1,415	0,173
příjem	11,050	8,000	7,330		
za měsíc	9,800	7,500	7,918	2,113	0,047*

Vysvětlivky

NIHSS	National Institute of Health Stroke Scale
M	aritmetický průměr
Mdn	medián
SD	směrodatná odchylka
t	párový t test
	*p<0,05
	**p<0,01



Obrázek 12. Celkový vývoj léčby v roce 2006

Cílem výzkumu bylo zjištění, zda je efektivní trombolytická či konzervativní léčba a zda je účinná rehabilitace. V těchto grafech a tabulkách vidíme celý průběh léčby od přijetí, po 2, 24 hodinách a měsíci. U první skupiny je zpracovaný graf u pacientů, kteří dostali trombolytickou léčbu. Je hodnocen bodový stav testu NIHSS v době přijetí, po 2, 24 hodinách a po měsíci. Z grafu je zřejmé, že trombolýza je velmi úspěšná, klinický obraz je výrazně zlepšen jak po dvou hodinách, tak po 24 hodinách a efekt léčby pokračuje i při nastavené rehabilitaci. V tabulce jsou uvedeny mediány, které ukazují snižující se tendenci. U mužů došlo k výraznému zlepšení na hladině významnosti 1%. U žen pak ke zlepšení na hladině významnosti 1% za 2 hodiny a měsíc a na hranici významnosti 5% v časovém intervalu 24 hodin.

Z grafu druhé skupiny je zjevné, že při konzervativní terapii došlo ke zhoršení klinického stavu po dvou i 24 hodinách a nastalo zlepšení při rehabilitační péči. Tomu odpovídají i mediány v tabulce, které mají ve většině případů stoupající tendenci. Z tabulky je zjevné, že u mužů nedošlo ke zlepšení na hladině významnosti 5% vůbec, a u žen došlo ke zlepšení na hladině významnosti 5% u pacientů po rehabilitační péči, tj. po měsíci.

5.4 Rankin skóre

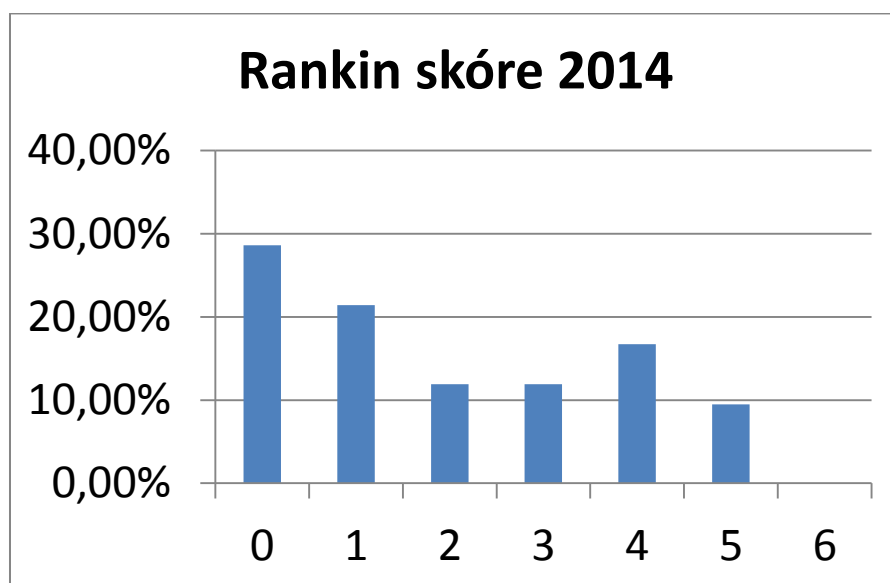
Po měsíci rehabilitační léčby bylo hodnoceno Rankin skóre, které ukazuje, jak jsou pacienti schopni se zařadit dále do společnosti a jaké je jejich funkční postižení.

Tabulka 12. Hodnocení hladiny soběstačnosti po měsíci z roku 2014

Rankin skóre	celkem		muži		ženy	
0	12	28,6%	8	30,8%	4	25%
1	9	21,4%	4	15,4%	5	31,3%
2	5	11,9%	3	11,5%	2	12,5%
3	5	11,9%	5	19,2%	0	0%
4	7	16,7%	5	19,2%	2	12,5%
5	4	9,5%	1	3,8%	3	18,8%
6	0	0%	0	0%	0	0%

Vysvětlivky

skóre 0	žádné symptomy
skóre 1	lehký deficit, zvládá všechny aktivity jako před cévní mozkovou příhodou
skóre 2	plně soběstačný, není schopen zvládnout všechny předchozí aktivity
skóre 3	vyžaduje dopomoc při některých aktivitách, schopen chůze bez dopomoci
skóre 4	chůze s dopomocí, neschopnost bez cizí osoby zvládnout své tělesné potřeby
skóre 5	pacient je upoután na lůžko, vyžaduje trvalou péči
skóre 6	smrt



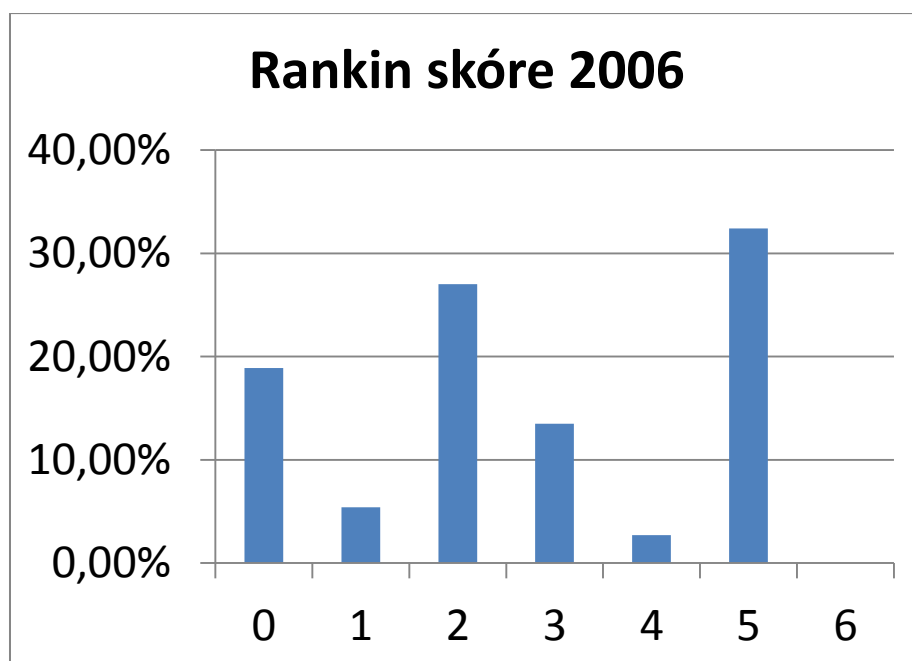
Obrázek 13. Výsledek Rankinova skóre za rok 2014

Tabulka 13. Hodnocení hladiny soběstačnosti po měsíci z roku 2006

Rankin skóre	celkem		muži		ženy	
0	7	18,9%	5	29,4%	2	10%
1	2	5,4%	1	5,9%	1	5%
2	10	27%	4	23,5%	6	30%
3	5	13,5%	2	11,8%	3	15%
4	1	2,7%	1	5,9%	0	0%
5	12	32,4%	4	23,5%	8	40%
6	0	0%	0	0%	0	0%

Vysvětlivky

skóre 0	žádné symptomy
skóre 1	lehký deficit, zvládá všechny aktivity jako před cévní mozkovou příhodou
skóre 2	plně soběstačný, není schopen zvládnout všechny předchozí aktivity
skóre 3	vyžaduje dopomoc při některých aktivitách, schopen chůze bez dopomoci
skóre 4	chůze s dopomocí, neschopnost bez cizí osoby zvládnout své tělesné potřeby
skóre 5	pacient je upoután na lůžko, vyžaduje trvalou péči
skóre 6	smrt



Obrázek 14. Výsledek Rankinova skóre za rok 2006

Cílem je zhodnocení integrace pacientů po terapii cévní mozkové příhody s rehabilitací podle Rankinova skóre (Příloha 2).

V roce 2014 byla schopno 50 % pacientů se plně integrovat do společnosti, pracovat i plně se věnovat svým zálibám bez omezení nebo jen s minimálními potížemi, jsou plně soběstační (Rankin skóre 0-1). 23,8 % pacientů zůstalo s trvalými následky, jsou však schopni samostatné chůze a jsou schopni se částečně zařadit do společnosti a věnovat se s omezením dřívějším činnostem (Rankin skóre 2-3). S těžkými následky skončilo 26,2 % pacientů, kteří jsou odkázáni na výraznou pomoc dalších osob a často končí v sociálních ústavech. Výsledky z roku 2006 jsou výrazně horší, plně samostatných pacientů je pouze 24,3 %, kteří jsou schopni se plně zařadit do společnosti. Největší procento pacientů (40,5%) skončilo s trvalými následky a částečnou soběstačností. S výrazným postižením skončilo 35,1% pacientů.

Trombolytická terapie s následnou rehabilitací výrazně zvyšuje šanci pacientů na lepší výsledný zdravotní stav a tím i na lepší integraci pacienta do společnosti než dřívější léčba s následnou rehabilitací.

6 DISKUZE

Myslím si, že diplomová práce poskytuje důležitou informaci k poskytované terapii a rehabilitaci u osob s cévní mozkovou příhodou. Výzkum je prováděn s dopomocí standardizovaného neurologického testu NIHSS a Rankinova skóre. Výhodné u vyjmenovaných testů je, že jsou prováděny stejně celorepublikově a jsou u prováděny vždy při vzniku cévní mozkové příhody, proto můžeme srovnávat hodnoty i s jinými výzkumnými pracemi. Testy mají velkou výhodu v tom, že klinický stav je přesně bodován a vyvarujeme se subjektivním pocitům, které by mohly ovlivnit výzkum. Na druhé straně nevýhodou je, že jej musí provádět specialista s praxí, který by měl pacienta velmi důkladně vyšetřit a měl by se vyvarovat jakýchkoliv chyb. Na iktových jednotkách, kde je prováděna trombolytická léčba, Ministerstvo zdravotnictví dbá, aby vyšetření prováděl specializovaný lékař, tj. lékař s atestací. Ale nalijme si čistého vína, lidský faktor je omylný.

Jak je z výsledků zřejmé, trombolytická léčba je statisticky velmi účinná. Žádná léčba však nemá jen pozitiva. Negativem je, že při ní dochází k výraznému ředění krve, a hrozí tedy i vyšší riziko krvácení do mozku. V našem případě došlo ke krvácení při trombolytické léčbě u třech pacientů, přičemž jen u jednoho z nich, došlo ke zhoršení klinického stavu, další dva zůstali bez zhoršení. Na toto riziko musíme vždy myslet, ale i přes tento nežádoucí faktor je jasné, že tato léčba je účinná a rovněž je dokázáno, že i při konzervativní léčbě může docházet ke krvácení do mozku, protože se zvýší krevní průtok postiženou oblastí mozku.

Každá léčba má své pro i proti a my vždy musíme pečlivě zvažovat, pro jakého pacienta se která terapie hodí. Někdy je velmi obtížné se rozhodnout, co je pro pacienta nejlepší. Ale všichni, kteří se na léčbě podílí, se snaží udělat maximum.

7 ZÁVĚRY

Úkolem diplomové práce bylo zhodnocení účinnosti konzervativní a trombolytické léčby osob s cévní mozkovou příhodou, zjištění efektivity rehabilitace a následné integrace osob do společnosti. Výzkumná část probíhala u dvou skupin pacientů. U první skupiny byla aplikována léčba trombolytická a u druhé skupiny léčba konzervativní. Zhodnocení probíhalo metodou kvantitativního výzkumu, pomocí standardizovaného neurologického testu NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale), který hodnotí klinický stav v době před léčbou a ihned po ní. Poté následuje rehabilitace se zhodnocením soběstačnosti testem Rankinova skóre.

Ze získaných výsledků vyplývá, že došlo k výraznému statistickému zlepšení klinického stavu po trombolytické léčbě. Z grafů a tabulek můžeme vidět, že při konzervativní terapii došlo dokonce ke zhoršení stavu. U řady pacientů jsme mohli pozorovat při konzervativní terapii výrazné zhoršení motoriky, řeči i poruchy vědomí. Rozdíly u těchto dvou skupin pacientů vykazaly až překvapivě výrazný rozdíl ve prospěch trombolytické léčby.

U obou skupin pacientů byla zahájena komplexní rehabilitace ve stejnou dobu a obě sledované skupiny vykazují po rehabilitaci výrazné statistické zlepšení klinického stavu. Z výsledků se může zdát, že menší účinnost rehabilitace je u skupiny, u které byla předtím aplikována trombolytická terapie, ale je to způsobeno tím, že řada pacientů po této terapii byla již natolik zlepšena, že intenzivní rehabilitace téměř nebyla potřebná nebo i po rehabilitaci zůstala drobná odchylka v řeči či motorice.

Výše uvedené výsledky nám ukazují, že došlo k výraznému zlepšení u poskytnuté trombolytické terapie osob s ischemickou cévní mozkovou příhodou. Efektivita rehabilitace je zřejmá u obou skupin pacientů. Zajímalo nás tedy, jestli je ovlivněna soběstačnost těchto pacientů. K tomuto zjištění nám slouží tzv. Rankinovo skóre neboli Rankinova škála, a vidíme, že lidé z první skupiny jsou soběstačnější.

Ve výzkumné otázce jsem si kladla za cíl zjistit, zda trombolytická léčba a rehabilitace mají vliv na snadnější integraci do společnosti. S velkým potěšením musím konstatovat, že mají. Jak nám ukazuje Rankinova škála je efekt zcela zřejmý. U první skupiny došlo ke znatelnému zlepšení kvality života a jednodušší reintegraci a zařazení do společnosti. Větší část osob není odkázána na druhou osobu, jsou schopni žít plnohodnotnějším životem a jsou soběstačnější.

Je tedy jasné, že trombolytická léčba a komplexní rehabilitace je přínosná a má vliv na lehčí návrat do společnosti u pacientů po cévní mozkové příhodě.

Diplomová práce ukazuje, že práce lékařů, fyzioterapeutů, logopedů, ergoterapeutů, psychologů, sester a jiných odborníků má smysl a je výraznou motivací se nadále věnovat této činnosti.

8 SOUHRN

Tato diplomová práce se zabývá cévní mozkovou příhodou, její léčbou, rehabilitací a zmapováním následné soběstačnosti a snadnější integrace do společnosti.

Cílem práce bylo zjistit, jestli trombolytická léčba vykazuje lepších výsledků než terapie konzervativní, zda je rehabilitace u těchto pacientů výtěžná a zda trombolytická léčba s rehabilitací umožňuje snadnější integraci do společnosti.

V části teoretické se nejdříve zabýváme cévní mozkovou příhodou obecně, jejími stádii, typy, rizikovými faktory, diagnostikou, klinikou a následky. Dále jsou zde popsány pojmy jako pohybová aktivita, výživa a zdravý životní styl, které slouží k prevenci cévních mozkových příhod. Poslední teoretická část se zabývá léčbou a komplexní rehabilitací s integrací do společnosti.

K praktické části jsem si zvolila metodu kvantitativního přístupu, formou standardizovaného neurologického testu NIHSS a Rankinova skóre. Jsou zde vytvořeny dvě skupiny pacientů, u kterých je zkoumán efekt konzervativní a trombolytické terapie, rehabilitace a soběstačnosti po prodělané cévní mozkové příhodě.

Z výzkumu jasně prokazujeme, že terapie trombolytická a rehabilitační je stěžejní pro následné zařazení do každodenního života a že tyto lidé jsou výrazně snadněji reintegrovaní do společnosti. Výsledky jsou viditelné z grafu vytvořeného dle Rankinova skóre.

9 SUMMARY

This thesis examines the stroke, its treatment, rehabilitation and maps the following self-sufficiency and ease of integration into society.

The aim was to find out whether the thrombolytic therapy shows better results than conservative therapy, whether rehabilitation of these patients is productive and whether the thrombolytic treatment with rehabilitation allows for an easier integration in society.

The theoretical part first examines the stroke in general, its stages and types, risk factors, diagnostics, examination and aftermath. There are further described the terms such as physical activity, nutrition and healthy lifestyle which serve as prevention of stroke. The last theoretical part entails the treatment and complex rehabilitation and integration back into society.

For the practical part I selected a method of quantitative approach, a form of standardized neurological test NIHSS and Rank score. Here we have two groups of patients by whom we examine the effect of conservative and thrombolytic therapy, rehabilitation and self-sufficiency following the stroke.

The research clearly demonstrates that thrombolytic therapy and rehabilitation therapy is crucial for subsequent integration into everyday life, and that these people are much more easily reintegrated into society. Results can be seen from the diagram generated according to Rankin score.

10 REFERENČNÍ SEZNAM

- Ambler, Z. (2011). *Základy neurologie*. Praha: Galén.
- Anonymous (2011). *Gesunde Gefäße*. Retrieved 29. 11. 2015 from World Wide Web: <http://www.gesundheit.de/krankheiten/gefaesserkrankungen/die-gefaesse-des-menschen/gesunde-gefaesse>.
- Anonymous (2012). *Schlaganfall – Therapie und Behandlung*. Retrieved 29. 11. 2015 from World Wide Web: <http://www.gesundheit.de/krankheiten/gehirn-und-nerven/schlaganfall/behandlung-therapie>.
- Anonymous (2015a). *Cévní mozková příhoda (CMP)*. Retrieved 29. 11. 2015 from World Wide Web: http://www.mozkovaprihoda.cz/jnp/cz/cmp/cmp_v_cr.html.
- Anonymous (2015b). *Rehabilitation nach einem Schlaganfall*. Retrieved 29. 11. 2015 from World Wide Web: <http://www.schlaganfall-info.at/rehabilitation-nach-einem-schlaganfall>.
- Anonymous (2015c). *Schlaganfall – Symptome und Diagnostik*. Retrieved 29. 11. 2015 from World Wide Web: <http://www.gesundheit.de/krankheiten/gehirn-und-nerven/schlaganfall/symptome-anzeichen>.
- Bednařík, J., Ambler, Z., & Růžička, E., et al. (2010). *Klinická neurologie – část speciální*. Praha: Triton.
- Carod-Artal, J., Egido, J. A., Gonzáles, J. L., & Varela de Sijas, E. (2000). Quality of Life Among Stroke Survivors Evaluated 1 Year After Stroke. *Experience of a Stroke Unit*. Retrieved 29. 11. 2015 from World Wide Web: <http://stroke.ahajournals.org/content/31/12/2995.full>.
- Čížková, K. (2005). *Tanečně - pohybová terapie*. Praha: Triton.
- Dohnal, T., et al. (2009). *Tři dimenze pojmu rekreologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Duffková, J., et al. (2008). *Sociologie životního stylu*. Plzeň: Aleš Čaněk.
- Feigen, V. (2007). *Cévní mozková příhoda: prevence a léčba mozkového iktu*. Praha: Galén.
- Frömel, K., Novosad, J., & Svozil, Z. (1999). *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.

- Gangale, D. C. (2004). *Rehabilitace orofaciální oblasti*. Praha: Grada.
- Goldmund, D., & Telecká, S. (2006). Kognitivní poruchy a deprese u pacientů s cévním onemocněním mozku. *Neurologia pre prax*. Retrieved 29. 11. 2015 from World Wide Web: http://www.solen.sk/index.php?page=pdf_view&pdf_id=1607&magazine_id=3.
- Hájková, V. (2005). *Integrativní pedagogika*. Praha: IPPP ČR.
- Heger, L. (2012). Metodický pokyn – péče o pacienty s akutní cévní mozkovou příhodou. *Věstník MZ ČR*. Retrieved 29. 11. 2015 from World Wide Web: http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik-c10/2012_7175_2510_11.html.
- Herzig, R. (2008). *Ischemické cévní mozkové příhody*. Praha: Maxdorf.
- Hodaň, B. (2000). *Tělesná kultura - sociokulturní fenomén: východiska a vztahy*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Hodaň, B., & Dohnal, T. (2008). *Rekreologie*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Hodaň, B., & Bokůvka, J. (1995). *Tělesná kultura a životní styl*. In sborník z česko-polského symposia Filozoficko - sociologická dimenze tělesné kultury. Olomouc: FTK UP
- Hollý, K., Hornáček, K., & Švehlová, D. (2005). *Hipoterapie: léčba pomocí koně*. Ostrava: Montanex.
- Jandourek, J. (2001). *Sociologický slovník*. Praha: Portál s.r.o.
- Jankovský, J. (2006). *Ucelená rehabilitace dětí s tělesným a kombinovaným postižením. Somatopedická a psychologická hlediska*. Praha: Triton.
- Jesenský, J. (1995). *Uvedení do rehabilitace zdravotně postižených*. Praha: Karolinum.
- Jesenský, J. (2000). *Andragogika a gerontagogika handicapovaných*. Praha: Karolinum.
- Ješina, O., & Hamřík, Z., et al. (2011). *Podpora aplikovaných pohybových aktivit v kontextu volného času*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Kalina, M., et al. (2008). *Cévní mozková příhoda v medicínské praxi*. Praha: Triton.
- Kalita, Z., et al. (2006). *Akutní cévní mozkové příhody: diagnostika, patofyziologie, management*. Praha: Maxdorf.
- Kalita, Z. (2010). *Akutní cévní mozkové příhody: Příručka pro osoby ohrožené CMP, jejich rodinné příslušníky a známé*. Praha: Mladá fronta.

- Kalman, M., et al. (2011). *Národní zpráva o zdraví a životním stylu dětí a školáků*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Kalman, M., Hamřík, Z., & Pavelka, J. (2009). *Podpora pohybové aktivity pro odbornou veřejnost*. Olomouc: ORE-institut.
- Kantor, J., Lipský, M., & Weber, J., et al. (2009). *Základy muzikoterapie*. Praha: Grada.
- Kaňovský, P., & Herzig, R. et al. (2007). *Speciální neurologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Kauhanen, M. (1999). *Quality of life after stroke: clinical, functional, psychosocial and cognitive correlates*. Retrieved 29. 11. 2015 from World Wide Web: <http://herkules.oulu.fi/isbn9514254279/html/>.
- Kebza, V. (2005). *Psychosociální determinanty zdraví*. Praha: Academia.
- Kernan, W. N., et al. (2014). Guidelines for the Prevention of Stroke in Patients With Stroke and Transient Ischemic Attack. *A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association*. Retrieved 29. 11. 2015 from World Wide Web: <http://stroke.ahajournals.org/content/45/7/2160.full>.
- Klenková, J. (2006). *Logopedie*. Praha: Grada.
- Klusoňová, E. (2011). *Ergoterapie v praxi*. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů.
- Kohoutek, R. (2006). *Úvod do psychologie: Psychologie osobnosti a zdraví žáka*. Brno: MU.
- Kolář, P., et al. (2012). *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén.
- Krhutová, L. (2011). *Sociální práce a lidé se zdravotním postižením*. Ostrava
- Krivošíková, M. (2011). *Úvod do ergoterapie*. Praha: Grada.
- Křivohlavý, J. (2001). *Psychologie zdraví*. Praha: Portal.
- Lechta, V. (2011). *Terapie narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál.
- Librová, H. (1994). *Pestří a zelení*. Brno: Veronica.
- Linhart, J., Petrussek, M., Vodáková, A., & Maříková, H. (1996). *Velký sociologický slovník*. Praha: Karolinum.
- Lippertová-Grünerová, M. (2009). *Trauma mozku a jeho rehabilitace*. Praha: Galén.

- Lo, R. S. K., et al. (2008). Handicap and Its Determinants of Change in Stroke Survivors: One-Year Follow-Up Study. *Stroke*. Retrieved 29. 11. 2015 from World Wide Web: <http://stroke.ahajournals.org/content/39/1/148.long>.
- Machová, J., & Kubátová, D., et al. (2009). *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada.
- Matoušek, O. (2003). *Slovník sociální práce*. Praha: Portál.
- Mikula, J., & Müllerová, N. (2008). *Prevence dekubitů*. Praha: Grada.
- Mikulík, R., Neumann, J., Školoudík, D., & Václavík, D. (2015). *Standard pro diagnostiku a léčbu pacientů s mozkovým infarktem*. Retrieved 29. 11. 2015 from World Wide Web: <http://www.czech-neuro.cz/clanek/135-Standard-pro-diagnostiku-a-lecbu-pacientu-s-mozkovym-infarktem/index.htm>.
- Mužik, V. (1997). *Tělesná aktivita a zdraví*. Olomouc: Hanex.
- Neubeuer, K., et al. (2007). *Neurogení poruchy komunikace u dospělých: diagnostika a terapie*. Praha: Portál.
- Nevšímalová, S., et al. (2002). *Neurologie*. Praha: Karolinum.
- Novosad, L. (1997). *Některé aspekty socializace lidí se zdravotním postižením*. Liberec: Technická univerzita.
- Pávková, J., et al. (2002). *Pedagogika volného času*. Praha: Portál.
- Pfeiffer, J. (2007). *Neurologie v rehabilitaci pro studium a praxi*. Praha: Grada.
- Pidrman, V. (2007). *Demence*. Praha: Grada.
- Přinosilová, D. (2007). *Diagnostika ve speciální pedagogice*. Brno: Paido.
- Reed, K.L., & Sanderson, S.R. (1999). *Concepts of Occupational Therapy*. Baltimore: Williams & Wilkins.
- Řasová, K. (2007). *Fyzioterapie u neurologicky nemocných*. Praha: Ceros.
- Schuler, M. (2010). *Geriatric od A do Z pro sestry*. Praha: Grada.
- Seidel, Z., & Obenberger, J. (2004). *Neurologie pro studium i praxi*. Praha: Grada.
- Sigmund, E., & Sigmunková, D. (2011). *Pohybová aktivita pro podporu zdraví dětí a mládeže*. Olomouc: Univerzita Palackého.

- Slepičková, I. (2009). *Sociology of lifestyle*. Praha: Karolinum.
- Šeclová, S. (2004). *Rehabilitace osob po cévní mozkové příhodě*. Praha: Grada.
- Tichý, J., et al. (1998). *Neurologie*. Praha: Karolinum.
- Trojan, S. (2005). *Fyziologie a léčebná rehabilitace motoriky člověka*. Praha: Grada.
- Valenta, M. (2011). *Dramaterapie*. Praha: Grada.
- Velemínský, M. (2007). *Zooterapie ve světle objektivních poznatků*. České Budějovice: Dona.
- Vokurka, M., Hugo, J., et al. (2009). *Velký lékařský slovník*. Praha: Maxdorf.
- Votava, J., et al. (2003). *Ucelená rehabilitace osob se zdravotním postižením*. Praha: Karolinum.
- Votava, J., et al. (2005). *Ucelená rehabilitace osob se zdravotním postižením*. Praha: Karolinum.
- Waberžinek, G., & Krajíčková, D., et al. (2006). *Základy speciální neurologie*. Praha: Karolinum.

11 PŘÍLOHY

Příloha 1. NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale)

NIHSS	Jméno	Rodné číslo				
		Hodnocení	PŘIJETÍ	2 HOD	24 HOD	72 HOD
Datum						
1a. Úroveň vědomí zvolit takový testovací impuls, aby obešel případné překážky (orotrach, trauma, jazyk, bariéra, intubace), testuje se vždy.	0 - plně při vědomí, spolupracující 1 - spavý, po mírné stimulaci poslechne, odpoví 2 - opakovaná stimulace k pozornosti, odpor 3 - koma (reflexní či žádná odpověď)					
1b. Slovní odpovědi ptáme se na věk pacienta a měsíc počítá se první a pouze zcela správná odpověď, bez nápovědy.	0 - obě odpovědi zcela správně 1 - jedna správně, těžká dysarthrie či jiná bariéra (OTI) 2 - obě špatně, afázie, kóma					
1c. Vyhovnění výzvám požádá o otevření a zavření očí a stisknutí a otevření neparetické ruky, úkon lze pacientovi předvést.	0 - oba úkony správně 1 - jeden úkol správně 2 - žádný správně, kóma					
2. Okulomotorika testuje se pouze horizontální pohyb, pacient s bariérou (slepota, bandáž, trauma) je testován reflexními pohyby (ne kalorické testování!). Testujeme i pac. v komatu.	0 - bez patologie 1 - izol. paresa okohybného nervu, deviace či pohledová paresa poláčitelná OC manévry 2 - nepočitatelná deviace či pohledová paresa					
3. Zorné pole vyšetřovat i simultánní pohyb prstů kvůli fenoménu extinkce. Testujeme i u pac. s poruchou vědomí pomocí mlíčácho reflexu.	0 - bez postižení 1 - částečná hemianopsie, fenomén extinkce 2 - kompletní hemianopsie 3 - oboustranná hemianopsie (slepota, včetně kortikální slepoty)					
4. Faciální paresa Cenění zubů, zavření očí, elevace obočí.	0 - symetrický pohyb, bez postižení 1 - lehká paresa (např. asymetrie NL rýhy) 2 - úplná nebo částečná paréza dolní větve centrální paresa 3 - kompletní (perif.) paréza uni- či bilaterální, kóma					
5. a 6. Motorika HKK do 90 st. v sedě resp. 45 st. vleže DKK do 30 st., kolísání na HKK je tehdy, pokud klesá dříve než za 10 sekund a na DKK dříve než za 5 sekund. Testují se všechny končetiny, 9 se uděluje při jiném postižení končetiny - vysvětlit.	0 - bez kolísání 1 - kolísání nebo pokles, bez úplného pádu na podložku 2 - určitý pohyb proti gravitaci, neudrží nad podložkou 3 - pohyb po podložce 4 - plegie, bez pohybu, koma (pro všechny konc.) 9 - amputace, ankylóza aj. příčiny patolog. nálezu nesouvisejí s příhodou	LHK				
		PHK				
		LDK				
		PDK				
7. Ataxie končetin testování prst-nos-prst na HKK a na DKK pata-koleno. Nehodnotí se u pac., který nerozumí. U slepých: nos-natažená HK. V komatu, při plegii atd. se hodnotí 0.	0 - nepřítomna, nebo jen důsledek paresy. Koma. 1 - na jedné končetině 2 - přítomna na více končetinách 9 - amputace, ankylóza aj.					
8. Senzitivita zkouší se ostřejším předmětem, u nespolu- pracujících algickým podnětem (úníková reakce, grimasa). Koma hodnotíme 2.	0 - bez poruchy číti 1 - lehká a střední porucha sense (hypestezie, hypalgezie) 2 - těžká porucha sense až anestezie uni, či bilat. Kóma.					
9. Řeč testovací slova: MÁMA, PÍSEK, TRÁVA DĚKUJI, ELEKTRINA, FOTBALOVÝ MÍČ. Víte jak, Došlo na zem, Jsem už z práce doma. Popis obrázku.	0 - bez afázie 1 - lehká fatická porucha, lze porozumět 2 - těžká fatická porucha 3 - globální afázie, mutismus, kóma					
10. Dysarthrie Při fatické poruše hodnotíme výslovnost. Při hodnocení 9 vysvětlit (např. OTI).	0 - nepřítomna 1 - setřelá řeč, je mu rozumět 2 - výrazně setřelá výslovnost, není rozumět, mutismus, kóma 9 - intubace, jiná bariéra					
11. Neglect Použij simultánní stimulaci zraku a sense. Hodnotí se pouze, pokud přítomen.	0 - nepřítomen 1 - neglektuje 1 kvalitu, anosognoze 2 - neglektuje více jak 1 kvalitu, kóma.					
CELKOVÉ NIHSS						
12. Distální motorika nezapočítává se do celkového skóre Testujeme extenzi rukou a prstů HKK v předpažení. Pouze první odpověď.	0 - extenze plně na 5 sekund 1 - schopen částečné extenze po 5 sekund 2 - žádná extenze po 5 sekund. Kóma	Levá HK				
		Pravá HK				
Vyšetřující						

Modifikovaná Rankinova škála

- slouží ke zhodnocení následků CMP

Modifikovaná Rankinova škála (mRS)

0	žádné symptomy
1	- lehký deficit - zvládá všechny aktivity jako před CMP
2	- pacient není schopen zvládnout všechny předchozí aktivity - je k plně soběstačný bez cizí pomoci
3	- vyžaduje pomoc při některých aktivitách - schopen chůze bez pomoci druhé osoby
4	- chůze jen s pomocí druhé osoby - neschopen bez cizí pomoci zvládnout své tělesné potřeby
5	- pacient je upoután na lůžko - vyžaduje trvalou péči
6	smrt

je pacient **plně soběstačný a je schopen žít sám?**
(chůze, hygiena, nakupování, vaření apod?)

