



1 (SK) VPLYV NÁHLEJ CIEVNEJ MOZGOVEJ PRÍHODY NA REČ, ZRAK A JEMNÚ MOTORIKU PACIENTOV AKO SÚČASTI TELESNEJ DOMÉNY KVALITY ŽIVOTA PACIENTOV II. A VYUŽÍVANIE REHABILITÁCIE.

(EN) **Impact of Sudden Stroke (SS) on Speech, Vision, and Fine Motor Skills of Patients as Part of the Body Domain of Patients' Quality of Life II. and the use of rehabilitation.**

¹Ivica Gulášová, ²Sabina Rončáková

¹Katedra ošetrovateľstva/Department of Nursing

Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce/Faculty of Health and Social Work

Trnavská univerzita v Trnave/Trnava University in Trnava

Univerzitné námestie č.1, 913 48 Trnava

²Neurochirurgická klinika-Jednotka intenzívnej starostlivosti/Neurosurgery Clinic-Intensive Care Unit, Fakultná nemocnica s poliklinikou F.D. Roosevelta/F.D. Roosevelt University Hospital and Polyclinic, Námestie Ludvíka Svobodu 1, 975 17 Banská Bystrica

*Korešpondenčná adresa: ivica.gulasova@truni.sk ORCID: 0000-0001-8592-914X

SÚHRN/ABSTRAKT

Východisko: Keďže sa systémy zdravotnej starostlivosti vyvíjajú v reakcii na snahu o reformu zdravotníctva, postakútna starostlivosť a rehabilitácia sa často považujú za nákladnú oblasť starostlivosti, ktorú je potrebné obmedziť, ale bez uznania ich klinického vplyvu a schopnosti znížiť riziko následnej zdravotnej morbidita vyplývajúcej z imobility, depresie, straty autonómie a zníženej funkčnej nezávislosti u pacientov po NCMP. Poskytovanie komplexných rehabilitačných programov (RP) s primeranými zdrojmi, dávkou a trvaním predstavuje základný aspekt starostlivosti o pacientov s NCMP a aj tieto RP by mali byť prioritou v tomto úsilí pozitívnych zmien v zdravotnej starostlivosti zameranej na zvyšovanie kvality života pacientov.

Cieľ štúdie: Zistiť dopad NCMP u pacientov na reč, zrak, jemnú motoriku a vzťah medzi úrovňou spokojnosti s kvalitou života pacientov a využívaním rehabilitácie.

Súbor: Základný súbor respondentov tvorilo 104 pacientov, ktorí prekonali NCMP.

Metódy: Hlavnou výskumnou metódou bol dotazník vlastnej konštrukcie. Použité štatistické analýzy: Chí-kvadrát test nezávislosti a Cramerovo V. Štatistickú analýzu sme vykonali v programe Jamovi.

Výsledky: Stredne silný vzťah ($V = 0,339$) znamená, že premenná reči má podstatnejší vplyv na celkovú spokojnosť ako nadchádzajúca premenná - zrak. Výsledky Chí-kvadrát testu ($\chi^2 = 7,01$) a hodnoty $p = 0,535$ naznačujú, že pri premennej zraku neexistujú štatisticky významné rozdiely v spokojnosti

KLÚČOVÉ SLOVÁ

NCMP, kvalita života, rehabilitácia, reč, zrak, jemná motorika.

DOI: [10.61983/lcrh.v63i3.181](https://doi.org/10.61983/lcrh.v63i3.181)

s kvalitou života, Cramerovo V ($V = 0,184$) indikuje slabý vzťah. Analýza spokojnosti s kvalitou života v súvislosti s jemnou motorikou dokazuje štatisticky vysoko významné rozdiely medzi kategóriami, čo znamená, že schopnosť jemnej motoriky vplyva na celkové hodnotenie kvality života. Na základe chi-kvadrat testu ($\chi^2=38,3$; $p<0,01$; $df=12$) sme zistili mimoriadne silný štatisticky významný rozdiel medzi skupinami. Cramerovo V ($V = 0,350$) poukazuje na stredne silný vzťah medzi premennými. Frekvencia cvičenia má štatisticky významný vplyv na celkovú spokojnosť s kvalitou života, pričom najlepšie výsledky nie sú u najintenzívnejšieho, ale u pravidelného cvičenia niekoľkokrát do týždňa.

Záver: V štúdiu sú prezentované zistenia dokazujúce, že reč, zrak, jemná motorika a využívanie rehabilitácie vystupujú ako významné premenné ovplyvňujúce celkovú spokojnosť s kvalitou života pacientov po NCMP. Poukázali sme na zmeny, ktoré prebiehajú v živote pacientov a ktoré by sa mali naďalej sledovať, hodnotiť s cieľom vytvárania vhodných intervencií a individuálnych plánov zdravotnej starostlivosti v rámci multidisciplinárneho tímu, ktorého neodmysliteľnou súčasťou je rehabilitácia, logopédia, ergoterapia, arteterapia.

SUMMARY/ABSTRACT (ENGLISH VERSION)

Starting point: As health systems evolve in response to health reform efforts, post-acute care and rehabilitation are often seen as a costly area of care that needs to be reduced, but without acknowledging their clinical impact and ability to reduce the risk of subsequent medical morbidity resulting from immobility, depression, loss of autonomy, and reduced functional independence in patients after SS. The provision of comprehensive rehabilitation programmes (RPs) with adequate resources, dose and duration is an essential aspect of NCMP patient care, and these RPs should also be a priority in this positive change in healthcare efforts aimed at improving the quality of life of patients.

Aim of the study: To determine the impact of SS in patients on speech, vision, fine motor skills and the relationship between the level of satisfaction with the quality of life of patients and the use of rehabilitation.

Population: The basic set of respondents consisted of 104 patients who surpassed the SS.

Methods: The main research method was a questionnaire of our own design. Statistical analyses used: Chi-square independence test and Cramer's V. Statistical analysis was performed in Jamovi programme.

Results: A moderately strong relationship ($V = 0.339$) means that the speech variable has a more substantial impact on overall satisfaction than the upcoming variable - vision. The results of the Chi-square test ($\chi^2 = 7.01$) and the values of $p = 0.535$ indicate that there are no statistically significant differences in satisfaction with quality of life for the vision variable, Cramer's V ($V = 0.184$) indicates a weak relationship. The analysis of satisfaction with the quality of life in relation to fine motor skills shows statistically significant differences between the categories, which means that the ability of fine motor skills affects the overall assessment of quality of life. Based on the chi-square test ($\chi^2=38.3$; $p<0.01$; $df=12$), we found an extremely strong statistically significant difference between the groups. Cramer's V ($V = 0.350$) points to a moderately strong relationship between variables. Exercise frequency has a statistically significant impact on overall satisfaction with quality of life, with the best results not with the most intense, but with regular exercise several times a week.

Conclusions: The study presents findings demonstrating that speech, vision, fine motor skills and rehabilitation use appear as significant variables influencing overall satisfaction with the quality of life of patients after NCMP. We pointed out the changes that are taking place in the lives of patients and that should continue to be monitored, evaluated in order to create appropriate interventions and individual health care plans within a multidisciplinary team, which includes rehabilitation, speech therapy, occupational therapy, art therapy.

2 ÚVOD

V poskytovaní kvalitnej ošetrovateľskej starostlivosti o pacientov s náhlou cievnu mozgovou príhodou zohráva dôležitú úlohu multidisciplinárny tím, ktorý je nevyhnutný pri včasnej identifikácii, liečbe a poskytovaní efektívnej starostlivosti počas celého procesu uzdravovania (Tadi, Lui 2023). Náhlý vznik cievnej mozgovej príhody môže spôsobiť kognitívne a funkčné zmeny, čo následne vedie k zníženej kvalite života. Preto je dôležité skoré poskytnutie zdravotnej starostlivosti pacientovi¹. „Čas je mozog“ – v kontexte s náhlou cievnu mozgovou príhodou to znamená, že každou minútou neliečenej mozgovej príhody sa znižuje aj šanca na neurologické zotavenie pacienta. Včasné hodnotenie a zahájenie liečby zohráva veľký význam v dopade ochorenia na kvalitu života pacienta (Tadi, Lui 2023). Najlepšiu prognózu majú pacienti, u ktorých je mozgová príhoda diagnostikovaná do troch hodín.

Ústavná zdravotná starostlivosť predstavuje poskytovanie komplexnej zdravotnej starostlivosti ktorej súčasťou je rehabilitačná starostlivosť u pacientov po prekonaní NCMP vedie nielen k záchrane života, ale taktiež k zníženej invalidite, skrátenej dĺžke hospitalizácie a dosahuje zlepšené výsledky v kvalite života u týchto pacientov. Hlavným cieľom ošetrovateľskej starostlivosti o pacientov v akútnom štádiu cievnej mozgovej príhody je predchádzať sekundárnemu poškodeniu mozgu a zamedziť vzniku komplikácií².

Na rýchle rozpoznanie symptómov NCMP slúži test FAST:

F (tvár) – požiadať pacienta aby sa usmial, príznakom NCMP bude v tomto prípade pokles jedného kútika,

A (ruky) – pri predpažení rúk je príznakom pokles jednej ruky nadol,

S (reč) – nezrozumiteľná alebo zmenená,

T (čas) – v prípade spozorovania jedného z týchto znakov je potrebné okamžite privolať rýchlu záchrannú službu (CDC Stroke 2024).

Tomek et al. (2018) opisujú rozpoznanie CMP podľa prítomnosti jedného z troch hlavných príznakov NCMP alebo dvoch z ôsmich vedľajších príznakov³. Medzi 3 hlavné príznaky sa zaraďuje pokles ruky, pokles ústneho kútika a porucha reči. Ako vedľajšie príznaky sú opisované: porucha citlivosti jednej polovice tela, dysartria, výpadok polovice zorného poľa, diplopia, opozícia šije, závraty s nauzeou alebo zvracaním, porucha vedomia a náhle bolesti hlavy³. V prednemocničnej neodkladnej zdravotnej starostlivosti je nevyhnutný: monitoring vitálnych funkcií, monitoring srdcovej činnosti, kontrola glykémie v hodnotách od 2,7 – 22,7 mmol/l, hodnotenie vedomia GCS, odber anamnézy, zaistenie venózneho vstupu, dostatočná hydratácia, zaistenie dýchania a cirkulácie, oxygenoterapia pri hodnotách saturácie menej ako 94%³ (Vestník MZ SR 2023).⁴ vypracovali za týmto účelom pokyny (smernicu) pre rehabilitáciu a zotavenie dospelých po NCMP na základe odporúčaní Americkej asociácie pre cievne mozgové príhody⁴. Cieľom tejto smernice je poskytnúť súhrn osvedčených klinických postupov v rehabilitačnej starostlivosti o dospelých, ktorí sa zotavujú z NCMP. Ako uvádzajú rehabilitácia po cievnej mozgovej príhode si vyžaduje trvalé a koordinované úsilie veľkého tímu, ktorý zahŕňa pacienta a jeho cieľ, rodinu a priateľov, ďalších opatrovateľov (napr. osobných asistentov), lekárov, sestier, fyzioterapeutov a ergoterapeutov, logopédov, rekreačných terapeutov, psychológov, nutričných špecialistov, sociálnych pracovníkov a ďalších. Komunikácia a koordinácia medzi týmito členmi tímu sú prvoradé pre maximalizáciu účinnosti a efektívnosti rehabilitácie a sú základom celého tohto usmernenia. Bez komunikácie a koordinácie je nepravdepodobné, že by izolované snahy o rehabilitáciu pacienta, ktorý prekonal cievnu mozgovú príhodu, dosiahli svoj plný potenciál⁴. Podobne aj Clarke, Foster (2015) vzhľadom na preukázané výhody odporúčajú začať s rehabilitáciou čo najskôr po NCMP. Čiu, Lin et al. (2021) svojou štúdiou zistili významnosť multidisciplinárnej starostlivosti, preto zdôrazňujú vytváranie pracovných tímov pre hospitalizovaných pacientov po NCMP, ktoré by mali pozostávať z klinických pracovníkov špecializujúcich sa na NCMP a to sestier, logopédov, fyzioterapeutov, ergoterapeutov a osobných asistentov. Ďalšia nadväzujúca štúdia autorov Fisher, Byrne at al. (2020) upozorňuje na potrebu zavedenia služieb včasného prepustenia pacientov s NCMP, ako to bolo uvedené v pokynoch (smernici) pre rehabilitáciu zabezpečiť špecializovanú rehabilitáciu s cieľom zlepšenia zdravotných výsledkov, podpory sebavedomia pacientov a zlepšenia starostlivosti o seba.

Vplyv ochorenia na kvalitu života

Z pohľadu zdravotnej starostlivosti je kvalita života považovaná za multidimenzionálnu vzhľadom na to, že zahrňuje fyzickú, psychickú, sociálnu a spirituálnu pohodu (Jenkinson 2024). Následky náhlej cievnej mozgovej príhody dosahujú vysoký vplyv na kvalitu života pacientov. Pre toto ochorenie je charakteristické, že vedie k invalidizácii a často spôsobuje nie len fyzické zmeny, ale taktiež aj zmeny v psychických či kognitívnych funkciách. V medicíne a ošetrovatelstve sa v poslednom období výrazne zvýšilo povedomie o kvalite života a jej podpore. Sestry pri poskytovaní ošetrovateľskej starostlivosti zohrávajú významnú úlohu v podpore kvality života, pričom podporujú pacientov po prekonaní NCMP o zaradenie sa do bežného života. NCMP patrí medzi chronické ochorenia a často má negatívny dopad na kvalitu života, výrazne ovplyvňuje zdravotné systémy, čím spôsobuje vysoké náklady, a zároveň predstavuje celosvetový problém verejného zdravia práve kvôli závažným zdravotným následkom, obmedzeniam a má negatívny dopad na kvalitu života pacientov (Ramos-Lima et al. 2018). Kvalita života u pacientov po NCMP je ovplyvnená mnohými faktormi. Základným faktorom je skorá diagnostika a včasné zahájenie terapie, ošetrovateľská starostlivosť a dôležitú úlohu zohráva aj následný rehabilitačný proces u pacientov. Počas celého procesu pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti je rovnako dôležitá spolupráca s pacientom a taktiež spolupráca a podpora rodiny pacienta. Kvalita života po prekonaní NCMP je pre každého individuálna a je ovplyvnená mnohými faktormi ako sú napríklad vek pacienta, stav organizmu a hlavne čas od uplynutia po NCMP.

3 SÚBOR A METÓDY

Zaraďujúcim kritériom pre daný výskum boli pacienti, ktorí boli minimálne šesť mesiacov po prekonaní NCMP. Respondentom, ktorí nedokázali samostatne vyplniť dotazník napomáhali rodinní príslušníci, prípadne zdravotnícki pracovníci v danej ambulancii. Zber údajov sa uskutočnil v období od augusta 2024 do februára 2025. Z celkového počtu 50 distribuovaných dotazníkov tlačenej formy bolo vyplnených a vrátených 34 (68%) dotazníkov. Návratnosť dotazníkov v elektronickej forme bola 87 dotazníkov, ale pre neúplnosť vyplnených odpovedí alebo nesplnenie stanovených kritérií bolo nutné vylúčiť 17 dotazníkov. Dotazník v elektronickej forme bol zverejnený na sociálnej sieti facebook v skupinách Porážka.sk a taktiež v skupine Mozgová príhoda.

Vybrané demografické charakteristiky základného súboru respondentov:

Rozdelenie respondentov podľa pohlavia: Z celkového počtu N=104 respondentov tvorilo našu vzorku 62 žien, čo predstavovalo 59,6% a 42 mužov, čo predstavovalo 40,4%.

Rozdelenie respondentov podľa veku: Varičné rozpätie respondentov podľa veku sa pohybovalo v rozmedzí menej ako 30 rokov a viac ako 70 rokov, pričom obidve tieto zastúpenia boli v počte n= 6 respondentov (5,9%). Najpočetnejšou skupinou v základnom súbore boli respondenti vo veku od 50 do 59 rokov n= 38 (37,3%). Druhou najpočetnejšou skupinou boli respondenti vo veku 31 – 49 rokov a to v počte n= 31 (30,4%). Respondentov vo veku 60 – 69 rokov sa zúčastnilo n= 21 (20, %).

Rozdelenie respondentov podľa vzdelania: Stredoškolské vzdelanie s maturitou n= 42 (40,4%) vzorky. Respondenti s ukončeným vysokoškolským vzdelaním tvorili n= 36 (34,6%) celkovej vzorky. Stredoškolské vzdelanie bez maturity n=26 (25%) vzorky.

Rozdelenie respondentov podľa zamestnania: Zamestnaní n= 51 (49%), poberajú invalidný dôchodok n= 26 (25%), starobný dôchodok n= 21 (20,2%) a nezamestnaní respondenti n= 5 4,8%, inú odpoveď „materská dovolenka“ uviedol 1% respondent.

Rozdelenie respondentov podľa bývania: N= 87 (83,7%) všetkých respondentov uviedlo s rodinou, n= 14 (13,5%) uviedlo, že bývajú sami, traja (2,9%) respondenti odpovedali, že žijú v domove sociálnych služieb. Toto zistenie naznačuje, že vzhľadom na zdravotný stav a celkovú situáciu respondentov po NCMP je nevyhnutná okrem profesionálnej starostlivosti aj rodinná pohoda.

Rozdelenie respondentov podľa typu NCMP: Ischemickú NCMP n= 57 (54,8%) respondentov, hemoragickú NCMP n= 22 (21,2%) respondentov, až 25 (24%) respondentov nevedelo určiť aký typ NCMP prekonali. Toto zistenie môže napovedať aj o nedostatočnej informovanosti respondentov, alebo naopak o ich kognitívnych problémoch.

Rozdelenie respondentov podľa uplynutého času od NCMP: NCMP pred 1 až 3 rokmi tvorilo n= 39 (37,9%) respondentov, prekonali NCMP pred 10 a viac rokmi n= 5 (4,9%), NCMP pred 7 – 12 mesiacmi

predstavovali $n = 36$ (35%) respondentov. Od prekonania NCMP už 4 – 6 rokov, čo predstavovalo $n = 16$ (15,5%) a $n = 16$ (6,8%) respondentov prekonal NCMP pred 7 – 10 rokmi (Gulášová, Rončáková 2024).

3.1 METODIKA A REALIZÁCIA VÝSKUMU

Na zber údajov sme použili neštandardizovaný dotazník vlastnej konštrukcie, ktorý bol uverejnený v elektronickej forme na sociálnych sieťach a taktiež v papierovej forme. Po súhlasnom vyjadrení s realizáciou štúdie bol dotazník následne distribuovaný u pacientov (respondentov) navštevujúcich neurologickú a neurochirurgickú ambulanciu vo Fakultnej nemocnici F.D. Roosevelta v Banskej Bystrici. V rámci štatistickej analýzy, vzhľadom na stanovenú hypotézu a charakter dát, sme použili Chí-kvadrat test nezávislosti a Cramerovo V. Tento test sme použili v procese vyhodnotenia hypotézy v súlade s charakterom konkrétnych dát vo vzťahu k hypotéze. Štatistickú analýzu sme vykonávali v štatistickom programe Jamovi. Hypotézu sme prijali/ zamietli na základe p-hodnoty, ktorá vyjadruje chybovosť. V prípade, že je p-hodnota nižšia ako 0,05 (5%) tak sme prijímali H_A (alternatívnu) hypotézu. Taktiež sme sledovali V-Cramerovo, ktoré vyjadruje silu vzťahu medzi skúmanými premennými. V-Cramerov koeficient sme hodnotili podľa stanovenej stupnice: 0,00-0,10 (zanedbateľná, veľmi slabá závislosť), 0,10-0,20 (slabá závislosť), 0,20-0,40 (mierna závislosť), 0,40-0,60 (relatívne silná závislosť), 0,60-0,80 (silná závislosť) a 0,80-1,00 (veľmi silná závislosť).

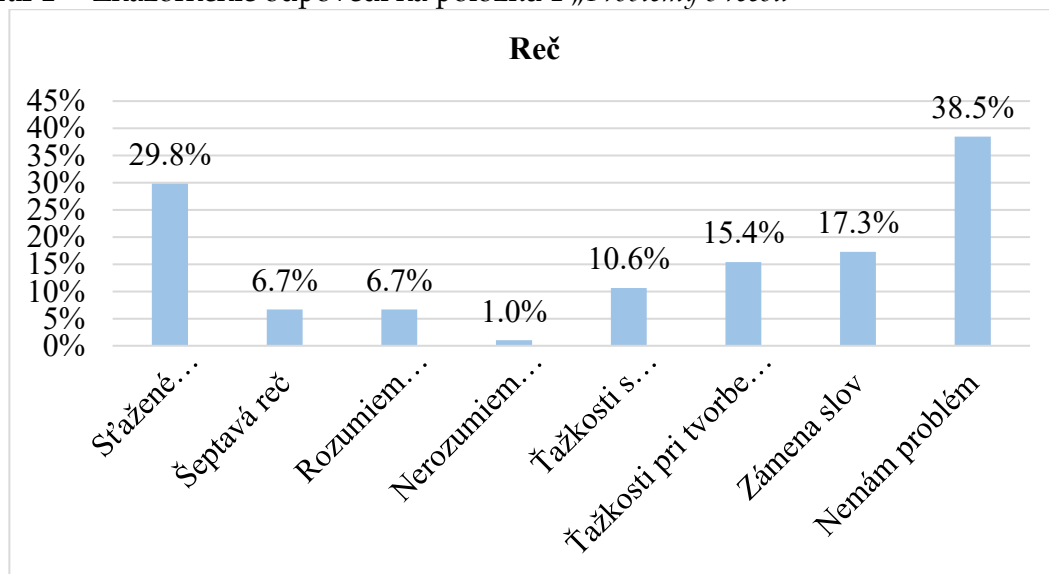
Vzorku našej štúdie tvorilo 104 respondentov, ktorí prekonal NCMP.

Limity štúdie: Vzhľadom na to, že náš výskum sa zameriaval na špecifickú populáciu, ktorá prekonal NCMP bolo náročnejšie získať dostatočný počet návratnosti dotazníkov. Ochorenie NCMP môže spôsobovať telesné, kognitívne či rečové problémy, ktoré mohli byť dôvodom neúčasti na našom výskume. Keďže táto téma bola pre niektorých respondentov citlivá, a mnohí z nich trpeli psychickou nepohodou, práve to mohlo byť príčinou zníženia ich motivácie a ochoty zapojiť sa do výskumu (Gulášová, Rončáková 2024).

4 VÝCHODISKO, CIEĽ, ÚLOHY

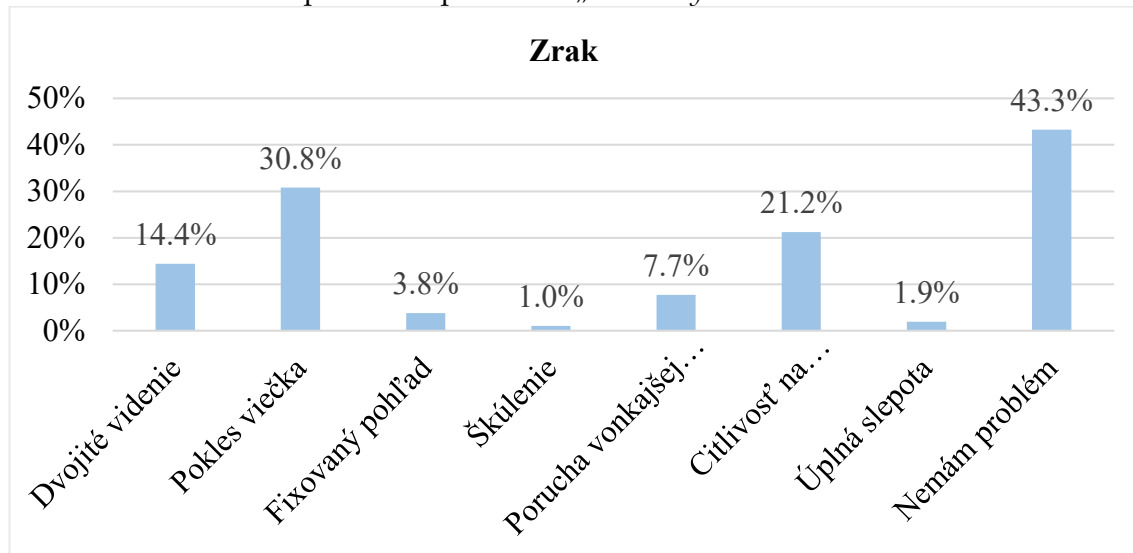
V štúdiu sme zisťovali problémy s rečou, zrakom a jemnou motorikou.

Graf 1 Znáročenie odpovedí na položku 1 „Problémy s rečou“



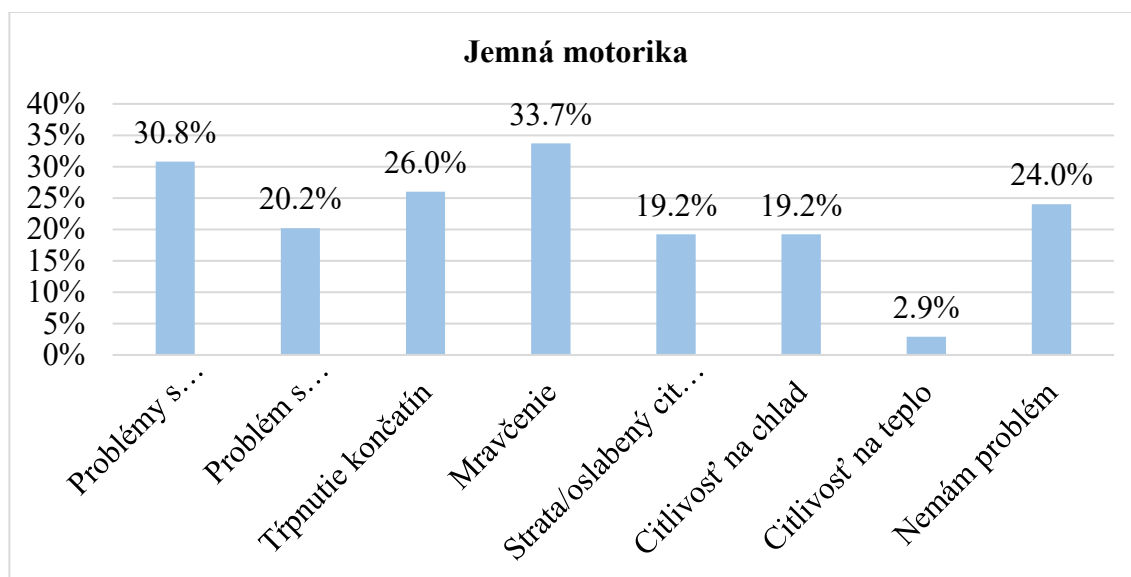
Respondenti, najčastejšie uvádzali, že nemajú problém $n = 40$ (38,%) vzorky. Problémy v podobe sťažného rozprávania (s artikuláciou) $n = 31$ (29,8%). Taktiež respondenti uvádzali problémy so zámenou slov $n = 19$ (17,3%), ťažkosti s tvorbou viet $n = 16$ (15,4%), problémy s porozumením $n = 11$ (10,6%). Respondenti s expresívnou fatickou poruchou a respondenti so šeptavou rečou v zastúpení $n = 7$ (6,7%). Najmenšiu skupinu tvorili respondenti, ktorí uviedli, že nerozumejú hovorenej reči (rozoznávajú len zvuky), ale dokážu rozprávať, a tí tvorili $n = 1$ (1%) vzorky. Respondenti mohli označiť viac odpovedí.

Graf 2 Znáznornenie odpovedí na položku 2 „Problémy o zrakom“



Najpočetnejšou skupinou vo vzorke z hľadiska problémov so zrakom boli respondenti, ktorí uviedli, že nemajú problém, a tí tvorili $n=45$ 43,3% vzorky. Avšak respondenti uvádzali problémy ako napríklad pokles viečka $n=32$ (30,8%), svetloplachosť $n=22$ (21,2%), dvojité videnie $n=15$ (14,4%), porucha vonkajšej polovice zorného poľa $n=8$ (7,7%), fixovaný pohľad $n=4$ (3,8%) a najmenej početnou skupinou boli respondenti, ktorí uviedli, že majú problém so škúlením, a tí tvorili 1% vzorky. Dvaja respondenti uviedli, že po prekonaní NCMP stratili zrak úplne. Respondenti mohli označiť viac odpovedí.

Graf 3 Znáznornenie odpovedí na položku 3 „Problémy s jemnou motorikou“



Najpočetnejšou skupinou z hľadiska problémov s jemnou motorikou boli respondenti, ktorí uviedli, že majú problém s mravčením, a tí tvorili $n=35$ (33,7%) vzorky. Respondenti taktiež uvádzali problémy s úchopom predmetov $n=32$ (30,8%) alebo udrжанím predmetov $n=21$ (20,2%). Odpoveď „trápnutie končatín“ uviedlo $n=27$ (26%) respondentov. V rovnakom počte $n=20$ (19,2%) respondentov označili problémy ako oslabený cit časti tela a citlivosť na chlad. Naopak najmenej početnou skupinou boli respondenti, ktorí uviedli, že majú problém s citlivosťou na teplo, a tí tvorili $n=3$ (2,9%) vzorky. Respondenti mohli označiť viac odpovedí.

V rámci vybraných oblastí z telesnej domény kvality života pacientov po NCMP ako reč, zrak a jemná motorika pacientov sme zisťovali štatistickú závislosť úrovne týchto problémov na úroveň spokojnosti s kvalitou života pacientov.

Tabuľka 1 Vplyv problémov s rečou na kvalitu života pacientov po NCMP

Celková spokojnosť s QL	Reč						Spolu	
	1		2		3			
	N _p	N _{pr}	N _p	N _{pr}	N _p	N _{pr}	N _p	N _{pr}
Veľmi spokojný	2	1,9%	0	-	0	-	2	1,9%
Celkom spokojný	9	8,7%	9	8,7%	1	1%	19	18,3%
Spokojný	24	23,1%	16	15,4%	2	1,9%	42	40,4%
Nespokojný	4	3,8%	31	29,8%	1	1%	36	34,6%
Veľmi nespokojný	1	1%	4	3,8%	0	-	5	4,8%
Spolu	40	38,5%	60	57,7%	4	3,8%	104	100%
	x²=24,0				df= 8			
	p= 0,002				V= 0,339			

N_p – pozorovaná početnosť, N_{pr} – relatívna početnosť, χ^2 – Chí-kvadrat test nezávislosti, df – stupeň voľnosti, p – hladina významnosti, V – Cramerovo V ako ukazovateľ vecnej významnosti

Vzhľadom na to, že v položke č. 1 bolo možné odpovedať viacerými odpoveďami, sme odpovede kategorizovali nasledovne: 1= (žiadny problém), 2= (1-2 problémy), 3= (3-4 problémy) a 4= (a viac problémov). V položke: „Problémy s rečou“ sme podľa výsledkov chí-kvadrat testu zistili, že existuje štatisticky významný rozdiel v rámci odpovedí. Cramerovo V (V = 0,339) poukazuje na stredne silný vzťah medzi premennými. Štatistická významnosť (p = 0,002) naznačuje, že rozdiely v spokojnosti súvisiace s rečou sú štatisticky preukázateľné. Stredne silný vzťah (V = 0,339) znamená, že premenná reči má podstatnejší vplyv na celkovú spokojnosť ako nadchádzajúca premenná - zrak.

Tabuľka 2 Vplyv problémov so zrakom na kvalitu života pacientov po NCMP

Celková spokojnosť s QL	Zrak						Spolu	
	1		2		3			
	N _p	N _{pr}	N _p	N _{pr}	N _p	N _{pr}	N _p	N _{pr}
Veľmi spokojný	1	1%	1	1%	0	-	2	1,9%
Celkom spokojný	11	10,6%	8	7,7%	0	-	19	18,3%
Spokojný	21	20,2%	20	19,2%	1	%	42	40,4%
Nespokojný	10	9,6%	24	23,1%	2	1,9%	36	34,6%
Veľmi nespokojný	2	1,9%	3	2,9%	0	-	5	4,8%
Spolu	45	43,3%	56	53,8%	3	2,9%	104	100%
	x ² =7,01				df= 8			
	p= 0,535				V= 0,184			

N_p – pozorovaná početnosť, N_{pr} – relatívna početnosť, χ^2 – Chí-kvadrat test nezávislosti, df – stupeň voľnosti, p – hladina významnosti, V – Cramerovo V ako ukazovateľ vecnej významnosti

Vzhľadom na to, že v položke č. 2 bolo možné odpovedať viacerými odpoveďami, sme odpovede kategorizovali nasledovne: 1= (žiadny problém), 2= (1-2 problémy), 3= (3-4 problémy) a 4= (a viac problémov). Na základe týchto kategórií sme využili chí-kvadrat test nezávislosti a V- Cramerovo na vyhodnotenie výsledkov. V tabuľke je znázornené, že väčšina respondentov (58,7%) vyjadrila pozitívnu spokojnosť (kombinácia kategórií "Veľmi spokojný", "Celkom spokojný" a "Spokojný"). Celkovo 39,4% respondentov vyjadrilo negatívnu spokojnosť (kombinácia kategórií "Nespokojný" a "Veľmi nespokojný"). Výsledky Chí-kvadrat testu ($\chi^2 = 7,01$) a hodnoty p = 0,535 naznačujú, že neexistujú štatisticky významné rozdiely v spokojnosti s kvalitou života. Cramerovo V (V = 0,184) indikuje slabý vzťah medzi premennými. Celkovo výsledky nenaznačujú štatisticky významné rozdiely.

Tabuľka 3 Vplyv problémov s jemnou motorikou na kvalitu života pacientov po NCM

Celková spokojnosť s QL	Jemná motorika								Spolu	
	1		2		3		4			
	N _p	N _{pr}	N _p	N _{pr}	N _p	N _{pr}	N _p	N _{pr}	N _p	N _{pr}
Veľmi spokojný	2	1,9%	0	-	0	-	0	-	2	1,9%

Celkom spokojný	4	3,8%	13	12,5%	0	-	2	1,9%	19	18,3%
Spokojný	16	15,4%	18	17,3%	8	7,7%	0	-	42	40,4%
Nespokojný	3	2,9%	23	22,1%	10		0	-	36	34,6%
Veľmi nespokojný	1	1%	0	-	3	2,9%	1	1%	5	4,8%
Spolu	26	25%	54	51,9%	21	20,2%	3	2,9%	104	100%
$\chi^2=38,3$						df= 12				
p=<0,01						V= 0,350				

N_p – pozorovaná početnosť, N_{pr} – relatívna početnosť, χ^2 – Chí-kvadrat test nezávislosti, df – stupeň voľnosti, p – hladina významnosti, V – Cramerovo V ako ukazovateľ vecnej významnosti

Vzhľadom na to, že v položke č. 3 bolo možné odpovedať viacerými odpoveďami, sme odpovede kategorizovali nasledovne: 1= (žiadny problém), 2= (1-2 problémy), 3= (3-4 problémy) a 4= (a viac problémov). Analýza spokojnosti s kvalitou života v súvislosti s jemnou motorikou dokazuje štatisticky vysoko významné rozdiely medzi kategóriami, **čo znamená, že schopnosť jemnej motoriky vplyva na celkové hodnotenie kvality života**. V položke „Problémy s jemnou motorikou“ sme na základe chí-kvadrat testu ($\chi^2=38,3$; p=<0,01; df= 12) zistili mimoriadne silný štatisticky významný rozdiel medzi skupinami. Cramerovo V (V = 0,350) poukazuje na stredne silný vzťah medzi premennými.

Vzhľadom na dôležitú úlohu včasnej mobilizácie a komplexnej rehabilitácie v procese rekonvalescencie po cievnej mozgovej príhode (NCMP) sme sa zamerali aj na identifikáciu štatisticky významných súvislostí medzi úrovňou spokojnosti s kvalitou života respondentov a využívaním rehabilitácie. Na overenie tejto hypotézy sme využili chí-kvadrat test nezávislosti. H sme overovali pomocou dotazníkových položiek 4 a 5.

H₀: Neexistuje štatisticky významný vzťah medzi úrovňou spokojnosti s kvalitou života respondentov po NCMP a využívaním rehabilitácie.

H_A: Existuje štatisticky významný vzťah medzi úrovňou spokojnosti s kvalitou života respondentov po NCMP a využívaním rehabilitácie

Tabuľka 4 položka 4 Vplyv využitia RHB na kvalitu života respondentov po NCMP

Celková spokojnosť s QL	Využitie RHB s fyzioterapeutom								Spolu	
	1		2		3		4			
	N _p	N _{pr}	N _p	N _{pr}	N _p	N _{pr}	N _p	N _{pr}	N _p	N _{pr}
Veľmi spokojný	0	-	0	-	0	-	2	1,9%	2	1,9%
Celkom spokojný	9	8,7%	2	1,9%	3	2,9%	5	4,8%	19	18,3%
Spokojný	21	20,2%	3	2,9%	3	2,9%	15	14,4%	42	40,4%
Nespokojný	23	22,1%	6	5,8%	5	4,8%	2	1,9%	36	
Veľmi nespokojný	3	2,9%	0	-	1	1%	1	1%	5	4,8%
Spolu	56	53,8%	11	10,6%	12	11,5%	25	24,0%	104	100%
	x ² =20,2					df=16				
	p=0,212					V=0,220				

N_p – pozorovaná početnosť, N_{pr} – relatívna početnosť, χ^2 – Chí-kvadrat test nezávislosti, df – stupeň voľnosti, p – hladina významnosti, V – Cramerovo V ako ukazovateľ vecnej významnosti

1= Áno, 2= Ešte nie, 3= Nie, ale v blízkej budúcnosti budem, 4= Nie, vôbec

V položke „Využívate možnosti RHB s fyzioterapeutom“ sme na základe hladiny významnosti p = 0,212 zistili, že rozdiely medzi premennými nie sú štatisticky významné, keďže p-hodnota je vyššia ako štandardná hladina významnosti 0,05. Cramerov koeficient V = 0,220 naznačuje slabý až stredný vzťah medzi premennými. Výsledky ukazujú prevažne pozitívne hodnotenie, avšak s výrazným podielom nespokojných respondentov. Štatistická analýza však nepoukazuje na štatisticky významné rozdiely v hodnoteniach.

Tabuľka 5 položka 5 Frekvencia cvičenia

Celková spokojnosť s QL		Frekvencia cvičenia					Spolu
		1	2	3	4	5	
Veľmi spokojný	N _p	0	1	0	0	1	2
	N _{pr}	-	1%	-	-	1%	1,9%
Celkom spokojný	N _p	3	2	7	6	1	19
Spokojný	N _p	2	13	14	12	1	42
	N _{pr}	1,9%	12,5%	13,5%	11,5%	1%	40,4%
Nespokojný	N _p	6	19	4	6	1	36
	N _{pr}	5,8%	18,3%	3,8%	5,8%	1%	34,6%
Veľmi nespokojný	N _p	0	4	1	0	0	5
	N _{pr}	-	3,8%	1%	-	-	4,8%
Spolu	N _p	11	39	26	24	4	104
	N _{pr}	10,6%	37,5%	25%	23,1%	3,8%	100%
x ² =33,4				df=16			
p=0,007				V=0,283			

N_p – pozorovaná početnosť, N_{pr} – relatívna početnosť, x² – Chí-kvadrat test nezávislosti, df – stupeň voľnosti, p – hladina významnosti, V – Cramerovo V ako ukazovateľ vecnej významnosti

1= Pravidelne 3x denne, 2= Pravidelne 1x denne, 3= Pravidelne niekoľkokrát do týždňa, 4= Nepravidelne, 5= Vôbec

Výsledky chí-kvadrat testu (x²=33,4; p = 0,007; df=16) poukazujú na silnejší vzťah medzi frekvenciou cvičenia a celkovou spokojnosťou s kvalitou života pacientov po NCMP. Z tabuľky 5 môžeme vidieť, že rôzna intenzita cvičenia má diferencovaný vplyv na celkovú spokojnosť. Najvýraznejšie rozdiely sú pravdepodobne medzi kategóriami cvičenia. Cramerovo V (0,283) naznačuje stredne silný vzťah medzi frekvenciou cvičenia a spokojnosťou. Na základe výsledkov môžeme konštatovať, že **frekvencia cvičenia má štatisticky významný vplyv na celkovú spokojnosť s kvalitou života, pričom najlepšie výsledky nie sú u najintenzívnejšieho, ale u pravidelného cvičenia niekoľkokrát do týždňa.**

Na základe výsledkov prijímame H₄₀ (nulovú) hypotézu, že neexistuje štatisticky významný vzťah medzi úrovňou spokojnosti s kvalitou života respondentov po NCMP a využívaním rehabilitácie. Vzhľadom na tieto zistenia zamietame H_{4A} (alternatívnu) hypotézu. Aj keď výsledky analýzy síce dokázali štatisticky významný vzťah v rámci položky „*Frekvencia cvičenia*“, je evidentné, že najlepšie výsledky spokojnosti sú pri cvičení niekoľkokrát do týždňa a nie pri najintenzívnejšom cvičení. Tieto výsledky môžu byť ovplyvnené faktom, že viac ako polovica respondentov uviedla, že cvičia pravidelne.

5 VÝSLEDKY

Ochorenie NCMP predstavuje výrazný vplyv na celkovú životnú pohodu jednotlivcov a ich okolia. Pacienti, ktorí prekonali NCMP vyžadujú dlhodobú rekonvalescenciu aby sa mohli vrátiť späť do bežného života. NCMP spôsobuje predovšetkým telesné a psychické obmedzenia, ktoré sa vďaka medicínskym pokrokom a aktívnej rehabilitácii môžu postupom času zlepšiť. Na zotavenie pacientov pôsobí mnoho faktorov medzi ktoré patria aj sociálne – ekonomické a spirituálne potreby. Úlohou zdravotníckych pracovníkov je nezabúdať na plnenie všetkých potrieb jedinca z oblasti telesnej, psychickej, sociálnej a taktiež netreba zabúdať aj na spirituálne potreby.

V štúdiu sme zisťovali, či existuje významný vzťah medzi úrovňou problémov v telesnej oblasti respondentov po NCMP a spokojnosťou s ich kvalitou života. V telesnej oblasti sme sa v druhej časti výskumnej štúdie zamerali na obmedzenia týkajúce sa zraku, reči, jemnej motoriky. Telesné následky NCMP predstavujú významný faktor ovplyvňujúci kvalitu života pacientov. V oblasti zrakových

problémov 43,3% respondentov uviedlo, že nemajú žiadne ťažkosti, zatiaľ čo najčastejšími problémami bol pokles viečka (30,8%) a svetloplachosť (21,2%). Tieto problémy môžu ovplyvňovať každodenné činnosti ako napr. čítanie, sledovanie televízie či orientáciu v priestore. V oblasti reči 38,5% respondentov nemalo žiadne ťažkosti, avšak významná časť uvádzala sťažené rozprávanie či zhoršenú artikuláciu (29,8%), zámenu slov (17,3%) a ťažkosti pri tvorbe viet (15,4%). Komunikačné problémy môžu významne znižovať kvalitu života najmä v sociálnej interakcii. Sadler et al (2017) realizovali kvalitatívnu štúdiu v tejto oblasti a zistili, že u pacientov bola výrazne znížená úroveň komunikácie, časté vynechávanie obsahu hovoreného textu a nezrozumiteľnosť reči. Jones et al. (2011) opisujú vo svojej štúdií, že pacienti s poruchou reči majú vyššiu úmrtnosť o 30 dní v porovnaní s pacientmi, ktorí nemajú poruchy reči. Rovnako ako mnohé štúdie, tak aj z výsledkov štúdie Tadi, Lui (2023) je dokázané, že NCMP najčastejšie vplýva na fyzické zdravie a mobilitu jedincov, čo má za následok obmedzenie v každodenných aktivitách a tým vedie k zníženému hodnoteniu HRQoL. V našej štúdií sa potvrdil štatisticky významný stredne silný negatívny vzťah medzi úrovňou problémov s rečou a spokojnosťou s kvalitou života. Tento výsledok je v súlade s mnohými predchádzajúcimi štúdiami, ktoré poukazujú na to, že fyzické deficity, najmä problémy s rečou, mobilitou a každodennými činnosťami, majú významný negatívny dopad na spokojnosť s kvalitou života (Carod-Artal et al. 2009). Hong (2015) vo svojej štúdií opisuje, že fyzické funkcie sú takmer obnovené už po jednom roku od prekonania NCMP. Avšak aj napriek tomu je kvalita života u týchto pacientov o až 40% nižšia ako pred nástupom NCMP. Funkčná nezávislosť v oblasti jemnej motoriky sa zaraďuje medzi významné faktory ovplyvňujúce celkovú kvalitu života pacientov po NCMP (Hong, 2015).

V štúdií sme ďalej zisťovali, či existuje štatisticky významný vzťah medzi úrovňou spokojnosti s kvalitou života po NCMP a využívaním rehabilitácie. Pozitívnym zistením v našom výskume bolo, že väčšina respondentov (53,4%) využívala rehabilitáciu s fyzioterapeutom a takmer tri štvrtiny respondentov (73,1%) cvičili pravidelne. Tieto faktory sú kľúčové pre optimálne zotavenie a minimalizáciu následkov NCMP. Práve tieto zistenia môžu byť dôvodom, že v rámci našej analýzy sa nám nepotvrdil štatisticky významný vzťah medzi úrovňou kvality života pacientov po NCMP a využívaním rehabilitácie. Tento výsledok bol viac než prekvapivý vzhľadom na to, že mnohé štúdie sa zhodujú v dôležitosti využívania rehabilitácie u pacientov po NCMP. Na základe týchto výsledkov môžeme ale vyzdvihnúť dôležitosť individuálneho rehabilitačného plánu. Viaceré štúdie potvrdzujú, že včasná a intenzívna rehabilitácia zlepšuje funkčné výsledky a kvalitu života pacientov po NCMP (Langhorne et al. 2011). Rovnako aj Hopman a Verner (2003) vo svojej štúdií potvrdzujú, že včasná rehabilitácia v počiatočnom štádiu ochorenia má silný pozitívny dopad na celkovú kvalitu života pacientov. Správna rehabilitácia pozitívne vplýva na fyzické, emocionálne, kognitívne a sociálne aspekty a taktiež na celkovú pohodu pacientov (Hopman, Verner 2003). Aprile et al. (2008) vo svojej štúdií uvádzajú, že účinky rehabilitácie znižujú invaliditu a zlepšujú fyzické aj sociálne funkcie. Naše výsledky poukazujú, že rehabilitácia po NCMP je komplexný a vysoko individualizovaný proces, ktorého účinnosť sa nedá merať len kvantitatívnymi parametrami, ale závisí od mnohých individuálnych faktorov vrátane motivácie, psychického stavu a sociálneho zázemia respondenta. Metodicky obmedzená veľkosť vzorky a subjektívny charakter hodnotenia kvality života naznačujú potrebu ďalšieho výskumu zameraného na hlbšie pochopenie individuálnych aspektov rehabilitácie. Rehabilitačné terapie sú v rámci interdisciplinárneho tímu nevyhnutné na uľahčenie návratu k aktivitám každodenného života a zlepšenie celkovej kvality života počas procesu zotavenia po cievnej mozgovej príhode (Winstein, et al., 2016). Prebieha však diskusia o optimálnom načasovaní a intenzite rehabilitačných služieb. Niektoré výskumy naznačujú, že veľmi skorá mobilizácia (začiatok do 24 hodín od nástupu cievnej mozgovej príhody) môže poškodiť výsledky a zvýšiť riziko problémov a pádov súvisiacich s krvným tlakom (Coleman, et al., 2017). Napriek tomu je na získanie komplexnejšieho pochopenia tejto problematiky potrebný ďalší výskum (NCCCHC, 2008). Výskum autorov Tadi, Lui (2023) naznačujú, že terapeutické služby by sa ideálne mali začať do 2 týždňov od nástupu NCMP. Tieto služby zvyčajne zahŕňajú fyzickú, ergoterapiu a logopédiu v závislosti od pozorovaných špecifických deficitov. Coleman et al. (2017) uvádzajú, že celkovo sú štúdie rehabilitácie v prvých 2 týždňoch po cievnej mozgovej príhode zriedkavé. V oblasti veľmi skorej mobilizácie jedna veľká a jedna malá štúdia zistili potenciálne poškodenie mobilizáciou pacientov v priebehu prvých 24 hodín po cievnej mozgovej príhode a iba jedna malá štúdia zistila jej prínos. V prípade horných končatín sa zdá, že terapia pohybom vyvolaným obmedzením má prínos, ak sa začne do 2

týždňov po cievnej mozgovej príhode. Dôkazy o neinvazívnej stimulácii mozgu v akútnom období zostávajú nedostatočné a nepresvedčivé. V prípade afázie sú dôkazy zmiešané, ale intenzívna včasná terapia môže byť prospešná pre pacientov s ťažkou afáziou. Zrkadlová terapia začatá skoro po cievnej mozgovej príhode sľubuje zmiernenie zanedbania. Nové prístupy k liečbe dysfágie skoro po cievnej mozgovej príhode sa zdajú byť sľubné, ale vysoká miera spontánneho zlepšenia sťažuje odhad ich prínosu. Optimálny čas na začatie rehabilitácie po cievnej mozgovej príhode zostáva nejasný, hoci pribúdajú dôkazy o tom, že aspoň pri niektorých deficitoch je začatie rehabilitačných stratégií v priebehu prvých 2 týždňov po cievnej mozgovej príhode prospešné. Začatie intenzívnej terapie v prvých 24 hodinách môže byť škodlivé.

Medzi hlavné ciele terapeutických služieb patrí prevencia pádov, zlepšenie chôdze a rovnováhy, prevencia kontraktúr a dekubitov, návrat k aktivitám každodenného života a zlepšenie dyzartrie a afázie, podľa potreby pre každú príslušnú disciplínu. Zrkadlová terapia, neuromuskulárna elektrická stimulácia, tréning zameraný na špecifické úlohy, propioceptívna neuromuskulárna facilitácia a kognitívne terapeutické cvičenia sú bežne používané liečebné prístupy na riešenie deficitov súvisiacich s cievnu mozgovou príhodou. Zrkadlová terapia preukázala definitívne motorické a senzorické zlepšenia, ukazuje sa ako účinný a uskutočniteľný prístup k rehabilitácii pacientov, ktorí prekonal NCMP, hoci jej dlhodobé účinky a vplyv na aktivity každodenného života je potrebné dôkladne analyzovať (Gandhi, Sterba, et al., 2020). Na skrytý problém v systéme zdravotnej starostlivosti v ktorej sa vyvíjajú snahy o reformu zdravotníctva upozorňujú aj autori štúdie Winstein, et al., 2016, že postakútna starostlivosť a rehabilitácia sa často považujú za nákladnú oblasť starostlivosti, ktorú je potrebné obmedziť, ale bez uznania ich klinického vplyvu a schopnosti znížiť riziko následnej zdravotnej morbidita vyplývajúcej z imobility, depresie, straty autonómie a zníženej funkčnej nezávislosti. Poskytovanie komplexných rehabilitačných programov s primeranými zdrojmi, dávkou a trvaním je základným aspektom starostlivosti o pacientov s cievnu mozgovou príhodou a malo by byť prioritou v tomto úsilí o redizajn tejto komplexnej starostlivosti. Na stanovenie optimálnych rehabilitačných prístupov v celom spektre zotavenia po NCMP je však potrebný ďalší výskum, pretože existujúci výskum často nemá presvedčivé dôkazy alebo je založený na malých vzorkách (Almhdawi, et al. 2016).

Záver

Predkladaná štúdia má určité limitácie štúdie ako napr. neumožňuje sledovať zmeny kvality života v priebehu času, odpovede mohli byť ovplyvnené momentálnym stavom respondentov, nerovnomerné rozdelenie respondentov podľa typu prekonanej NCMP, absencia kontrolnej skupiny alebo fakt, že nášho výskumu sa zúčastnili prevažne respondenti s lepším zdravotným stavom. Aj napriek týmto limitáciám môžeme konštatovať, že v rámci nášho výskumu sa nám podarilo splniť stanovené ciele. Až 60,6 % našich respondentov uviedlo, že sú spokojní s celkovou kvalitou svojho života po prekonaní NCMP. Zistenia nášho výskumu zdôrazňujú nevyhnutnosť holistického prístupu k pacientom po NCMP a jeho príbuzným, ktorý kladie dôraz nie len na telesné, ale aj psychosociálne a aspekty ochorenia. Implementácia holistického prístupu môže významne vplývať na zlepšenie kvality života pacientov a ich celkovej pohody. David et al. (2015) upozorňujú, že cievna mozgová príhoda však zostáva komplexným klinickým stavom, ktorý si vyžaduje, aby zdravotnícki pracovníci spolupracovali a využili svoje kolektívne vedomosti a špecializované zručnosti v prospech pacientov, ktorí prežili cievnu mozgovú príhodu. Multidisciplinárna tímová práca sa považuje za základ poskytovania účinnej starostlivosti v celom procese liečby cievnej mozgovej príhody. Predkladaná štúdia môže slúžiť ako motív pre ďalšie, podrobnejšie výskumy, ktoré sa budú venovať dôležitosti kvality života pacientov po NCMP v súvislosti s prehlbovaním spolupráce v rámci multidisciplinárneho prístupu ako napríklad s logopédmi, fyzioterapeutmi, ergoterapeutmi a podobne. V uvedenej oblasti sú potrebné ďalšie štúdie s väčšími vzorkami pre hlbšie pochopenie problematiky QL v uvedených premenných reč, zrak, jemná motorika a využívanie rehabilitácie po NCMP.

Auswirkungen eines plötzlichen Schlaganfalls auf Sprach-, Seh- und Feinmotorik der Patienten als Teil des Körperbereichs der Lebensqualität II. und die Nutzung von Rehabilitation

Zusammenfassung

Die Ausgangspunkte: da sich Gesundheitssysteme als Reaktion auf Gesundheitsreformen weiterentwickeln, werden postakute Versorgung und Rehabilitation oft als kostspieliger Versorgungsbereich angesehen, der reduziert werden muss, ohne jedoch ihre klinische Wirkung und die Fähigkeit anzuerkennen, das Risiko nachfolgender medizinischer Morbiditäten infolge von Immobilität, Depression, Autonomieverlust und verminderter funktioneller Unabhängigkeit bei den Patienten nach NCMP zu verringern. Die Bereitstellung umfassender Rehabilitationsprogramme (RPs) mit ausreichenden Ressourcen, Dosis und Dauer ist ein wesentlicher Aspekt der NCMP-Patientenversorgung, und diese RPs sollten ebenfalls Priorität bei diesem positiven Wandel in den Gesundheitsbemühungen sein, die auf die Verbesserung der Lebensqualität der Patienten abzielen.

Das Ziel der Studie: die Auswirkung von NCMP bei Patienten auf Sprache, Sehvermögen, feinmotorische Fähigkeiten sowie den Zusammenhang zwischen der Zufriedenheit mit der Lebensqualität der Patienten und dem Einsatz von Rehabilitation zu bestimmen.

Die Datei: die Grundgruppe der Befragten bestand aus 104 Patienten, die die NCMP übertrafen.

Die Methoden: die Hauptforschungsmethode war ein von uns selbst entwickelter Fragebogen. Verwendete statistische Analysen: Chi-Quadrat-Unabhängigkeitstest und Cramers V. In Jamovi Programm wurde eine statistische Analyse durchgeführt.

Die Ergebnisse: eine mäßig starke Beziehung ($V = 0,339$) bedeutet, dass die Sprachvariable einen größeren Einfluss auf die Gesamtzufriedenheit hat als die kommende Variable – das Sehen. Die Ergebnisse des Chi-Quadrat-Tests ($\chi^2 = 7,01$) und der Werte von $p = 0,535$ zeigen, dass es keine statistisch signifikanten Unterschiede in der Zufriedenheit mit der Lebensqualität für die Sehvariable gibt; Cramers V ($V = 0,184$) weist auf eine schwache Beziehung hin. Die Analyse der Zufriedenheit mit der Lebensqualität in Bezug auf feinmotorische Fähigkeiten zeigt statistisch signifikante Unterschiede zwischen den Kategorien, was bedeutet, dass die Feinmotorik die Gesamtbewertung der Lebensqualität beeinflusst. Basierend auf dem Chi-Quadrat-Test ($\chi^2=38,3$; $p<0,01$; $df=12$) fanden wir einen äußerst starken statistisch signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen. Cramers V ($V = 0,350$) weist auf eine mäßig starke Beziehung zwischen den Variablen hin. Die Häufigkeit der Bewegung hat einen statistisch signifikanten Einfluss auf die allgemeine Zufriedenheit mit der Lebensqualität, mit den besten Ergebnissen nicht bei der intensivsten, sondern bei regelmäßigem Training mehrmals pro Woche.

Die Schlussfolgerungen: die Studie präsentiert Ergebnisse, die zeigen, dass Sprache, Sehvermögen, Feinmotorik und Rehabilitationsnutzung als signifikante Variablen erscheinen, die die Gesamtzufriedenheit mit der Lebensqualität der Patienten nach NCMP beeinflussen. Wir wiesen auf die Veränderungen hin, die im Leben der Patienten stattfinden und weiterhin überwacht und bewertet werden sollten, um angemessene Interventionen und individuelle Gesundheitspläne innerhalb eines multidisziplinären Teams zu erstellen, das Rehabilitation, Sprachtherapie, Ergotherapie und Kunsttherapie umfasst.

Die Schlüsselwörter: NCMP, Lebensqualität, Rehabilitation, Sprache, Sehkraft, Feinmotorik

LITERATÚRA

- ALMHDAWI KA, MATHIOWETZ VG, WHITE M, DELMAS RC. 2016. Efficacy of Occupational Therapy Task-oriented Approach in Upper Extremity Post-stroke Rehabilitation. *Occup Ther Int*. 2016 Dec;23(4):444-456. doi: 10.1002/oti.1447. Epub 2016 Oct 20. PMID: 27761966.
- APRILE, I., DI STASIO, E., ROMITELLI, F., LANCELLOTTI, S., CALIANDRO, P., TONALI, P., GILARDI, A., PADUA, L. 2008. Effects of rehabilitation on quality of life in patients with chronic stroke. In: *Brain Inj*. Vol. 22, no. 6, pp. 451-456. doi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18465386/>
- BÁRTLOVÁ, S., ŠEDOVÁ, L., HAVIERNIKOVÁ, L., HUDÁČKOVÁ, A., DOLÁK, F., SADÍLEK, P. 2022. Quality of Life of Post-stroke Patients. In: *National Library of Medicine* Vol. 61, no. 2, pp. 101-108. doi: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8937589/>
- CAROD-ARTAL, J., EGIDO 2009. Quality of Life after stroke: The Importance of a Good Recovery. In: *Cerebrovascular Diseases*. Vol. 27, no. 1, pp. 204-214. doi: <https://karger.com/ced/article-abstract/27/Suppl.%201/204/57581/Quality-of-Life-after-Stroke-The-Importance-of-a?redirectedFrom=fulltext>
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION 2024. *Signs and Symptoms of Stroke*. doi: https://www.cdc.gov/stroke/signssymptoms/?CDC_Aref_Val=https://www.cdc.gov/stroke/signs_symptoms.htm
- CLARKE DJ, FORSTER A. 2015. Improving post-stroke recovery: the role of the multidisciplinary health care team. *J Multidiscip Healthc*. 2015 Sep 22;8:433-42. doi: 10.2147/JMDH.S68764. PMID: 26445548; PMCID: PMC4590569.
- COLEMAN ER, MOUDGAL R, LANG K, HYACINTH HI, AWOSIKA OO, KISSELA BM, FENG W. 2017. Early Rehabilitation After Stroke: a Narrative Review. *Curr Atheroscler Rep*. 2017 Nov 7;19(12):59. doi: 10.1007/s11883-017-0686-6. PMID: 29116473; PMCID: PMC5802378.
- FISHER RJ, BYRNE A, CHOULIARA N, LEWIS S, PALEY L, HOFFMAN A, RUDD A, ROBINSON T, LANGHORNE P, WALKER MF. 2020. Effectiveness of Stroke Early Supported Discharge: Analysis From a National Stroke Registry. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2020 Aug;13(8):e006395. doi: 10.1161/CIRCOUTCOMES.119.006395. Epub 2020 Jul 17. PMID: 32674640; PMCID: PMC7439934.
- GANDHI DB, STERBA A, KHATTER H, PANDIAN JD. 2020. Mirror Therapy in Stroke Rehabilitation: Current Perspectives. *Ther Clin Risk Manag*. 2020 Feb 7;16:75-85. doi: 10.2147/TCRM.S206883. PMID: 32103968; PMCID: PMC7012218.
- GULÁŠOVÁ, I., RONČÁKOVÁ, S. 2024. Vplyv náhlej cievnej mozgovej príhody na vybrané pohybové aktivity pacientov ako súčasti telesnej domény kvality života pacientov I. Rehabilitácia. Vol. LXII (62), N. 4, 2025, s. 210-220, ISSN 0375-0922. doi: 10.61983/lcrh.v62i4.130
- HONG, E. 2015. Health-related quality of life and health condition of community-dwelling populations with cancer, stroke, and cardiovascular disease. In: *Journal of Physical Therapy Science*. Vol. 27, no. 8, pp. 2521-2524. doi: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4563305/>
- HOPMAN, W.M., VERNER, J. 2003. Quality of Life During and After Inpatient Stroke Rehabilitation. In: *Stroke*. Vol. 34, no. 3, doi/10.1161/01.str.0000057978.15397.6f
- JENKINSON, C. 2024. Quality of Life. In: *Britannica*, doi: <https://www.britannica.com/topic/quality-of-life>
- JONES F, RIAZI A. 2011. Self-efficacy and self-management after stroke: a systematic review. *Disabil Rehabil*. 2011;33(10):797-810. doi: 10.3109/09638288.2010.511415. Epub 2010 Aug 27. PMID: 20795919.
- LANGHORNE, P., BERNHARDT, J., KWAKKEL, G. 2011. Stroke rehabilitation. In: *The Lancet*. Vol. 377, no. 9778, pp. 1693-1702. doi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0140673611603255>
- NATIONAL COLLABORATING CENTRE FOR CHRONIC CONDITIONS (UK). Stroke: National Clinical Guideline for Diagnosis and Initial Management of Acute Stroke and Transient Ischaemic Attack (TIA). London: Royal College of Physicians (UK); 2008. PMID: 21698846.
- RAMOS-LIMA, M. J., DE CARVALHO BRASILEIRO, I., DE LIMA, T.L., BRAGA-NETO, P. 2018. Quality of life after stroke: impact of clinical and sociodemographic factors. In *Elsevier*. Vol. 73. doi: <https://www.elsevier.es/en-revista-clinics-22-articulo-quality-life-after-stroke-impact-S1807593222005853>

RODGERS, M.L. et. al. 2021. Care of the Patient With Acute Ischemic Stroke (Endovascular/Intensive Care Unit-Postinterventional Therapy): Update to 2009 Comprehensive Nursing Care Scientific Statement: A Scientific Statement From the American Heart Association. In: *Stroke*. Vol. 52, no. 5 doi: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STR.0000000000000358>

SADLER E, WOLFE CD, JONES F, MCKEVITT C. 2017. Exploring stroke survivors' and physiotherapists' views of self-management after stroke: a qualitative study in the UK. *BMJ Open*. 2017 Mar 10;7(3):e011631. doi: 10.1136/bmjopen-2016-011631. PMID: 28283483; PMCID: PMC5353340.

TADI, P., LUI, F. 2023. Acute stroke. In: *Stat Pearls*. doi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535369/>

THEO FANIDIS, D., GIBBON, B. 2016. Nursing interventions in stroke care delivery: An evidence-based clinical review. In: *Journal of Vascular Nursing*. Vol. 34, no. 4, pp. 144-151. doi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1062030316300735>

TOMEK, A. et al. 2018. *Neurointenzivní péče. Třetí, přepracované a doplněné vydání*. Praha: MLADÁ FRONTA. ISBN 978-80-204-5119-4.

Vestník MZ SR 2023. 40. Odborné usmernenie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky pre starostlivosť o pacientov s náhlou cievnu mozgovou príhodou v hyperakútnom štádiu.

WINSTEIN CJ, STEIN J, ARENA R, BATES B, CHERNEY LR, CRAMER SC, DERUYTER F, ENG JJ, FISHER B, HARVEY RL, LANG CE, MACKAY-LYONS M, OTTENBACHER KJ, PUGH S, REEVES MJ, RICHARDS LG, STIERS W, ZOROWITZ RD. 2016. American Heart Association Stroke Council, Council on Cardiovascular and Stroke Nursing, Council on Clinical Cardiology, and Council on Quality of Care and Outcomes Research. Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2016 Jun;47(6):e98-e169. doi: 10.1161/STR.0000000000000098. Epub 2016 May 4. Erratum in: *Stroke*. 2017 Feb;48(2):e78. doi: 10.1161/STR.0000000000000120. Erratum in: *Stroke*. 2017 Dec;48(12):e369. doi: 10.1161/STR.0000000000000156. PMID: 27145

Korešpondenčné adresy:

Prof. PhDr. Ivica Gulášová, PhD., MHA,

Mail: ivica.gulasova4@gmail.com; ivica.gulasova@truni.sk

Katedra ošetrovateľstva/Department of Nursing

Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce/Faculty of Health and Social Work

Trnavská univerzita v Trnave/Trnava University in Trnava

Univerzitné námestie č.1, 913 48 Trnava

ORCID:0000-0001-8592-914X

Mgr. Sabina Rončáková, Mail: sabinka3roncakova@gmail.com

Neurochirurgická klinika-Jednotka intenzívnej starostlivosti/Neurosurgery Clinic-Intensive Care Unit, Fakultná nemocnica s poliklinikou F.D. Roosevelta/F.D. Roosevelt University Hospital and Polyclinic, Námestie Ludvíka Svobodu 1, 975 17 Banská Bystrica



AQUATIZER QZ - 240

Suchá hydromasáž



líder v oblasti inovatívnych
konštrukčných riešení
lôžok na suchú hydromasáž

INCO2

Dávkač plynu
CO₂



Karboxyterapia
- inovatívna
metóda
v medicíne
21. storočia



AQUADELÍCIA



Celotelové anatomicky
tvarované vane pre vírivú,
perličkovú a podvodnú masáž

MEDEXIM

AQUAPEDIS II



Unikátna kombinovaná
vaňa pre vírivú
a perličkovú masáž
horných i dolných
končatín
(vhodná na podávanie
bahenných
a minerálnych
procedúr)

AQUADELÍCIA MINI



Najpredávanejšie
kompaktné
celotelové vane

AQUAPEDIS I



Najpredávanejší model sedacej
vívky - jediná sedacia vírivka
s tryskami na chodidlá



AQUAPEDIS II galvanic

končatinový galvanický kúpeľ
efektívna sumácia účinku
elektrického prúdu
a hydrostatického efektu vody



MEDEXIM spol. s r.o.

Hlboká 58, 921 01 Piešťany, Slovakia
tel.: +421 33 7724035, 7724687, 7724259
fax: +421 33 7725189
e-mail: medexim@medexim.sk
www.medexim.sk

Nestabilné podložky - stabilné zdravie

PC vankúš kostrčový
K 30 925



PC vankúš
K 30 924

Úsečový vankúš detský
K 30 926 (37 x 27 cm)



Úsečový vankúš
K 30 926 (46 x 37 cm)

PROkinēsis s.r.o.
výroba a predaj rehabilitačných pomôcok
Čsl. parašutistov 11, 931 03 Bratislava
0908 710 536, 0907 726 329

Zdravotnícke pomôcky schválené ŠUKL,
zaradené do vestníka MZSR,
hradené všetkými zdravotnými poisťovňami

www.prokinesis.sk

REHABILITÁCIA, vedecko-odborný, recenzovaný časopis pre otázky liečebnej, pracovnej, psychosociálnej a výchovnej rehabilitácie. Vydáva Vydavateľstvo LIEČREH, s. r. o. Zodpovedný redaktor: Anton Gúth. Kontaktná adresa redakcie a distribúcie: LIEČREH, s. r. o. Na barine 16, 841 03 Bratislava, IČO 366 756 61, tel. 00421/2/902 612 501, e-mail: rehabilitacia@rehabilitacia.sk. Časopis neprechádza jazykovou úpravou. Sadzba, korektúra a technická spolupráca: Liečreh, s. r. o. Tlačiareň: Faber, Bratislava. Vychádza 4-krát ročne v posledný deň štvrtroka (31. 3., 30. 6., 30. 9. a 31. 12.) jeden zošit stojí 8 eur vrátane DPH alebo 196 Kč vrátane DPH (pre Česko) – platné pre rok 2024. Objednávky na predplatné (aj do zahraničia) a inzertnú plochu prijíma redakcia na kontaktnej adrese alebo na adrese rehabilitacia@rehabilitacia.sk. Pri platbách poštovou poukážkou akceptujeme len prevody smerované zo Slovenska na náš účet č. SK92 7500 0000 0040 0815 1880 v ČSOB Bratislava alebo smerované z Česka na náš účet 212130130/0300 v ČSOB Břeclav. Časopis je indexovaný v SCOPUS-e. Internetová stránka: <https://casopis.rehabilitacia.sk>. Dodané články prechádzajú recenzným konaním, po ktorom môžu byť autorovi vrátené. Nevyžiadané rukopisy nevraciam. Za obsah reklám a príspevkov zodpovedá autor. Podávanie „Tlačovín“ v SR povolené Riaditeľstvom pošt Bratislava č. j. 4/96 zo dňa 30. 8. 1996, v ČR na základe dohody o podávaní poštových zásielok „Obchodní psaní“ č. 982607/2010. Indexové číslo: 49 561. Reg. č. MK: EV 2945/09. ISSN 0375-0922



BOLEST' CHRBTICE?

Endoskopická operácia chrbtice

- Miniinvazívny prístup
- Priama dekompresia nervových štruktúr:
cieľ priame odstránenie hernie disku.
- Rýchle zotavenie a rekonvalescencia,
pacienta je možné
do 24 hodín prepustiť
- Využitie aj pri obéznych pacientoch



MUDr. Ihsan AL Khouri, PhD.



📍 Cesta k nemocnici 1, Banská Bystrica ☎️ +421 48 415 36 13 🌐 www.shamsclinic.sk