

Пантелейонко Л.В.,  
Соколова Л.І.

## ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК СТУПЕНЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОРУШЕНЬ, РІВНЯ НЕЗАЛЕЖНОСТІ У ПОВСЯКДЕННІЙ АКТИВНОСТІ ТА ЯКОСТІ ЖИТТЯ ХВОРИХ ЧЕРЕЗ 3 МІСЯЦІ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця (м.Київ)

**Ключові слова:** ішемічний інсульт, функціональний статус, якість життя.

### Вступ

Ішемічний інсульт (ІІ) є однією з найбільш складних медико-соціальних проблем сучасності у зв'язку з його високою поширеністю серед усіх цереброваскулярних хвороб, а також переважанням у структурі загальної захворюваності та смертності [3]. Близько чверті хворих, які перенесли інсульт, вмирають, а з тих пацієнтів, що вижили після нього, приблизно одна третина має тяжкі наслідки у вигляді вираженого неврологічного дефекту і психічних розладів, що зумовлюють стійку втрату працевдатності та залежність від сторонньої допомоги в повсякденному житті [1,2]. Традиційна оцінка ефективності лікування і наслідків захворювання – середня тривалість життя, смертність – сьогодні не задоволяє невропатологів. Лікар зазвичай оцінює клінічні, інструментальні та лабораторні дані, не приділяючи достатньої уваги психологічним та емоційним проблемам, що виникають внаслідок хвороби [10]. Але зменшення неврологічної симптоматики може не співпадати з суб'єктивною оцінкою пацієнтами свого стану. Тому необхідно проводити оцінку якості життя (ЯЖ), яка може надати дослідникам повноцінну інформацію про точку зору пацієнта на свою хворобу. Важливим є розуміння ЯЖ як інтегральної характеристики фізичного, психічного і соціального функціонування людини, яка базується на суб'єктивній оцінці стану здоров'я [4,13]. Всі ці фактори ЯЖ оцінюються за допомогою різних шкал та опитувальників [7,9].

Актуальність оцінки ЯЖ при різних захворюваннях була усвідомлена лише в останні десятиріччя ХХ сторіччя [5,12], адже очевидно, що хвороба істотно впливає на якість життя хворого, порушує не тільки самопочуття, але й настрій, фізичні можливості, емоційний рівень, соціальну і професійну активність, змінює його місце і роль у су-

пільстві. Показники ЯЖ узагальнено відбивають ступінь адаптації людини до хвороби і можливість виконання звичних функцій, що вимагає її соціально-економічний стан. Визначення ЯЖ хворих, що перенесли ІІ, надає дослідникам додаткову інформацію про процес одужання і допомагає оцінити адекватність медичних втручань.

Внаслідок перенесеного ІІ хворий може долати низку проблем, однією з яких є виникнення функціонального дефіциту. Процес відновлення функцій після інсульту достатньо добре освітлений у вітчизняній та зарубіжній літературі [8,11]. Так відомо, що найкраще функціональне відновлення відбувається протягом перших трьох місяців після інсульту з найбільшим відновленням за цей тримісячний період в перші 30 днів. Для оцінки загальної функціональної незалежності найчастіше використовують індекс Бартеля (БІ), ступені інвалідності – модифіковану шкалу Ренкінга (мШР) [13,14].

Зниження ЯЖ є найбільш значущим результатом перенесеного ІІ. Зазвичай лікарі припускають існування вираженого зв'язку між ЯЖ пацієнта і його функціональним дефектом: чим більше дефект – тим більше зниження ЯЖ. Однак дослідження, що стувались розсіяного склерозу, показали, що між функціональним статусом і ЯЖ існує проста лінійна залежність [6]. Хоча кількість публікацій стосовно ЯЖ після інсульту не статня кількість публікацій, залежність між ступенем функціональних порушень, рівнем функціональної незалежності і показниками ЯЖ не висвітлена, що і визначило мету нашого дослідження.

**Мета дослідження:** визначити зв'язок між показниками ЯЖ після інсульту та рівнем функціональної незалежності з показниками ЯЖ хворих через 3 місяці після перенесеного ІІ.

**Матеріал та методи дослідження**

Проведено проспективне клініко-інсультологічне дослідження 86 пацієнтів (42 чоловіки, 44 жінки), що перенесли ішемічний інсульт, віком від 45 до 84 років (середній вік  $64,8 \pm 9,52$ ). Діагноз II та його локалізація були верифіковані за допомогою магнітно-резонансної та/або комп'ютерної томографії головного мозку. Критеріями включення у дослідження були відсутність виражених афатичних та когнітивних розладів, спроможність самостійно заповнити опитувальник SF-36. Критеріями виключення були наявність гострого інфаркту міокарду під час включення в дослідження, нестабільної стенокардії, серцевої недостатності в стадії декомпенсації та інших гострих кардіальніх станів, що можуть впливати на оцінку ЯЖ, наявність вираженої деменції до початку захворювання, підозра на наявність пухлини головного мозку. У гострий період захворювання у першу добу після госпіталізації проводилась оцінка ступеня тяжкості за шкалою NIHSS, яка складала від 1 до 21 балів (середній бал  $8,48 \pm 4,06$ ). У 37,2% хворих ішемічне зонише локалізувалось у лівому каротидному басейні, у 30,2% - у правому каротидному басейні, у 32,6% - у вертбрально-базилярному басейні. Клінічна характеристика обстежених хворих представлена в табл.1.

Динамічне спостереження за хворими продовжувалось протягом 3-х місяців. Через 3 місяці після перенесеного II була проведена оцінка рівня функціональної незалежності за допомогою БІ, ступеня функціональних порушень за мШР. Наявність депресії, тривоги та стресу визначалися за допомогою шкали DASS.

Пацієнти з оцінкою до 60 балів включно за БІ мали виражену функціональну залежність, з оцінкою 65-90 балів - помірну залежність, з оцінкою 95-100 - мали легку залежність або були функціонально незалежні. За модифікованою мШР у хворих, що мали оцінку 0-2, були відсутні порушення життедіяльності, або ці порушення були легкого ступеню, оцінку 3 - мали помірні порушення життедіяльності, оцінку 4 - виражені порушення. Хворі з оцінкою 5 у групі дослідження були відсутні.

Проводилася оцінка ЯЖ по закінченні періоду госпіталізації (зазвичай наприкінці 3-го тижня хвороби) та через 3 місяці після розвитку II за допомогою опитувальника RAND SF-36, який хворі заповнювали власноруч. Опитувальник SF-36 [15] складається

з 36 питань, розподілених на 8 шкал: фізичне функціонування (ФФ), рольове функціонування, обумовлене фізичним станом (РФ), інтенсивність болю (ІБ), загальний стан здоров'я (ЗЗ), життєва активність (ЖА), соціальне функціонування (СФ), рольове функціонування, обумовлене емоційним станом (РЕ) та психічне здоров'я (ПЗ). Всі шкали формують дві категорії: фізичного (ФКЗ) і психічного компоненту здоров'я (ПКЗ). Результати отримують у вигляді оцінок у балах по 8 шкалам та двом категоріям. Показники кожної шкали варіюють від 1 до 100, де 100 представляє повне здоров'я. Дані оцінок за шкалою SF-36 представлені згідно методичних вказівок до підрахунку даного опитувальника [15].

Статистичний аналіз отриманих даних проводився з використанням критерію Крускера-Уолліса, критерію  $\chi^2$ , кореляційного коефіцієнта Спірмена.

**Результати дослідження та їх обговорення**

Через три місяці після перенесеного II 30,3% (n=26) хворих мали виражену функціональну залежність, 58,1% (n=50) - помірну залежність, 11,6% (n=10) - мали легку залежність або були функціонально незалежні. У 26,7% (n=23) були відсутні порушення життедіяльності, або ці порушення були легкого ступеню, у 33,7% (n=29) хворих - помірні порушення життедіяльності, 39,6% (n=34) хворих - мали виражені порушення.

У 31 хворого не спостерігалось депресивних розладів, 38 хворих мали м'які депресивні розлади (10-13 балів за шкалою DASS), у 11 хворих - помірні депресивні розлади (14-20 балів), у 6 хворих була виражена депресія (21-26 балів).

Оцінка ЯЖ хворими по ФКЗ та ПКЗ та їх складовим через 3 місяці після II була гіршою, порівняно з такою наприкінці періоду госпіталізації. Зниження оцінки ЯЖ через 3 місяці може пояснюватись тим, що хворі під час перебування у стаціонарі ще не усвідомлюють всіх труднощів, що виникають при повсякденній активності за наявності функціонального дефекту та депресивними розладами різного ступеню тяжкості, що виникають в цей період. Середня оцінка по складовим ФКЗ та ПКЗ через 3 тижні та 3 місяці після II представлена в табл.2.

Аналіз показників ЯЖ за БІ хворих, що були поділені на підгрупи відповідно описанім у методах дослідження критеріям, показав зниження за основними шкалами відповідно збільшенню ступеня функціональної

залежності. Різниця була достовірною за шкалами ФФ, СФ ( $p<0,05$ ) та категорією ФКЗ ( $p<0,01$ ) (мал.1).

Показники ЯЖ за модифікованою мШР також знижувались відповідно до збільшення ступеня інвалідизації. Достовірна різниця спостерігалась за шкалами ФФ, ІБ, СФ, ПЗ та категорією ФКЗ ( $p<0,01$ ), а також за шкалою РЕ та категорією ПКЗ ( $p<0,05$ ) (мал.2).

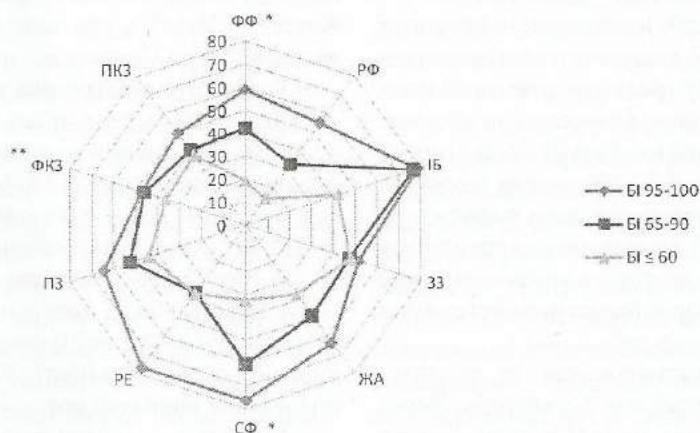
Таким чином, кращий функціональний статус та менша функціональна залежність асоціювались з кращими показниками по ряду шкал опитувальника ЯЖ.

Ми провели кореляційний аналіз між показниками по основним шкалам і категоріям ЯЖ і оцінками за БІ та мШР. Позитивна статистично значуча кореляція спостерігалась

між рівнем функціональної незалежності за БІ та шкалами ФФ, РФ, ІБ, ЖА, СФ, ПЗ та категорії ФКЗ, але сила цієї кореляції була різною. Вона була помірною ( $r=0,3-0,6$ ) для ФФ, РФ, ІБ, СФ, ФКЗ та слабкою ( $r<0,3$ ) для ЖА та ПЗ.

Аналогічна, але негативна кореляція спостерігалась між ступенем функціональних порушень за мШР та шкалами ФФ, РФ, ІБ, ЖА, СФ, ПЗ та категорії ФКЗ. Сила кореляції була помірною ( $r=-0,3-0,6$ ) для ФФ, РФ, ІБ, СФ, ФКЗ та слабкою ( $r<-0,3$ ) для ЖА та ПЗ (табл.5).

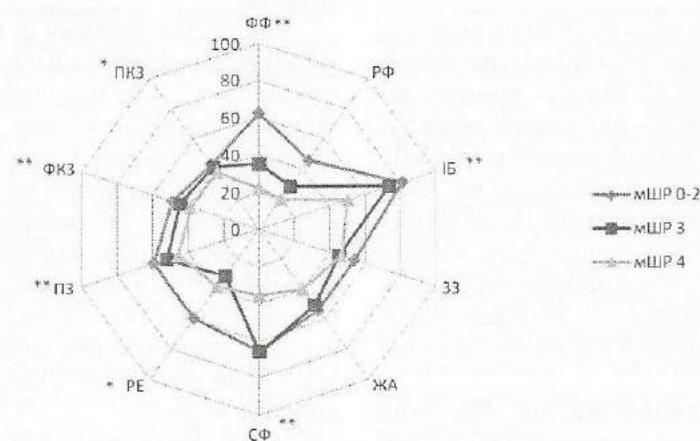
Оскільки не було знайдено кореляції між ПКЗ та оцінками за БІ та мШР, ми провели кореляційний аналіз між показниками по основним шкалам і категоріям ЯЖ і ступе-



Малюнок 1. Профіль ЯЖ за шкалою SF-36 залежно від ступеня функціональної залежності за БІ

\* Різниця достовірна на рівні 0,05

\*\* Різниця достовірна на рівні 0,01



Малюнок 2. Профіль ЯЖ за шкалою SF-36 залежно від ступеня функціональних порушень за мШР.

\* Різниця достовірна на рівні 0,05

\*\* Різниця достовірна на рівні 0,01

КЛІНІЧНА МЕДИЦИНА

ТАБЛИЦЯ 1

КЛІНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОБСТЕЖЕНИХ ХВОРИХ

		Чоловіки, N=42	Жінки, N=44	Всього, N=86
Вік, M±m		62,69±7,96	66,82±10,49	64,8±9,52
Оцінка за шкалою NIHSS, M±m		9,33±4,06	7,68±3,93	8,48±4,06
Локалізація вогнища, N(%)	ЛСМА ПСМА ВББ Всього	15 (17,4%) 11 (12,8%) 16 (18,6%) 42 (48,8%)	17 (19,8%) 15 (17,4%) 12 (14,0%) 44 (51,2%)	32 (37,2%) 26 (30,2%) 28 (32,6%) 86 (100,0%)

ТАБЛИЦЯ 2

СЕРЕДНЯ ОЦІНКА ЯЖ ЧЕРЕЗ 3 ТИЖНІ ТА 3 МІСЯЦІ ПІСЛЯ РОЗВИТКУ II ЗА ШКАЛОЮ SF-36

		ФФ	РФ	ІБ	ЗЗ	ЖА	СФ	РЕ	ПЗ	ФКЗ	ПКЗ
3 тижні	M	42,31*	32,50*	76,64	47,42	49,00	60,50**	36,67	52,48	45,93**	40,21*
	m	34,18	29,56	23,21	15,92	22,15	25,55	33,85	17,40	7,50	9,51
3 місяці	M	37,33*	29,65*	74,56	46,07	47,21	53,92**	34,47	51,30	40,18**	38,52*
	m	33,71	31,97	29,35	18,39	22,64	31,05	31,90	20,33	8,38	11,00

М – середня оцінка, m – середньоквадратичне відхилення.

\* Різниця достовірна на рівні 0,05

\*\* Різниця достовірна на рівні 0,01

ТАБЛИЦЯ 3

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ПОКАЗНИКАМИ БІ, МШР, ВИРАЖЕНІСТЮ ДЕПРЕСІЇ ТА ОЦІНКОЮ ЯЖ ЗА ШКАЛОЮ SF-36 З ВИКОРИСТАННЯМ КОЕФІЦІЄНТА КОРЕЛЯЦІЇ СПІРМЕНА.

		ФФ	РФ	ІБ	ЗЗ	ЖА	СФ	РЕ	ПЗ	ФКЗ	ПКЗ
БІ	r	0,386**	0,386**	0,470**	0,036	0,286**	0,420**	0,164	0,213*	0,531**	0,180
	p	0,000	0,000	0,000	0,742	0,008	0,000	0,131	0,049	0,000	0,098
мШР	r	-0,443**	-0,331**	-0,445**	-0,098	-0,290**	-0,421**	-0,167	-0,262*	-0,508**	-0,195
	p	0,000	0,002	0,000	0,370	0,007	0,000	0,124	0,015	0,000	0,073
деп- ресія	r	-0,078	-0,194	-0,224*	-0,377**	-0,455**	-0,204	-0,199	-0,482**	0,071	-0,423**
	p	0,475	0,073	0,038	0,000	0,000	0,059	0,066	0,000	0,515	0,000

\* Кореляція значуща на рівні 0,05

\*\* Кореляція значуща на рівні 0,01

нем вираженості депресії. Спостерігалась негативна кореляція між ступенем вираженості депресії та ІБ ( $r=-0,22$ ), 33, ЖА, ПЗ та ПКЗ ( $r=-0,3-0,6$ ). (табл.3).

Таким чином, отриманий варіабельний ступінь кореляції між рівнем функціональної незалежності, вираженістю функціональних порушень та шкалами ЯЖ. Помірна кореляція була знайдена із складовими ФКЗ, тоді як із складовими ПКЗ ступінь кореляції була слабкою.

Як і очікувалось, оцінка хворими ЯЖ за шкалою ФФ змінювалась відповідно оцінці функціональних порушень за БІ та мШР. Але інша шкала - РФ, яка вимірює утруднення у повсякденній активності, що обумовлені не тільки функціональними, але й емоційними проблемами, також виявилась пов'язаною з БІ та мШР. Цей зв'язок може означати, що пацієнти з більшою функціональною залежністю мають утруднення у виконанні повсякденних життєвих обов'язків не тільки внаслідок фізичних, але й завдяки емоційним проблемам. Крім того, був виявлений зв'язок між шкалою ПЗ з БІ та мШР: у пацієнтів з більшим функціональним дефектом виявлялось більш виражене зниження оцінки ПЗ, що може бути пов'язано із виникненням на тлі функціонального дефекту депресивних

порушень, що впливають на психічний стан хворих.

#### Висновки

Проведене дослідження показало, що через 3 місяці після перенесеного ІІ більшість шкал ЯЖ мають градуйований взаємозв'язок з рівнем функціональної незалежності та ступенем функціональних порушень. Чим вище був функціональний статус, тим краще оцінювали хворі свою ЯЖ, але цей взаємозв'язок був помірним для складових ФКЗ і слабким для шкал, що складали ПКЗ.

ЯЖ хворих, що перенесли ІІ, є багатокомпонентною характеристикою стану здоров'я, що залежить не тільки від функціонального статусу. Пацієнти з аналогічним рівнем функціональних порушень оцінювали свою ЯЖ достатньо по-різному. Зниження середніх показників ФКЗ пояснювалось не тільки фізичними, але й емоційними проблемами. Ці проблеми обумовлювали зниження і фізичного, і психічного компонентів здоров'я.

Використання опитувальників ЯЖ для оцінки виходу після інсульту, разом із загальноприйнятими шкалами оцінки функціонального статусу, дає більш повну картину стану здоров'я хворих, що перенесли інсульт.

### ВЗАЙМОСВЯЗЬ СТЕПЕНИ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ НАРУШЕНИЙ, УРОВНЯ НЕЗАВІСИМОСТИ В ПОВСЕДНЕВНОЙ АКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ЧЕРЕЗ 3 МЕСЯЦА ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

L.V. Пантелейенко, L.I. Соколова

**Резюме.** В работе проводилось исследование взаимосвязи функциональных нарушений и уровня функциональной независимости с показателями качества жизни больных с использованием опросника RAND SF-36 через 3 месяца после перенесенного ишемического инсульта. Установлено, что большинство шкал опросника SF-36 имеют градуированную взаимосвязь со степенью функциональной независимости и уровнем функциональных нарушений. Через 3 месяца качество жизни больных, перенесших ишемический инсульт, связано со степенью независимости в повседневной активности и уровнем функциональных нарушений.

**Ключевые слова:** ишемический инсульт, функциональное состояние, качество жизни.

### INTERRELATIONS OF THE DEGREE OF FUNCTIONAL DISORDERS, LEVEL OF INDEPENDENCE IN EVERYDAY ACTIVITIES AND QUALITY OF LIFE IN PATIENTS 3 MONTHS AFTER THE ISCHEMIC STROKE

L.Panteleienko, L.Sokolova

**Abstract.** We have investigated the relationships between characteristics of quality of life and both functional disorders and functional independence. We used RAND SF-36 questionnaire in 3 months after onset of ischemic stroke. It was proven that the majority of SF-36 domains had positive correlation with both the levels of functional independence and the degree of functional disorders. Quality of life of patients three months after ischemic stroke was correlated with the levels of both functional independence in everyday activities and functional disorders.

**Key words:** ischemic stroke, functional status, quality of life.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Белова А.Н. Нейрореабілітация: Руководство для врачей. — М.: Антидор, 2002. — 736 с.
2. Віничук С.М., Прокопів М.М. Гострий ішемічний інсульт.-Київ: Наукова думка, 2006.-285с.
3. Міщенко Т.С. Епідеміологія цереброваскулярних захворювань в Україні у 2007 р. Судинні захворювання головного мозку, 2008; 2: С.3–7.
4. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине.- М.: ЗАО «ОЛМА Медіа Груп», 2007.-320с.
5. Aprile I., Piazzini D.B., Bertolini C., Caliandro P., Pazzaglia C., Tonali P., Padua L. Predictive variables on disability and quality of life in stroke outpatients undergoing rehabilitation. *Neurol Sci* (2006) 27:40–46
6. Benito-Leon J, Morales JM, Rivera NJ. Health-related quality of life and its relationship to cognitive and emotional functioning in multiple sclerosis patients. *Eur J Neurol* 9:497-502
7. Buck D, Jacoby A, Massey A, Ford G. Evaluation of measures used to assess quality of life after stroke. (2000) *Stroke*.31:2004–2010.
8. Clarke P, Black SE. Quality of life following stroke: negotiating disability, identity and resources. *J of Applied Gerontology* 2005;24;4:319-336
9. De Haan RJ. Measuring quality of life after stroke using the SF-36. *Stroke*. 2002;33:1176.
10. Duncan PW, Jorgensen HS, Wade DT. Outcome measures in acute stroke trials. *Stroke*. 2000;31:1429–1438.
11. Kauhanen M-L, Korpelainen J, Hiltunen P, Nieminen P, Sotaniemi K, Myllyla V. Domains and determinants of quality of life after stroke caused by brain infarction. *Arch Phys Med Rehabil*. 2000;81:1541–1546.
12. Madden S, Hopman WM, Bagg S, Verner J, O'Callaghan CJ. Functional status and health-related quality of life during inpatient stroke rehabilitation. *Am J Phys Med Rehabil*. 2006;85:831– 838.
13. Patel MD, Tilling K, Lawrence E, Rudd AG, Wolfe CDA, McKevitt C. Relationships between long-term stroke disability, handicap and health-related quality of life. *Age and Ageing* 2006;35:273-279
14. Samsa GP, Matchar DB. How strong is the relationship between functional status and quality of life among persons with stroke? *Journal of Rehabilitation Research and Development*. 2004, 41 (3A), 279-282.
15. Ware JE, Kosinski M, Keller SD. SF-36 Physical and Mental Health Summary Scales: A User's Manual (1994) Boston, MA: The Health Assessment Lab.