



Н.В. Шуніна

## Клінічні детермінанти якості життя у хворих, які перенесли черепно-мозкову травму, з порушеннями сну й вегетативною дисфункцією

ДЛПЗ «Центральна клінічна лікарня Укрзалізниці», м. Харків

У хворих з наслідками черепно-мозкової травми (ЧМТ) спостерігається значуще зниження якості життя (ЯЖ). Рівень ЯЖ залежить від ступеня тяжкості перенесеної ЧМТ. Одними із частих наслідків ЧМТ є порушення сну й вегетативна дисфункція, які стають значущими чинниками, що впливають на ЯЖ.

**Мета роботи** — визначити основні клінічні детермінанти зміни якості життя в пацієнтів, які перенесли черепно-мозкову травму, з порушеннями сну й вегетативною дисфункцією.

**Матеріали та методи.** Обстежено 100 пацієнтів, які перенесли ЧМТ, з порушеннями сну й вегетативною дисфункцією. Середній вік —  $(35 \pm 5)$  року. Пацієнтів поділили на три групи відповідно до ступеня тяжкості перенесеної ЧМТ. У всіх пацієнтів досліджували ЯЖ методом інтерв'ю за опитувальником Sf-36. Розрахунок показників здійснювали за парним t-критерієм Стьюдента. Достовірність вважали статистично значущою при  $p < 0,05$ ,  $p < 0,001$ .

**Результати та обговорення.** ЯЖ у хворих значно нижча за всіма показниками опитувальника Sf-36, ніж у здорових осіб. У пацієнтів різко знижувалася фізична й соціальна активність, емоційний статус, значно знижувалася суб'єктивна оцінка емоційного стану, настрою і в цілому загального стану здоров'я. Це зумовлено наявністю захворювання, яке супроводжувалося фізичним нездужанням і негативними психотравматичними чинниками. У пацієнтів з вираженими порушеннями сну спостерігалася зниження емоційної адаптації та рольового функціонування в довкіллі. У пацієнтів з вираженою вегетативною дисфункцією порівняно з пацієнтами з помірно вираженою вегетативною дисфункцією спостерігали достовірне зниження ( $p < 0,001$ ) загального стану здоров'я, що негативно впливало на емоційний стан і психічне здоров'я.

Чим більше виражена ступінь порушень сну й вегетативної дисфункції, тим нижчий рівень ЯЖ визначається в пацієнтів.

**Висновки.** Черепно-мозкова травма та її наслідки негативно впливають на оцінку хворими свого загального стану, а також значно обмежують повсякденну фізичну діяльність і призводять до зниження життєвої активності.

**Ключові слова:** черепно-мозкова травма, порушення сну, вегетативна дисфункція, якість життя.

Останніми роками велика увага приділяється наслідкам черепно-мозкової травми (ЧМТ), яка належить до найчастіших патологічних станів у неврології. Актуальність цієї проблеми пов'язана в першу чергу зі щорічним приростом осіб, котрі перенесли ЧМТ, а також зростанням кількості наслідків ЧМТ, особливо в осіб молодого й середнього віку, що призводить до зниження якості життя (ЯЖ) та працездатності [6, 8, 9].

Існують різні визначення ЯЖ [4, 10], проте загально визнано, що ЯЖ — це багатовимірне поняття, яке відображає вплив захворювання й лікування на благополуччя пацієнта [5, 6]. ЯЖ характеризує, як фізичне, емоційне й соціальне благополуччя хворого змінюється під впливом

захворювання або його лікування (D.F. Cella і A.E. Vononi, 1995). У низці робіт встановлено, що такі показники ЯЖ, як рівень життєдіяльності, психічне здоров'я, функціонування, пов'язане з емоційними проблемами, слугують основними детермінантами загального рівня ЯЖ [4, 7]. Тому один з важливих напрямків, який впливає на стосунки між лікарем і пацієнтом та ефективність лікування, — це вивчення ЯЖ, зокрема, у пацієнтів з порушеннями сну й вегетативною дисфункцією як наслідком перенесеної ЧМТ [1–3].

**Мета роботи** — визначити основні клінічні детермінанти зміни якості життя в пацієнтів, які перенесли черепно-мозкову травму, з порушеннями сну й вегетативною дисфункцією.

### Матеріали та методи

На базі Центральної клінічної лікарні Укрзалізниці обстежено 100 пацієнтів, які перенесли ЧМТ, з порушеннями сну й вегетативною дисфункцією. Середній вік —  $(35 \pm 5)$  року. Пацієнтів

Стаття надійшла до редакції 14 березня 2013 р.

Шуніна Наталія Вікторівна, лікар невропатолог, заочний аспірант кафедри невропатології та дитячої неврології 61023, м. Харків, пер. Балакірева, 5

поділили на три групи відповідно до ступеня тяжкості перенесеної ЧМТ:

— 40 пацієнтів з перенесеною ЧМТ зі струсом головного мозку;

— 31 пацієнт із перенесеною ЧМТ із забиттям головного мозку легкого та середнього ступеня тяжкості;

— 29 пацієнтів з перенесеною ЧМТ із забиттям головного мозку важкого ступеня тяжкості.

Кожна група містила підгрупи відповідно до міри виразності порушень сну й вегетативної дисфункції.

Для порівняння сформували контрольну групу з 20 практично здорових осіб. Контрольна група максимально відповідала хворим за віком, статтю, соціальним статусом. Усім пацієнтам проводили клініко-неврологічне обстеження й визначали показники ЯЖ за умови їхньої письмової згоди. Як інструмент дослідження ЯЖ використовували опитувальник Sf-36 Health Status Survey [10], який належить до неспецифічних опитувальників ЯЖ. Переклад російською мовою й апробація методики була проведена «Інститутом клініко-фармакологічних досліджень» (СПб, 1998).

Опитувальник складається з 11 розділів, результати надаються у вигляді оцінок у балах за 8 шкалами, складеними таким чином, що вища оцінка вказує на кращу ЯЖ. Показники кожної шкали варіюють між 0 і 100, де 100 вказує на повне здоров'я. Усі шкали формують два показники: душевне й фізичне благополуччя. Відповіді на питання ми оцінювали за номінальною шкалою від 1 до 5, потім виводили загальний показник для кожного пункту за формулою: обчислене значення = (реальне значення показника — мінімально можливе значення показника: можливий діапазон значень)  $\times 100$  [4].

#### Кількісно оцінювали такі показники:

1. General Health (GH) — загальний стан здоров'я.

2. Physical Functioning (PF) — фізичне функціонування.

3. Role-physical (RP) — вплив фізичного стану на рольове функціонування.

4. Role-emotional (RE) — вплив емоційного стану на рольове функціонування.

5. Social Functioning (SF) — соціальне функціонування.

6. Bodily Pain (BP) — інтенсивність болю.

7. Vitality (VT) — життєздатність.

8. Mental Health (MH) — самооцінка психічного здоров'я.

Для порівняння відмінностей між двома групами використовували парний t-критерій

Стьюдента. Відмінність приймалася за статистично значущою при  $p < 0,05$ ;  $p < 0,001$ .

## Результати та обговорення

ЯЖ хворих досліджували методом інтерв'ю. У першій групі у всіх пацієнтів відмічено достовірне зниження показників RP (фізична здатність людини виконувати свої обов'язки на роботі або роботу по господарству) і RE (емоційна здатність людини займатися професійною роботою чи роботою по господарству) порівняно з контрольною групою ( $p < 0,001$ ). При цьому відрізнялися значення соціального функціонування, рольового емоційного функціонування, психічного здоров'я, що обмежує повсякденну фізичну діяльність і викликає достовірне зниження життєвої активності ( $p < 0,001$ ). Аналіз ЯЖ у здорових осіб показав досить високі показники PF, а також RP, що свідчить про незначну роль фізичних проблем в обмеженні життєдіяльності. Спостерігалися досить високі показники SF, що говорить про достатню емоційну й фізичну здатність до спілкування з іншими людьми. Емоційний стан, що впливає на рольове функціонування, а також загальний стан здоров'я у практично здорових людей вище середнього (табл. 1). Дещо нижчі показники оцінки життєздатності (енергійності, настрою) і психічного здоров'я.

Дані табл. 2. свідчать про нижчі показники ЯЖ всіх шкал опитувальника Sf-36 у хворих 2-ї групи порівняно з контрольною групою. Відмінності всіх показників у хворих порівняно з групою здорових осіб вирізнялися високою достовірністю ( $p < 0,001$ ). Визначалося зниження показників PF і RP, що свідчить про вплив фізичної неспроможності на повноцінність життєдіяльності. Больовий синдром у пацієнтів негативно впливає

Таблиця 1  
Якість життя здорових осіб і пацієнтів 1-ї групи

Шкала опитувальника	Показники		p
	1-а група	Контрольна група	
PF	72,3 $\pm$ 4,01	95,7 $\pm$ 1,04	$p < 0,001$
RP	67,3 $\pm$ 1,3	83,5 $\pm$ 4,2	$p < 0,001$
BP	76,3 $\pm$ 3,07	85,6 $\pm$ 6,4	$p < 0,001$
GH	60,9 $\pm$ 1,67	72,1 $\pm$ 6,1	$p < 0,001$
VT	36,7 $\pm$ 2,7	59,8 $\pm$ 5,12	$p < 0,001$
SF	53,7 $\pm$ 2,56	79,8 $\pm$ 6,7	$p < 0,001$
RE	52,2 $\pm$ 4,61	82,7 $\pm$ 8,7	$p < 0,001$
MH	48,5 $\pm$ 2,01	68,8 $\pm$ 5,5	$p < 0,001$

Примітка. p — достовірність відмінностей між групами за t-критерієм Стьюдента.

Таблиця 2  
Якість життя здорових осіб і пацієнтів 2-ї групи

Шкала опитувальника	Показники		р
	2-а група	Контрольна група	
PF	67,8 ± 3,7	95,7 ± 1,04	р < 0,001
RP	59,3 ± 4,01	83,5 ± 4,2	р < 0,001
BP	72,6 ± 5,1	85,6 ± 6,4	р < 0,001
GH	48,5 ± 5,8	72,1 ± 6,1	р < 0,001
VT	35,3 ± 1,45	59,8 ± 5,12	р < 0,001
SF	48,2 ± 3,7	79,8 ± 6,7	р < 0,001
RE	46,4 ± 5,34	82,7 ± 8,7	р < 0,001
MH	44,5 ± 4,7	68,8 ± 5,5	р < 0,001

на функціональну активність. Соціальна активність була повною мірою обмежена.

Зниження показника SF вказує на істотну його редукцію в пацієнтів. Різко виражена в обмеженні життєдіяльності роль емоційних проблем, про що свідчить зменшення значення показника RE з достовірністю  $p < 0,001$ . На цьому тлі спостерігалося виразне зниження показників GH, VT, MH. Значення цих шкал показує, що в пацієнтів наявна тенденція до зменшення спілкування з оточенням, а також проблеми в спілкуванні з представниками протилежної статі. Таке погіршення можна пояснити залежністю обстежуваних пацієнтів від рідних і близьких, обмеженням соціальних контактів, зниженням рівня працездатності, а також зниженням рівня життя. Звідси виникають негативні емоції, які пацієнти розцінюють як відчуття власної неповноцінності.

На підставі дослідження показників тесту в пацієнтів 3-ї групи (табл. 3) виявлено тенденцію до значного погіршення рольового емоційного функціонування, що передбачає посилення впливу емоційного стану хворого на виконання ним повсяк-

Таблиця 3  
Порівняльна оцінка якості життя здорових осіб і хворих 3-ї групи

Шкала опитувальника	Показники		р
	3-я група	Контрольна група	
PF	65,4 ± 2,5	95,7 ± 1,04	р < 0,001
RP	44,6 ± 4,01	83,5 ± 4,2	р < 0,001
BP	65,7 ± 3,2	85,6 ± 6,4	р < 0,01
GH	48,5 ± 5,8	72,1 ± 6,1	р < 0,01
VT	30,8 ± 4,65	59,8 ± 5,12	р < 0,001
SF	42,6 ± 5,8	79,8 ± 6,7	р < 0,001
RE	40,1 ± 4,24	82,7 ± 8,7	р < 0,001
MH	38,5 ± 6,6	68,8 ± 5,5	р < 0,001

Таблиця 4  
Порівняльна оцінка якості життя хворих 1-ї та 2-ї групи

Шкала опитувальника	Показники		р
	1-а група	2-а група	
PF	72,3 ± 4,01	67,8 ± 3,7	р > 0,05
RP	67,3 ± 1,3	59,3 ± 4,01	р > 0,05
BP	76,3 ± 3,07	72,6 ± 5,1	р > 0,05
GH	60,9 ± 1,67	48,5 ± 5,8	р < 0,05
VT	36,7 ± 2,7	35,3 ± 1,45	р > 0,05
SF	53,7 ± 2,56	48,2 ± 3,7	р > 0,05
RE	52,2 ± 4,61	46,4 ± 5,34	р > 0,05
MH	48,5 ± 2,01	44,5 ± 4,7	р > 0,05

денної діяльності (пацієнтам потрібно більше часу для виконання роботи, зменшується об'єм роботи, знижується якість виконання завдання). Таким чином, ЯЖ у хворих значно нижче за всіма показниками опитувальника Sf-36, ніж у здорових осіб. У пацієнтів різко знижувалася фізична й соціальна активність, емоційний статус, значно знижувалася суб'єктивна оцінка емоційного стану, настрою і в цілому загального стану здоров'я. Це зумовлено більшою мірою наявністю захворювання, яке супроводжувалося фізичним нездужанням і негативними психотравматичними чинниками.

Під час порівняння показників у пацієнтів 1-ї і 2-ї групи достовірні відмінності ( $p < 0,05$ ) виявлено за шкалою загального здоров'я (табл. 4).

Згідно з даними табл. 5 у хворих 1-ї групи значення показників таких критеріїв ЯЖ, як рольове фізичне функціонування, загальне здоров'я, соціальне функціонування, рольове емоційне функціонування, психічне здоров'я, достовірно вищі ( $p < 0,05$ ), ніж у пацієнтів 3-ї групи.

Під час порівняння 2-ї і 3-ї групи достовірні відмінності визначалися за рахунок фізичного

Таблиця 5  
Порівняння показників шкал якості життя 1-ї і 3-ї групи

Шкала опитувальника	Показники		р
	1-а група	3-я група	
PF	72,3 ± 4,01	65,4 ± 2,5	р > 0,05
RP	67,3 ± 1,3	44,6 ± 4,01	р < 0,001
BP	76,3 ± 3,07	65,7 ± 3,2	р < 0,05
GH	60,9 ± 1,67	47,5 ± 5,8	р < 0,05
VT	36,7 ± 2,7	30,8 ± 4,65	р > 0,05
SF	53,7 ± 2,56	40,6 ± 5,8	р < 0,05
RE	52,2 ± 4,61	40,1 ± 3,24	р < 0,05
MH	48,5 ± 2,01	38,5 ± 6,6	р < 0,05

Таблиця 6  
Порівняння показників шкал якості життя  
2-ї і 3-ї групи

Шкала опитувальника	Показники		p
	2-а група	3-я група	
PF	67,8 ± 3,7	65,4 ± 2,5	p > 0,05
RP	59,3 ± 4,01	44,6 ± 4,01	p < 0,01
BP	72,6 ± 5,1	65,7 ± 3,2	p < 0,01
GH	48,5 ± 5,8	47,5 ± 5,8	p > 0,05
VT	35,3 ± 1,45	30,8 ± 4,65	p > 0,05
SF	48,2 ± 3,7	42,6 ± 5,8	p > 0,05
RE	46,4 ± 5,34	40,1 ± 3,24	p > 0,05
MH	44,5 ± 4,7	38,5 ± 6,6	p > 0,05

компонента здоров'я, за психологічним компонентом достовірних відмінностей не фіксувалося (табл. 6).

Для визначення виразності порушень сну хворим проводили анкетування. Кожну групу пацієнтів розподілили на дві підгрупи — з помірно вираженими й вираженими порушеннями сну. У 1-й групі з помірно вираженими порушеннями сну було 23 (57,5 %) хворих, з вираженими порушеннями сну — 17 (42,5 %) пацієнтів. У 2-й групі з помірно вираженими порушеннями сну було 18 (58 %) хворих, з вираженими порушеннями сну — 13 (42 %) хворих. У 3-й групі з помірно вираженими порушеннями сну було 12 (41,4 %) хворих, з вираженими порушеннями сну — 17 (58,6 %) пацієнтів. Для зручності визначення достовірних відмінностей між підгрупами показники шкал опитувальників кожної групи були усереднені (табл. 7).

У пацієнтів з вираженими порушеннями сну спостерігалася зниження емоційної адаптації та рольового функціонування в довіллі (RE, RP).

Фізична неспроможність (PF) негативно позначалася на самооцінці психічного здоров'я (MH), що негативно впливало на повноцінну життєдіяльність у суспільстві порівняно зі сферами ЯЖ у пацієнтів з помірно вираженими порушеннями сну, що є достовірним (p < 0,05). За шкалами життєспроможності та загального здоров'я достовірної різниці в підгрупах виявлено не було.

Наступним кроком став аналіз сфер ЯЖ у пацієнтів з вегетативною дисфункцією. Пацієнтам проводили анкетування з метою визначення міри виразності вегетативної дисфункції, після чого основні групи поділили на підгрупи та отримали такі дані:

у 1-й групі з помірно вираженою вегетативною дисфункцією було 16 (40 %) пацієнтів, з вираженою вегетативною дисфункцією — 24 (60 %) пацієнтів;

у 2-й групі у 14 (45,2 %) пацієнтів визначалася помірно виражена вегетативна дисфункція, у 17 (54,8 %) — виражена вегетативна дисфункція;

у 3-й групі помірно виражена вегетативна дисфункція спостерігалася у 9 (31 %) хворих, у 20 (69 %) пацієнтів була виражена вегетативна дисфункція.

У пацієнтів з вираженою вегетативною дисфункцією порівняно з пацієнтами з помірно вираженою вегетативною дисфункцією спостерігали достовірне зниження (p < 0,001) загального стану здоров'я (GH), що негативно впливало на емоційний стан і психічне здоров'я (RE, MH) (табл. 8).

Отже, чим більше виражені порушення сну й вегетативна дисфункція, тим нижчий рівень оцінки пацієнтами психічного здоров'я, соціального функціонування (MH, SF). Погіршення емоційного стану (RE) значно обмежує повсякденну діяльність, звідси й різниця середньої величини всередині груп. Це зумовлено як незадоволенням якістю сну, так і вегетативним дисбалансом, які

Таблиця 7  
Показники шкал якості життя в пацієнтів з помірно вираженими й вираженими порушеннями сну

Шкала опиту- вальника	Показники		p
	Помірно виражені порушення сну	Виражені порушення сну	
PF	69,7 ± 3,67	64,2 ± 2,5	p > 0,05
RP	66,4 ± 2,4	45,1 ± 3,2	p < 0,001
BP	74,6 ± 3,61	64,6 ± 2,7	p < 0,05
GH	59,7 ± 2,1	44,8 ± 3,57	p < 0,001
VT	34,6 ± 2,63	30,3 ± 3,02	p > 0,05
SF	52,7 ± 3,65	38,7 ± 5,01	p < 0,05
RE	51,7 ± 3,7	39,9 ± 2,72	p < 0,05
MH	46,3 ± 2,4	34,8 ± 5,06	p < 0,05

Таблиця 8  
Показники шкал якості життя в пацієнтів з помірно вираженою й вираженою вегетативною дисфункцією

Шкала опиту- вальника	Показники		p
	Помірно виражена вегетативна дисфункція	Виражена вегетативна дисфункція	
PF	70,1 ± 4,09	63,06 ± 1,8	p < 0,001
RP	65,01 ± 1,4	44,87 ± 4,5	p > 0,05
BP	72,9 ± 4,2	63,87 ± 3,76	p > 0,05
GH	60,1 ± 1,8	44,3 ± 2,54	p < 0,001
VT	33,7 ± 3,03	30,7 ± 4,08	p > 0,05
SF	52,2 ± 2,87	38,1 ± 4,76	p < 0,05
RE	52,01 ± 2,76	40,02 ± 1,78	p < 0,001
MH	46,4 ± 2,7	35,8 ± 4,32	p < 0,05

взаємно потенціюють один одного, що в результаті позначається на ЯЖ пацієнта. Традиційні критерії оцінки терапевтичної ефективності, що спираються на широкий спектр лабораторних і інструментальних показників, відображають лише фізичну складову картини хвороби й не дають повного уявлення про життєве благополуччя пацієнта. Поліпшення ЯЖ належить до важливих завдань у лікуванні, актуальних на всіх етапах надання медичної допомоги, яке так само можна

брати за основу в реабілітаційних програмах для пацієнтів, прогнозування перебігу захворювання і як критерій ефективності лікування.

### Висновки

Черепно-мозкова травма та її наслідки негативно впливають на оцінку хворими свого загального стану, а також значно обмежують повсякденну фізичну діяльність і призводять до зниження життєвої активності.

### Література

1. Левин Я.И. Инсомния // Избранные лекции по неврологии / Под ред. проф. В. Л. Голубева. — М.: Эйдос Медиа, 2006. — С. 338—356.
2. Левин Я.И., Ковров Г.В., Полуэктов М.Г. и др. Инсомния, современные диагностические и лечебные подходы. — М.: Медпрактика-М, 2005. — 340 с.
3. Пилягина Г. Я. Под привычной маской «ВСД» // Журнал практичного лікаря. — 2005. — № 2. — С. 44—50.
4. Шевченко Ю.Л., Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. — СПб: Издательский Дом «Нева»; М., 2007. — 320 с.
5. Maas A.I., Marmarou A., Murray G.D. et al. Prognosis and clinical trial design in traumatic brain injury the IMPACT study // J. Neurotrauma. — 2007. — P. 232—238.
6. MRC CRASH Trial Collaborators. Predicting outcome after traumatic brain injury: practical prognostic models based on large cohort of international patients // BMJ. — 2008. — P. 425—429.
7. Saatman K.E., Duhaime A.C., Bullock R. et al. Classification of traumatic brain injury for targeted therapies // J. Neurotrauma. — 2008. — P. 719—738.
8. Steyerberg E.W., Mushkudiani N., Perel P. et al. Predicting outcome after traumatic brain injury: development and international validation of prognostic scores based on admission characteristics // PLoSMed. — 2008. — P. 165.
9. Styrke J., Staltnacke B.M., Sojka P., Bjornstig U. Traumatic brain injuries in a well-defined population: epidemiological aspects and severity // J. Neurotrauma. — 2007. — P. 1425—1436.
10. Ware J.E., Snow K.K., Kosinski M., Gandek B. SF-36 Health Survey. Manual and interpretation guide. — The Health Institute, New England Medical Center, Boston, Mass., 1993.

*Н.В. Шулгина*

### Клинические детерминанты качества жизни у пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы с нарушениями сна и вегетативной дисфункцией

ГЛПУ «Центральная клиническая больница Укрзалізнични», г. Харьков

У больных с последствиями черепно-мозговой травмы (ЧМТ) наблюдается значимое снижение качества жизни (КЖ). Уровень КЖ зависит от степени тяжести перенесенной ЧМТ. Одними из частых последствий ЧМТ являются нарушения сна и вегетативная дисфункция, которые стают одними из значимых факторов, влияющими на КЖ. Чем более выражена степень нарушений сна и вегетативной дисфункции, тем более низкий уровень КЖ определяется у пациентов.

**Цель работы** — определить основные клинические детерминанты изменения качества жизни у пациентов, перенесших черепно-мозговую травму, с нарушениями сна и вегетативной дисфункцией.

**Материалы и методы.** Обследовано 100 пациентов, перенесших ЧМТ, с нарушениями сна и вегетативной дисфункцией. Средний возраст —  $(35 \pm 5)$  года. Пациентов разделили на три группы в соответствии со степенью тяжести перенесенной ЧМТ. У всех пациентов исследовали КЖ методом интервью по опроснику Sf-36. Расчет показателей проводился по парному t-критерию Стьюдента. Достоверность считали статистически значимой при  $p < 0,05$ ,  $p < 0,001$ .

**Результаты и обсуждение.** КЖ у больных значительно ниже по всем показателям опросника Sf-36, чем у здоровых лиц. У пациентов резко снижалась физическая и социальная активность, эмоциональный статус, значительно снижалась субъективная оценка эмоционального состояния, настроения и в целом общего состояния здоровья. Это обусловлено наличием заболевания, которое сопровождалось физическим недомоганием и отрицательными психотравмирующими факторами. У пациентов с выраженными нарушениями сна наблюдалось снижение эмоциональной адаптации и ролевого функционирования в окружающей среде. У пациентов с выраженной вегетативной дисфункцией по сравнению с пациентами с умеренно выраженной вегетативной дисфункцией наблюда-

ли достоверное снижение ( $p < 0,001$ ) общего состояния здоровья, что негативно влияло на эмоциональное состояние и психическое здоровье.

Чем больше выражена степень нарушения сна и вегетативной дисфункции, тем ниже уровень КЖ определяется у пациентов.

**Выводы.** Черепно-мозговая травма и ее последствия негативно влияют на оценку больными своего общего состояния, а также значительно ограничивают повседневную физическую деятельность и приводят к снижению жизненной активности.

**Ключевые слова:** черепно-мозговая травма, нарушение сна, вегетативная дисфункция, качество жизни.

*N.V. Shunina*

## The clinical determinants of quality of life in patients with consequence of brain trauma with sleep disorders and autonomic dysfunction

STPI «Central Clinical Hospital of Ukrzaliznitsya», Kharkiv, Ukraine

**Rationale.** The patients with consequence of brain trauma (BT) demonstrate the significant reduction of quality of life (QoL). The level quality of life depends on the past BT severity. The most frequent BT consequences include sleep disorder and autonomic dysfunction, which are considered one of the significant factors, affecting quality of life. The greater the degree of sleep disorder and autonomic dysfunction in patients, the lower is their level of quality of life.

**Objectives.** To define the basic clinical determinants of the QoL changes in patients after the BT with sleep disorder and autonomic dysfunction.

**Materials and methods.** The investigation included 100 patients with the history of BT and sleep disorder and autonomic dysfunction. The mean age was ( $35 \pm 5$ ) years. The patients were divided in three groups in accordance with the BT severity. All patients were surveyed by interviewing with the use of Sf-36 questionnaire. The parameters' calculations were made with the paired t-test. The statistical significance was accepted at  $p < 0.05$ ,  $p < 0.001$ .

**Results and discussion.** The QoL in patients was significantly lower for all Sf-36 scores than in healthy subjects. The patients had sharply decreased physical and social activity, emotional status, significantly decreased subjective scoring of emotional state, mood and the general state of health. This was stipulated with the presence of disease, which was accompanied with the physical distress and negative stressful factors. In patients with expressed sleep disorders the decreased emotional adaptation and role functioning in environment were observed. Patients with the expressed autonomic dysfunction vs the patients with moderate autonomic dysfunction, the significant decrease ( $p < 0.001$ ) of the general state of health was established, that affected the emotional state and psychical health. The greater the degree of sleep disorder and autonomic dysfunction in patients, the lower is their QoL level.

**Conclusions.** The brain trauma and its consequences have negative effects on the patients' assessment of their general state, as well as considerably limit the everyday physical activities and result in the reduction of vitality.

**Key words:** brain trauma, quality of life, sleep disorder, autonomic dysfunction.