

УДК 616.714+616.831]-001:616-036.86-092.11

DOI: 10.22141/2224-0713.8.86.2016.90914

ШКОЛЬНИК В.М., ФЕСЕНКО Г.Д.

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», м. Дніпро, Україна

СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ОЦІНЮВАННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА ЯКОСТІ ЖИТТЯ У ХВОРИХ ІЗ ВІДДАЛЕНИМИ НАСЛІДКАМИ ЗАКРИТОЇ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ

Резюме. *Актуальність.* Сучасною вимогою до методів оцінки стану пацієнта є якнайширший аналіз не тільки фізичної, але і соціальної, професійної складової життя пацієнта, що призводить до постійного пошуку нових і вдосконалення існуючих методик. *Мета дослідження:* опис стану здоров'я і пов'язаних з ним якості життя та функціонування пацієнтів з інвалідизуючими наслідками закритої черепно-мозкової травми різного ступеня тяжкості, оцінка можливостей використання опитувальника з якості життя SF-36v2 та базового набору міжнародної класифікації функціонування для черепно-мозкової травми в практиці медико-соціальної експертизи. *Матеріали та методи.* Обстежено 100 пацієнтів із віддаленими наслідками закритої черепно-мозкової травми, що були поділені на три групи залежно від ступеня тяжкості перенесеної травми. Оцінка функціонального стану пацієнтів проводилась за допомогою короткого базового набору міжнародної класифікації функціонування для черепно-мозкової травми. Для оцінки якості життя було використано опитувальник SF-36v2. *Результати.* За результатами оцінювання якості життя в усіх групах більш низькими були показники шкал, що відносяться до психічного компоненту здоров'я. За жодною з субшкал не було виявлено вірогідних відмінностей між групами. При оцінюванні пацієнтів за коротким базовим набором міжнародної класифікації функціонування для черепно-мозкової травми категоріями з найбільшою кількістю порушень виявились: функції пам'яті, функції емоцій, відчуття болю, функції уваги, структура головного мозку, складні міжособистісні взаємодії, сімейні відносини. Для переважної більшості категорій із короткого базового набору були виявлені вірогідні відмінності між групами. *Висновки.* Короткий базовий набір міжнародної класифікації функціонування для черепно-мозкової травми продемонстрував більш широкі можливості в диференціації різних станів усередині популяції хворих досліджуваного контингенту та більш точний і адекватний опис функціонального стану, враховуючи професійну та соціальну складову життя пацієнта.

Ключові слова: *закрита черепно-мозкова травма; якість життя; міжнародна класифікація функціонування*

Робота є фрагментом науково-дослідної теми «Робота критеріїв медико-соціальної експертизи і реабілітаційного потенціалу хворих та інвалідів з наслідками пошкодження опорно-рухового апарату у поєднанні з соматичною патологією» (№ держреєстрації — 0112U000541, реєстраційний шифр ІН.01.12) кафедри медико-соціальної експертизи і реабілітації ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України».

Вступ

Черепно-мозкова травма (ЧМТ) є однією з провідних причин довгострокових розладів і відхилень в фізичній, емоційній, когнітивній і соціальній сферах [2, 6]. І хоча смертність від ЧМТ значно знизилась останніми роками, не спостерігається пропорційного зниження інвалідності внаслідок цього захворювання [13].

Інвалідність є складним поняттям, що об'єднує різноманітні порушення, обмеження активності та можливої участі в житті суспільства. Згідно з сучасними уявленнями, вона може бути оцінена за допомогою шкал функціональних результатів захворювання або шкал якості життя (ЯЖ). У хворих з наслідками ЧМТ часто використовуються функціональні вимірвальні шкали на кшталт шкали наслідків Глазго (GOS), розширеної шкали наслідків Глазго (GOSE), рейтингова шкала інвалідності (DRS), шкала вимірювання функціональної незалежності (FIM) та ін. [9]. Подібні методи оцінки відображають наявні функціональні проблеми, але не виявляють суб'єктивний досвід життя пацієнта з ними, міру обмеження життєдіяльності та зовнішні фактори, що на неї впливають [12]. Висвітлити цей бік проблеми, забезпечивши тим більш цілісний підхід до аналізу причин інвалідності, дозволяє використання шкал з оцінювання пов'язаної із здоров'ям якості життя. Ці методи своєю метою мають якнайширший аналіз не тільки фізичної, але і соціальної, професійної складової життя пацієнта [1].

Наступним сучасним, і більш деталізованим, інструментом оцінки стану хворого є базові набори міжнародної класифікації функціонування (МКФ) Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) для різних груп пацієнтів [10]. МКФ використовує багатомірний підхід, заснований на взаємодії компонентів здоров'я людини та навколишнього середовища, і відповідно до цього включає 4 розділи: функції організму, структури організму, активність та участь, фактори навколишнього середовища. Порушення в таких компонентах здоров'я, як структури та функції організму, призводить до обмеження активності та участі — цей стан розуміється як інвалідність. Таким чином, функціонування є результатом взаємодії стану здоров'я та факторів «контексту» — навколишнього середовища та особистості людини. Фактори навколишнього середовища вступають як полегшуючі (усувають або зменшують ступінь інвалідності) або обтяжуючі (погіршують, призводять до виникнення інвалідності) елементи і саме тому повинні бути прийняті до уваги при деталізації рівня функціонування людини. Оцінка за МКФ здійснюється лікарем на основі клінічного обстеження та інформації, повідомленої безпосередньо пацієнтом.

Медико-соціальна експертиза не є виключенням в цьому процесі. З метою вирішення експертних питань і визначення напрямку та об'єму реабілітаційних втручань необхідне встановлення ступеня порушення функціонування пацієнта в певних сферах життєдіяльності. Метод дослідження, який дозволив би вичерпно охарактеризувати стан пацієнта в усіх аспектах та навести результати в уніфікованому вигляді, був би дуже актуальним і надав би реальну можливість пошуку шляхів підвищення ефективності лікування та розробки нових реабілітаційних програм.

Метою даного дослідження є опис стану здоров'я та пов'язаних з ним якості життя та функціонування пацієнтів з інвалідизуючими наслідками закритої ЧМТ різного ступеня тяжкості, а також оцінка мож-

ливостей використання опитувальника з якості життя SF-36v2 та базового набору МКФ для ЧМТ в практиці медико-соціальної експертизи.

Матеріали та методи

Було обстежено 100 пацієнтів з віддаленими наслідками закритої ЧМТ, які проходили лікування в неврологічних відділеннях Дніпропетровської обласної клінічної лікарні та Науково-дослідницького інституту медико-соціальних проблем інвалідності МОЗ України. Хворі були розподілені на три групи: I група — з легкою ЧМТ в анамнезі (32 пацієнти, середній вік — $39,78 \pm 8,76$ року), II група — із ЧМТ середньої тяжкості (35 пацієнтів, середній вік — $39,09 \pm 7,03$ року), III група — з тяжкою ЧМТ (33 пацієнти, середній вік — $40,15 \pm 10,94$ року).

Оцінка функціонального стану пацієнтів проводилась за допомогою короткого базового набору МКФ для ЧМТ, який включає 23 категорії: 8 категорій функцій організму (позначені літерою b), 1 категорія структури організму (позначена літерою s), 8 категорій активності та участі (позначені літерою d) та 6 категорій з факторів навколишнього середовища (позначені літерою e). Після основного коду використовується хоча б один специфікатор для надання інформації щодо стану цієї функції за п'ятирівневою градацією: 0 — немає проблем, 1 — легкі проблеми, 2 — помірні проблеми, 3 — тяжкі проблеми, 4 — абсолютні проблеми. Фактори навколишнього середовища оцінюються з позицій пацієнта як полегшуючий посередник (з градацією від +1 до +4) або як бар'єр (з градацією від 1 до 4).

Збір даних виконувався шляхом аналізу всієї наявної медичної документації, прямого спостереження, неврологічного огляду, опитування й анкетування. Неврологічний огляд включав в себе, окрім стандартних процедур, оцінку якості руху за Гоффом, неврологічного дефіциту за шкалою NIHSS та оцінку повсякденної активності за шкалою Бартел. Анкета для лікаря включала в себе короткий базовий набір МКФ для ЧМТ та додатково Монреальську шкалу оцінки когнітивних функцій (Montreal Cognitive Assessment — MoCA), батарею тестів для оцінки лобної дисфункції (Frontal Assessment Battery — FAB), тест 10 слів Лурія та таблиці Шульте. Анкета для пацієнта включала в себе паспортні дані, опитувальник з якості життя SF36v2 та шкалу Бека. Інформація з усіх перерахованих шкал використовувалась при оцінюванні категорій короткого базового набору МКФ для ЧМТ. Додатково для оцінки категорії s110 (структура головного мозку) використовувались дані комп'ютерної томографії або магнітно-резонансної томографії головного мозку.

Для оцінки якості життя досліджуваного контингенту пацієнтів було використано опитувальник SF-36v2, який є удосконаленою версією широко використовуваного в популяційних і спеціальних дослідженнях загального опитувальника SF-36. Він містить 8 субшкал, за результатами оцінювання яких складаються сумарні фізичний (PCS) і психічний (MCS) показники здоров'я.

Статистичний аналіз виконано за допомогою програм Statistica 10 та Excel 2007. Для перевірки гіпотези

про нормальний закон розподілу випадкової величини використовувався критерій Шапіро — Уїлка. Перевірка гіпотези про рівність дисперсій проводилась за тестом Левена, порівняння статистичних характеристик в групах — з використанням однофакторного дисперсійного аналізу та рангового аналізу варіацій за Краскелом — Уоллісом, порівняння груп за якісними ознаками — за методом Хі-квадрат максимальної правдоподібності. Для оцінки зв'язків між клініко-параклінічними показниками було використано метод рангової кореляції Спірмена.

Результати

За результатами оцінювання якості життя найнижчими в усіх групах виявились показники субшкал BP, VT та RP, а також субшкали GH в III групі, найвищими — показники субшкали PF. Сумарний показник психічного компоненту здоров'я в усіх групах був нижчий за показник фізичного компоненту. Показники субшкал SF-36v2 PF, RP, GH, SF та MH, а також результуючих шкал PCS та MCS поступово знижувались з підвищенням тяжкості травми, але за жодною з них не було виявлено вірогідних відмінностей між групами. Після укрупнення груп шляхом об'єднання I та II груп виявлено статистично вірогідну відмінність III групи від об'єднаних I та II за субшкалою GH.

При аналізі кореляційних зв'язків виявлено наявність зворотної кореляційної залежності між віком хворих і субшкалами RP, VT та SF в I групі, а також між показниками шкали депресії Бека та субшкалою BP в III групі. Виявлено зворотний кореляційний зв'язок між результатами оцінювання повсякденної активності за шкалою Бартел, неврологічного дефіциту за шкалою NIHSS та субшкалами PF, SF, RE і психічним компонентом здоров'я MCS в II групі. Досить суперечливі дані

отримані при дослідженні залежностей між показниками субшкал SF-36v2 та результатами оцінювання когнітивних функцій. В усіх групах було виявлено зворотний характер зв'язку декількох субшкал (різних у різних групах) з шкалою FAB та результатами оцінювання мислення за тестом категоріальних асоціацій і здатністю до порівняння (кількість вірних відповідей). Натомість виявлений для всіх груп кореляційний зв'язок між результатами відстроченого відтворення слів за тестом 10 слів Лурія та субшкалою MH мав пряму направленість.

При оцінюванні пацієнтів усіх 3 груп за коротким базовим набором МКФ для ЧМТ були отримані наступні результати. Найбільш частими категоріями, в яких мали порушення пацієнти всіх груп (сума специфікаторів 1–4 перевищила 50 % у всіх групах пацієнтів) виявились: функції пам'яті, функції емоцій, відчуття болю, функції уваги, структура головного мозку, складні міжособистісні взаємодії, сімейні відносини.

У категоріях, що відносяться до функцій організму, окрім перерахованих вище, значна частка пацієнтів також мала проблеми (сума специфікаторів 1–4) з боку пізнавальних функцій високого рівня та вольових і спонукальних функцій. Дві категорії мали абсолютний ступінь вираженості: відчуття болю та функції уваги. Найменшу кількість проблем, як і очікувалось, пацієнти ідентифікували серед категорій функцій свідомості та функцій контролю довільних рухів. У розділі функцій організму підвищення тяжкості перенесеної ЧМТ асоціювалось зі збільшенням як кількості, так і тяжкості проблем, ідентифікованих за категоріями.

Збільшення кількості та тяжкості порушень з підвищенням тяжкості перенесеної ЧМТ відмічено за всіма категоріями, окрім складних міжособистісних взаємодій та сімейних відносин. Пацієнти з тяжкою ЧМТ в анам-

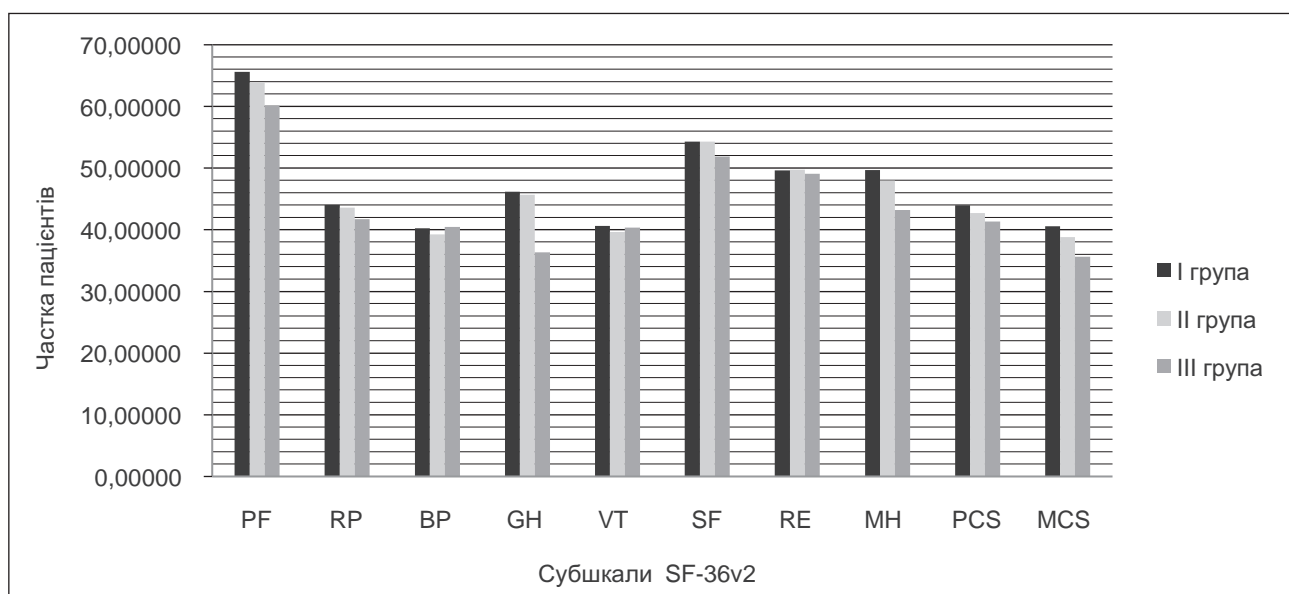


Рисунок 1. Результати оцінювання пов'язаної із здоров'ям якості життя пацієнтів з наслідками закритої ЧМТ за субшкалами SF-36v2: PF — фізичне функціонування; RP — рольове фізичне функціонування; BP — біль; GH — загальне здоров'я; VT — життєздатність; SF — соціальне функціонування; RE — рольове емоційне функціонування; MH — психологічне здоров'я; PCS — фізичний компонент здоров'я; MCS — психічний компонент здоров'я

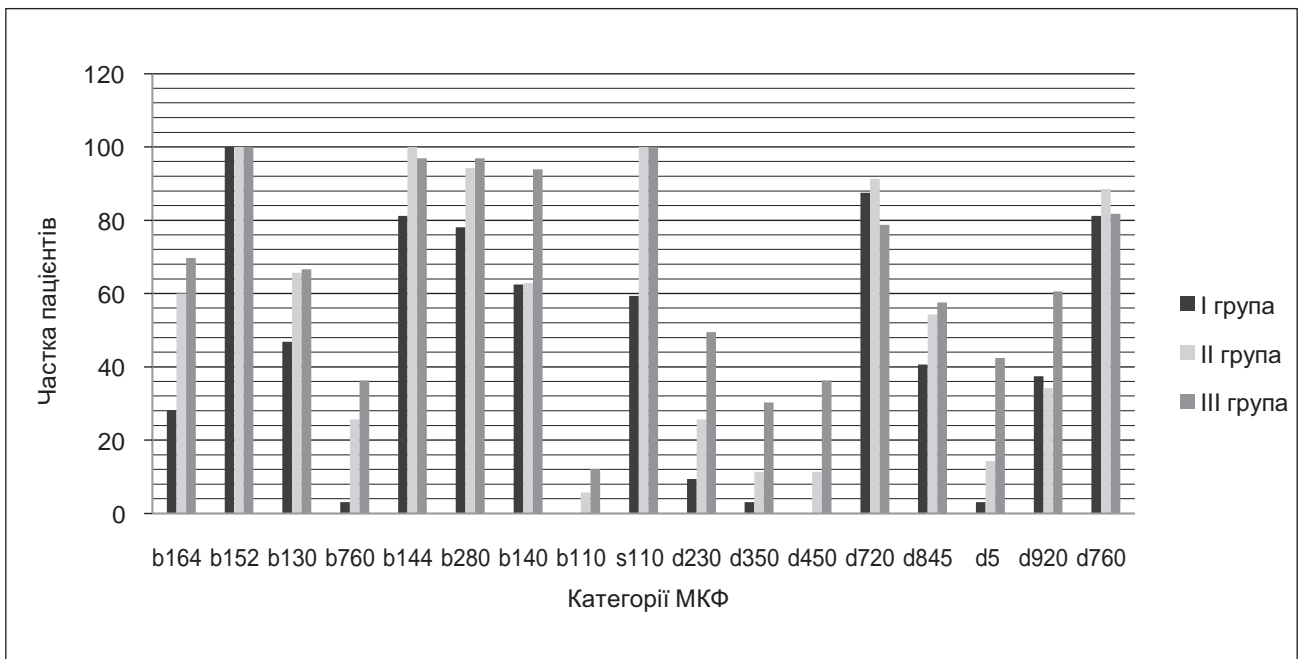


Рисунок 2. Кількість пацієнтів (%), які ідентифікували порушення за розділами функції організму (b), структури організму (s), активності та участі (d) короткого базового набору МКФ для ЧМТ: b164 – пізнавальні функції високого рівня; b152 – функції емоцій; b130 – вольові та спонукальні функції; b760 – функції контролю довільних рухів; b144 – функції пам'яті; b280 – відчуття болю; b140 – функції уваги; b110 – функції свідомості; s110 – структура головного мозку; d230 – виконання щоденного розпорядку; d350 – розмова; d450 – ходьба; d720 – складні міжособистісні взаємодії; d845 – отримання роботи, виконання та припинення робочих відносин; d5 – самообслуговування; d920 – відпочинок та дозвілля; d760 – сімейні відносини

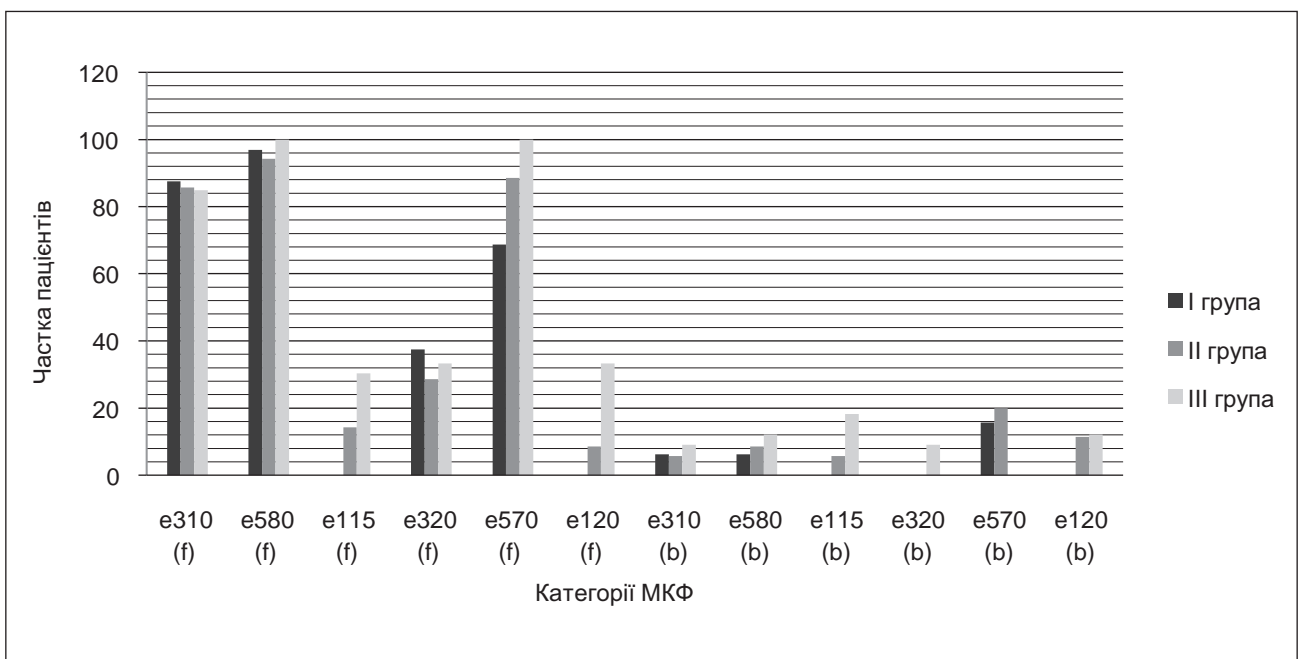


Рисунок 3. Кількість пацієнтів (%), які ідентифікували фактори навколишнього середовища (e) з короткого базового набору МКФ для ЧМТ як полегшуючі посередники чи бар'єри: e310 – сім'я та найближчі родичі; e580 – служби, адміністративні системи та політика охорони здоров'я; e115 – вироби та технології для особистого щоденного використання; e320 – друзі; e570 – служби, адміністративні системи та політика соціального страхування; e120 – вироби та технології для особистого пересування та перевезення всередині та поза межами приміщення; f (facilitator) – полегшуючий фактор; b (barrier) – бар'єр

незі визначали в них проблеми рідше, ніж пацієнти з легкою ЧМТ та середньої тяжкості.

Найбільш частим полегшуючим життєдіяльність фактором пацієнти всіх груп вказували сім'ю та найближчих родичів, служби охорони здоров'я та служби соціального захисту. Великий відсоток вказівок на полегшуючу функцію соціальних служб пов'язаний з тим, що в досліджуваних групах значна частка пацієнтів була визнана інвалідами та певний проміжок часу отримувала фінансову допомогу (або продовжують її отримувати). Досить рідко пацієнти всіх груп вказували на наявність бар'єрів. Визначення факторів навколишнього середовища як бар'єрів із жодної з категорій не перевищило 20 %.

Вірогідні відмінності між групами були виявлені для переважної більшості категорій із короткого базового набору МКФ: пізнавальні функції високого рівня, функції контролю довільних рухів, функції пам'яті, структура головного мозку, виконання щоденного розпорядку, розмова, ходьба, самообслуговування, отримання роботи, виконання та припинення робочих відносин, відпочинок та дозвілля, виробы та технології для особистого щоденного використання як полегшуючий фактор та бар'єр, служби, адміністративні системи та політика соціального страхування як полегшуючий фактор, виробы і технології для особистого пересування та перевезення всередині та поза межами приміщення також як полегшуючий фактор.

Обговорення

Отримані результати оцінювання пов'язаної із здоров'ям ЯЖ за опитувальником SF-36v2 співвідносяться з більшістю інших досліджень [8], що дозволяє вважати їх вірогідними, але у переважній більшості вони є одними з найнижчих, незважаючи на компенсованість функціональних порушень у більшості з досліджених нами хворих.

Дослідження вірогідності відмінностей між групами виявило їх для єдиної субшкали GH, і лише між III та об'єднаними I і II групами. Можливо, це означає, що тяжкість перенесеної травми впливає лише на загальну оцінку здоров'я пацієнтом. У декотрих із досліджень висловлювалось припущення, що асоціація між травмою та пов'язаною із здоров'ям якістю життя зникає з часом [8], а середня тривалість посттравматичного періоду ($M \pm SD$) у нашому дослідженні становила $6,36 \pm 5,70$, $5,71 \pm 5,18$ та $6,19 \pm 5,13$ року для I, II та III груп відповідно. З іншого боку, відсутність вірогідних відмінностей між групами за іншими субшкалами SF-36v2 може свідчити про те, що вони мають недостатню здатність до диференціації станів усередині популяції хворих з наслідками ЧМТ — припущення, що вже висловлювалось іншими авторами [3]. Відмінність же хворих з наслідками ЧМТ від здорової популяції доведена неодноразовими попередніми дослідженнями [9].

Можливим додатковим свідченням зниженої здатності SF-36v2 до диференціації станів у популяції хворих із ЧМТ є відсутність в опитувальнику докладного модулю з оцінки впливу тяжких функціональних по-

рушень та модулю з оцінки когнітивної недостатності. Виявлені натомість суперечливі зв'язки між деякими субшкалами та ступенем неврологічного дефіциту, рівнем повсякденної активності, депресивними проявами, а також деякими показниками тестів на когнітивну дисфункцію можуть бути свідченням гетерогенності популяції пацієнтів з наслідками ЧМТ або бути під впливом агравантних тенденцій, притаманних для цієї категорії хворих. У декотрих попередніх дослідженнях вказувалось на необхідність дуже обережного використання подібних загальних опитувальників у популяціях хворих із когнітивним зниженням [8, 12]. Виявлене покращення оцінки ЯЖ за різними субшкалами пацієнтами всіх груп при зниженні показників тестів на мислення та виконавчу дисфункцію, ймовірно, пов'язане зі зниженням здатності до інтерпретації ситуації та меншою поінформованістю і розумінням хворими стану свого здоров'я.

Згідно з проведеним дослідженням найбільша частина порушень за коротким базовим набором МКФ для ЧМТ знаходиться в розділах функції організму та структури організму, дещо в меншому ступені — в розділі активності та участі. Найбільш поширені розлади саме уваги, пам'яті, швидкості обробки інформації та виконавчих функцій, як наслідок пошкодження скроневих, лобних долей та білої речовини, були очікуваними, і той факт, що короткий базовий набір МКФ для ЧМТ містить таку детальну характеристику порушень саме цієї області, додатково свідчить про коректність відображення найбільш загальних проблем пацієнтів із перенесеною ЧМТ цим інструментом.

У розділі активності та участі серед 8 наведених категорій перевищили 50% поріг поширеності 2 категорії в групі легкої ЧМТ, 3 категорії — у групі ЧМТ середньої тяжкості та 4 категорії — у групі тяжкої ЧМТ. Це свідчить про надзвичайну важливість врахування цієї групи розладів при розробці реабілітаційних програм для пацієнтів із наслідками ЧМТ. Порушені категорії активності та участі переважно відображають складні види активності, які забезпечують включення хворого в різноманітні соціальні процеси: міжособистісні взаємодії, сімейні та робочі відносини, відпочинок та дозвілля. Ймовірно, це є наслідком наявних емоційних розладів і порушення когнітивних функцій.

Подібне порушення інтеграції в суспільство є загальним для всіх хворих після ЧМТ [5, 14]. Побутова активність відновлюється, як правило, до вихідного рівня, а суспільна та професійна залишаються низькою, що підтверджується літературними даними [7] та було продемонстровано в проведеному дослідженні. Навіть порушення в категорії відпочинку та дозвілля відмітили більше третини всіх пацієнтів. За даними інших авторів, в цієї категорії пацієнтів пропорційно до зменшення долі більш активних і різноманітних видів дозвілля збільшується доля пасивних видів відпочинку, таких як перегляд телевізору [4, 11]. Додатковими факторами в скороченні соціальної активності, можливо, також є наявність фізичних бар'єрів (доступність) та недостатні комунікативні навички у хворих.

Відмічене збільшення частоти та тяжкості порушень з підвищенням тяжкості ЧМТ пояснюється наявністю більшої кількості неврологічних розладів та більшої вираженості когнітивної дисфункції у хворих після тяжкої ЧМТ. Виключення, що становили категорії складних міжособистісних взаємодій та сімейних відносин (пацієнти з тяжкою ЧМТ в анамнезі визначали в них проблеми рідше, ніж пацієнти з ЧМТ легкої та середньої тяжкості), ймовірно, можуть бути обумовлені більш грубими розладами з боку мислення, зниженням критики до свого стану та зниженим рівнем домагань у хворих цієї групи.

Усі категорії серед факторів навколишнього середовища були визначені як бар'єри чи полегшуючі фактори, що демонструє адекватність їх підбору в короткому наборі. Серед факторів навколишнього середовища найбільш важливим з точки зору пацієнтів є допомога та підтримка членів родини, а також служби охорони здоров'я. Досить важливим також є той факт, що пацієнти в своїй більшості ідентифікували фактори навколишнього середовища як посередники, а не як бар'єри.

Висновки

Основний дефект функціонування пацієнтів із віддаленими наслідками ЧМТ знаходиться в зоні когнітивних порушень, емоційних проблем, обмеження активності та участі в соціальних процесах. Про це свідчить нижчий показник психічного здоров'я, отриманий за результатами оцінювання пов'язаної із здоров'ям ЯЖ, та профіль порушень функціонування при застосуванні короткого базового набору МКФ для ЧМТ.

Можливості опитувальника SF-36v2 при оцінюванні пацієнтів із значним неврологічним дефіцитом, когнітивною дисфункцією та емоційно-вольовими розладами є обмеженими внаслідок відсутності в опитувальнику відповідних модулів. Цей факт, а також відсутність вірогідності відмінностей між досліджуваними групами хворих свідчать про обмежену здатність субшкал SF-36v2 до диференціації станів усередині популяції хворих із наслідками ЧМТ. Додатковим фактором зниження інформативності субшкал SF-36v2 може бути вірогідна наявність агравантних тенденцій внаслідок рентної установки хворих досліджуваної категорії.

На відміну від цього короткий базовий набір МКФ для ЧМТ охоплює всі перераховані вище домени, з врахуванням також факторів навколишнього середовища, які індивідуальні для кожного хворого. Наявність вірогідних відмінностей між групами за більшістю категорій короткого базового набору МКФ для ЧМТ свідчить про ширші можливості цього інструменту в диференціації різних станів усередині популяції хворих із наслідками ЧМТ.

Використання запропонованого спеціалістами ВООЗ короткого базового набору МКФ для ЧМТ дозволяє за допомогою простої процедури отримати досить точний і адекватний опис пов'язаних із здоров'ям проблем пацієнта. Це є важливим для оптимізації індивідуальних реабілітаційних програм та уточнення питань медико-соціальної експертної тактики.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів при підготовці даної статті.

Список літератури

1. Новик А.А. *Руководство по исследованию качества жизни в медицине* / А.А. Новик, Т.И. Ионова; ред. Ю.Л. Шевченко. — М.: Нева, 2007. — 315 с.
2. Arango-Lasprilla J.C. *Traumatic brain injury in Spanish-speaking individuals: research findings and clinical implications* // *Brain Inj.* — 2012. — Vol. 26(6). — P. 801-804. — doi: 10.3109/02699052.2012.655368.
3. *Assessment of Health-Related Quality of Life after TBI: Comparison of a Disease-Specific (QOLIBRI) with a Generic (SF-36) Instrument* [Електронний ресурс] / N. von Steinbuechel, A. Covic, S. Polinder [et al.] // *Behavioral Neurol.* — 2016. — Vol. 2016. — doi: 10.1155/2016/7928014. — Режим доступу до журн.: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4753323/>.
4. Bier N. *Factors affecting leisure participation after a traumatic brain injury: an exploratory study* / N. Bier, E. Dutil, M. Couture // *J. Head Trauma Rehabil.* — 2009. — Vol. 24(3). — P. 187-194. — doi: 10.1097/HTR.0b013e3181a0b15a.
5. *Community integration following moderate to severe traumatic brain injury: a longitudinal investigation* / A.H. Willemsse-van Son, G.M. Ribbers, W.C. Hop [et al.] // *J. Rehabil. Med.* — 2009. — Vol. 41(7). — P. 521-527. — doi: 10.2340/16501977-0377.
6. *Early management of severe traumatic brain injury* / J. Rosenfeld, A. Maas, P. Bragge [et al.] // *Lancet.* — 2012. — Vol. 22(9847). — P. 1088-1098. — doi: 10.1016/S0140-6736(12)60864-2.
7. Frasca D. *Traumatic brain injury and post-acute decline: what role does environmental enrichment play? A scoping review* / D. Frasca, J. Tomaszczuk, B. J. McFadyen // *Front. Hum. Neurosci* [Електронний ресурс]. — 2013. — Vol. 7, № 31. — Режим доступу до журн.: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3628363/> — doi: 10.3389/fnhum.2013.00031.
8. *General health status measures for people with cognitive impairment: learning disability and acquired brain injury* [Електронний ресурс] / R.P. Riemsma, C.A. Forbes, J.M. Glanville [et al.] // *Health Technology Assessment.* — 2001. — Vol. 5(6). — Режим доступу до журналу: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11319989>.
9. *Health-related quality of life after TBI: a systematic review of study design, instruments, measurement properties, and outcome* [Електронний ресурс] / S. Polinder, J. Haagsma, D. van Klaveren [et al.] // *Population Health Metrics.* — 2015. — Vol. 13, № 4. — doi: 10.1186/s12963-015-0037-1. — Режим доступу до журн.: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4342191/>.
10. *ICF core sets: manual for clinical practice* // J. Bickenbach, A. Cieza, A. Rauch, A. Stucki. — Göttingen: Hogrefe, 2012. — 141 p.
11. *Impact of traumatic brain injury on participation in leisure activities* / E.K. Wise, C. Mathews-Dalton, S. Dikmen [et al.] // *Arch. Phys. Med. Rehabil.* — 2010. — Vol. 91(9). — P. 1357-1362. — doi: 10.1016/j.apmr.2010.06.009.
12. *Measuring functional and quality of life outcomes following major head injury: common scales and checklists* / A. Nichol, A. Higgins, B. Gabbe [et al.] // *Injury.* — 2011. — Vol. 42(3). — P. 281-287. — doi: 10.1016/j.injury.2010.11.047.
13. Shukla D. *Outcome measures for traumatic brain injury* / D. Shukla, B. Devi, A. Agrawal // *Clin. Neurol. Neurosurg.* — 2011. — Vol. 113(6). — P. 435-441. — doi: 10.1016/j.clineuro.2011.02.013.
14. *The effect of environmental barriers on community integration for individuals with moderate to severe traumatic brain injury* / J. Fleming, E. Nalder, S. Alves-Stein [et al.] // *J. Head Trauma Rehabil.* — 2014. — Vol. 29(2). — P. 125-35. — doi: 10.1097/HTR.0b013e318286545d.

Отримано 10.10.2016 ■

Школьник В.М., Фесенко Г.Д.

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины», г. Днепр, Украина

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ С ОТДАЛЕННЫМИ ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЗАКРЫТОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

Резюме. Актуальность. Современным требованием к методам оценки состояния пациента является подробный анализ не только физической, но и социальной, профессиональной составляющей жизни пациента, что приводит к постоянному поиску новых и совершенствованию существующих методик.

Цель исследования: описание состояния здоровья и связанного с ним качества жизни и функционирования пациентов с инвалидирующими последствиями закрытой черепно-мозговой травмы разной степени тяжести, а также оценка возможностей использования опросника качества жизни SF-36v2 и базового набора международной классификации функционирования для черепно-мозговой травмы в практике медико-социальной экспертизы. **Материалы и методы.** Обследовано 100 пациентов с отдаленными последствиями закрытой черепно-мозговой травмы, которые были поделены на три группы в зависимости от степени тяжести перенесенной травмы. Оценка функционального состояния пациентов проводилась с помощью короткого базового набора международной классификации функционирования для черепно-мозговой травмы. Для оценки качества жизни был использован опросник SF-36v2. **Результаты.** По результатам

оценки качества жизни во всех группах более низким были показатели субшкал, которые относятся к психическому компоненту здоровья. Ни по одной из субшкал не было выявлено достоверных различий между группами. При оценке пациентов при помощи короткого базового набора международной классификации функционирования для черепно-мозговой травмы категориями с наибольшим количеством нарушений оказались: функции памяти, функции эмоций, ощущение боли, функции внимания, структура головного мозга, сложные межличностные взаимодействия, семейные отношения. Для подавляющего большинства категорий из короткого базового набора были выявлены достоверные различия между группами. **Выводы.** Короткий базовый набор международной классификации функционирования для черепно-мозговой травмы продемонстрировал более широкие возможности в дифференциации различных состояний в популяции больных исследуемого контингента и более точное и адекватное описание функционального состояния с учетом профессиональной и социальной составляющей жизни пациента. **Ключевые слова:** закрытая черепно-мозговая травма; качество жизни; международная классификация функционирования

V.M. Shkolnyk, H.D. Fesenko

SI «Dnipropetrovsk Medical Academy of Ministry of Health of Ukraine», Dnipro, Ukraine

CURRENT POSSIBILITIES FOR THE ASSESSMENT OF THE FUNCTIONING AND QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH REMOTE CONSEQUENCES OF CLOSED TRAUMATIC BRAIN INJURY

Abstract. Background. Recent requirement for methods of patient's condition assessment is a detailed analysis of both physical and social, professional component of the patient's life that causes constant search for new methods and improvement of existing ones. The aim of the study is to describe the health status, related quality of life and functioning of patients with the disabling consequences of closed traumatic brain injury of varying severity, to evaluate the utility by SF-36v2 questionnaire, and a basic set of international classification of functioning for traumatic brain injury in the daily practice in medical and social expertise. **Materials and methods.** We examined 100 patients with remote consequences of closed brain injury, which were divided into three groups depending on the trauma severity. Functional status of patients was assessed by a brief core set of international classification of functioning for traumatic brain injury. SF-36v2 questionnaire was used to assess the quality of life. **Results.** The evaluation of the quality of life in all groups revealed lower values for subscales related to the

mental component of health. None of the subscales showed significant differences between the groups. Consequently, while the evaluation of patients with the international classification of functioning brief core set for traumatic brain injury the following categories were associated with the highest amount of disturbances: memory function, emotional function, sensation of pain, attention, structure of the brain, complex interpersonal interactions, and family relationships. The vast majority of categories from brief core set significantly statistically differed between the groups. **Conclusion.** Brief core set of international classification of functioning for traumatic brain injury demonstrated better opportunities in distinguishing between different states in the population in the main group of patients, providing more accurate and adequate description of the functional state, taking into account professional and social component of patient's life.

Keywords: closed traumatic brain injury; quality of life; international classification of functioning