

DOI: 10.26693/JMBS05.06.275

УДК 616.12-039-089.8:615.825

Вітомський В. В., Аль-Хавамдех Х. М., Вітомська М. В., Гаврелюк С. В.

ПОРІВНЯННЯ ПОКАЗНИКІВ ТЕРАПЕВТИЧНОГО АЛЬЯНСУ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ АНКЕТУВАННЯ КАРДІОХІРУРГІЧНИХ ПАЦІЄНТІВ ТА ЇХ ФІЗИЧНИХ ТЕРАПЕВТІВ

Національний університет фізичного виховання і спорту України,
Київ, Україна

vitomskiyvova@gmail.com

Мета роботи - за результатами анкетування кардіохірургічних пацієнтів та їх фізичних терапевтів визначити та порівняти показники терапевтичного альянсу. У опитуванні взяли участь 100 пацієнтів (старше 18 років, без когнітивних порушень), котрим виконувалось кардіохірургічне втручання. З метою оцінки рівня формування терапевтичного альянсу застосовувався опитувальник Working Alliance Inventory (Оцінка робочого альянсу, WAI). Для пацієнта використовувалася форма SF Hatcher Client, котра складається з 12 питань. Ці питання розділені на три групи/домени: «ціль»; «завдання»; «взаємовідносини». Заповнення опитувальника відбувалося на сьомий післяопераційний день.

Для фахівців (фізичних терапевтів) використовувалася форма SF Hatcher Therapist, котра складається з 10 питань. Втручання: перед операцією пацієнти отримували коротку консультацію фізичного терапевта щодо цілей та змісту фізичної терапії, алгоритму активізації після операції; післяопераційний протокол фізичної терапії передбачав ранню мобілізацію, проведення процедур лікувальної гімнастики, використання технік респіраторної фізичної терапії, лікувальну ходьбу під контролем фізичного терапевта.

Для самостійного виконання пацієнтам надавалася інформація та завдання щодо лікувальної ходьби, невеликого комплексу терапевтичних вправ та респіраторної фізичної терапії. Показники терапевтичного альянсу між фізичними терапевтами та кардіохірургічними пацієнтами підтвердили його високий рівень як за результатами анкетування пацієнтів, так і за результатами анкетування фахівців. Домен «ціль» мав найвищий результат за результатами оцінки терапевтичного альянсу пацієнтами. Оскільки опитувальники для пацієнта та фахівця мали різну кількість питань та різний

максимальний бал, то було вирішено виконати порівняння загальних оцінок рівня терапевтичного альянсу після конвертації їх у відсотки від максимуму.

Установлено достовірно вищий загальний бал терапевтичного альянсу за результатами анкетування фізичних терапевтів: 87,5 (82,5; 95)% від максимуму проти 81,25 (66,67; 89,58)% від максимуму ($p=0,000$).

Ключові слова: фізична терапія, серцева хірургія, кардіореабілітація, терапевтичні вправи.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Роботу виконано згідно плану НДР НУФВСУ на 2016-2020 рр. за темою: «Організаційні та теоретико-методичні основи фізичної реабілітації осіб різних нозологічних, професійних та вікових груп», № державної реєстрації 0116U001609.

Вступ. Комунікація та взаєморозуміння між пацієнтом і фізичним терапевтом є дуже важливими чинниками, котрі впливають на результати роботи. При достатньому рівні взаємодії та комунікації ступінь довіри пацієнта до фахівця збільшується, а через деякий час розвивається особливі відносини чи вид взаємодії, котрий називається терапевтичний альянс.

Науковий інтерес до такого союзу між пацієнтом та клініцистом вперше виник у сферах медичної допомоги [1] та психотерапії [2, 3]. Терапевтичний альянс, який у науковій літературі також називають терапевтичним зв'язком, робочим союзом або альянсом, котрий допомагає, являється загальною конструкцією, яка включає у своє теоретичне визначення афективний зв'язок, колаборативний характер і домовленість про мету та завдання між клініцистами та пацієнтами [3]. Інші поняття, такі як емпатія [4] та довіра [5], можуть

входити до визначення терапевтичного альянсу і також використовуються для оцінки його якості. Концепція терапевтичного альянсу також досліджується у сфері фізичної терапії [6, 7, 8]. Крім того вивчаються шляхи поліпшення рівня терапевтичного альянсу [9].

Підтвердження значимості, важливості такого альянсу у процесі фізичної терапії та його рівня накопичуються [7, 8, 10]. Наявні результати, корті підтверджують, що терапевтичний альянс може впливати на покращення результатів фізичної терапії при хронічному болю у опорно-руховому апараті [7].

Оскільки пацієнти після кардіохірургічних втручань планово отримують фізичну терапію, котра спрямована на мобілізацію пацієнта [11] та відновлення функціональних можливостей [12], а саме оперативне втручання та перебування у стаціонарному кардіохірургічному відділенні є незвичними обставинами для пацієнта, котрі можуть викликати у пацієнта відчуття занепокоєння, дослідження формування терапевтичного альянсу у цих умовах є дуже цікавим.

Мета дослідження. За результатами анкетування кардіохірургічних пацієнтів та їх фізичних терапевтів визначити та порівняти показники терапевтичного альянсу.

Матеріал та методи дослідження. У опитуванні взяли участь 100 пацієнтів (69 чоловіків та 31 жінка; старше 18 років; без когнітивних порушень), котрим виконувалось кардіохірургічне втручання на базі ДУ «Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії МОЗ України». Усі учасники погодились взяти участь у дослідженні і самостійно заповнювали опитувальники, після короткого інструктажу. При заповненні анкет допомога консультантів, котра була можливою за потреби, не використовувалася.

Дослідження виконані з дотриманням основних положень «Правил етичних принципів проведення наукових медичних досліджень за участю людини», затверджених Гельсінською декларацією (1964-2013 рр.), ICH GCP (1996 р.), Директиви ЄЕС № 609 (від 24.11.1986 р.), наказів МОЗ України № 690 від 23.09.2009 р., № 944 від 14.12.2009 р., № 616 від 03.08.2012 р. Всі учасники були інформовані щодо цілей, організації, методів дослідження та підписали інформовану згоду щодо участі у ньому, і вжиті всі заходи для забезпечення анонімності пацієнтів.

З метою оцінки рівня формування терапевтичного альянсу застосовувався опитувальник Working Alliance Inventory (Оцінка робочого альянсу, WAI). Загалом опитувальник був створений для оцінки елементів робочої співпраці у всіх формах відносин пов'язаних з допомогою [13, 14]. Для

пацієнта використовувалася форма SF Hatcher Client, котра складається з 12 питань. Ці питання розділені на три групи/домени: «ціль» (goal items); «завдання» (task items); «взаємовідносини» (bond items). Для кожного питання застосовується 5-бальна шкала Лікерта, яка варіюється від 1 бала («рідко») до 5 («завжди»). Відповідно максимальна оцінка у домені складає 20 балів, а для загального балу – 60 балів. Мінімальні значення відповідно – 4 та 12 балів. Заповнення опитувальника відбувалося на сьомий післяопераційний день (ПОД).

Для фахівців (фізичних терапевтів) використовувалася форма SF Hatcher Therapist, котра складається з 10 питань. Для кожного питання застосовується аналогічна 5-бальна шкала. Відповідно, загальний бал від 10 (мінімум) до 50 (максимум) балів. Більший бал відповідає кращому результату.

Втручання. Перед операцією пацієнти отримували коротку консультацію фізичного терапевта щодо цілей та змісту фізичної терапії, алгоритму активізації після операції. Післяопераційний протокол ФТ передбачав наступні особливості ранньої мобілізації пацієнта: сидіння на ліжку з опущеними ногами вниз у 1 ПОД; вертикалізацію (вставання з допомогою та під контролем фізичного терапевта з можливістю триматися руками за ходунки; узгоджується з анестезіологом) і ходьбу на місці за можливості у 1-2 ПОД; у 2 ПОД - ходьба на місці, ходьба палатою; на 3 ПОД - ходьба коридором; 4-5 ПОД – ходьба сходами. Крім того пацієнти виконували терапевтичні вправи, техніки респіраторної фізичної терапії, лікувальну ходьбу під контролем фізичного терапевта. Для самостійного виконання пацієнтам надавалася інформація та завдання щодо лікувальної ходьби, невеликого комплексу терапевтичних вправ та респіраторної фізичної терапії.

Заняття (біля 20 хвилин) з фізичним терапевтом проводилися 2 рази на день у 1 та 2 ПОД, 1-2 рази у 3 ПОД, 1 раз з 4 ПОД. За необхідності (стан пацієнта, необхідність мотивації) кількість та/чи тривалість занять могла збільшуватися за рішенням фізичного терапевта.

Статистичний аналіз. Отримані результати були опрацьовані методами математичної статистики. Використовували прикладні програми Statistica 7.0. та IBM SPSS Statistics 21. Оскільки результати переважною більшістю показників не відповідали закону нормального розподілу, розраховувалися медіана (Me) та верхній і нижній квартилі (25%; 75%), а також додатково середнє значення та середньоквадратичне відхилення ($\bar{x} \pm S$) для показників терапевтичного альянсу. Для результатів показників, котрі відповідали закону нормального розподілу, розраховували $\bar{x} \pm S$. Для

порівняння результатів використовувався критерій Вілкоксона (для залежних вибірок).

Результати дослідження. У дослідженні взяли участь 69 чоловіків та 31 жінка. Статистичні показники Ме (25%; 75%) для віку склали 64 (54,25; 70) років. Показники маси та довжини тіла на момент госпіталізації склали 83(71,25; 91,75) кг та 168,48±9,44 см відповідно. Індекс маси тіла склав 28,73(26,19; 32,05) кг/м². Фракція викиду лівого шлуночка серця – 53,5 (47; 58)%. Тривалість операції становила 360(300; 435) хвилин, наркозу – 430(360; 495) хвилин, а штучного кровообігу 180,5(140,8; 220,5) хвилин. Штучна вентиляція легень тривала 8(6; 12) год. Серед обстежених пацієнтів 5% мали перший ступінь гіпертонічної хвороби, 40% та 37% – другий та третій відповідно. Функціональні класи NYHA мали наступні частки у вибірці: I – 13%; II – 30%; III – 57%. Аорто-коронарне шунтування виконувалося у 62 пацієнтів; втручання на мітральному клапані – у 37; на аорталь-

ному клапані – у 42; на трикуспідальному – у 20; на аорті – у 8 пацієнтів.

Результати статистичного аналізу показників терапевтичного альянсу зі сторони пацієнта представлені у **таблиці 1**. Слід наголосити, що оцінка проводилася на 5-бальною шкалою, котра починалася з 1 балу, а не 0. Це необхідно враховувати при аналізі та інтерпретації результатів, зокрема при порівнянні отриманих балів та максимально можливих. З врахуванням цього були розраховані частки від теоретичного максимуму. Отримані показники Ме за трьома доменами були перераховані у частку від максимуму: «ціль» – 87,5%, «завдання» – 75%, «взаємовідносини» – 75%. Показники Ме (25%;75%) загального балу опитувальника для пацієнтів склали 51 (44; 55) балів, а $\bar{x} \pm S$ становили 49,22±7,44 бала. Показник Ме для загального балу склав 81,25% від максимуму, а \bar{x} – 77,5% від максимуму.

Таблиця 1 - Середньостатистичні показники оцінки терапевтичного альянсу за результатами анкетування пацієнтів, бали

Пункти для пацієнта	Ме (25%;75%)	$\bar{x} \pm S$
1. У результаті цих сесій я більш чітко розумію, як я можу змінитися	4 (3; 5)	3,94±1,02
2. Те, що я роблю в терапії, дає мені нові способи розгляду моєї проблеми	4 (3; 5)	3,79±1,01
3. Я вважаю, що я подобаюсь ФТ	3 (2; 4)	3,01±1,18
4. ФТ і я співпрацюю над встановленням цілей для моєї терапії	4 (3; 5)	3,90±1,11
5. ФТ і я поважаємо один одного	5 (4; 5)	4,58±0,78
6. ФТ і я працюємо у напрямку взаємно узгоджених цілей	5 (4; 5)	4,42±0,84
7. Я відчуваю, що ФТ цінує мене	4 (3; 5)	4,04±1,11
8. ФТ і я згодні з тим, що для мене важливо працювати (над собою)	5 (4; 5)	4,51±0,80
9. Я відчуваю, що ФТ піклується про мене, навіть коли я роблю те, що ФТ не схвалює	5 (4; 5)	4,21±1,01
10. Я відчуваю, що те, що я роблю в терапії, допоможе мені виконати ті зміни, які я хочу	4 (3,25; 5)	4,16±0,95
11. ФТ і я встановили гарне розуміння тих змін, які були б корисними для мене	4 (4; 5)	4,22±0,93
12. Я вважаю, що спосіб роботи з моєю проблемою правильний	5 (4; 5)	4,44±0,80
Домен «ціль»	18 (15; 20)	17,05±2,69
Домен «завдання»	16 (15; 18)	16,33±2,74
Домен «взаємовідносини»	16 (14; 18)	15,84±3,04

Примітка: ФТ – фізичний терапевт

Результати статистичного аналізу оцінки терапевтичного альянсу зі сторони фізичного терапевта представлені у **таблиці 2**. Показники Ме (25%;75%) загального балу опитувальника для фізичних терапевтів склали 45 (43; 48) балів, а $\bar{x} \pm S$ становили 43,91±5,80 бали. Показник Ме загального балу склав 87,5% від максимуму, а \bar{x} – 84,8% від максимуму.

Оскільки опитувальники для пацієнта та фахівця мали різну кількість питань та різний максимальний бал, то було вирішено виконати порівняння загальних оцінок рівня терапевтичного альянсу

після конвертації їх у відсотки від максимуму. При виконанні порівняння з використанням критерію Уїлкоксона встановлено достовірно вищий загальний бал терапевтичного альянсу за результатами анкетування фізичних терапевтів: 87,5 (82,5; 95)% від максимуму проти 81,25 (66,67; 89,58)% від максимуму ($p=0,000$).

Окрім того, з метою порівняння пунктів анкет було проведено порівняння результатів пацієнтів та фахівців за аналогічними за змістом пунктами у опитувальниках (**табл. 3**). Таким чином, встановлено, що серед восьми пар порівняння більшість

Таблиця 2 - Середньостатистичні показники оцінки терапевтичного альянсу за результатами анкетування фізичних терапевтів, бали

Пункти для фізичного терапевта	Me (25%;75%)	$\bar{x} \pm S$
1. Пацієнт і я погоджуємося з кроками, які необхідно вжити для поліпшення його / її ситуації	4 (4; 5)	4,25±0,82
2. Я щиро піклуюся про добробут пацієнта.	5 (5; 5)	4,76±0,49
3. Ми працюємо над досягненням взаємно узгоджених цілей	4 (4; 5)	4,16±0,90
4. Пацієнт і я обидва впевнені в корисності нашої поточної діяльності в терапії	5 (4; 5)	4,36±0,85
5. Я ціную пацієнта як особистість	5 (4; 5)	4,60±0,59
6. Ми встановили гарне розуміння того, які зміни будуть корисні для пацієнта.	4 (4; 5)	4,16±0,84
7. Пацієнт і я поважаємо один одного	5 (4; 5)	4,62±0,62
8. У пацієнта і у мене є спільне сприйняття його / її цілей	4 (4; 4)	3,99±0,82
9. Я поважаю пацієнта навіть коли він / вона робить те, що я не схвалюю	5 (4; 5)	4,57±0,70
10. Ми погоджуємося на тому, що важливо для пацієнта працювати над собою	5 (4; 5)	4,44±0,78

не мала достовірних відмінностей. У двох парах порівняння оцінка фахівців була статистично кращою, а у одній парі – у пацієнтів.

Таблиця 3 - Результати порівняння оцінок фахівців та пацієнтів

Пункт опитувальника для фахівця	Пункт опитувальника для пацієнта	p
1	11	0,713
3	6	0,026 [#]
4	10	0,054
5	7	0,000 [*]
6	11	0,525
7	5	0,609
9	9	0,002 [*]
10	8	0,422

Примітки: * – оцінка фахівців була статистично кращою; # – оцінка пацієнтів була статистично кращою

Обговорення отриманих результатів. Отримані показники терапевтичного альянсу між фізичними терапевтами та кардіохірургічними пацієнтами вказують на досить високий його рівень, незважаючи на особливості та умови такої фізичної терапії, а також кількості часу для формування відносин. Зокрема, період госпіталізації є досить емоційно та фізично важкими та виснажливим для пацієнта.

Загальний бал опитувальників для пацієнтів та фізичних терапевтів, котрий був виражений у відсотках від максимуму, був статистично кращим у фахівців. Різниця у показниках медіан склала 6,25% від максимуму. При аналізі причин цієї різниці встановлено, що на цей результат вплинули оцінки пункту №3 опитувальника для фахівця, оскільки цей пункт мав найнижчий результат, а також пункти з 25% квантилем на рівні 3 балів (№ 1, 2, та 4 пункти), оскільки у пунктах опитувальника

для фахівців не спостерігалось 25% квантилів з балом нижче чотирьох. Окрім того, на встановлення кращого загального балу зі сторони фізичних терапевтів вплинули достовірні переваги, котрі були отримані при порівнянні пар пунктів з обох форм опитувальників (**табл. 3**).

Щодо впливу значень 25% квантилів слід відзначити, що й при аналізі загального балу різниця між значеннями 25% квантилів вдвічі більша ніж різниця медіан чи 75% квантилів (фізичні терапевти - 87,5 (82,5; 95)% від максимуму та пацієнти - 81,25 (66,67; 89,58)%).

Звертає на себе увагу, що домен «ціль» мав найвищий результат за результатами оцінки терапевтичного альянсу пацієнтами (p=0,000). Домени «завдання» та «взаємовідносини» отримали менші бали та були статистично однаковими (p=0,054).

Проведене дослідження вперше порівняло оцінки терапевтичного альянсу, котрі були отримані від кардіохірургічних пацієнтів та їх фізичними терапевтами. Результати нашої роботи доповнили дані про формування терапевтичного альянсу між пацієнтами та фізичними терапевтами. Попередні дослідження терапевтичного альянсу між пацієнтами з остеоартритом коліна та фізичними терапевтами (взаємодія у формі телефонних консультацій) підтвердили високий рівень оцінок, що узгоджується з нашими результатами, та встановили перевагу у оцінках пацієнтів, що відрізняється від представлених результатів [10].

Наявні дані про наявність факторів, котрі чинять вплив на формування терапевтичного альянсу [7], а також про вплив рівня терапевтичного альянсу на результат фізичної терапії [8, 15]. Зокрема, літературний огляд [8] встановив, що заходи для стимуляції формування терапевтичного альянсу під час лікування пацієнтів з хронічним болем у попереку сприяють покращенню показників болю, а дослідження, у котрих не використовувалися заходи для поліпшення терапевтичного

альянсу, показали протилежні результати. Дослідники [8] відзначили, що існуючі роботи не дають доказів міцного зв'язку між терапевтичним альянсом та полегшенням болю. З іншої сторони, більш ранній огляд літератури [6] вказав на наявність асоціації між альянсом та показниками ефективності при фізичній терапії з пацієнтами з м'язово-скелетними порушеннями. Окрім того, є роботи, котрі підтверджують вплив терапевтичного альянсу на загальну ефективність фізичної терапії [16, 17, 18], динаміку болю [18, 19], фізичної функції [16, 20], задоволеність пацієнтів [21], депресію [19].

Висновки. Показники терапевтичного альянсу між фізичними терапевтами та кардіохірургіч-

ними пацієнтами підтвердили його високий рівень як за результатами анкетування пацієнтів, так і за результатами анкетування фахівців. Домен «ціль» мав найвищий результат за результатами оцінки терапевтичного альянсу пацієнтами. Відповідно до результатів порівняння загальних балів терапевтичного альянсу, котрий був виражений у відсотках від максимуму, оцінка фізичних терапевтів була статистично вищою.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні взаємозв'язку між терапевтичним альянсом, показниками задоволеності пацієнта та критеріями ефективності фізичної терапії кардіохірургічних пацієнтів.

References

1. Stewart MA. Effective physician-patient communication and health outcomes: a review. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal*. 1995; 152(9): 1423-1433.
2. Horvath AO, Symonds BD. Relation between working alliance and outcome in psychotherapy: A meta-analysis. *Journal of counseling psychology*. 1991; 38(2): 139. doi: 10.1037/0022-0167.38.2.139
3. Martin DJ, Garske JP, Davis MK. Relation of the therapeutic alliance with outcome and other variables: a meta-analytic review. *Journal of consulting and clinical psychology*. 2000; 68(3): 438-450. doi: 10.1037/0022-006X.68.3.438
4. Mercer SW, Maxwell M, Heaney D, Watt G. The consultation and relational empathy (CARE) measure: development and preliminary validation and reliability of an empathy-based consultation process measure. *Family practice*. 2004; 21(6): 699-705. doi: 10.1093/fampra/cmh621
5. Hall MA, Zheng B, Dugan E, Camacho F, Kidd KE, Mishra A, et al. Measuring patients' trust in their primary care providers. *Medical care research and review*. 2002; 59(3): 293-318. doi: 10.1177/1077558702059003004
6. Hall AM, Ferreira PH, Maher CG, Latimer J, Ferreira ML. The influence of the therapist-patient relationship on treatment outcome in physical rehabilitation: a systematic review. *Physical therapy*. 2010; 90(8): 1099-110. doi: 10.2522/ptj.20090245
7. Kinney M, Seider J, Beaty AF, Coughlin K, Dyal M, Clewley D. The impact of therapeutic alliance in physical therapy for chronic musculoskeletal pain: A systematic review of the literature. *Physiother Theory Pract*. 2018; 28: 1-13. doi: 10.1080/09593985.2018.1516015
8. Taccolini Manzoni AC, Bastos de Oliveira NT, Nunes Cabral CM, Aquaroni Ricci N. The role of the therapeutic alliance on pain relief in musculoskeletal rehabilitation: A systematic review. *Physiotherapy theory and practice*. 2018; 34(12): 901-15. doi: 10.1080/09593985.2018.1431343
9. Vitomskiy VV, Lazariyeva OB, Fedorenko SM, Vitomska MV. Methods of management and motivation in personnel management of the center of physical therapy and improving the quality of services for patients with orthopedic profile at the outpatient stage. *Health, sport, rehabilitation*. 2019; 2: 17-27. doi: 10.34142/HSR.2019.05.01.02.02
10. Lawford B, Bennell KL, Campbell PK, Kasza J, Hinman RS. Therapeutic alliance between physiotherapists and patients with knee osteoarthritis consulting via telephone: a longitudinal study. *Arthritis Care & Research*. 2019; 27: S303-4. doi: 10.1016/j.joca.2019.02.699
11. Vitomskiy V. The impact of mobilization and other factors on pleural effusion in patients undergoing cardiac surgical procedures. *Journal of Physical Education and Sport*. 2020; 20 (Suppl 3): 2167-73.
12. Vitomskiy VV, Al-Hawamdeh K, Lazariyeva O, Vitomska M. The efficacy of using Tri-Ball breathing exerciser in respiratory function recovery of the patients undergoing cardiac surgery. *Journal of Human Sport and Exercise*. 2020; 17(2): 1-10. doi: 10.14198/jhse.2022.172.09
13. Horvath AO. Empirical validation of Bordin's pan theoretical model of the alliance: The Working Alliance Inventory perspective. In: AO Horvath, LS Greenberg, Eds. *The working alliance: Theory, research and practice*. NY: Wiley; 1994. p. 109-130.
14. Munder T, Wilmers F, Leonhart R, Linster HW, Barth J. Working Alliance Inventory-Short Revised (WAI-SR): psychometric properties in outpatients and inpatients. *Clinical psychology & psychotherapy*. 2010; 17(3): 231-9. doi: 10.1002/cpp.658
15. Ferreira PH, Ferreira ML, Maher CG, Refshauge KM, Latimer J, Adams RD. The therapeutic alliance between clinicians and patients predicts outcome in chronic low back pain. *Physical therapy*. 2013; 93(4): 470-8. doi: 10.2522/ptj.20120137

16. Ferreira PH, Ferreira ML, Maher CG, Refshauge KM, Latimer J, Adams RD. The therapeutic alliance between physiotherapists and patients predicts outcome in chronic low back pain. In: International Forum X Primary Care Research on Low Back Pain; June 13-17, 2009. Boston, Massachusetts; 2009. 131 p.
17. Zaproudina N, Hanninen OO, Airaksinen O. Effectiveness of traditional bone setting in chronic neck pain: randomized clinical trial. *J Manipulative Physiol Ther.* 2007; 30: 432-437. doi: 10.1016/j.jmpt.2007.05.004
18. Zaproudina N, Hietikko T, Hanninen OO, Airaksinen O. Effectiveness of traditional bone setting in treating chronic low back pain: a randomised pilot trial. *Complement Ther Med.* 2009; 17: 23-28. doi: 10.1016/j.ctim.2008.08.005
19. Mirsky J. *Anger expression, working alliance, and treatment outcome following multidisciplinary chronic pain treatment.* In: Illinois Institute of Technology. Chicago, IL: Illinois Institute of Technology; 2002. 118 p.
20. Higdon L. *Patient Hostility, the Working Alliance, and Treatment Outcome in a Work Hardening Center.* Chicago, IL: The Herman M. Finch University of Health Sciences, The Chicago Medical School; 1997. 120 p.
21. Beattie P, Turner C, Dowda M, Michener L, Nelson R. The MedRisk Instrument for Measuring Patient Satisfaction With Physical Therapy Care: a psychometric analysis. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2005; 35: 24-32. doi: 10.2519/jospt.2005.35.1.24

УДК 616.12-039-089.8:615.825

**СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО АЛЬЯНСА
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНКЕТИРОВАНИЯ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ
И ИХ ФИЗИЧЕСКИХ ТЕРАПЕВТОВ**

Витомский В. В., Аль-Хавамдэх Х. М., Витомская М. В., Гаврелюк С. В.

Резюме. Цель – по результатам анкетирования кардиохирургических пациентов и их физических терапевтов определить и сравнить показатели терапевтического альянса. В опросе приняли участие 100 пациентов (старше 18 лет, без когнитивных нарушений), которым выполнялось кардиохирургическое вмешательство.

С целью оценки уровня формирования терапевтического альянса применялся опросник Working Alliance Inventory (Оценка рабочего альянса, WAI). Для пациента использовалась форма SF Hatcher Client, которая состоит из 12 вопросов. Эти вопросы разделены на три группы / домены: «цель», «задачи» и «взаимоотношения». Заполнение опросника происходило на седьмой послеоперационный день.

Для специалистов (физических терапевтов) использовалась форма SF Hatcher Therapist, которая состоит из 10 вопросов. Вмешательство: перед операцией пациенты получали короткую консультацию физического терапевта относительно целей и содержания физической терапии, алгоритма активизации после операции; послеоперационный протокол физической терапии предусматривал раннюю мобилизацию, проведение процедур лечебной гимнастики, использование техник респираторной физической терапии, лечебную ходьбу под контролем физического терапевта.

Для самостоятельного выполнения пациентам предоставлялась информация и задачи по лечебной ходьбе, небольшого комплекса терапевтических упражнений и дыхательной физической терапии. Показатели терапевтического альянса между физическими терапевтами и кардиохирургическими пациентами подтвердили его высокий уровень как по результатам анкетирования пациентов, так и по результатам анкетирования специалистов. Домен «цель» имел самый высокий результат по результатам оценки терапевтического альянса пациентами. Поскольку опросники для пациента и специалиста имели разное количество вопросов и разный максимальный балл, то было решено выполнить сравнения общих оценок уровня терапевтического альянса после конвертации их в проценты от максимума.

Установлено достоверно лучший общий балл терапевтического альянса по результатам анкетирования физических терапевтов: 87,5 (82,5; 95) % от максимума против 81,25 (66,67; 89,58) % от максимума (p = 0,000).

Ключевые слова: физическая терапия, сердечная хирургия, кардиореабилитация, терапевтические упражнения.

UDC 616.12-039-089.8:615.825

**Comparison of the Therapeutic Alliance Indicators according to the Results
of the Survey of Cardiosurgical Patients and their Physical Therapists**
Vitomskiy V. V., Al-Hawamdeh K. M., Vitomska M. V., Gavreliuk S. V.

Abstract. The purpose of the study was to determine and compare the indicators of the therapeutic alliance based on the results of a survey of cardiac surgery patients and their physical therapists.

Material and methods. The survey involved 100 patients (over 18 years old, without cognitive impairment) who underwent cardiac surgery. The Working Alliance Inventory questionnaire was used to assess the level of therapeutic alliance formation. The SF Hatcher Client form (which consists of 12 questions) was used for the

patient. These questions were divided into three groups / domains: "goal items", "task items" and "bond items". The questionnaire was filled in on the seventh postoperative day. The SF Hatcher Client form, which consisted of 12 questions, was used for the patient.

Intervention: before surgery, patients received a short consultation with a physical therapist regarding the goals and content of physical therapy, the algorithm for activation after surgery; the postoperative physical therapy protocol included early mobilization, therapeutic gymnastics, the use of respiratory physical therapy techniques, and therapeutic walking under the supervision of a physical therapist. Patients were provided with information and tasks on therapeutic walking, a small set of therapeutic exercises and breathing physical therapy for independent implementation.

Results and discussion. The indicators of the therapeutic alliance between physical therapists and cardiac surgery patients confirmed its high level, both according to the results of the questionnaire survey of patients and the results of the survey of specialists. The "goal items" domain had the highest score in the patient's assessment of therapeutic alliance. Since the patient and specialist questionnaires had a different number of questions and a different maximum score, it was decided to make comparisons of the overall estimates of the level of therapeutic alliance after converting them to a percentage of the maximum. A significantly better overall score for the therapeutic alliance was established according to the results of the questionnaire survey of physical therapists: 87.5 (82.5; 95) % of the maximum versus 81.25 (66.67; 89.58) % of the maximum ($p = 0.000$).

Conclusion. Physical therapists rated the therapeutic alliance for a higher score.

Keywords: physical therapy, cardiac surgery, cardiac rehabilitation, therapeutic exercises.

The authors of this study confirm that the research and publication of the results were not associated with any conflicts regarding commercial or financial relations, relations with organizations and/or individuals who may have been related to the study, and interrelations of coauthors of the article.

Стаття надійшла 02.10.2020 р.

Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування