

ВПЛИВ ІНДИВІДУАЛЬНО-ОРІЄНТОВАНОЇ МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ЧОЛОВІКІВ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ

Єльнікова Марина

Класичний приватний університет

Анотації:

Представлену роботу присвячено проблемам фізичної реабілітації чоловіків з метаболічним синдромом, що є преморбідним станом захворювань системи кровообігу та цукрового діабету 2-го типу. Зокрема, проведено дослідження ефективності розробленої автором індивідуально-орієнтованої методики фізичної реабілітації щодо поліпшення показників якості життя чоловіків з метаболічним синдромом. Аналіз отриманих результатів свідчить про те, що тестування за опитувальником SF-36 може вважатися одним з критеріїв об'єктивної оцінки ефективності реабілітаційних заходів.

Ключові слова:

індивідуально-орієнтована методика, реабілітація, метаболічний синдром, якість життя.

This article is devoted to problems of physical rehabilitation of men with metabolic syndrome. Metabolic syndrome is a premorbid condition for cardiovascular disease and type 2 diabetes. That was the study conducted of determine the effectiveness of individual-oriented methods of physical rehabilitation of men with metabolic syndrome to improve their quality of life (study quality of life conducted with test SF-36 using). Designed individually-focused technique of physical rehabilitation of men with the metabolic syndrome contributes to significant changes in the main indicators of the quality of life of patients, which may serve as a criterion of efficiency of rehabilitation measures.

individual-oriented technique, rehabilitation, metabolic syndrome, quality of life.

Представленная работа посвящена проблемам физической реабилитации мужчин, страдающих метаболическим синдромом, который является преморбидным состоянием сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета 2-го типа. В частности, проведено исследование эффективности разработанной автором индивидуально-ориентированной методики физической реабилитации мужчин с метаболическим синдромом относительно улучшения показателей качества жизни. Анализ полученных результатов свидетельствует о том, что тестирование с использованием опросника SF-36 может служить одним из критериев объективной оценки эффективности реабилитационных мероприятий.

индивидуально-ориентированная методика, реабилитация, метаболический синдром, качество жизни.

Постановка проблеми. Програми відновного лікування при будь-яких нозологічних формах базуються на засадах індивідуального (диференційованого) підходу, як на одному з пріоритетних принципів фізичної реабілітації [1]. Процес планування фахівцем програми дій, а саме: визначення проблем пацієнта, встановлення реабілітаційного діагнозу, передбачає урахування клінічної характеристики основного захворювання, наявності та особливостей супутньої патології, віку, статі реабілітанта, його досвіду фізичної активності. Не менш важливим компонентом первинного обстеження слід, також, вважати оцінку реабілітаційного потенціалу. Оскільки цей показник є підґрунтям для подальшого клінічного прогнозу – передбачення розвитку і наслідку захворювання. Під час роботи над складанням індивідуального плану реабілітації та на різних етапах реалізації реабілітаційного втручання фахівці мають звернути увагу на чинники суб'єктивного характеру, що впливають на вихідний стан реабілітанта (фізичний, емоційний, психічний), а зрештою можуть суттєво вплинути на дієвість та ефективність усього відновного процесу.

В останні десятиріччя розроблено значну кількість опитувальників і анкет, що дозволяють отримати інформативні та валідні дані про функціональний статус пацієнта, пов'язаний зі здоров'ям – отже про якість життя. Якість життя є багатокомпонентною категорією, здатною змінюватися з часом [2, 3]. Моніторинг показників якості життя протягом реабілітаційного втручання дозволяє оцінити індивідуальну толерантність пацієнта до запропонованих відновних методик, об'єктивно оцінити їхню ефективність, а також своєчасно здійснити необхідну корекцію задля досягнення позитивної динаміки. Таким чином створюють-

ся об'єктивні засади для вибору найдоцільніших засобів реабілітації та максимально повної реалізації реабілітаційного потенціалу в кожному конкретному клінічному випадку.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження, результати якого представлені у даній роботі, було проведене в межах теми 4.3 «Реабілітація осіб з обмеженими фізичними спроможностями з урахуванням особливостей їх психофізіологічних і компенсаторно-приспосувальних реакцій на м'язову діяльність» Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України (номер державної реєстрації: 0111U001170) та відповідає напрямку науково-дослідної роботи кафедри фізичної реабілітації та здоров'я людини Інституту здоров'я, спорту і туризму Класичного приватного університету «Індивідуалізація заходів фізичної реабілітації щодо осіб з особливими потребами і спортсменів» (номер державної реєстрації: 0113U000580).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сьогодні напрямом світової медицини є розроблення та впровадження таких засобів лікування, що зосереджені не лише на зменшенні проявів клінічної симптоматики і попередження можливих ускладнень, а й спрямовані на підтримку оптимального рівня якості життя [4]. Поняття якості життя розглядається науковцями як цілісність фізичного, емоційного, психологічного, соціального та економічного функціонування людини [2]. Тобто якість життя базується на суб'єктивному сприйнятті пацієнта свого стану здоров'я. Звертаючись по кваліфіковану допомогу до фахівця, пацієнти не замислюються або не оцінюють важкість свого стану, загрозу ускладнень й запобігання летального випадку. Вони сподіваються на покращення функціонального статусу свого здоров'я, тобто – на покращення якості життя [5]. Стосовно оцінки якості життя варто зробити акцент на тому, що провідною тенденцією сучасної медичної практики вважається високий рівень доказової бази методів дослідження, що застосовуються для оцінки клінічного статусу пацієнтів. Тоді як тестування якості життя базується на власних спостереженнях пацієнта. Проте останніми роками, завдяки розвитку сучасних інформаційних технологій, результати вимірювання якості життя стало можливим отримувати як достовірні, надійні та валідні дані. Наразі в сучасному науковому середовищі з успіхом застосовується опитувальник SF-36, зокрема при хронічних захворюваннях опорно-рухового апарату, бронхіальній астмі, серцевій недостатності, цукровому діабеті тощо [3–6]. Безперечно, така стратегія вкрай важлива при захворюваннях, що мають довготривалий хронічний перебіг, відрізняються високою вірогідністю ускладнень та характеризуються поліморбідністю. Поліморбідність (мультиморбідність, полікомпонентність) розуміють як наявність в одного пацієнта декількох захворювань або патологічних станів у різних фізіологічних системах, що супроводжуються негативним взаємовпливом. У подібних клінічних випадках значно ускладнені діагностика та лікувально-відновний процес. Крім цього фізичний стан пацієнта, хронічне «життя із хворобою», розуміння високої вірогідності несприятливого прогнозу впливають на переважну більшість показників якості життя. Яскравим прикладом патологічного стану, для якого притаманні тривалий перебіг і поліморбідність, являє собою метаболічний синдром (МС). Проте в науковій літературі, на жаль, існує не багато робіт, присвячених вивченню якості життя в осіб з МС. МС довготривалий час не привертає до себе уваги пацієнтів та фахівців, тому й становить гостру небезпеку для життєвого прогнозу. Аналіз значної кількості наукових робіт демонструє, що дослідження якості життя при МС відбувається вже на фоні маніфестації ускладнень: від гіпертонічного кризу та цукрового діабету 2-го типу до інфаркту міокарду та мозку [3, 5, 7, 8].

У сучасному баченні МС є симптомокомплексом, що представлений андройдним ожирінням (з підвищенням рівня лептину), артеріальною гіпертензією, порушеннями вуглеводного обміну (цукровий діабет 2-го типу або порушення толерантності до глюкози), дисліпі-

демією (гіпертригліцеридемія, зниження рівня антиатерогенних та підвищенням рівня ліпопротеїдів низької щільності), змінами коагуляційних властивостей крові (протромбогенний фон), порушеннями функції печінки (неалкогольний жировий стеатогепатоз), ендотеліальною дисфункцією, активацією генералізованого запалення. Окрім вище переліченого МС, за даними сучасних дослідників, супроводжується вираженими змінами з боку серцево-судинної системи: системною хронічною гіпоксією, наявністю концентричної гіпертрофії лівого шлуночка та, як наслідок, зміною толерантності до фізичних навантажень. Не можна не зазначити про особливості стану опорно-рухового апарату осіб з МС, що викликані ожирінням та порушеннями мінерального обміну [8–10]. В контексті якості життя поліморбідний характер МС вимагає особливого підходу щодо лікувально-відновного процесу розглядаємого контингенту.

Переважа симпатотонії при МС, в свою чергу, впливає на перебіг патології, а також і на ставлення пацієнтів до проблеми. Так чоловіки, у переважній більшості, на відміну від жінок не сприймають діагностування в них метаболічного синдрому як проблему, що є серйозною проблемою щодо лікування, прогресуючого погіршення стану здоров'я, ранньої інвалідазації від ускладнень, скорочення тривалості життя [11, 12].

Таким чином особливості клінічної характеристики МС, безперечно, свідчать про негативний вплив на якість життя пацієнтів. Структура опитувальника SF–36 передбачає кількісну оцінку наступних показників: фізичного функціонування, рольового функціонування (зумовленого фізичним станом), інтенсивності болю, загального стану здоров'я, життєвої активності, соціального функціонування, рольового функціонування (зумовленого емоційним станом), психічного здоров'я. Погіршення якості життя при МС пов'язане, насамперед, з ускладненням існуючих симптомів, а також первинною маніфестацією нових компонентів. Враховуючи симптоматичні прояви МС, можна передбачити, що в пацієнтів з означеною патологією будуть знижені показники фізичного функціонування, рольового функціонування (обумовленого і фізичним, і емоційним станом), загального стану здоров'я, життєвої активності, можливі зміни показників інтенсивності болю з боку опорно-рухового апарату при вираженому порушенні пурінового обміну [13].

Мета дослідження: визначення ефективності індивідуально-орієнтованої методики фізичної реабілітації чоловіків з метаболічним синдромом щодо поліпшення показників якості життя.

Завдання дослідження. Відповідно до мети роботи було поставлено наступні завдання: визначити недостатньо досліджені на сьогодні проблеми фізичної реабілітації чоловіків з метаболічним синдромом, дослідити основні клініко-демографічні характеристики чоловіків з МС, сформулювати однорідні за цими характеристиками групи, вивчити зміни показників якості життя для оцінки ефективності запропонованої індивідуально-орієнтованої методики фізичної реабілітації.

Матеріал і методи дослідження. Для реалізації завдань дослідження протягом послідовних етапів наукового пошуку використано ряд методів: теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури та всесвітньої інформаційної мережі Інтернет; соціологічні методи (тестування за опитувальником SF–36); методи математичної статистики.

Роботу виконано на базі кафедри фізичної реабілітації та здоров'я людини Класичного приватного університету та КУ «Міська лікарня № 7» м. Запоріжжя. Результати достеменного вивчення 2674 історій хвороби пацієнтів кардіологічного відділення КУ «Міська лікарня № 7» дозволили залучити до подальшого дослідження 60 чоловіків з компонентами метаболічного синдрому. Методом випадкової вибірки учасників дослідження розподілили на дві групи: основну групу (ОГ, $n=30$) та групу порівняння (ГП, $n=30$). Критеріями включення у дослідження стали: вік від 36 до 65 років (середній вік учасників дослідження $41,53 \pm 1,29$

III. Науковий напрям

роки), наявність ожиріння I та II ступеню з абдомінальними типом локалізації жирової тканини, окружність талії більше 94см, рівень артеріального тиску (АТ) $\geq 130/85$, цукровий діабет 2-го типу, гіперінсулінемія натщесерце $\geq 5,6$ ммоль/л або порушення толерантності до глюкози $\geq 7,8$ ммоль/л, підвищення початкового рівня тригліцеридів $\geq 1,7$ ммоль/л, зниження показників ліпопротеїдів високої щільності (ЛПВЩ) $< 1,0$ ммоль/л, підвищення рівня ліпопротеїдів низької щільності (ЛПНЩ) $> 3,0$ ммоль/л [8, 9]. Дослідження ліпопротеїдів дуже низької щільності (ЛПДНЩ) не проводили, попри те, що існують результати деяких досліджень та теоретичне бачення, що ЛПДНЩ (як найбільш дрібні частки ліпопротеїдів у кровотоці) здійснюють особливо негативний вплив на стан судинного епітелію. Однак, такі науковці як Lamarche B. et al., Gotto A.M. Jr. et al., Walldius G. et al., Ingelsson E. et al., Andrikoula M., McDowell I. F. W., Lind L., McQueen M. J. et al. за результатами клінічних досліджень, довели, що ЛПДНЩ здійснюють менший вплив або не впливають зовсім на біосинтез ліпідів (та, відповідно, на стан судинного епітелію) [7]. Таким чином обидві групи учасників дослідження за клініко-демографічним статусом розбіжностей не мали.

Учасники обох досліджуваних груп проходили об'єктивне обстеження на початку дослідження, через 6 місяців та через рік від його початку. У межах клінічного обстеження було проведено ряд антропометричних вимірів, необхідних для констатування абдомінального типу ожиріння, а також клінічні дослідження периферичної крові для дослідження порушень вуглеводного обміну та біохімічні дослідження венозної крові задля визначення атерогенного профілю ліпідів. Контроль за артеріальним тиском проводився методом Короткова. Відповідно до завдань дослідження пацієнтам обох груп одночасно із клінічними обстеженнями було запропоновано тестування за опитувальником SF-36 для отримання цінної та надійної інформації про стан здоров'я безпосередньо від самих пацієнтів.

Результати дослідження та їх обговорення. На початку дослідження вихідні показники досліджуваних параметрів якості життя згідно опитувальника SF-36 у пацієнтів основної групи (табл. 1) та групи порівняння (табл. 2) не мали статистичних відмінностей. Результати, отримані внаслідок скринінгового дослідження параметрів якості життя, демонструють однорідність показників фізичного, рольового соціального функціонування, загального стану здоров'я, життєвої активності та показників інтенсивності болю.

Таблиця 1

Динаміка показників якості життя ($M \pm m$) у чоловіків основної групи (ОГ) з метаболічним синдромом

Показник, одиниці вимірювання	ОГ (n=30)		
	вихідні	6 місяців	12 місяців
Фізичне функціонування	52,45 $\pm$ 2,61	72,45 $\pm$ 2,88***	83,67 $\pm$ 2,48***
Рольове функціонування	54,65 $\pm$ 4,91	64,65 $\pm$ 3,71	69,35 $\pm$ 2,61•
Інтенсивність болю	61,43 $\pm$ 3,00	67,43 $\pm$ 3,12	70,43 $\pm$ 3,09•
Загальний стан здоров'я	58,46 $\pm$ 2,38	78,46 $\pm$ 2,17***	88,16 $\pm$ 2,27••
Життєва активність	57,7 $\pm$ 2,08	80,7 $\pm$ 2,22***	85,70 $\pm$ 2,12••
Соціальне функціонування	56,22 $\pm$ 2,45	66,22 $\pm$ 2,11**	68,22 $\pm$ 2,44••

Примітки: ** – $p < 0,01$, *** – $p < 0,001$ порівняно з даними через 6 місяців; • – $p < 0,05$, •• – $p < 0,01$, ••• – $p < 0,001$ порівняно з даними через 12 місяців

Таблиця 2

Динаміка показників якості життя ($M \pm m$) у чоловіків групи порівняння (ГП) з метаболічним синдромом

Показник, одиниці вимірювання	ГП (n=30)		
	вихідні	6 місяців	12 місяців
Фізичне функціонування	53,56 $\pm$ 2,21	58,45 $\pm$ 3,88	59,57 $\pm$ 2,68

III. Науковий напрям

Рольове функціонування	55,32±3,41	60,65±3,98	68,65±2,71••
Інтенсивність болю	60,34±2,18	63,43±4,12	65,43±3,79
Загальний стан здоров'я	59,21±2,77	62,46±2,17	66,16±2,17
Життєва активність	59,71±2,11	70,70±2,11*	75,70±2,43•••
Соціальне функціонування	58,21±2,19	70,22±2,33**	72,22±2,14•••

Примітки: * – $p < 0,05$, ** – $p < 0,01$ порівняно з даними через 6 місяців; •• – $p < 0,01$, ••• – $p < 0,001$ порівняно з даними через 12 місяців

Повторне дослідження основних складових якості життя після застосування індивідуально-орієнтованої методики у чоловіків основної групи (табл. 1) демонструє вірогідне поліпшення за 6 місяців фізичного стану на 20 балів ($p < 0,001$), за 12 місяців – на 31,22 бала ($p < 0,001$) порівняно з вихідними даними; загального стану здоров'я – на 20 та 29,70 бала ($p < 0,001$); життєвої активності – на 23,00 та 28,00 бала ($p < 0,001$); соціального функціонування – на 10,00 ($p < 0,01$) та 12 бала ($p < 0,01$) через 6 місяців та через рік відповідно.

Результати дослідження основних складових якості життя у чоловіків групи порівняння (табл. 2) показало вірогідне поліпшення за 6 місяців життєвої активності на 10,99 балів ($p < 0,05$), за 12 місяців – на 15,99 бала ($p < 0,001$) порівняно з вихідними даними; соціального функціонування – на 12,01 ($p < 0,01$) та 14,01 бала ($p < 0,001$) відповідно.

Окрім цього, вірогідного поліпшення лише наприкінці року дослідження дістав показник рольового функціонування, що збільшився порівняно з вихідними даними на 13,33 бала ($p < 0,01$).

Таким чином можна констатувати позитивний вплив застосування індивідуально-орієнтованої методики фізичної реабілітації на показники якості життя чоловіків з метаболічним синдромом у основній групі. Про це свідчить достовірне переважання значень через рік над аналогічними показниками пацієнтів групи порівняння, а саме: фізичне функціонування – на 24,10 бала ($p < 0,001$), загальний стан здоров'я – на 20 балів ($p < 0,001$), життєва активність – на 10 балів ($p < 0,01$), що може виступати інформативним критерієм ефективності розробленої методики реабілітації у даній категорії хворих. Отримані результати свідчать, що пацієнти самостійно об'єктивно оцінюють обмеження власних фізичних можливостей щодо фізичного функціонування, виконання звичної роботи, зауважують певні больові відчуття під час фізичного навантаження (з боку опорно-рухового апарату та болісні відчуття, пов'язані з підвищенням артеріального тиску), констатують загальне погіршення власного здоров'я у порівнянні з минулим часом.

Аналізуючи причини, що впливають на погіршення життєвої активності, більш значне виснаження, емоційні перешкоди щодо виконання власних обов'язків, зокрема погіршення соціального функціонування та емоційного самопочуття дуже тісно пов'язано із малорухомим способом життя, що є характерним для осіб з метаболічним синдромом.

Висновки. За результатами проведеного експериментального дослідження встановлено, що за умов застосування максимальної індивідуалізації процесу фізичної реабілітації, можна досягти достовірних змін основних показників якості життя чоловіків з метаболічним синдромом. На останньому етапі дослідження було відмічено, що в пацієнтів основної групи покращилась не лише клінічна картина, а й самопочуття, якість життя, настрої, посилилась впевненість в ефективності запропонованої методики, зросла довіра до фахівців, що значно підвищує мотивацію та схильність до наслідування рекомендаціям в подальшому.

Перспективи подальших досліджень полягають у визначенні ефективності індивідуально-орієнтованої методики фізичної реабілітації у процесі відновного лікування чоловіків з метаболічним синдромом за результатами лонгітудінального спостереження.

Список використаних літературних джерел

III. Науковий напрям

1. Тершак Н. М. Обґрунтування необхідності диференційованого підходу до розширення рухової активності хворих на метаболічний синдром / Н. М. Тершак // Медико-біологічні аспекти фізичної культури і спорту // Слобожанський науково-спортивний вісник. – № 2 (6). – 2006. – С. 147–152.
2. Хохлов А.Л. Взаимосвязь показателей качества жизни и особенностей психологического статуса с клиническими проявлениями метаболического синдрома / А. Л. Хохлов, А. Н. Жилина, Т. А. Буйдина // Качественная клиническая практика. – 2006. – № 2. – С. 19–23.
3. Яновский Г. В. Качество жизни у больных с заболеваниями системы кровообращения / Г. В. Яновский // Український кардіологічний журнал. – 2005. – № 1. – С. 16–20.
4. Frisman G. H. Psychosocial Status and Health Related Quality of Life in Relation to the Metabolic Syndrome in a Swedish Middle-Aged Population / G. H. Frisman, M. Kristenson // European Journal of Cardiovascular Nursing. – 2009. – Vol. 8, № 3. – P. 207–215.
5. Радченко Г. Д. Оцінка якості життя пацієнтів з артеріальною гіпертензією на амбулаторно-поліклінічному етапі (результати 6-місячного спостереження) / Г. Д. Радченко, І. М. Марцovenko, Ю. М. Сіренко // Артеріальна гіпертензія. – 2012. – № 2 (22). – С. 59–72.
6. Чопей І. В. Оцінка якості життя хворих із метаболічним синдромом / І. В. Чопей, Д. В. Мойсюк, Ю. В. Корсак // Науковий вісник Ужгородського університету. – Вип. 1 (46). – 2013. – С. 57–59.
7. Definition of metabolic syndrome: Report of the National Heart, Lung, and Blood Institute / American Heart Association conference on scientific issues related to definition / S. M. Grundy, B. J. Brewer, J. I. Cleeman [et al.] // Circulation. – 2004. – Vol. 109. – P. 433–438.
8. Мітченко О. І. Діагностика і лікування метаболічного синдрому, цукрового діабету, преддіабету і серцево-судинних захворювань / О. І. Мітченко // Серцево-судинні захворювання: рекомендації з діагностики і профілактики та лікування. – К. : Моріон, 2011. – С. 68.
9. Коваленко В. Н. Проблемы диагностики и ведения больных с метаболическим синдромом / В. Н. Коваленко, Е. Г. Несукай, А. Ю. Яковенко // Український кардіологічний журнал. – № 4. – 2006. – С. 98–104.
10. Diehm C. Metabolic syndrome and peripheral arterial occlusive disease as indicators for increased cardiovascular risk / C. Diehm, H. Darius, D. Pittrow // Dtsch. Med. Wschr. – 2007. – V. 132. – P. 15–20.
11. Manson J. E. Walking compared with vigorous exercise for the prevention of cardiovascular events in women / J. E. Manson // New Engl. J. Med. – 2002. – Vol. 347. – P. 716–725.
12. Tsai A. G. Metabolic Syndrome and Health-related Quality of Life in Obese Individuals Seeking Weight Reduction / A. G. Tsai, T. A. Wadden, D. B. Sarwer, R. I. Berkowitz [et al.] // Obesity. – 2008. – Vol. 16, Iss. 1. – P. 59–63.
13. Антюфьев В. Ф. Оценка улучшения качества жизни больных с метаболическим синдромом / В. Ф. Антюфьев, Ю. В. Кодолова // Проблемы эндокринологии. – 2004. – Т. 50, № 3. – С. 16–21.