

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ
УКРАЇНИ

Факультет здоров'я, фізичного виховання та туризму
Кафедра здоров'я, фітнесу та рекреації

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня магістра
за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт
освітньою програмою "Фітнес та рекреація"

**«ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ЖІНОК ДРУГОГО ПЕРІОДУ
ЗРІЛОГО ВІКУ В ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ ЗА СИСТЕМОЮ ДЖ.ПЛАТЕСА»**

здобувача вищої освіти
другого (магістерського) рівня
Залойло Ілони Володимирівни
Науковий керівник: Андрєєва О.В.
д.фіз.вих, професор
Рецензент: к.фіз.вих., доцент
Долженко Л. П.
Рекомендовано до затвердження
на засіданні кафедри
(протокол № _ від _____ 20__р.
Завідувач кафедри: Андрєєва О.В.
д.фіз.вих, професор

Київ 2023

ЗМІСТ

	Перелік умовних позначень	4
	ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1	ПРОВЕДЕННЯ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ З ЖІНКАМИ ДРУГОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ ЗА СУЧАСНИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ	9
1.1.	Інтелектуальний фітнес як ефективна технологія в сфері оздоровчої фізичної культури	9
1.2.	Система Джозефа Пілатеса як один з напрямків оздоровчого фітнесу	14
1.3.	Особливості вікових показників фізичного, функціонального і психічного стану жінок другого періоду зрілого віку	24
1.4.	Корекція фізичного та емоційного стану жінок другого періоду зрілого віку за допомогою фізкультурно-оздоровчих занять	28
	Висновки до розділу 1	31
РОЗДІЛ 2.	МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	32
2.1.	Методи дослідження	32
2.1.1.	Теоретичний аналіз і узагальнення	32
2.1.2.	Соціологічні методи	33
2.1.3.	Емпіричні дані	37
2.1.4.	Психологічні спостереження	41
2.2.	Організація дослідження	42
РОЗДІЛ 3.	АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАНЯТЬ ЗА СИСТЕМОЮ ПІЛАТЕС НА ПОКАЗНИКИ ФІЗИЧНОГО І ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ, ЯКОСТІ ЖИТТЯ ЖІНОК ДРУГОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ	44
3.1.	Аналіз показників фізичного стану жінок другого періоду зрілого	44

	віку	
3.2.	Аналіз показників фізичного розвитку жінок другого періоду зрілого віку	45
3.3.	Аналіз показників стану опорно-рухового апарату жінок другого періоду зрілого віку	47
3.4.	Аналіз показників психоемоційного стану жінок другого періоду зрілого віку	49
3.5.	Аналіз показників якості життя під впливом занять за системою Пілатес	51
	Висновки до розділу 3	55
	ВИСНОВКИ	58
	ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	60
	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	61
	ДОДАТКИ	68

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

АТ діаст	–	артеріальний тиск діастолічний
АТ сист	–	артеріальний тиск систолічний
ІМТ	–	індекс маси тіла
ОРА	–	опорно-руховий апарат
РФС	–	рівень фізичного стану
ССС	–	серцево-судинна система
ЯЖ	–	якість життя

ВСТУП

Актуальність теми. "Сприйняття людиною своєї життєвої позиції в контексті культури та систем цінностей, в яких вона живе, і стосовно своїх цілей", - так визначається поняття "якість життя" за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я [55].

Якість життя – це економіко-філософська категорія, яка постійно еволюціонує та характеризує матеріальний та духовний комфорт існування людини. Це загальний добробут людей та суспільства, що окреслює негативні та позитивні риси життя. Він складається з очікувань окремої людини або суспільства на гарне життя. Якість життя охоплює фізичне, соціальне і духовне здоров'я людини, а саме сім'ю, освіту, зайнятість, безпеку, свободу, власний вибір щодо релігійних переконань та навколишнє середовище. Якість життя має широкий спектр компонентів, включаючи сфери міжнародного розвитку, охорони здоров'я, політики та зайнятості. Та, насамперед, якість життя пов'язана зі здоров'ям, з самопочуттям людини, з сприйняттям себе як особистості у навколишньому середовищі [21,32], з досягнутим у суспільстві рівнем за певний проміжок часу [32].

Жінки другого періоду зрілого віку, а це вік 35-55 років, є досить активними у соціальній, науковій, політичній, економічній та виробничій сферах життя. Потужний запас енергії, життєвий досвід та професійні знання жінок даної вікової категорії мають для суспільства високу цінність. Основою реалізації успішного виконання усіх функцій жінок є міцне фізичне і психічне здоров'я. Але даний вік характеризується не тільки появою ознак вікових захворювань, а і питомими змінами фізіологічних функцій та нейроендокринною перебудовою [19,34,60]. Таким чином, знаходження балансу між віковими особливостями та якістю життя і є темою нашого дослідження.

Останнім часом приділяється багато уваги здоровому способу життя, його формуванню та реалізації, вивченню особливостей різних фізкультурно-оздоровчих систем з врахуванням індивідуальних переваг та вподобань.

Пропонуємо дослідити вплив системи вправ Джозефа Пілатеса, як одного з напрямків «інтелектуального фітнесу» [12], на підвищення якості життя жінок другого періоду зрілого віку. А саме, оцінимо розумову та фізичну працездатність, емоційно-психологічний стан, досягання внутрішньої гармонії за допомогою тіла та відчуття повноцінності життя.

Вправи системи Дж.Пілатеса спрямовані на зміцнення м'язів-стабілізаторів, які утримують хребет, зміцнення м'язів пресу та тазу, на розвиток відчуття балансу, координації, фіксацію нормального положення тіла (постави, внутрішніх органів) та відчуття тіла в просторі [43, 66].

Техніка виконання вправ пілатесу дуже м'яка, але функціональна і ефективна для людей будь-якої фізичної підготовки. Система включає вправи для всіх частин тіла. Виконання вправ супроводжується концентрацією на дихальному ритмі, чіткості та правильності виконання вправ і усвідомленням дії кожної вправи на ту чи іншу групу м'язів. Пілатес зміцнює м'язи преса, покращує баланс, покращує координацію і знижує стрес. Метод робить наголос на взаємодію розуму та тіла при виконанні вправ. У зв'язку з ефективним оздоровчим впливом заняття з системи пілатес рекомендовані для жінок другого періоду зрілого віку [10,37].

Джозеф Пілатес називав свою методику "контрологія", яка була започаткована ним на початку ХХ століття в США і була направлена на фізичне відновлення артистів балету. Оздоровча система вправ мала неабиякий успіх у себе на батьківщині та наразі отримала таке розповсюдження світом, що з авторської методики взяла шлях трансформації у наукові дослідження.

Мета дослідження - оцінити вплив фізкультурно-оздоровчих занять за системою Дж.Пілатеса на якість життя жінок другого періоду зрілого віку.

Завдання дослідження:

1. Вивчити проведення оздоровчих занять з фізичної культури з жінками другого періоду зрілого віку за сучасними технологіями.

2. Визначити мотиви та інтереси занять жінок другого періоду зрілого віку до занять з використанням засобів ментального фітнесу, показники їх фізичного та емоційного стану, якості життя.

3. Перевірити ефективність фізкультурно-оздоровчих занять за системою Пілатес на показники фізичного та емоційного стану, якості життя жінок другого періоду зрілого віку.

Об'єкт дослідження: оздоровчі заняття з фізичної культури для жінок другого періоду зрілого віку.

Предмет дослідження: підвищення якості життя жінок другого періоду зрілого віку на основі фізкультурно-оздоровчих занять системи Пілатес.

Методи дослідження:

1. Теоретичний. Аналіз наукової та методичної літератури для вивчення впливу на якість життя фізкультурно-оздоровчих занять пілатесом.

2. Соціологічний. Анкетування і опитування, як тренерів для виявлення практичної реалізації принципів системи пілатес під час занять, так і жінок другого періоду зрілого віку для визначення мотивів та обставин, що спонукали їх до відвідування занять пілатесом.

3. Емпіричний. Антропометричні виміри довжини тіла, маси тіла, ваго-ростовий індекс Кетле, індекс маси тіла, індекс Пін'є. Візуальний скринінг за методом Хоулі і Френке для визначення стану постави жінок. Рівень фізичного стану визначався за методикою О.Пирогової, а фізичної працездатності – за пробою Руф'є-Діксона.

4. Психологічний. Спостереження за психоемоційним станом жінок другого періоду зрілого віку та впливом занять на поліпшення якості життя.

Наукова новизна дослідження:

- оцінка впливу занять за системою Пілатес на показники фізичного та емоційного стану жінок другого періоду зрілого віку після регулярного відвідування занять, а саме усунення больових симптомів у різних ділянках

хребта, розслаблення та зняття напруги, усвідомлення фізичної форми тіла, контроль над тілом, покращення роботи внутрішніх органів (нормалізація маси тіла), зміна рел'єфу і пружності м'язів, підвищення працездатності та досягання внутрішньої гармонії за допомогою тіла;

- актуальність застосування фізкультурно-оздоровчих занять у сучасних реаліях.

Практична значущість полягає у обґрунтуванні впливу занять за системою Пілатес на підвищення якості життя з урахуванням мотивів та інтересів жінок другого періоду зрілого віку та корекцію психоемоційного стану. Матеріали дослідження впровадженні у практичну діяльність фахівців галузі оздоровчої фізичної культури та у практику фітнес-центру "GraFIT" (м.Київ).

Структура кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних джерел, проілюстрована рисунками та таблицями, викладена на 75 сторінках комп'ютерної верстки.

РОЗДІЛ 1

ПРОВЕДЕННЯ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ З ЖІНКАМИ ДРУГОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ ЗА СУЧАСНИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ

1.1. Інтелектуальний фітнес як ефективна технологія у сфері оздоровчого фітнесу

Підтримка і збереження здоров'я жінки як основи здоров'я нації є завданням державного значення. Проблема фізичного вдосконалення жінок займає особливе місце у теорії та методиці фізичного виховання, а також у суспільстві та державі, у рамках виконання основних положень Національної стратегії з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація».

Науковцями доведено, що фізичні вправи є сильним засобом збереження всіх функціональних параметрів організму. Рухи – це найбільш фізіологічний атрибут життя. М'язова діяльність викликає напруження всіх функціональних систем. Це супроводжується гіпоксією, що тренує механізми регуляції, покращує відновні процеси, удосконалює адаптацію до несприятливих умов середовища. Під впливом м'язової активності змінюються активність генетичного апарату і біосинтез білка, сповільнюється старіння і попереджаються багато захворювань. Під впливом помірних і постійних фізичних навантажень, про що іде мова у даній роботі, функції організму носять більш бережливий характер, тому що покращуються механізми регуляції різних органів та систем. Останнє проявляється в зниженні частоти серцевих скорочень і рівня артеріального тиску, збільшення діастолі міокарда, підвищення коефіцієнта використання кисню і зменшення кисневої вартості роботи. Застосування фізичних вправ сприяє поліпшенню кровопостачання різних тканин, особливо скелетних м'язів, що знижує гіпоксичні явища. Антистресовий ефект покривається за рахунок розвитку позитивних емоцій і підвищення стійкості гіпоталамо-гіпофізарної системи. Надовше зберігається

розумова і фізична працездатність. Загалом це сприяє попередженню захворювань і розвитку активного довголіття. Недостатня ж рухова активність супроводжується погіршенням функцій усіх органів і систем [28].

Аналіз світового досвіду та результатів наукових досліджень доводить, що ефективним напрямом підвищення рівня рухової активності є оптимізація його режиму, особливо, слід звернути увагу на напрямки ментального фітнесу.

Сучасні програми оздоровлення налічують близько двохста видів. Їх можна розділити за розмаїттям менталітету на західний та східний напрямки. Маючи життєвий досвід та професійні знання, жінки досліджуваної вікової категорії представляють для сучасного суспільства неабияку цінність. Саме актуальність збереження та підтримка здоров'я жінки стає першочерговим завданням, про що записано у державних та міжнародних документах: Конституції України, Декларації прав людини, Європейській соціальній Хартії, Закону "Основи законодавства України про охорону здоров'я" тощо.

Соціально-економічні та екологічні проблеми, недостатність або відсутність фізичної активності, інволюційні зміни в організмі, нераціональне харчування, розвиток клімактеричного синдрому призводять до негативних наслідків в організмі та низки захворювань, що позначаються на якості життя жінок, і ведуть до передчасного старіння [29]. Ознаки погіршення самопочуття, швидка стомлюваність спостерігаються вже з другого періоду зрілого віку. Інтенсивна перебудова гормональної системи у жінок другого зрілого віку зумовлює настання менопаузи [11,15]. Хронічні стреси та рухові обмеженнями зумовлюють депресивні розлади.

Так, ефективним засобом корекції порушень в організмі та його підтримці стає чітко сплановане фізичне тренування. Наразі складно вибрати з розмаїття запропонованих оздоровчих програм, головне, аби вони відповідали потребам та інтересам жінок, і одночасно сприяли поліпшенню здоров'я. Так, бажання людей у сфері фізичної рекреації відрізняються між собою типом очікуваних від занять вражень, віком, статтю, рівнем прибутку, місцем проживання та іншими соціально-демографічними параметрами [3].

Які очікування від занять можуть бути передбачені жінками другого зрілого періоду? В залежності від мотивів виділимо такі [3]:

- оздоровчі (піклування про здоров'я, а саме приємні відчуття у тілі від нових можливостей організму та усунення больових синдромів)
- освітньо-культурні (освоєння нових знань та рухових навичок);
- адаптаційно-відновлювальні (регенерація сил, втеча від повсякдення);
- соціальні (спілкування з однодумцями, які розділяють хобі);
- особистісні (самовдосконалення, роздуми над особистісними цінностями і, як результат, насолода від себе);
- фізкультурно-спортивні (заняття фізичними вправами дома, в групі, фітнес-клубі);
- побутово-сімейні (проведення часу з родиною у позитивному настрої, передавання фізкультурно-оздоровчого досвіду рідним).

Коли очікування жінки справджуються, це зміцнює стосунки у родині, зміцнює соціальні контакти та розширює їх, жінка стає продуктивніше у професії, знаходиться вільний для хобі час, розширюються її соціально-культурні інтереси.

Серед сучасних технологій фізкультурно-оздоровчих програм виділяється ментальний фітнес (англ. Mind&Body fitness), філософія якого у єдності тіла і свідомості під час виконання вправ. З'явився та набув популярності ментальний фітнес у XXI ст. і відноситься до напрямку інтелектуального фітнесу [21]. Особливістю є залучення образного мислення у тренувальний процес [9,42]. Візуалізація як нова технологія сучасного фітнесу допомагає активізувати свідомість і м'язову систему. В свою чергу, прискорюється процес навчання правильності виконання рухів. Інтелектуальний фітнес дозволяє регулювати психічний стан, є природним антидепресантом, чудовим антистресовим засобом.

До програм ментального фітнесу відносяться такі: система Пілатес, система Александера, гімнастика Хаду, стретчинг, фітнес-йога, цигун,

тайцзицюань. Ці програми є одними з найбезпечніших видів тренування і відносяться до «м'якого фітнесу» (“soft fitness”). Вони включають дихальні вправи, а також вправи на рівновагу, розтяжку, гнучкість і релаксацію, які не потребують потужних витрат енергії, та виконуються у повільному темпі. Домінантним є значення концентрації, уявлення та усвідомлення під час виконання вправ, значна увага приділяється правильному диханню. Мета всіх цих програм — вплинути на все тіло комплексно, а не на окремі частини. Покращення гнучкості та рухливості хребта і суглобів, розвиток рівноваги і координації рухів, нормалізація м'язового тону, корекція постави, формування рельєфності тіла та усунення психоемоційного стресу, - на це і спрямовані програми ментального фітнесу.

Пілатес - авторська система вправ Джозефа Пілатеса, мета якої у покращенні роботи опорно-рухового апарату, корекції постави, відчутті балансу і свого тілу в просторі, оздоровленні серцево-судинної і лімфатичної систем, зміцненні м'язів-стабілізаторів, які утримують хребет, координації, силі та м'язової витривалості [9,30]. Може виконуватись як з вагою власного тіла, так і з додатковим обладнанням, або на спеціальних тренажерах.

Стретчинг - це вид розтяжки (англ. stretch). У перекладі на українську він означає “тягнути”, “розтягуватися”. Заняття стретчингом складається з виконання повноцінного комплексу спеціальних вправ. Під час тренування розтягуються усі групи м'язів та сухожилів. Таким чином, можна зробити свою фігуру стрункою, а тіло гнучким. Особливістю стретчингу є те, що він не потребує фізичного перенавантаження.

Гімнастика Хаду - комплекс вправ для всього тіла. Гімнастику Хаду розробив Звіад Арабулі з метою оздоровити і зміцнити свій організм, позбавитися від хвороб. Для хаду не потрібне спеціальне обладнання, так як тренування проходять з власною вагою, що зводить ризик отримання травм до мінімуму. Навантаження відбувається за рахунок напруги м'язів, які майже не працюють у повсякденному житті або при інших тренуваннях. Гімнастика хаду не просто бореться з болем, а усуває його причини. Суглоби і хребці

повертаються в своє природне положення, а грижі перестають зростати. Займатися гімнастикою Хаду можна всім: дорослим, дітям, людям після травм і вагітним.

Фітнес-йога - це комплекс вправ, що складається переважно з статичних асан на розтяжку, але спрощених і виконуваних більш енергійно. Це молодий спортивний напрямок у фітнесі. Суміжний вид фізичного навантаження, що увібрав у себе все найкраще від двох течій. З фітнесу - енергійність рухів, ритмічну музику, можливість поєднувати з іншими видами навантажень (кардіо і силовими). Швидкість помірна і дозволяє виконувати вправи абсолютно всім. З йоги запозичені асани, що утворюють ядро комплексу. Разом з тим у фітнес-йозі відсутня духовна складова, не потрібно зосереджуватися на медитації і відкритті чакр, та спрощена певна кількість асан з метою уникнення ризику перерозтягування м'язів і зв'язок.

Цигун - стародавнє китайське мистецтво саморегуляції енергії ци з напрямками, визначеними ще у середині минулого століття: конфуціанський, даоський, буддійський, лікувальний, бойових мистецтв. Ця давня система вправ побудована на техніці дихання, плавних сконцентрованих рухах і медитаціях. Основне завдання – оздоровлення організму. Простота та доступність вправ, якими відрізняється практика, дають можливість для занять у будь - якому віці. Вправи Цигун – є своєрідною системою з власною філософією і включає в себе гімнастику та прийоми дихання. Одночасно це духовна практика, яка допомагає людині розширити свідомість. Цигун допомагає зберегти рухливість суглобів, нескладні вправи попереджують захворювання, призупиняють утворення зморшок та допомагають зберегти ясність розуму, покращують роботу серця, нормалізують координацію рухів, а також заспокоюють нервову систему, що робить цю практику ефективною для літніх людей.

Тайцзицюань - китайська оздоровча гімнастика, яка, за думкою лікарів, позитивно впливає на фізичне і психічне здоров'я людини та продовжує життя. В результаті занять тайцзицюань зменшується біль у колінних суглобах, втома, покращується рухливість суглобів і психофізичний стан.

Система Александра - метод, який базується на досягненні єдності між такими складовими життя людини: фізичною, емоційною і ментальною. Автор системи доводив, що людські психоневрози пов'язані з перенапруженням м'язів та відхиленнями у стані постави. Матіас Александер стверджував: «не можна стати психічно здоровою людиною, неправильно керуючи своїм тілом» [6].

Таким чином, оздоровчі тренування ментального фітнесу будуються на постійній усвідомленості руху, підключенні розумової діяльності до рефлекторної рухової активності на рівні спинного мозку. Чим активніше людина у житті, чим більше ставить завдань перед своїм мозком, тим довше зберігається інтелект і пам'ять. Але перед тим, як обрати свій вид фітнесу та почати займатися, треба чітко сформулювати мету. Це може бути покращення самопочуття, впевненість у самокомунікації, налагодження та підтримання координації рухів, зникнення больових відчуттів у хребті та суглобах, пізнання себе тощо. Але будь-яка мета приведе до покращення якості життя людини та її ефективності.

1.2. Система Джозефа Пілатеса як один з напрямків оздоровчого фітнесу

Ефективність і привабливість системи Пілатеса визначається тим, що у систему навантажень закладено чинник розвантаження і оздоровлення хребта, корекція вад постави та усунення больових синдромів при остеохондрозі та грижах міжхребцевих дисків.

Одним з найпоширеніших захворювань століття є остеохондроз, який характеризується дистрофічними порушеннями в суглобових хрящах. Найчастіше остеохондроз вражає міжхребцеві диски. Залежно від локалізації розрізняють шийний, грудний і поперековий остеохондроз.

Як розтлумачував учням сам автор системи Пілатес, головним є необхідність створення "центра сили", куди входять м'язи черевного пресу, нижня частина спини, стегон і сідничні м'язи [25]. Свою систему Джозеф

Пілатес називав "Контрологія" (від англійського слова "contrology"), одним з головних результатів якої є «засвоєння навички керування розумом, який здатен повністю контролювати тіло» [25]. Розмаїття вправ та їх модифікацій дозволяють зміцнити м'язовий корсет, при чому не нарощуючи м'язову масу. І все це при мінімальному навантаженні на хребет [9]. Вправи Системи передбачено виконувати в статичному режимі, що дозволяє залучити до занять людей з обмеженими фізичними можливостями.

Покращення діяльності центральної нервової системи [12,43] є одним з основних положень системи, яке забезпечується взаємозв'язком фізичної та розумової активності. Значна кількість вправ в системі передбачена для реабілітації при больових синдромах у різних відділах хребта, що забезпечує цікавість до вивчення методу, так як, згідно досліджень, на регулярний біль у спині жаліється 90% людей після 25 років [31]. Це позбавляє людину відчувати повноцінну якість життя, здвигаючи акцент на усунення болю, що, в свою чергу, погіршує настрій, працездатність, збільшує втому тощо.

Процес навчання вправам, за теорією автора, складається із трьох послідовних стадій [25]:

- 1) Осмислення: «Думайте про правильні рухи».
- 2) Виконання: «Практикуйте правильні рухи».
- 3) Удосконалення: «Рухи стають автоматичними, звичними».

Джозеф Пілатес казав: "Свідомість завжди тримайте під контролем і повністю зосередьтесь на тій вправі, яку виконуєте". Це є шлях до приведення тону м'язів, надаючи їм привабливу рельєфність та видовжену форму. А якщо жінка задоволена своїм зовнішнім виглядом, то, звичайно, якість її життя покращується, настрій підвищується, гармонізуючи середовище та людей навколо себе. Це дозволяє жінці відчувати себе міцно на ногах, надає впевненість та сили, впливає як на її діяльність у професії, так і у родині.

У системі використовується велике і мале обладнання. Велике обладнання представлено спеціальними тренажерами (Табл.1.1), кожен з яких має власну назву, а саме Кадилак, Реформер, Стілець, Бочка тощо. Наприклад, різниця

Таблиця 1.1

Види великого обладнання у пілатесі, їх особливості та призначення

Назва	Характеристика	Особливість	Призначення
Реформер	Ззовні низьке та вузьке ліжко, на дні - каретка, пересувається в межах рами за допомогою роликів та пружин	Рухома каретка. Можна виконувати до 100 різноманітних вправ	Включення всієї мускулатури, яка формує м'язовий корсет, функцією якого є з'єднання різних м'язів спини
Тауер (Вежа)	Як попереднє ліжко з додаванням з однієї сторони тренажера з висотою до 2м	За один руховий цикл в концентричному, ексцентричному та ізометричному режимах робота м'язу, його антагоністу та стабілізатору	Одночасно розвиток сили, рухливості і координації, зміцнення зв'язок і сухожиль при невеликій амплітуді
Спайн коректор (коректор спини)	Арка за формою півкола з сидінням-виступом з отворами або ручками по боках	Різна дуга та радіус вигину для різного росту, ваги та типу фігури	Корекція викривлень хребта: розслаблення та витягування м'язів грудної клітини, плечей, бокових частин тіла та м'язів передньої поверхні стегна
Бочка зі сходами	За формою як звичайна бочка з додаванням сходів для піднімання стопами або руками	Достатня висота для виконання вправ стоячи	Артикуляція хребта, активна робота глибоких м'язів, які формують поставу, збільшення гнучкості
Кадилак або трапеція	Ліжко зі стойками, до якого прикріплені різні предмети: планки, бари, важелі "петлі-наручники" та пружини	Повністю стабільний. Найбільш функціональний, можна виконувати до 200 вправ	Інтенсивна робота глибоких м'язів: гнучкість хребта, активізація плечового поясу, витягування тулубу. Координація, рівновага
Пілатес стілець	Коробка, одна стінка якої складається з двох пружних деталей	Виконання вправ лежачи, сидячи, стоячи або поруч з ним	Укріплення м'язового корсету, а також кінцівок.

Реформера від звичайних тренажерів у нестабільній опорі і доводиться докладати неабияких зусиль, щоб утримати рівновагу. У результаті такої роботи включається вся мускулатура, яка формує м'язовий корсет, функцією якого є з'єднання різних м'язів спини, що "підтримує" міжхребетні структури і суглоби, забезпечує нормальний кровообіг і живлення тканин. Саме м'язовий корсет відповідає за правильну поставу та розташування хребта, тазу та стегон, тобто допомагає тримати тіло в просторі.

Мале обладнання (ізотонічне кільце, рол, малий м'яч, великий м'яч або фітбол, гума) використовуються у вправах на розвиток та укріплення м'язів стабілізаторів.

При регулярному використанні зникає дисбаланс м'язів та відбувається корекція осанки. Застосовують мале обладнання (Табл.1.2) на змішаному рівні тренувань (Pilates mix) після освоєння клієнтами початкового та базового рівнів.

Система вправ під назвою "Контрологія" була розроблена Джозефом Губертом Пілатесом на початку ХХ ст. на основі синтезу йоги та гімнастики. З дитинства Джозеф страждав від рахіту, астми та ревматичної лихоманки. Щоб змінити своє життя та стати здоровим, у підлітковому віці займався лижами, гімнастикою, підводним плаванням, вивчав анатомію людського тіла. Як результат, у 14 років став позувати для анатомічних малюнків, тому що покращив свій фізичний стан. Згодом став професіоналом з бодібілдингу, дайвінгу, катання на лижах та гімнастики. Предметом його досліджень були східні системи фізичного вдосконалення людини. Так, зародилась система Пілатеса на основі знань з анатомії та фізіології людини, аналізу методик східних і західних систем фізичного та духовного вдосконалення. Джозеф Пілатес представив світу новий підхід до фізичної вправи. А початковим застосуванням системи була реабілітація поранених після Першої світової війни. Далі система вдосконалювалась на артистах балету.

Таблиця 1.2

Види малого обладнання у пілатесі, їх особливості та призначення

Назва	Характеристика	Особливість	Призначення
Ізотонічне кільце	Тренажер у вигляді кільця з ручками	Створює додатковий опір при виконанні вправ	Зміцнення м'язів верхньої та нижньої частин тіла, не збільшуючи їх
Малий м'яч	М'яч гумовий діаметром 20см	Утримання рівноваги окремих (ізоляція) частин тіла	Робота м'язів верхньої частини тіла, зовнішньої та внутрішньої сторони стегон
Великий м'яч (футбол)	М'яч гумовий діаметром 55;65;75см	Нестабільна поверхня, тренує відчуття балансу, допомагає розвантажити спину	Розслаблення затиснутих м'язів поперекового відділу хребта та зняття навантаження з гомілок. Виконання силових вправ
Рол (ролер)	Щільний валик довжиною від 90 до 150см та діаметром 10-15см, покритий зносостійким шорстким матеріалом	Додаткові зусилля на незафіксованій опорі. За годину заняття можна позбавитися 400ккал, особливо уходить жир зі стегон, сідниць і живота	Включення у роботу величезної кількості дрібних м'язів ніг, преса, м'язів-стабілізаторів та "мертвих" м'язів спини. Покращення постави, витягування хребта та зняття з нього напруги.
Гума	Гумова стрічка різної довжини та жорсткості	Ефективна при відновленні м'язової сили	Робота з силовими техніками, ускладнення окремих вправ та збільшення навантаження
Джимстік	Гімнастична палка довжиною 130см,	З двома гумовими амортизаторами та петлями для одягання на ноги або на руки	Підтримка балансу і координації. Крім основних м'язів, робота дрібних м'язів-стабілізаторів
Флексі-бар	Гнучка жердина з скловолокна довжиною 1,5м та вагою 600гр	Особлива вібрація (рефлексивне скорочення центральних м'язів	Укріплення хребта, прискорення загального метаболізму
Арка	Тренажер	Основний для корекції постави	Розтяжка та мобілізація хребта

Підґрунтям для розробки системи Пілатеса стали популярні методики Александера та Фельденкрайза, розроблені на початку минулого сторіччя, а також вчення індійських йогів [25]. Наприклад, система М. Фельденкрайза базувалась на відновленні природної грації та свободи рухів, усуненню перенапруження м'язів, необхідності навчитися розслаблятися і знаходити власний ритм для більш ефективного способу руху [38].

За життя Джозеф не впорядкував навчання своїй методиці, після його смерті перші учні почали викладати Систему за власними інтерпретаціями. В результаті склалося розмаїття напрямків, що є перевагою, тому що дозволяє акумулювати та вдосконалювати нові ідеї, не обмежуючись правилами Джозефа.

Так як на початку впровадження Системи автор пристосовував техніку виконання вправ до індивідуальних потреб людей, то поява нових вправ та їх модифікацій була визначена. Саме тому з'явилися нові напрями Системи та цілі школи, кожна з яких має свій стиль проведення занять, темп, модифікації вправ тощо. Наразі у світі офіційно існують наступні школи за системою Дж.Пілатеса: Американська, Європейська і Австралійська школи пілатесу. Найпотужніші: Lolita San Miguel Pilates, Alan Herdman Pilates, Michael King Pilates, Romana`s Pilates, STOTT PILATES, Kathy Corey Pilates, BASI Pilates, Polestar Pilates та ін. Єдиним базовим принципом залишається позитивний напрямок оздоровчих вправ, закладений автором методу, а саме вирішення проблеми формування правильної постави [8,11], гімнастикою для відновлювання та оздоровлення організму.

Пуерторіканка Лоліта Сан Мігель, учениця Джозефа Пілатеса, є єдиним у світі володарем Сертифікату, підписаним ним самим. Це документ, який дозволяє викладати цей метод. Лоліта, закінчивши кар'єру танцівниці, очолила балетну трупу та присвятила викладанню метода більше 50 років. І робить це зараз. Вона створила власну програму Lolita`s Legacy як Програму підготовки

викладачів методу Пілатесу, об'єднавши всі знання та надбання автора Системи.

Англієць Майкл Кінг, танцівник, експерт фітнесу, сертифікований спеціаліст AFAA та представник PUMA, керівник декількох центрів здоров'я у Швейцарії, модифікував методику Джозефа Пілатеса та з використанням медичних розробок Австралійської школи фізіотерапевтів ретельно адаптував її до терапевтичних цілей. Він відкрив студію у Лондоні, потім переїхав в США, де працював у студії пілатеса балетної трупи у Г'юстоні. Паралельно розробив фітнес-програму, поєднав пілатес і аеробіку. Він уперше зв'язав пілатес з національними стандартами управління та регулювання. Одна з його цитат: «Спостерігати запровадження пілатесу у фітнес-індустрію було великим задоволенням».

Створений у Канаді Мойрою та Ліндсі Мерітью разом з командою терапевтів, спортивних лікарів та професіоналів фітнесу Stott Pilates, має багато вправ Дж. Пілатеса, однак змінених на більш прості та доступні для широкого кола людей. Специфіка Стотт-пілатеса у рухах, які створюють анатомічно правильне положення м'язів шиї, спини та хребта. До класичних принципів Джозефа Пілатеса у даному різновиді пілатеса додаються п'ять принципів організації положення тіла в просторі.

Американська школа представлена Студією Рона Флетчера (Ron Fletcher) в Беверлі-Хіллс, Школою Мері Боуен (Mary Bowen) у Нотемптоні, Студією Романи Крижановскі (Romana Kryzanowska) у Нью-Йорку тощо. Американський напрямок характеризується більшою активністю, інтенсивністю та динамічністю виконання вправ.

Найпоширенішою в Україні є школи Lolita San Miguel Pilates та MK Pilates, офіційним представником яких є International Pilates University (Київ), де на фінальному екзамені однойменної школи присутня сама Лоліта сан Мігель. У мережі українських фітнес-клубів поширений фітнес-пілатес як комбінація вправ з різних шкіл методу.

Традиційний (класичний) пілатес, створений автором методу, включає вправи на розвиток всіх основних груп м'язів, особливо м'язів живота та спини. Базовим є Пілатес Матворк, у якому вправи виконуються на неслизькому килимку (маті), та не використовується обладнання. Розділяється класичний пілатес на силовий і терапевтичний. Обидві системи традиційні, але мають різні цілі та потребують адаптації під кожен рівень програми. При використанні більшості технік, групи м'язів ізольовані, так, наприклад, при згинанні руки ізолюється біцепс. Пілатес – одна з небагатьох технік, яка вчить тренувати внутрішні (локальні) м'язи раніше, чим використовувати зовнішні (глобальні). Це збільшує інтенсивність при роботі з силовими вправами, що є універсальним для будь-яких видів технік та сотні варіантів тренувань.

Надзвичайно значна увага приділяється техніці виконання вправ. Поєднання дихання та руху, виконання вправ у власному ритмі дихання з власною вагою тіла, кількість повторів вправи залежить від рівня підготовки людини, модифікації вправ є індивідуальними у чіткій залежності від порушень постави, плавність руху, концентрація на собі, візуалізація запропонована або власна, - саме на цьому Джозеф Пілатес вивів Принципи виконання вправ. Перші шість Джозеф створив одразу, два останніх додано пізніше. Всі принципи досить прості і логічні, але на початку викликає труднощі запам'ятовування і одночасне дотримання під час виконання основних вправ. Це займає деякий час, але повільно і поступово, від простого до складного можна навчитися дихати-рухатися-контролювати одночасно. У відповідний момент це приносить неабияке задоволення. Засвоївши базові вправи, в комплекс включаються більш складні модифікації тієї самої вправи. З ускладненням техніки одночасно тренуються не тільки тіло, а і розум. Енергетичні рівні людського організму зростають, ліпше вирішуються фізичні і психічні проблеми, нормалізується сон [9].

Отже, принципи техніки Джозефа Пілатеса, на яких базується метод: концентрація, центрування, дихання, контроль, точність, плавність, ізоляція, регулярність.

1. "Концентрація". У багатьох техніках тренувань та програмах є можливим повністю відключитися під час виконання вправ. Вправи, які базуються на програмі Пілатес, направлені на те, що кожен рух є свідомим процесом, і кожен рух контролюється думкою. Цей процес можна назвати "свідомим рухом". Свідоме тіло передбачає свідомий контроль усіх зайвих думок та концентрація уваги на русі.

Високий рівень концентрації виражається у ясності думки; покращенні психічної уваги, яка призводить до збільшення психічної енергії; підвищенні здатності виходити з складних ситуацій спокійніше і більш позитивно; появі креативних підходів для нових та звичайних ситуацій.

2. "Центрування" або "Акцент на Центр". З просуванням фітнес-індустрії у бік функціональних вправ, тулубу та хребту стали приділяти детальну увагу. Сьогодні людина проводить багато часу на роботі сидячи, тому вправи на поліпшення осанки стали щоденною необхідністю. Щоб правильно сидіти, необхідно збалансувати та відцентрувати зону тулубу. У вправах методу Центр – це "джерело сили". У кожній вправі присутній контроль над включенням у роботу м'язів живота.

3. "Дихання". Давно доведений тісний взаємозв'язок між процесами дихання і руховими діями [5]. Правильне дихання під час виконання вправ (або тренувальний вид дихання) є одним з головних принципів системи Дж. Пілатеса. Це сама складна та важлива частина техніки на шляху досконалості. Треба запам'ятати правило – видихати на піку опору. Глибокі черевні м'язи залишаються скороченими (на 30%), видих відбувається побічно.

Ритмічне глибоке дихання врівноважує психічні процеси та рефлекторно впливає на чисельні системи і органи, оптимізуючи їх роботу.

Згідно думки автора системи, дихання під час занять пов'язано з повним достатньо глибоким видихом і вдихом. Це тренувальний вид дихання. "Завжди намагайтеся дуже важко "вичавити" кожен атом нечистого повітря з ваших легень таким чином, як ніби ви витискали кожен краплю води з мокрої тканини» [25].

4. "Контроль". Дж. Пілатес вважав, що м'язи повинні підкорятися волі людини [25]. Протидіючи силі гравітації, вправи з методу укріплюють тіло так, що чим повільніший рух, тим більше зміцнення м'язів.
5. «Точність». Точність руху призводить до більшої граціозності та вимагає контрольованих дій для охайності та естетичної привабливості. На початку приведення тіла у точний конкретний стан стає досить складною задачею, але регулярність практики робить рухи більш контрольованими і досягається точне виконання вправи.
6. «Плавність руху». Якщо м'язи нееластичні, то спостерігаються різкі, скуті та обмежені рухи, що є протиріччям даному принципу, тому велика увага приділяється розвитку рухливості у суглобах, їх мобільності та загальній гнучкості [22,32]. Вправи методу передбачають тривалий рух, як колесо, що обертається, з однаковою швидкістю та амплітудою руху. Тільки так тіло може бути націлене одночасно на концентричну та ексцентричну фази руху, що робить тренування збалансованим та функціональним.
7. "Ізоляція". "Кожен м'яз може спільно і окремо допомагають один одному в рівномірному їх розвитку», зазначав Дж. Пілатес [25]. Вправи методу направлені на різні особливості тіла, сформованих у результаті різних фізичних навантажень. У кожної людини є сильна та слабка сторони. Освітня сторона техніки у тому, що завдяки збалансованому ефекту впливу техніки, вивчається структура свого тіла таким чином, що дозволяється ізоляція, контролюючи різні групи м'язів.
8. "Регулярність". Як і будь з яким принципом, регулярність та частота приводять до підвищення навиків. Принцип регулярності є загально-методичним принципом фізичної культури., який проявляється в неперервності і послідовності занять.
9. «Візуалізація або уява». Це процес створення образу, який повинен перетворитися у реальність через правильне і точне виконання.
10. "Інтуїція". Це здібність людини прислухатися до своїх відчуттів під час виконання фізичних вправ. У співпраці зі своїм організмом людина може

досягти більших результатів, якщо дозволити інтуїції визначати величину навантаження, амплітуду руху тощо [25].

11. "Координація". Сутність цього принципу у здатності концентрувати увагу на тій частині тіла, яка безпосередньо працює.

Фундаментальною частиною техніки в її сучасному вигляді є нейтральне положення хребта. Основна ідея нейтрального хребта полягає у використанні тіла та хребта таким чином, як це закладено природою.

Значна увага приділяється підготовчій фазі (розминці), протягом якої виконується вибудовування тіла. Якщо не звертати на це увагу, то наступні вправи лишаються сенсу та відповідають першочерговому їх значенню. Триває розминка приблизно 8 хвилин, щоб провести коректне вибудовування та підготувати тіло до вправ. Більш коротка розминка неефективна. Головним є підготувати тіло та мозок. У пілатесі немає необхідності у підвищенні температури тіла та кровообігу, як в більш динамічних видах (аеробіка, степ тощо).

1.3. Вікові особливості фізичного, функціонального і психічного стану жінок другого періоду зрілого віку

Найбільш активним у професійній та творчій діяльності є контингент жінок зрілого віку. Якщо порівняти з першим періодом зрілого віку (21-35 років), особливістю якого є розквіт всіх функцій організму, високі показники фізичної працездатності, оптимальна адаптація до несприятливих факторів зовнішнього середовища, то в другому періоді (36-55 років) вже більшість людей мають сім'ю, виховують дітей, реалізують свої професійні здібності.

Значні зміни фізіологічних функцій, нейроендокринна перебудова, поява перших ознак вікових та професійних захворювань – це ознаки другого зрілого періоду [13]. На думку Т. Ю. Круцевич [19], під фізичним розвитком розуміють природній процес вікових змін морфологічних і функціональних ознак

організму, які обумовлені спадковими факторами і конкретними умовами зовнішнього середовища.

Оцінка фізичного розвитку людини оцінюється за трьома групами показників:

1. Будова тіла. Визначення довжини і маси тіла, складу тіла, обхватних показників, стану постави.
2. Рухові здібності. Оцінка за розвитком координаційних, силових і швидкісних здібностей, здібностей до прояву витривалості та гнучкості.
3. Здоров'я. Оцінка функціональних можливостей серцево-судинної, дихальної та інших систем організму, а також показників стану постави.

Об'єктивну оцінку фізичного розвитку людини можна дати в процесі їх сумісного аналізу [36].

У віці 45-55 років в житті жінки відбувається остання менструація або клімактерій. Відповідно цей період називається клімактеричним. Гормональна діяльність яєчників згасає, вироблення статевого гормону естрогену знижується. Важливість достатньої кількості естрогенів впливає на розвиток жіночих статевих органів. Вони приймають участь у активізації обміну білків, жирів, вуглеводів і мінеральних солей, а також регулюють діяльність яєчників і матки, зменшують концентрацію холестерину в крові. І забезпечують нормальний перебіг менструальних циклів разом з гонадотропними гормонами гіпофіза та прогестероном [27]. З початком клімаксу відбувається поступове припинення менструацій.

Клімактеричний період відбувається у два етапа. Перший, коли у жінки порушується ритм менструації та збільшуються інтервали між місячними, зменшується інтенсивність кровотеч. Другий етап характеризується повністю припиненням менструації. Через рік після останніх місячних настає менопауза.

Ризик остеопорозу – одне з явищ клімактеричного періоду. Остеопроз розвивається у зв'язку із зниженням вмісту кальцію в організмі. Клімакс протікає або без виражених розладів, або ускладнюється порушенням функцій нервової, судинної і ендокринної систем. Це виражається у підвищеній

збудливості, пітливості, плаксивості, прискореному серцебиттю, відчутті страху, порушенні сну, запамороченнях, приливах жару до голови і обличчя, мігренню і болями в області серця. Це клімактеричний синдром, який найчастіше розвивається у жінок 45-47 років, і пов'язаний з віковими порушеннями в гіпоталомічній області центральної нервової системи на фоні загальних змін в організмі жінки і згасанні її статевої функції.

Ожиріння, загальна слабкість, гіпертонічна хвороба, цукровий діабет, гіперпластичні процеси в молочних залозах і ендометрії, - це теж прояви клімактеричного синдрому. Для більш спокійного перебігу клімактеричного періоду, та більш пізньому його початку спеціалісти рекомендують заняття гімнастикою, дозовані прогулянки та масаж [7].

Другий період зрілого віку зарактеризується відносною стабілізацією росту (стала стадія), а з 55-60 років спостерігається зменшення довжини тіла (регресивна стадія). Внаслідок викривлення та сплющення міжхребцевих дисків відбувається вкорочення хребта. Вміст мінеральних речовин в кістках збільшується, вони стають менш еластичними і більш крихкими. Але за рахунок відкладення жиру маса тіла може збільшуватись і з припиненням росту.

Завдяки меншій глибині дихання у жінок частота дихання більша, ніж у чоловіків. У жінок життєва ємність легень дорівнює 2500 - 5000 см³, у чоловіків 3200 – 7200 см³. У тренованих жінок максимальна вентиляція легень (об'єм повітря, що проходить за 1 хв.) дорівнює 3 - 5 л, у чоловіків – 5 - 7л. У жінок тип дихання в основному грудний, у чоловіків – черевний. Такі особливості при фізичному навантаженні жінкам дають більший приріст частоти пульсу, ніж у чоловіків, і менш високий підйом систолічного артеріального тиску [37].

Прояв сили починає погіршуватися вже у першому періоді зрілого віку, внаслідок зменшення активної маси. Прояв витривалості знижує свої показники після 30-50 років, а різкий спад - після 50 років. Гнучкість у жінок погіршується після 25 років, а у чоловіків після 20. Втрачається еластичність м'язів внаслідок

зменшення калію і кальцію у м'язовій тканині. Спритність та координація рухів знижуються у 30-50 років, а швидкість – в період 22-50 років.

Обмеження рухової активності, уповільнення відновлювальних процесів та зниження аеробної та анаеробної продуктивності, порушення регуляції функцій серцево-судинної і дихальної систем впливають на зниження фізичної працездатності [34].

Хоча жінки поступаються чоловікам у виконанні швидкісно-силових вправ і вправ, пов'язаних з проявом витривалості, не можна вважати, що жінки менш витривалі. Значна витривалість жінок спостерігається у вправах, які не потребують інтенсивних напружень. Навіть показник витривалості може підвищуватися, якщо чергувати роботу невеликої тривалості з інтервалами відпочинку.

Підсумовуючи, вікові особливості фізичного, функціонального і психічного стану у жінок другого періоду є такі:

- втрата здібності зберігати гомеостаз шляхом гормонального контролю: зниження адаптаційних можливостей організму; ослаблення діяльності центральної нервової системи, мозку; ускладнення формування нових і перебудови закріплених умінь і навичок;
- клімакс, а ранній його початок – ознака передчасного старіння;
- зменшення активності гормональної роботи яєчників і зниження вироблення статевого гормону естрогену;
- порушення ритму менструації, збільшення інтервалів між місячними і зменшення інтенсивності кровотеч, а потім повне припинення менструації;
- вкорочення хребта, за рахунок викривлення та сплюснення міжхребцевих дисків;
- спостереження більшого приросту частоти пульсу при фізичному навантаженні, ніж у чоловіків, і менш високий підйом систолічного артеріального тиску;

- зниження гнучкості: втрачається еластичність м'язів, яка пов'язана зі зменшенням калію і кальцію у м'язовій тканині, як слід, виникнення остеопорозу;
- зниження витривалості: порушення роботи системи транспорту кисню;
- зниження швидкості (спритності) та координації: зниження функції систем енергозабезпечення, м'язової сили та порушення координації у центральній нервовій системі, погіршення рухливості нервових процесів;
- підвищення збудливості, плаксивості, прискорене серцебиття, відчуття страху, порушення сну, запаморочення, приливи жару до голови і обличчя, пітливість, мігрень і болі в області серця: порушення функцій нервової, судинної і ендокринної систем;
- ожиріння, загальна слабкість, гіпертонічна хвороба, цукровий діабет, гіперпластичні процеси в молочних залозах і ендометрії.

Уповільнення процесів старіння на десять – двадцять років можливе за помірною фізичною активністю, але фізичними вправами можна відновити фізичну працездатність. Головне знайти мотиви та вид тренування за власними потребами і вподобаннями. Найбільш ефективно впливають на фізичний, емоційний і психічний стан жінок 40-50 років класична і танцювальна аеробіка, кондиційна гімнастика і пілатес.

1.4. Корекція фізичного та емоційного стану жінок другого періоду зрілого віку за допомогою фізкультурно-оздоровчих занять

Повномасштабне військове вторгнення російської федерації на територію України у лютому 2022р. стало причиною однієї з надзвичайних ситуацій з біженцями за темпами росту. За всю історію спостережень ООН, понад 11 млн українців були змушені мігрувати у безпечніші регіони країни чи закордон. Кількість українців, які звернулися за тимчасовим захистом в країнах Європи, на 30 вересня 2022року складала 4,2 млн людей (рис. 1.1).

Захоплення територій, відкриті бойові дії, знищення та пошкодження майна та людського капіталу, фізична неможливість подальшого перебування у

звичних умовах призвели до проблем, пов'язаних з погіршенням фізичного та емоційного стану людей. Проявилися або збільшилися приграничні нервово-психічні розлади, панічні атаки, дратівливість, тривожність, депресія, безсоння, апатія, психічна та фізична втома, знизилися когнітивні функції, виникло почуття провини, втрата роботи, розлука з рідними, втрата звичного життєвого ритму та упевненості у завтрашньому дні, неможливість планування, невизначеність терміну перебування в евакуації тощо. Все це спричинило виникнення життєвих змін та загального зниження якості життя людей.

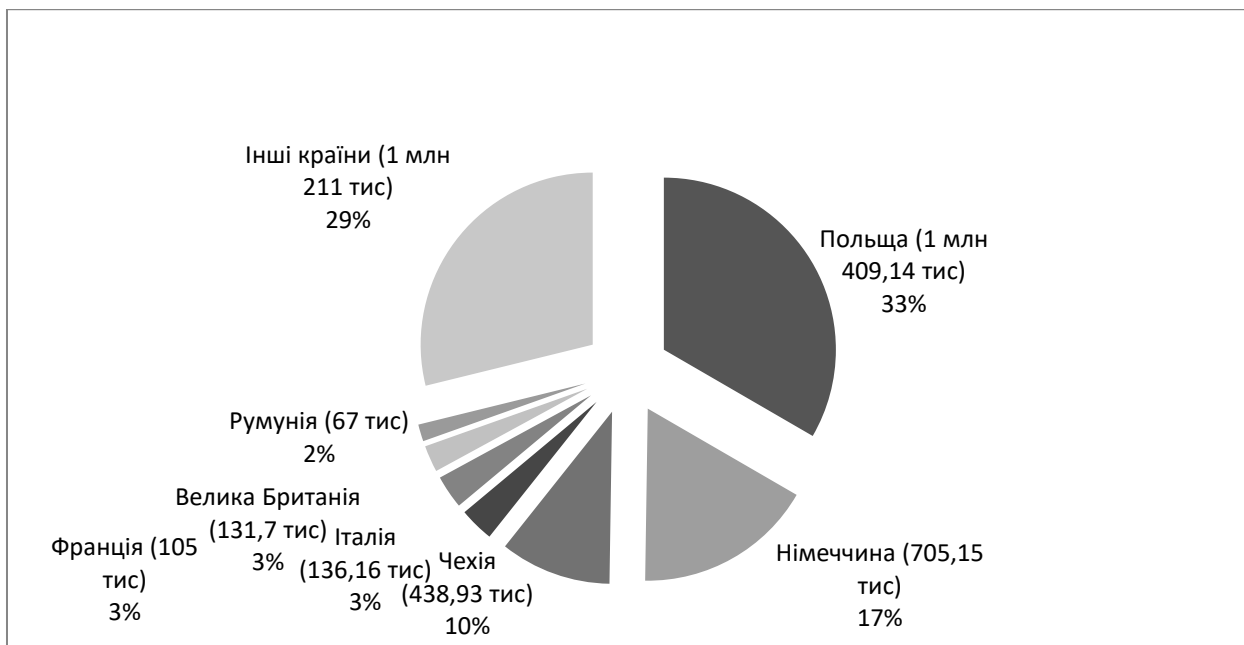


Рис. 1.1. Кількість українців, які звернулися за тимчасовим захистом в країнах Європи (на 30.09.2022)

Одним із способів адаптації людини до нових умов життя виступає оздоровчо-рекреаційна рухова активність. Це не тільки форма зайнятості та вид соціальної активності, але і умова збереження функціональних можливостей організму, психічного і фізичного здоров'я. Фізкультурно-оздоровчі заняття

допомагають адаптувати серцево-судинну, дихальну та інші системи до умов м'язової діяльності, прискорюють процес включення в роботу, формують нові нейронні зв'язки, забезпечують функціонування систем кровообігу і дихання, відновлюють після змін, викликаних фізичним та психічним навантаженням, стабілізують тіло у просторі, формують звички до щоденних ритуалів, а саме мають позитивний вплив на здоров'я людини та долають стрес. Згідно наукових досліджень отримано дані щодо регулярних занять фізичними вправами. А саме, у таких людей спостерігається низький ризик виникнення і розвитку серцево-судинних та онкологічних захворювань, збільшується щільність кісткової тканини, зменшуються жирові відкладення, поліпшується індекс маси тіла, знижується ризик опорно-рухової інвалідності, підвищується працездатність та покращується настрій.

Під час вивчення психофізичного стану жінок, які виїхали вимушено за кордон, визначили наступне:

1. Стресовий розлад має негативний вплив на фізичне та емоційне здоров'я людини.
2. Психофізичне та фізичне здоров'я можна та необхідно корегувати за допомогою регулярних занять з оздоровчої рекреації, які забезпечуватимуть досягнення необхідного рівня функціональних можливостей, високої працездатності, позитивного настрою і творчого довголіття.

Набуття і насолода гарним фізичним самопочуттям, умиротворенням і душевним спокоєм – безцінні для своїх власників. Ідеал, до якого необхідно прагнути, - це баланс тіла, розуму і духу. Древні афіняни мудро присвоїли собі римське гасло: "Mens sana in corpore sano" («В здоровому тілі – здоровий дух»). Впевненість у собі, врівноваженість, усвідомлення панування волі над здійсненням бажань, разом з оновленою, живою цікавістю до життя, є природніми результатами практики Контрології. Чи не подібним чином людина намагається покращити якість свого життя та бути щасливим? Неймовірно щастя, чесно народжене з реалізації гідної, гарно виконаної роботи,

задоволення в процесі насолодою іншими радостями, що витікають з успішного досягнення, з його компенсуючим ступенем «гри» і, в результаті, розслабленості.

Висновки до розділу 1

Ментальний фітнес як ефективна технологія оздоровчої фізичної культури не заперечує досягненням традиційної фізичної культури, а доповнює їх у відповідності з актуальними змінами новими технологіями, активізуючи свідомість під час виконання вправ, що регулює психічний стан людини.

Так як більшість жінок другого періоду зрілого мають низький рівень фізичної підготовленості, інволюційні вікові зміни і захворювання, що в певній мірі обмежують можливості занять традиційним фітнесом, слід звертати уваги на оздоровчі тренування з ментального фітнесу. Ефективність системи вправ Джозефа Пілатеса полягає у збалансованому (цілістному) розвитку тіла, інтенсифікації обмінних процесів, знятті стресу, підвищенні м'язової витривалості, поліпшенні зовнішнього вигляду і стану здоров'я.

Психоемоційне та фізичне здоров'я жінок необхідно корегувати за допомогою регулярних занять з оздоровчої рекреації, які забезпечуватимуть досягнення необхідного рівня функціональних можливостей, високої працездатності, позитивного настрою і творчого довголіття. Особливо важливим є включення занять до щоденних ритуалів повсякденного життя.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для аналізу підвищення якості життя жінок другого періоду зрілого віку на основі фізкультурно-оздоровчих занять за системою Дж.Пілатеса було залучено наступний комплекс методів:

- 1) теоретичний аналіз;
- 2) соціологічні методи (опитування, анкетування, бесіди);
- 3) отримання емпіричних даних (антропометричні методи; методи визначення стану постави, визначення рівня фізичного стану, фізичної працездатності);
- 4) педагогіко-психологічне спостереження.

2.1.1. Теоретичний аналіз і узагальнення

Проаналізувавши науково-методичну літературу щодо об'єкту дослідження, було обрано тему з акцентом саме на підвищення якості життя жінок другого періоду зрілого віку на основі фізкультурно-оздоровчих занять за системою Дж.Пілатеса. Дослідження [37,58], які проводилися раніше, не охоплювали всі аспекти порушених проблем, а саме методичні особливості при проведенні фізкультурно-оздоровчих занять з жінками другого періоду зрілого віку; програм оздоровчого тренування з урахуванням пріоритетних мотивів жінок даного віку; корекція фізичного, функціонального і психічного стану жінок зрілого віку в процесі занять пілатесом.

Таким чином, вивчення спеціальної літератури дозволило локалізувати проблемні моменти, визначити напрямок роботи, пов'язаний з впливом результатів практики фізкультурно-оздоровчими заняттями за системою Пілатес на повсякденну якість життя, та проаналізувати результати власного дослідження.

2.1.2. Соціологічні методи (опитування, анкетування, бесіди)

З метою отримання інформації та уточнення результатів спостережень використовувались соціологічні методи, найпоширеніші з яких є опитування, анкетування і бесіди.

Для визначення оцінки якості життя жінок було запропоновано дослідження SF-36, вибір якого дав можливість оцінити такий компонент якості життя як здоров'я і не є специфічним для вікових груп, окремих захворювань або програм лікування. Опитувальник відбиває загальний добробут і рівень задоволеності тими сторонами життєдіяльності людини, які впливають на стан здоров'я (рис. 2.1).

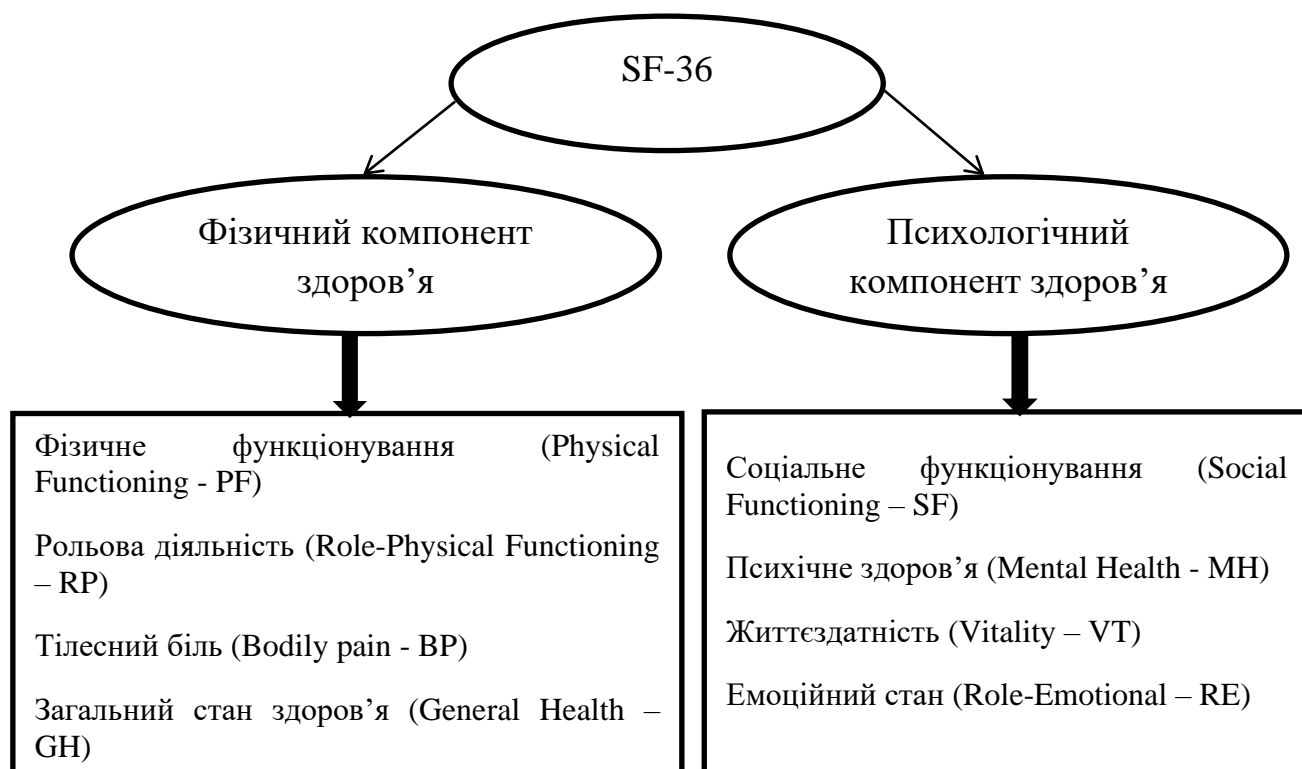


Рис. 2.1. Оцінка якості життя

Фізичне функціонування відображає ступінь, при якому фізичний стан обмежує виконання 8 фізичних навантажень (самообслуговування, ходьба,

підйом сходами, перенесення ваги тощо). Низькі показники за цією шкалою вказують, що стан здоров'я обмежує фізичну активність респондента.

Рольове функціонування, що обумовлене фізичним станом, відповідає впливу фізичного стану на повсякденну рольову діяльність (роботу, виконання щоденних обов'язків). Низькі показники вказують, що фізичний стан респондента обмежує його повсякденну діяльність.

Інтенсивність болю є вплив на здатність займатися повсякденними справами, включаючи роботу по та поза домом. Низькі показники говорять, що активність пацієнта значно обмежена рівнем болю.

Загальний стан здоров'я дає змогу оцінити свій стан здоров'я наразі і перспективи лікування. Нижчий бал - нижча оцінка стану здоров'я.

Життєздатність дає відчуття людиною повноти сил або, навпаки, знесилення. Низькі бали є показниками на стомленості, зниження життєвої активності.

Соціальне функціонування є ступенем, в якому фізичний або емоційний стани обмежують соціальну активність, а саме спілкування. Низькі бали свідчать про зниження рівня спілкування у зв'язку з погіршенням фізичного та емоційного стану, значне обмеження соціальних контактів.

Рольове функціонування, обумовлене емоційним станом, передбачає оцінку, в якому емоційний стан заважає виконанню роботи або іншої повсякденної діяльності. Низькі показники інтерпретують обмеження у виконанні повсякденної роботи, обумовлене погіршенням емоційного стану.

Психічне здоров'я є загальним показником позитивних емоцій. Низькі показники говорять про наявність депресивних, тривожних переживань, психічне неблагополуччя.

Повне здоров'я представлено 100 балами для кожної шкали. Підсумок і кодування відповідей проводиться стандартизовано[8]. Перед підрахунком проводиться перекодування відповідей. Перерахунок необроблених балів опитувальника переходять у бали ЯЖ. Потім для отримання значень кожної шкали - підсумок перекодованих відповідей. За формулою $[E-Min]/[Max-$

Min]*100 проводиться розрахунок балів ЯЖ, де E - сумарний рахунок шкали, Min – мінімально - можливе значення, Max – максимально - можливе значення шкали. Потім розраховується Z-рахунок для кожної шкали як відношення різниці значення кожної шкали з його середнім значенням в популяції до стандартного відхилення.

Таблиця 2.1

Шкала оцінки якості життя

№ питання	Шкала	Загальний показник
3а, 3б, 3в, 3г, 3д, 3е, 3ж, 3з, 3и, 3к	Фізичне функціонування (Physical Functioning – PF)	Фізичний компонент
4а, 4б, 4в, 4г	Рольове функціонування, обумовлене фізичним станом (Role Physical Functioning – RP)	
7, 8	Інтенсивність болю (Bodily pain – BP)	
1, 11а, 11б, 11в, 11г	Загальний стан здоров'я (General Health – GH)	
9а, 9д, 9ж, 9и	Життєздатність (Vitality – VT)	Психічний компонент
6, 10	Соціальне функціонування (Social Functioning - SF)	
5а, 5б, 5в	Рольове функціонування, обумовлене емоційним станом (Role Emotional – RE)	
9б, 9в, 9г, 9е, 9	Психічне здоров'я (Mental Health – MH)	

Для стандартизації значень 50% - це рівень ідеального здоров'я для кожної шкали та 50% - однакове стандартне відхилення, яке дорівнює 10. Стандартизація умовних показників відбувається за наступними формулами: $PH=(Ph\ sum*10)+50$ і $Mh = (Mh\ sum*10)+50$ [8]. І також отримано два сумарних виміри-компоненти: *фізичний* (Ph sm), що включає фізичне функціонування, рольове функціонування, біль, загальне здоров'я, та *психічний* (Mh sm), що включає життєздатність, соціальне функціонування, емоційне функціонування, психічне здоров'я.

Для дослідження були залучені жінки другого періоду зрілого віку (35 - 50 років), які виїхали закордон під час воєнних дій з малолітніми дітьми, дітьми дошкільного і шкільного віку (3 - 11 років) та перебували у центрах спільного проживання (готелі, будинки відпочинку, сімейні будинки, гуртожитки) міста Рим, Італія, і дали добровільну згоду на обробку їх персональних даних. Експеримент тривав протягом 4,5 місяці. З жінками були проведені тематичні бесіди щодо причин та варіантів усунення больових синдромів у різних частинах хребта, покращення стану постави, корекції антропометричних даних, покращення стану фізичної працездатності тощо. За результатами проведено опитування SF-36 та анкетування жінок щодо очікувань та результатів від програми фізкультурно-оздоровчого напрямку.

Також проведене опитування тренерів-колег, які створили подібні жіночі групи фізкультурно-оздоровчого напрямку у місцях тимчасової евакуації. Вивчалася думка тренерів щодо організації проведення занять з пілатесу, їх взаємодії з жінками другого періоду зрілого віку та адаптивність до новостворених умов життя. Для цього була розроблена анкета з 10 питань (Додаток А). Окремі питання з проблеми дослідження були вирішені з тренерами під час неформальних бесід у вільний час протягом листування, семінарів, воркшопів та майстер-класів з пілатесу.

З метою вивчення думки жінок щодо основних мотивів відвідування занять саме з пілатесу та їх вплив на якість життя було проведено анкетування, яке стало частиною маркетингового дослідження. В опитуванні приймало

участь 14 жінок, віком 35-55 років, які займаються у Фітнес-центрі «GraFit» Дніпровського району м.Києва та які мали досвід виїзду за кордон під час війни та повернулися додому. Анкета з обробленими результатами додається (Додаток Б).

2.1.3. Методи отримання емпіричних даних (антропометричні методи, методи визначення стану постави, визначення рівня фізичного стану, фізичної працездатності)

Антропометричні методи допомагають оцінити фізичний розвиток людини та полягають у вимірюванні тіла людини та його частин з метою встановлення вікових, статевих, расових та інших особливостей фізичної будови. Так, у дослідженні були проведені наступні антропометричні виміри: довжина тіла, маса тіла, обвід грудної клітки, обхватні показники тіла. Крім того, були розраховані наступні показники: індекс маси тіла (ІМТ), індекс Брока, індекс Ларсона, оптимальний склад жиру в організмі.

Довжина тіла вимірювалась антропометром з точністю до 0,5см за висотою верхівкової (тім'яної) точки над підлогою. Маса тіла - за допомогою медичної ваги. Враховувалась точність до 100 г.

Обвід грудної клітки у стані спокою (під час спокійного видиху) вимірювалась за допомогою сантиметрової стрічки, яка проходила на спині під нижніми кутами лопаток у горизонтальній площині, щільно прилягаючи до тіла, а на грудях – по верхньому краю грудних залоз.

Індекс маси тіла (ІМТ) - величина, що оцінює ступінь відповідності маси людини та її зросту, й тим самим непрямо оцінити, чи є маса недостатньою, нормальною або надмірною (ожиріння) [15]. Даний показник у 1869 році розробив бельгійський соціолог і статистик Адольф Кетле. ІМТ обчислюється за формулою (2.1):

$$\text{ІМТ} = m/h^2, \quad (2.1)$$

де m – маса тіла (кг),

h – довжина тіла (м).

Показники індексу маси тіла, їх відповідність між масою та зростом та ймовірність розвитку захворювань приведені у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Класифікація маси тіла у дорослих і частота виникнення інфекційних захворювань [17]

ІМТ (кг/м ²)	Відповідність між масою людини та зростом	Ймовірність розвитку захворювань		
		Серцево- судинних	Бронхо- легеневих	Ендокринних
менше 18,5	недостатня маса	низька	збільшена	низька
18,5-24,9	норма	низька	низька	низька
більше 25	надлишкова маса			
25,0-25,9	передожиріння (гладкість)	середня	низька	низька
30,0-34,9	ожиріння I ступеню	збільшена	низька	середня
35,0-39,9	ожиріння II ступеню	значно збільшена	можливо, збільшена	збільшена
більше 40,0	ожиріння III ступеню	істотно збільшена	збільшена	значно/істотно збільшена

В організмі жінок оптимальний склад жиру складає 18-22 % [15]. Таким чином, за нижче наведеними формулами (2.3 та 2.4) визначили оптимальну масу тіла:

$$MT_{\text{опт.}} = (MT_{\text{факт.}} / (100 - 18)) \times 100\% \text{ (нижня границя маси тіла), (2.3)}$$

$$MT_{\text{опт.}} = (MT_{\text{факт.}} / (100 - 22)) \times 100\% \text{ (верхня границя маси тіла), (2.4)}$$

де $M_{T_{\text{опт.}}}$ – маса тіла, що відповідає оптимальному вмісту жиру в організмі;

$M_{T_{\text{факт.}}}$ – фактична маса тіла.

2. *Оцінка стану постави.* Візуальний скринінг стану постави за методом Хоулі і Френке виявляє показники, які складно визначити у будь-який інший спосіб. Це має значення під час вибору фізичних вправ саме для корекції постави. За картами рейтингу метод передбачає оцінювання десяти показників, які беруть участь у формуванні постави безпосередньо. Кожен показник має три ступеня оцінки з відповідними балами: добре (10), задовільно (5) і погано (0). При чому, максимально позитивна кількість балів – 100, мінімально негативна – 0. Звідси, кількість балів 70-100 відповідає хорошій поставі, 35–65 – задовільній, 0–30 – патологічній поставі [34].

Антропометричні виміри були проведені з дотриманням вимог до подібних обстежень [13], а саме:

- * в умовах комфортної температури та з дотриманням правил гігієни;
- * на максимально оголеному тілі;
- * в однаковий час доби, перед тренуванням;
- * людина від початку до кінця вимірювання зберігала певне положення тіла.

3. *Оцінка рівня фізичного стану (РФС).* Визначення фізичного стану як критерій оздоровчої ефективності занять фізичними вправами та критерій готовності до навантажень дає змогу обирати засоби і методи фізичного виховання для зміцнення здоров'я та покращення фізичних кондицій.

Рівень фізичного стану оцінювався за методикою О. А. Пирогової, яка використовується для практично здорових людей віком 20-59 років [59]. Для розрахунку були задіяні наступні показники: ЧСС, середній артеріальний тиск, зріст, маса тіла і вік. Так, РФС визначається за формулою (2.5):

$$\text{Індекс РФС} = (700 - 3 \times \text{ЧСС}_{\text{сп}} - 2,5 \times \text{АТ}_{\text{сер.сп.}} - 2,7 \times \text{вік} + 0,28 \times \text{маса тіла}) / (350 - 2,6 \times \text{вік} + 0,21 \times \text{зріст}), \quad (2.5)$$

де ЧСС_{сп.} – частота серцевих скорочень у стані спокою;

АТ_{сер.сп.} – артеріальний тиск середній у стані спокою.

При чому середній артеріальний тиск визначався за формулою (2.6):

$$AT_{\text{сер.сп.}} = ((AT_{\text{сист.}} - AT_{\text{діаст.}}) / 3) + AT_{\text{діаст.}} \quad (2.6)$$

Результат оцінювався за спеціальною шкалою (табл. 2.3).

Таблиця 2. 3

**Шкала оцінювання рівня фізичного стану жінок
на підставі визначеного індексу [59]**

№	Рівень фізичного стану	Діапазон значень
1	низький	< 0,375
2	нижчий за середній	0,376 – 0,525
3	середній	0,526 – 0,675
4	вищий за середній	0,676 – 0,825
5	високий	0,826 та >

4. Рівень фізичної працездатності визначається за пробою Руф'є-Діксона як тест для оцінки працездатності серця при фізичному навантаженні. Тест розробив французький лікар Джеймс Едвард на початку 20ст., а як метод спортивного контролю запропонував лікар Діксон у 1950 році.

У людини, яка знаходиться у положенні лежачи на спині протягом 5 хвилин, визначають число пульсацій за перші 15 секунд (P_1); потім протягом 45 секунд людина виконує 30 присідів. Після закінчення навантаження людина лягає, і в неї вимірюється число пульсацій за перші 15 секунд (P_2), а потім – за останні 15 секунд з першої хвилини періоду відновлення (P_3). За значеннями частоти серцевих скорочень за 1 хвилину застосовується формула 2.7):

$$(P_2 - 70) + (P_3 - P_1). \quad (2.7)$$

10

Отриманий індекс Руф'є-Діксона оцінює рівень фізичної працездатності: 0,1-5 – гарна працездатність; 5,1-10 – середня; 10,1-15 – задовільна; 15,2-20 – погана.

5. *Визначення тренувального пульсового режиму.* Для визначення тренувального пульсового режиму з врахуванням РФС, статі, віку і тривалості навантаження [22] застосовують таку формулу (2.8):

$$ЧСС\ трен. = (195 + 5N) - (A + t), \quad (2.8)$$

де N – порядковий номер РФС,

A – вік, кількість років,

t – тривалість навантаження у хвилинах.

2.1.4. Психологічний метод. Спостереження за психоемоційним станом жінок другого періоду зрілого віку та впливом занять на поліпшення якості життя.

Як метод психологічного дослідження, який полягає у спостереженні за об'єктом дослідження (психоемоційним станом жінок), фіксації та поясненні психологічних фактів, метод спостережень характеризується безпосереднім сприйняттям явищ і процесів у їхній цілісності і динаміці. Спостереження застосовується тоді, коли неможливо або неприпустимо втручатися в природний плин процесу.

Головними особливостями методу спостереження є: безпосередній зв'язок спостерігача і об'єкта, що спостерігається; упередженість (емоційна окраса) спостереження; складність (часом - неможливість) повторного спостереження.

Так як в психології існує проблема взаємодії спостерігача і спостережуваного, яка виражається в тому, що, якщо випробуваний знає, що за ним спостерігають, то присутність дослідника впливає на його поведінку. У нашому дослідженні жінки, за якими спостерігали, знали про дослідження та дали добровільну згоду на участь. Крім того, запропонувалося ним самим спостерігати за своїм психоемоційним станом, відчутти його та поділитися враженнями.

Предметами спостереження виступали різні особливості поведінки. Об'єктами дослідження були вербальна (зміст, тривалість, інтенсивність, окрас

мови) та невербальна (еспресія обличчя, очей, тіла, виразні рухи, жестикуляція) поведінки, дистанція та фізичний вплив (торкання, поштовхи тощо). Об'єктом спостереження було лише те, що можливо об'єктивно зареєструвати, тобто реєструвалися лише ті прояви об'єкта, які доступні для фіксації. Виходячи з припущення, що психіка знаходить свій прояв у поведінці, можна будувати гіпотези про психічні властивості, ґрунтуючись на даних, отриманих при спостереженні.

Підсумовуючи, що одним з методів проведення оздоровчих занять за системою Пілатес є метод «подумати-відчути-зробити», то завдяки включенню розуму під час вправ розвантажується мозок, рівень тривожності і стресу знижується і людина стає більш врівноваженою і спокійною. Вправи змішують кволий кровообіг людини з рухом і змушують його виконувати свої обов'язки більш ефективно, звільняючи кровоплин від накопиченої втоми, продуктів м'язової та ментальної діяльності [45]. Мозок очищується, і воля дає силу функціям. Так, оздоровчі заняття проводилися не з вивчення рухів, а з застосування принципів системи пілатес, пристосовуючи рух до принципу, а не навпаки. Впевненість у собі, врівновага, усвідомлення панування волі над здійсненням бажань разом з жвавою цікавістю до життя, є природними результатами практики Контрології.

2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилося чотирма етапами впродовж квітня - жовтня 2022 року у м. Рим (Італія) серед жінок, які перебували у центрах спільного проживання (готелі, будинки відпочинку, сімейні будинки, гуртожитки) та м.Київ. Було залучено 12 жінок, які мають дітей віком 3 до 13 років та дали добровільну згоду на обробку їх персональних даних. Вибір даного дослідження є актуальним і доступним інструментом для оцінки основних складових фізичного і психічного здоров'я. Так як у більшості жінок суттєво знизилася якість життя, виникли труднощі у соціальній адаптації, погіршився стан фізичного та психологічного здоров'я, адаптація до нових та незвичних

умов проживання та навчання дітей, то, окрім опитування, була запропонована програма фізкультурно-оздоровчих занять для підтримання психічного і фізичного стану, вправи на координацію і баланс, увагу та контроль, вправи на корекцію постави, витяжіння хребта, мобільність суглобів тощо.

Перший етап (квітень 2022 р.) проведено аналіз наукової та методичної літератури з теми дослідження; підібрано методики дослідження.

Другий етап (травень 2022 р.) – проведено констатувальний експеримент; виконано бесіди-опитування тренерів, які проводять заняття з оздоровчих занять за системою Пілатес (Україна, Італія, Польща, Німеччина) та жінок 36-55 років для визначення мотивів до відвідування тренувань; визначено показники фізичного та психоемоційного стану, фізичного розвитку, стану постави у жінок другого періоду зрілого віку, розроблено програму оздоровчих занять на основі системи Пілатес.

Третій етап (травень – серпень 2022 р.) – проведено формувальний експеримент із залученням 13 жінок другого періоду зрілого віку, який полягав у впровадженні фізкультурно - оздоровчих занять на основі системи Пілатес та експериментальній перевірці їх ефективності.

Четвертий етап (вересень 2022 р. – січень 2023 р.) присвячено статистичній обробці отриманих даних, перевірці ефективності занять для жінок другого періоду зрілого віку, інтерпретації результатів дослідження, формуванню висновків і оформленню результатів.

РОЗДІЛ 3

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАНЯТЬ ЗА СИСТЕМОЮ ПІЛАТЕС НА ПОКАЗНИКИ ФІЗИЧНОГО І ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ, ЯКОСТІ ЖИТТЯ ЖІНОК ДРУГОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ

3.1. Аналіз показників фізичного стану жінок другого періоду зрілого віку

Оцінка рівня фізичного стану використовується як критерій готовності до навантажень та оздоровчої ефективності занять фізичними вправами. Сукупність взаємопов'язаних ознак, а саме фізична працездатність, функціональний стан органів і систем, фізичний розвиток та фізична підготовленість визначають фізичний стан людини [60]. Рівень максимального споживання кисню, рівень максимальної фізичної працездатності, параметри діяльності функціональних систем організму, морфологічного і психічного статусу, фізична підготовленість, стан здоров'я, це показники фізичного стану. Виділяють п'ять рівнів фізичного стану у здорових людей: низький, нижче за середній, середній, вище за середній, високий [19,60].

За результатами оцінювання РФС жінок 36–55 років визначили, що серед загальної кількості жінок другого періоду зрілого віку низький РФС мали 7,7% жінок, нижчий за середній - 23%, середній – 38,5% і вищий за середній – 30,8% осіб. Вищий за середній та РФС мали жінки, які займалися фітнесом до початку дослідження. Низький РФС спостерігався у жінок, які взагалі не займалися фізичними вправами. За даними обстеження високого РФС не було зареєстровано. Акцент в заняттях робився на групу з середнім рівнем РФС. Жінкам з низьким і нижче середнього давалися підготовчі вправи з пре-пілатесу та вправи з меншою амплітудою, а у жінок з рівнем вище середнього вправи першого рівня системи Пілатеса.

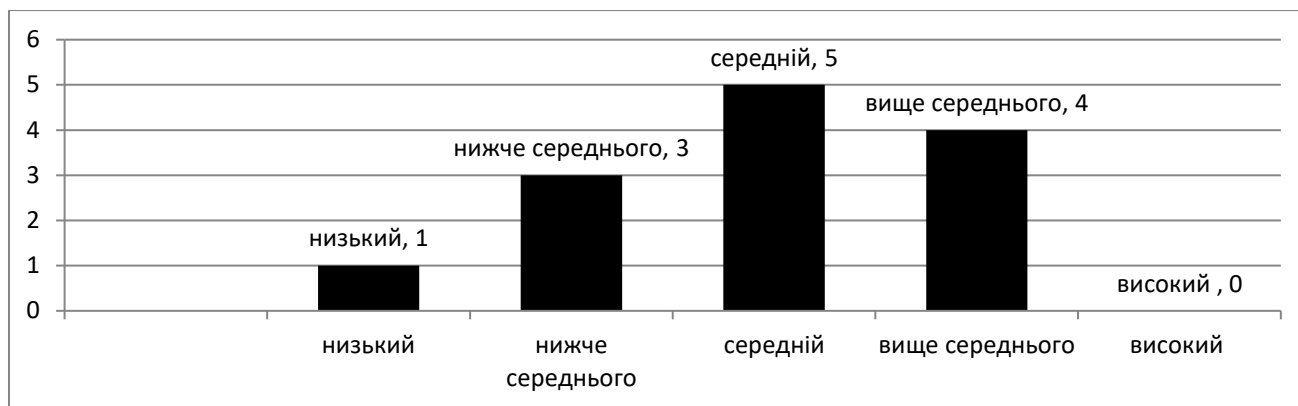


Рис. 3.1. Рівень фізичного стану жінок, осіб (n=13)

Показники артеріального тиску та частоти серцевих скорочень жінок другого зрілого віку в середньому відповідали нормі (табл. 3.1).

За результатами рівня фізичної працездатності за індексом Руф'є-Діксона задовільний рівень працездатності мали 15,5%, середній – 23%, добрий – 46%, високий – 15,5% жінок.

Середньогрупові показники фізичної працездатності становили 7,1 ум.од., що відповідає середньому рівню фізичної працездатності групи (табл. 3.1).

Середньогрупові показники частоти серцевих скорочень, артеріального тиску, рівня фізичного стану, рівня фізичної працездатності жінок 36–55 років є у межах середніх значень, тому дають змогу обирати загальне навантаження під час розробки оздоровчої програми різного цільового спрямування без розподілу жінок на вікові підгрупи або підгрупи за фізичним станом або за рівнем фізичної працездатності.

3.2. Аналіз показників фізичного розвитку жінок другого періоду зрілого віку

Протягом дослідження було встановлено, що антропометричні показники жінок другого зрілого віку, які займаються пілатесом, загалом відповідають даним, приведеним у літературі [11]. Середньогрупові показники маси тіла достовірно не відрізнялися у жінок 35-55 років і становили 57,0 кг.

Таблиця 3.1

Показники фізичного стану і фізичної працездатності жінок другого періоду зрілого віку, які займаються фізкультурно-оздоровчими заняттями за системою Дж.Пілатеса

№ п/п	Показники	Середні значення по групі (n=13)	Значення
1	ЧСС (уд/хв.)	71,62	Добре
2	АТ (мм. рт. ст.): систоличне діастолічне	125,3 78,3	у межах вікової норми
3	РФС (%): - високий - вище за середній - середній - нижче за середній - низький	0% 30,8% 38,5% 23% 7,7%	
4	Індекс РФС (ум. од.)	0,57	Середнє
5	Фізична працездатність (ум. од.)	7,09	Середнє
6	Рівень фізичної працездатності (%) високий хороший середній задовільний	15,5% 46% 23% 15,5%	

Середньогруповий ІМТ становив 21,71 ум.од., що згідно оціночних таблиць (табл.2.2) у жінок другого періоду зрілого віку знаходиться в межах норми, яка становить 18,5–25 ум. од. [60]. Також даний показник свідчить про

низьку ймовірність розвитку серцево-судинних, бронхо-легеневих та ендокринних захворювань, хоча тут більше слід враховувати індивідуальні показники.

Згідно наукових даних Г. А. Зайцевої [25], оптимальним вмістом жиру в організмі жінок є 18-22%. Хоулі та Френке визначають наступні межі для доцільності додаткових фізичних навантажень: життєво необхідний вміст жиру в організмі – 14% від загальної маси тіла (нижня межа нормального відсотку жиру) і 25%, коли жінка вважається огрядною (верхня межа), тобто менше 14% і більше 25% жиру потребують додаткових фізичних навантажень [61].

Згідно результатів нашого дослідження, добрий вміст жиру у 69% жінок, а вміст жиру більше 30% у 31% жінок.

Антропометричні показники в процесі дослідження стверджують, що достовірної різниці між результатами вимірювання жінок не виявлено, крім показника середнього вмісту жиру в організмі.

3.3. Аналіз показників стану опорно-рухового апарату жінок другого періоду зрілого віку

За картами рейтингу Хоулі і Френке в ході дослідження проводився візуальний скринінг постави до початку тренувань та через місяць. Згідно проведеного аналізу середній показник візуального скринінгу постави у жінок другого періоду зрілого віку до початку занять становив 56,58 бали, що оцінюється як задовільний стан постави [46]. При чому, 16,6 % жінок набрало 77 балів, 16,6 % жінок – 70 балів, 25 % – 51-59 балів, 33,3 % – 44-48 балів, 8,3 % – 33 балів. Згідно даних Рудої І. Є. [46], кількість балів 70-100 відповідає хорошій поставі, 35-65 – задовільній і 0-30 – патологічній поставі.

Після місяця тренувань відбулися позитивні зміни (рис.3.2) у стані жінок другого зрілого віку. За візуальним скринінгом оцінки стану постави Хоулі та Френке зроблено повторне дослідження. Середній показник візуального скринінгу постави у жінок другого періоду зрілого віку після місяця від

початку занять виріс на 15,9% і становив 67,25 бали, що оцінюється як задовільний стан постави, але дуже близький до хорошої постави. При цьому 33,3 % жінок набрало 81-86 балів, 16,6 % жінок – 69-74 балів, 41,7 % – 52-62 балів, 16,6% - 44 бали. Проведене дослідження свідчить, що позитивні зміни відбулися за всіма показниками шкали Хоулі та Френкс.

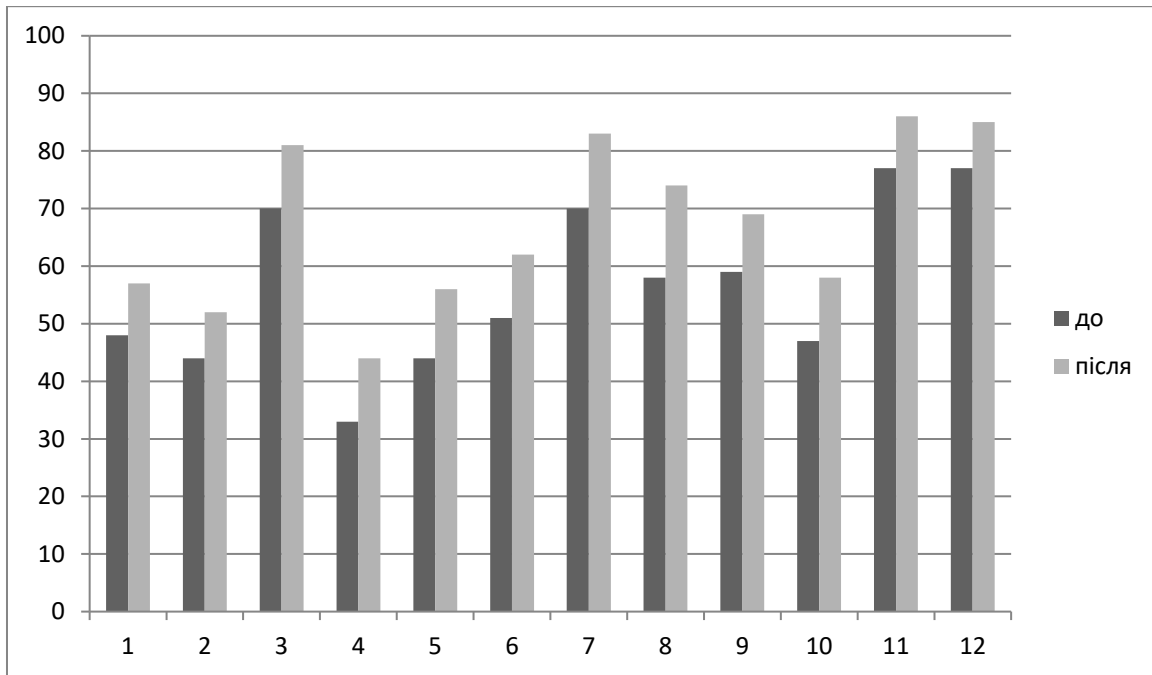


Рис.3.2 Оцінка стану постави жінок другого періоду зрілого віку, які займаються пілатесом до та після місяця тренувань, згідно візуального скринінгу постави за картами рейтингу Хоулі і Френке, n=12

Найбільший бал за результатами оцінювання постави жінок після місяця тренувань отримала позиція з особливості розташування плечей - 7,8 балів, 7,5 бали – розташування голови; 7,2 бали – положення стегон; 7,1 бали – положення шії (пряма або висунута вперед); 6,7 балів – форма живота (плоский або висунутий вперед); 6,6 бали - верхня частина спини (в нормі або вигнута); 6,3 балів – форма щиколоток (особливість розміщення п'яток); 6,3 балів – величина поперекового лордозу (в нормі або ввігнутий); 6,1 балів –

розташування тулуба (прямий або слегка нахилений назад); 5,8 балів – форма лінії, що з'єднує відростки хребців.

Таким чином, проведене дослідження дозволило визначити стан постави жінок другого періоду зрілого віку, які займаються пілатесом. Особливістю є те, що жінки самі візуально почали бачити зміни у своїй тілі: корекція постави, осьове витягіння, робота м'язів, легкість у тілі. Це, звичайно, надихало їх на подальші заняття оздоровчого характеру за допомогою системи Пілатес.

3.4. Аналіз показників психоемоційного стану жінок другого періоду зрілого віку

Показники психоемоційного стану жінок другого зрілого віку залежать від міцного фізичного і психічного здоров'я. До психічного здоров'я належать індивідуальні особливості психічних процесів і властивостей людини [61]. Жінки другого зрілого віку завдяки клімактеричному синдрому найбільш уразливі від впливу психогенно-травмуючих факторів. Це часто розвиток невротичних порушень, які пов'язані з порушеннями у сімейно- подружніх відносинах, втратою близьких, матеріально-побутовими проблемами. Наразі додаються проблеми, пов'язані з воєнними діями, нестабільністю та вимушеною евакуацією. Психогенні порушення спостерігаються у тривожно-депресивному розладі, депресивній реакції на стрес, порушенні адаптації тощо.

У наукових дослідженнях оцінка психоемоційного стану переважно відбувається за результатами анкетування методики «САН» (самопочуття, активність, настрій) та тесту Люшера [9, 10]. Мета опитувальника «САН» у оперативній оцінці самопочуття, активності та настрою. Тест Макса Люшера дозволяє виміряти психофізіологічний стан людини, її стресостійкість, активність та комунікативні здібності та визначити причини психологічного стресу. Це так званий «глибинний тест», заснований на досвідченному факті,

що несвідомий вибір кольору відбиває нерідко спрямованість на певну діяльність, настрій, функціональний стан і найбільш стійкі риси особистості.

У той же час відбувалося педагогічне спостереження за психоемоційним станом жінок другого зрілого віку. Жінкам, окрім опитування, була запропонована програма фізкультурно-оздоровчих занять для підтримання та корекції психічного і фізичного стану. В основу програми (Додаток В) були покладені вправи за принципами системи Пілатес, а саме дихання, концентрація, центрування, візуалізація та вправи на координацію, увагу, баланс, осьове витягіння та розвантаження хребта, зміцнення м'язового корсету, корекцію постави, мобільність суглобів та сустанна гімнастика.

До тренувань були залучені жінки 35-50 років, тобто другого періоду зрілого віку, а також їх діти. Заняття розпочиналися о 6:30 ранку за тривалістю від 10 до 20 хвилин перший місяць щодня з понеділка по п'ятницю. У жінок під час занять спостерігалася слабкість і складний зв'язок між рухом і мозком. Увага приділялася дихальним вправам та вправам на координацію. Після занять, за свдченнями жінок, легше преносилися фізичні навантаження та спостерігався підвищений та позитивний настрій.

Протягом другого місяця тривалість занять стала 35-40 хвилин і було додано вправи із системи Дж.Пілатеса на корекцію постави, осьове витягіння та розвантаження хребта, мобільність суглобів. Кількість повторів кожної вправи дійшла до 6. Жінки стали спостерігати більшу працездатність та усунення депресивного стану.

Третій місяць було збільшено навантаження: більша амплітуда рухів, кількість кожної вправи була доведена до 8-10 повторів. Тривалість заняття 50-55 хвилин 3 рази на тиждень. Була додана сустанна гімнастика, вправи на гнучкість та силу. Як результат, зменшення втомлюванності, прилив сил, піднесений настрій та задоволення від занять.

Четвертий місяць: нові модифікації вправ, впевнений контроль за диханням під час руху.

Експеримент тривав 4,5 місяці. За результатами проведено анкетування жінок, а також опитування тренерів-колег, які створили подібні жіночі групи фізкультурно-оздоровчого напрямку у місцях тимчасової евакуації.

По поверненню в Україну з деякими жінками проводилися тренування в онлайн-форматі за індивідуальними програмами та дані рекомендації на відвідування занять офлайн у своїх містах.

Також зроблено маркетингове дослідження серед жінок, які займаються в офлайн групах фітнес-клубу “GraFit” м.Києва, які мали досвід виїзду закордон під час воєнних дій та повернулися додому. За результатами маркетингового дослідження були зроблені такі висновки:

- 1) починають займатися пілатесом за порадою лікаря 35% опитаних, за порадою знайомих 45%, інші варіанти приблизно 5% ;
- 2) найбільше приваблює у заняттях: усунення больових синдромів у хребті (50%), зниження рівня стресу після занять (50%), відчуття легкості (20%) та відчуття повноти сил після тренування (22%);
- 3) мала інформативність про можливості пілатесу, наприклад, як реабілітація після травм (всього 3%);
- 4) біля 30% респондентів готові продовжити тренування, навіть, під час відсутності електроенергії та опалення у фітнес-центрі, при чому 70% відповіли, що одягнуть більш теплі речі, а 10% не хочуть сидіти наодинці в темряві.

Тому, можна вважати, що заняття з пілатесу для жінок другого зрілого віку несуть позитивний вплив на їх життя: усунення больових синдромів, підвищення психоемоційного стану, існування соціальних контактів, які не залежать від комфортних умов для тренування, а також про поглиблення інформації щодо оздоровчої системи за методикою Дж.Пілатеса.

3.5. Аналіз показників якості життя під впливом занять за системою Пілатес

Для визначення оцінки якості життя жінок, які виїхали закордон, було запропоновано провести дослідження SF-36 до початку тренувань та через 3 місяці після. Перше дослідження виявило, що більшість жінок мають суттєво знижену якість життя, труднощі у соціальній адаптації, погіршення стану фізичного та психологічного здоров'я. А за деякими показниками, такими як фізичне функціонування (PF) - 3 жінки, рольове функціонування, обумовлене фізичним станом (RP) - 3, життєва активність (VT) - 1, соціальне функціонування (SF) - 2, рольове функціонування, обумовлене соціальним емоційним станом (RE) - 5 були отримані 0. Найбільше нульові показники за шкалою рольового функціонування, обумовленого емоційним станом (38,5%). Ці результати, окрім доказових, і є очевидними, тому що основна група тимчасово виїхавших за кордон, - це жінки з малолітніми дітьми, дітьми дошкільного і шкільного віку. І, насамперед, жінкам потрібно було не тільки адаптуватися до нових та незвичних умов проживання та навчання дітей, а і визначитися з новими соціальними ролями на невизначений термін.

Так, у програмі оздоровчих занять спочатку увага приділялася вправам на дихання, концентрацію та центрування (баланс).

Дихання як еквівалент «внутрішнього душу» [39] змушує серце битися сильно та стабільно, а в результаті посиленний кровообіг несе і вивільняє дедалі більше накопиченого «сміття», створеного від перенавантаження. Внаслідок спостерігаємо такий ефект, коли всі органи тіла, у тому числі важливі потові залози, отримують користь від чистої свіжої крові, принесеної до них оновленим кровообігом. Концентрація як властивість утримання уваги на будь-якій ділянці тіла у короткочасній пам'яті. Та центрування як баланс між тілом та розумом.

Анкетування SF-36 проводилось у 2 етапи: I етап оцінка якості життя жінок до початку тренувань, II етап – після 3 місяців від початку занять. При чому підготовчий етап становив біля 1 місяця, після якого зроблений візуальний скринінг постави та суб'єктивні відчуття жінок. Основний етап

тренувань становив 3 місяці, але дослідження провели після другого місяця занять.

Цікавим є той факт, що для оцінки та порівняння якості життя жінок, перше дослідження (результати «до») було проведено після 6 місяців від початку тренувань. Це протирічить законам порівняльного аналізу, але за психологічними методами (самопостереження) було запропоновано повернути жінок думками у минулий час і відчувати, як вони почували себе у заданому періоді часу. Дані дослідження SF-36 до та після тренувань за компонентами фізичного та психологічного функціонування були занесені у таблицю (табл. 3.2). Для візуального сприйняття результатів зформовано діаграму (рис.3.3).

Таблиця 3.2

Результати дослідження SF-36 за шкалами до та після початку оздоровчих тренувань за системою Дж.Пілатеса, % (n=13)

	SF-36	До	Після
1.	Фізичний компонент здоров'я		
	Фізичне функціонування (PF)	44,9	52,5
	Рольова діяльність, обумовлена фізичним функціонуванням (RP)	27	34,4
	Тілесний біль (BP)	41	57,5
	Загальний стан здоров'я (GH)	41,2	61,5
2.	Психологічний компонент здоров'я		
	Соціальне функціонування (SF)	33,6	61,9
	Психічне здоров'я (MH)	18,5	59,8
	Життєздатність (VT)	16	59
	Емоційний стан (RE)	16,4	24,1

Показники фізичного компоненту здоров'я трохи менше середніх і приблизно однакові. Але показник рольова діяльність, обумовлена фізичним

функціонуванням (RP), майже у 1,5 рази нижчий за інші. Це означає, що щоденна рольова діяльність значно обмежена фізичним станом жінок, що спричинено низьким показником емоційного стану та підтверджується низьким показником життєздатності.

Аналізуючи дані таблиці після залучення жінок до оздоровчих тренувань, помітним є зростання даних за кожною категорією. Найбільший зріст у шкалах психологічного компоненту здоров'я: життєздатність збільшилася у 3,7 рази, емоційний стан у 1,5 раза, соціальне функціонування у 1,8 раза, а показник ментального здоров'я у 3,2 рази. За словами жінок, вони стали більш спокійні та врівноважені, стали краще справлятися з емоціями, з'явилася опора під ногами, думки стали ясніші, упорядкувався повсякденний ритм життя, настрої покращився.

Це видно і за фізичним компонентом здоров'я: фізичний стан покращився на 14%, рольова діяльність, зумовлена фізичним станом, на 21,5%, загальний стан здоров'я на 33%. У жінок помітно знизилися больові відчуття у спині, особливо у поперековому та шийному відділах, покращалася постава, з'явилося відчуття легкості у тілі, підвищилася виносливість (збільшення кілометражу у піших прогулках).

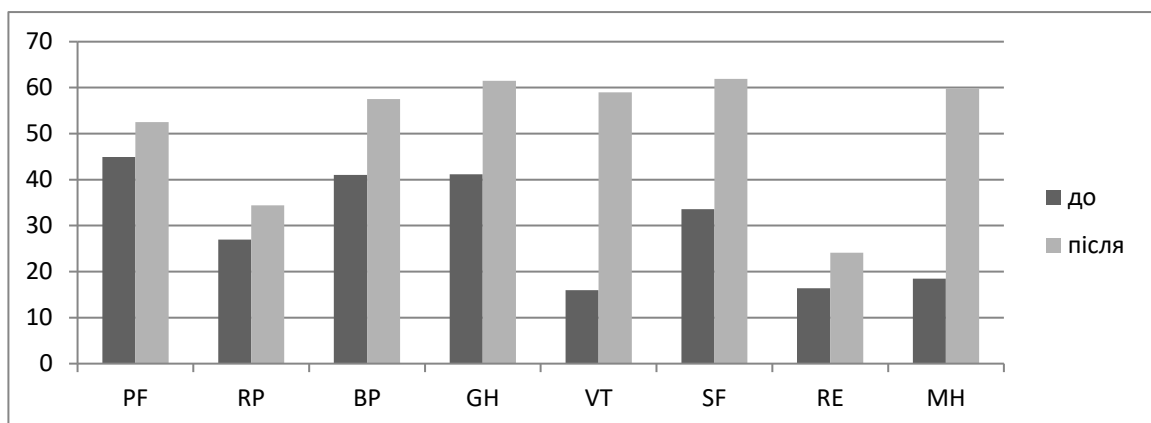


Рис.3.3.Результати дослідження SF-36 за шкалами до та після початку оздоровчих тренувань за системою Дж.Пілатеса

Якщо сумувати показники за компонентами здоров'я (табл. 3.4), та зробити висновок щодо впливу оздоровчих тренувань на якість життя, то за фізичним компонентом результат збільшився в 1,3 рази або на 34%, а за психологічним компонентом у 1,8 рази або на 81 %.

Таблиця 3.3

**Результати дослідження SF-36 за компонентами здоров'я
до та після початку оздоровчих тренувань за системою Дж.Пілатеса,
% (n=13)**

№	Компонент	До	Після
1.	Фізичний	13,43	18,11
2.	Психологічний	22,82	41,34

Звісно, останні показники не є показниками оптимальними, але позитивна динаміка спостерігається. Також, слід брати до уваги і сприятливі кліматичні умови (багато сонця та тепла), чиста вода, свіже повітря та неймовірна кількість архітектурних, художніх та історичних пам'яток (у Римі зконцетровано 70% всесвітньої культурної спадщини).

Висновки за розділом 3

1 За результатами оцінювання РФС жінок 36–55 років визначили, що серед загальної кількості жінок другого періоду зрілого віку низький РФС мали 7,7% жінок, нижчий за середній - 23%, середній – 38,5% і вищий за середній – 30,8% осіб. Вищий за середній та РФС мали жінки, як займалися фітнесом до початку дослідження. Низький РФС спостерігався у жінок, які взагалі не займалися фізичними вправами.

Середньогрупові показники фізичної працездатності становили 7,1 ум.од., що відповідає середньому рівню фізичної працездатності групи.

Середньогрупові показники ЧСС, АТ, РФС, Індексу РФС, ФП жінок 36–55 років є у межах середніх значень, тому дають змогу обирати загальне навантаження під час розробки оздоровчої програми

2. Середньогрупові показники маси тіла у жінок 35-55 років становили 57,0 кг. Середньогруповий ІМТ становив 21,71 ум.од., що згідно оціночних таблиць у жінок другого періоду зрілого віку знаходиться в межах норми.

3. В ході дослідження проводився візуальний скринінг постави жінок другого зрілого віку за картами рейтингу Хоулі і Френка до початку тренувань та через місяць. Згідно проведеного аналізу середній показник візуального скринінгу постави у жінок другого періоду зрілого віку до початку занять становив 56,58 бали, а через місяць 67,25 бали. Оба показника свідчать про задовільний стан постави

4. Результати анкетування жінок і тренерів свідчать, що жінки не завжди усвідомлені про всі можливості системи, а тренери враховують це. Більша частина тренерів з пілатесу концентрується на розвантаженні хребта, корекції постави і розвитку гнучкості. Але у воєнний час головним завданням оздоровчого тренування виступає корекція та нормалізація психоемоційного стану жінок, зняття тривожності, нормалізація сну, позбавлення страхів. Першочерговими принципами для досягнення оздоровчого ефекту і оволодіння технікою вправ виступають такі принципи як концентрація, дихання і баланс. За опитуваннями жінок, з залученням оздоровчих тренувань з пілатесу у їхнє «нове» життя, їх фізичний та психоемоційний стан змінилися за такими показниками: усунення больових синдромів у хребті (50%), зниження рівня стресу після занять (50%), відчуття легкості (20%) та відчуття повноти сил після тренування (22%).

Дані дослідження для Фітнес-центра «GraFIT» будуть використані для подальшої рекламної комунікації у соціальних мережах та враховані у побудові маркетингової стратегії на наступний рік.

5. Сумарні показники результатів дослідження до тренувань за психологічним компонентом у 1,5-2 рази менше оптимальних, що у сумі

свідчить про знижену якість життя жінок: стомленість, відсутність життєвої енергії, зниження життєвої активності, наявність депресивних станів, переживань, апатія та психічна нестабільність. Таким чином, дослідження особливостей психофізичного стану осіб, які зазнали насильницького переміщення, є необхідним для своєчасної кваліфікованої допомоги.

За результатами дослідження SF-36 за компонентами здоров'я фізичний показник збільшився в 1,3 рази або на 34%, а психологічний у 1,8 рази або на 81%. Тобто досить питоме збільшення показників за фізичним і психологічним компонентом дає висновок, що оздоровчі тренування за системою Дж.Пілатеса значно підвищують якість життя жінок другого зрілого віку та рекомендовані для залучення у повсякденне життя.

ВИСНОВКИ

1. Аналізуючи сучасні технології фізкультурно-оздоровчих занять з жінками другого періоду зрілого віку, було встановлено, що найбільшим мотивом для їх відвідування є підтримка здоров'я на оптимальному рівні. Система вправ Джорджа Пілатеса відноситься до фізкультурно-оздоровчих програм, в основі яких підвищення адаптаційного потенціалу, позитивний вплив на фізичний і психічний стан, інтенсифікація обмінних процесів. Особливість пілатеса у комплексному навантаженні, що робить його функціональним тренуванням. В даній системі вправ закладено фактор оздоровлення і розвантаження хребта, усунення больових синдромів, корекція вад постави та покращення самопочуття при остеохондрозі та грижах міжхребцевих дисків, а також покращення діяльності центральної нервової системи, яке забезпечується взаємозв'язком фізичної та розумової активності. Основні вправи, а також велика кількість їх модифікацій дозволяє безпечно і ефективно використовувати пілатес з жінками другого періоду зрілого віку, в організмі яких відбуваються відповідні віку інволюційні зміни, що в певній мірі обмежує можливості занять за іншими фітнес-програмами.

2. За результатами анкетування жінок і тренерів можна зробити висновок, що жінки не завжди усвідомлені про всю варіативність та результативність системи. Значний арсенал вправ і модифікацій дозволяє тренеру вибудовувати програми занять під запит, але ж працювати з тілом комплексно. Що робить пілатес функціональним тренуванням. Пілатес – це одночасно проста на вигляд і складна для свідомого виконання практика, завданням якої є набути навичку нервовій системі спостерігати за рухами в тілі. Пілатес – це не битва, а спілкування з собою. Практика пілатесу повертає тілу інстинктивність.

3. Актуальність теми дослідження у знаходженні балансу між віковими особливостями та якістю життя жінок другого зрілого віку у воєнний час, коли головним завданням оздоровчого тренування виступає корекція та нормалізація

психоемоційного стану жінок, зняття тривожності, нормалізація сну, позбавлення страхів, відчуття тіла у просторі. Для досягнення оздоровчого ефекту на перший план виходять такі принципи як концентрація, дихання і баланс. За опитуваннями жінок, їх фізичний та психоемоційний стан змінилися за такими показниками: усунення больових синдромів у хребті (50%), зниження рівня стресу після занять (50%), відчуття легкості (20%) та відчуття повноти сил після тренування (22%).

4. Під час дослідження використовувались методи: теоретичний, соціологічний, емпіричний та психологічне спостереження.

5. Ефективність фізкультурно-оздоровчих занять за системою Пілатес на показники фізичного та емоційного стану, якості життя жінок другого періоду зрілого віку була доведена за допомогою опитування оцінки життя SF-36. За результатами дослідження SF-36 за компонентами здоров'я фізичний показник збільшився в 1,3 рази, а психологічний у 1,8 рази. Ми вважаємо, що питоме збільшення показників за фізичним і психологічним компонентом дає висновок, що оздоровчі тренування за системою Дж.Пілатеса значно підвищують якість життя жінок другого зрілого віку та рекомендовані для залучення у повсякденне життя.

6. Наукова новизна дослідження полягала у оцінці впливу занять за системою Пілатес на показники фізичного та емоційного стану жінок другого періоду зрілого віку після регулярного відвідування занять, а саме, розслаблення та зняття напруги, усвідомлення фізичної форми тіла, контроль над тілом, усунення больових симптомів у різних ділянках хребта, зміна рел'єфу і пружності м'язів, підвищення працездатності та досягання внутрішньої гармонії за допомогою тіла. Також доведена актуальність застосування фізкультурно-оздоровчих занять у сучасних реаліях.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Практичні рекомендації щодо впливу занять за системою Пілатес на підвищення якості життя з урахуванням мотивів та інтересів жінок другого періоду зрілого віку та корекцію психоемоційного стану можна виділити наступні:

1. Застосування системи Пілатес як окремого виду тренування.
2. Додавання вправ з системи Пілатес як додатковий елемент функціонального тренування.
3. Включення занять з системи Пілатес в підготовчий період кондиційного тренування за персональною програмою.
4. Використання оздоровчих занять з системи Пілатес як елемент реабілітації після перенесених травм та операцій.
5. Рекомендувати заняття з системи Пілатес жінкам другого зрілого віку як один з шляхів корекції психоемоційного стану.

Матеріали дослідження впровадженні у практичну діяльність фахівців галузі оздоровчої фізичної культури в Україні, розповсюджені між фахівцями з фітнесу, які продовжують вести групи для жінок-емігранток за кордоном, та у практику фітнес-центру "GraFIT" (м.Київ).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ЛІТЕРАТУРИ

1. Акулова В. Підходи до побудови профілактико-оздоровчих занять жінок другого зрілого віку. В: Слобожанський науково-спортивний вісник. 2016; 3(53):7–10.
2. Александрова А. Путеводитель по оздоровительным методикам для женщин. В: Традиционные и современные технологии стройности, здоровья красоты и хорошего настроения. Москва: Астрель: АСТ; 2007; 319.
3. Андреева О. Соціально-психологічні чинники, що детермінують рекреаційно-оздоровчу активність осіб різного віку. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2012; 1:42-46.
4. Андреева О. Теоретико-методологічні засади рекреаційної діяльності різних груп населення. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. Зб. наук. матеріалів. Київ; 2015; 2:29-43.
5. Андреева О. Теоретичний базис активного старіння населення України//Теорія і методика фізичного виховання і спорту: Науково-теоретичний журнал/ Наук.кон-т В.М.Платонов; Гол.ред. Ю.М.Шкретій; НУФВСУ: 2021,1:13-18
6. Антонова Г, Ростовцева М. Новые технологии комбинированных занятий силовой и психорегулирующей направленности. В: Фитнес-2010. Материалы Междунар. науч.-практ. конф. Москва: РГУФКСиТ; 2010, 3–6.
7. Барлоу У. Техника Александра. Будь здоров. Москва: Шенкман и сыновья; 1995, 5:70–4.
8. Батищева Л. Предупреждение преждевременного старения женщин зрелого возраста на основе комплекса средств оздоровительной физической культуры [автореферат]. Майкоп: Адыг. гос. ун-т, 2007; 22.
9. Беляк Ю, Опришко Н. Порівняльний аналіз самооцінки здоров'я жінок з різним за активністю способом життя. В: Актуальні проблеми розвитку руху

„Спорт для всіх : досвід, досягнення, тенденції”. Матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. Тернопіль; 2007;1:161–165.

10. Буркова О. Влияние системы пилатеса на развитие физических качеств, коррекцию телосложения и психоэмоциональное состояние женщин зрелого возраста [автореферат]. Москва: Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма; 2008; 22.

11. Буркова О, Лисицкая Т. Пилатес – фитнес высшего класса. Секреты стройной фигуры и оздоровления. Москва: Радуга; 2005; 208.

12. Вейдер С. Суперфитнес. Лучшие программы мира. От калланетики и пилатеса до стрип-аэробики и танца живота. Ростов на Дону: Феникс; 2006; 288.

13. Гайсина А. Оздоровительная гимнастика для профилактики шейно-грудной дорсопатии у женщин среднего возраста [автореферат]. Санкт-Петербург; 2011; 24.

14. Голубева М. Обґрунтування доцільності розробки реабілітаційної програми з використанням вправ йоги та пілатесу для жінок другого зрілого віку в період менопаузи [Інтернет]. 2010 [цитовано 2012 Листоп.21]. Доступно:http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/vpnu_fiz_kult/2010_12/22_Golub.htm

15. Гребенькова В. Сравнительный анализ эффективности тренировочных программ по различным направлениям «метода Пилатеса». В: Фитнес-2010. Материалы Междунар. науч.-практ. конф. Москва: РГУФКСиТ; 2010; 13–15.

16. Гриньків МЯ, Баранецький ГГ. Спортивна морфологія (з основами вікової морфології): навч. посіб. Львів: Українські технології; 2006;124.

17. Гуревич К.Г., Фабрикант Е.Г. Методические рекомендации по организации программ профилактики хронических неинфекционных заболеваний. Москва: ГОУ МГМСУ: МД-3065.2008.7, 2012

18. Доренский АВ. Технология дифференцированного применения физических упражнений при остеохондрозе позвоночника у женщин 30–51 года [диссертация]. Смоленск: Смоленский гос. ин-т физ.культуры; 2005; 147.

19. Душанин СА, Пирогова ЕА, Иващенко ЛЯ. Самоконтроль физического состояния. Киев: Здоровье; 1980; 27.
20. Зайцева ГА, Медведева ОА. Оздоровительная аэробика в высших учебных заведениях. Москва: Физкультура и спорт; 2007;104.
21. Загорський К. Життєвий цикл та інші детермінанти суб'єктивного благополуччя//Соціологія: теорія, методи, маркетинг. 2005;3:178.
22. Иващенко Л, Благий АЛ, Усачев ЮА. Программирование занятий оздоровительным фитнесом. Киев: Наукова думка; 2008; 199.
23. Евсина О. В. Качество жизни в медицине - важный показатель состояния здоровья пациента// Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие: электронный журнал. 2013; 119—133.
24. Епифанов В, Епифанов А. Остеохондроз позвоночника (диагностика, лечение, профилактика). 2-е изд., испр. и доп. Москва: МЕДпресс-информ; 2004; 272.
25. Зайцева ГА, Медведева ОА. Оздоровительная аэробика в высших учебных заведениях. Москва: Физкультура и спорт; 2007; 104.
26. Котко ДМ, Гончарук НЛ, Чабан ТІ, Левон ММ, Зіневич ЯВ, Шевцов СМ/ Здоровий спосіб життя – якість життя/монографія. К.:Знання України, 2021;258.
27. Краткий опросник ВООЗ для оценки качества жизни (WHOQOLBREF) код доступу http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/whoqolbref/ru /index.html
28. Кренделєва В. Фітнес як засіб оздоровлення жінок другого зрілого віку. В: Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві.Зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту імені Лесі Українки. Луцьк; 2008; 2:155–159.
29. Лисицкая ТС. Принципы оздоровительной тренировки. Теория и практика физической культуры. 2002; 8:6–14.

30. Лисицкая ТС. Теория и методика базовой ментальной гимнастики (Basik Body Mind Gymnastic – BVM-GYM). В: Фитнес-2010. Материалы Междунар. науч.-практ. конф. Москва: РГУФКСиТ; 2010; 36–39.

31. Лисицкая ТС, Буркова ОВ. Влияние занятий по системе Пилатеса на психические компоненты здоровья женщин среднего возраста. В: Материалы Междунар. науч.-практ. конф. Фитнес-2010. Москва: РГУФКСиТ, 2010; 40–45.

32. Мандибура В.О. Рівень життя населення та механізми його регулювання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук / Інститут економіки НАН України. К., 1999; 40.

33. Мураками К. Пилатес, 9 программ для всех уровней подготовки. Москва: Эксмо; 2010; 232.

34. Мухін ВМ. Фізична реабілітація. Київ: Олімпійська література; 2005; 433–440.

35. Ноздріна Л.В. Якість життя населення в перехідній економіці України: Автореф. дис. канд. екон. наук | Львівський національний університет імені Івана Франка. – Львів, 2001; 24.

36. Окрепилова И. Г., Венедиктова С. К. Управление качеством жизни. — СПб.: СПбГУЭФ, 2010; 104.

37. Опришко НО. Програмування оздоровчих занять для жінок 36–55 років з урахуванням їх рівня рухової функції [автореферат]. Івано-Франківськ: ДВНЗ "Прикарпатський нац. ун-т ім. В. Стефаника"; 2012; 19.

38. Пикурова А. Г. Комплексное использование средств двигательной реабилитации в оздоровительных занятиях с женщинами 30–45 лет [автореферат]. Смоленск: Всерос. науч.-исслед. ин-т физ. культуры; 2004; 18.

39. Пилатес Дж.Х., Міллер У.Дж. Повернення до життя через Контрологію Пилатеса. К.: Самміт-Книга; 2021; 168.

40. Пилатес Дж.Х. Твое здоровье. К.: Саммит-Книга, 2017; 160.

41. Пирогова ЕА, Иващенко ЛЯ, Страпко НП. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека. Киев: Здоров'я; 1986; 152.

42. Плаксина О. Эффективность применения средств фитнеса при лечении депрессии. В: Фитнес 2012. Материалы Междунар. науч.-практ.интернет-конф. [Интернет]. 2012 [цитировано 2013 Дек.25] Доступно: <http://forum.sportedu.ru/showthread.php?p=781>

43. Плахтій ПД, Мисів МП, Циганівська ОІ. Вікова фізіологія. Теорія, практикум, тести: навч. посіб. Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький ОА; 2008; 332.

44. Путятіна Г, Савина С. Актуальні питання оздоровчо-рекреаційної рухової активності жінок другого періоду зрілого віку. В: Матеріали XVII Міжнародної науково-практичної конференції ХДАФК “Фізична культура, спорт та здоров’я”. Харків; 2017; 287–289.

45. Путятіна Г, Савина С. Особливості показників фізичного стану жінок другого періоду зрілого віку. В: Молодь та олімпійський рух: Збірник тез доповідей XI Міжнародної конференції молодих вчених, 10–12 квітня 2018 року [Електронний ресурс]. Київ; 2018; 362-364.

46. Рівень життя населення України / За ред.Л.М.Черенько – Київ:Консультант, 2006; 428.

47. Робінсон Л. Пілатес – тіло створюється розумом [Интернет]. 2012[цитовано 2012 Вер.17] Доступно: <http://horting.org.ua/node/191/>

48. Робинсон Л, Фишер Х, Масси П. Пилатес для профилактики и снятия болей в области спины. Минск: Попурри; 2005; 256.

49. Роджер В, Томас Р, Бехля, редакторы. Основы персональной тренировки. Киев: Олимп. лит.; 2012; 724.

50. Романенко Н. Содержание физической подготовки женщин 35–45 лет с использованием различных видов фитнеса на основе учета соматотипа [автореферат]. Краснодар: Кубан. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма; 2013; 24.

51. Руда ІЄ. Профілактика травм і порушень опорно-рухового апарату в художній гімнастиці з використанням програми оптимального розвитку гнучкості [автореферат]. Львів: Львів. держ. ун-т фіз. культури; 2012; 8.

52. Савин С. Педагогическое проектирование занятий фитнесом с женщинами зрелого возраста [автореферат]. Москва: Москов. гос. пед.гос. ун-т; 2008; 21.
53. Сорокіна С, Кудряшова Т. Оцінка рівня адаптаційних можливостей у жінок другого зрілого віку в процесі занять фізичним вихованням. В: Слобожанський науково-спортивний вісник. Зб. наук. пр. Харків; 2008; 1: 142–144.
54. Сосіна ВЮ, Наконечна АВ. Оздоровчі види гімнастики в системі фізичного виховання : методичний посібник для студентів. Методичний посібник для студентів. Львів: ЛДУФК; 2012; 55.
55. Статут Всесвітньої організації охорони здоров'я, 1946, ред.2009.
56. Суббота Ю. Оздоровчі рухові програми самостійних занять фізичною культурою і спортом: практичний посібник. Київ; 2011, 1:164.
57. Тарицина ТА. Психотерапевтическая коррекция нарушений у женщин в климактерическом периоде [автореферат]. Москва: ГОУ ВПО «Московский гос. медико-стоматологический ун-т Росздрава»; 2009; 20.
58. Томилова СВ. Комплексное использование оздоровительных видов гимнастики в физическом воспитании женщин 40–50 лет [диссертация]. Екатеринбург: Уральский гос. технич. ун-т – УПИ; 2004; 139.
59. Уилмор ДжХ, Костил ДЛ. Физиология спорта и двигательной активности. Киев: Олимпийская литература; 2001; 459.
60. Фельденкрайз М. Осознание через движение. Москва: Ин-т общегуманитарных исследований; 2016; 224.
61. Хоули Э, Френке Б. Руководство инструктора оздоровительного фитнеса. Киев: Олимпийская литература; 2004; 362.
62. Ціж Л. Фізична реабілітація жінок другого зрілого віку при дископатії шийного відділу хребта [дисертація]. Львів: Львів. держ. ун-т фіз.культури; 2007; 189.
63. Шахлина Л. Медико-биологические основы спортивной тренировки женщин. Киев: Научная мысль; 2001; 325.

64. Шиян БМ, Вацеба ОМ. Теорія і методика наукових педагогічних досліджень у фізичному вихованні та спорті: навч. посіб. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан; 2008; 276.

65. Яных Е, Захаркина В. Управление телом по системе пилатес. Москва: АСТ; Донецк: Сталкер; 2008; 159.

66. Herdman A. Pilates. Directory. Chartwell Books Inc, printed and bound in China; 2004; 208.

67 Herdman A, Paul G. The Complete Pilates Tutor. Octopus Publishing Group Ltd Endeavour House. Printed and bound in China; 2014; 256.

68. King M, Green Y. Pilates: the complete body system. First publishing in Great Britain in 2003 by Mitchell Beazley, an imprint of Octopus Publishing; 2004;63

69. Pilates JH, Miller WJ. Return to Life Through Contrology. Edited, Reformatted and Reprinted in a New Easy-to-Read Edition by Presentation Dynamics; 2010; 96.

70. SF 36

http://www.rand.org/health/surveys_tools/mos/mos_core_36item.html Архивна копія від 17 грудня 2011 на Wayback Machine

ДОДАТКИ

АНКЕТА

(для тренерів, які проводять заняття за системою Пілатеса)

Мета анкетування: вивчення думки тренерів щодо організації проведення занять з пілатесу, їх взаємодії з жінками другого періоду зрілого віку, адаптивність вправ та навантажень.

1. Вкажіть, будь ласка, вік жінок, які займаються в Вашій групі з фізкультурно-оздоровчого тренування з елементами Пілатесу:

а) до 20 років; в) 36-55 років; д) старші 75.

б) 21-35 років; г) 56-74 років;

2. Яким різновидам занять Ви віддасте перевагу у своїх заняттях (можна указати декілька варіантів або свій):

а) пре-пілатес; г) оздоровчі вправи з елементами пілатесу

б) пілатес I рівень; д) Ваш варіант _____

в) пілатес II та III рівень;

3. Якщо використовуєте обладнання, то яке (підкресліть):

а) м'яч (міні або пілатес) г) ізотонічне кільце

б) кільцева гума (фітнес-гума) д) ваш варіант _____

в) стрічка гумова є) без обладнання

4. За допомогою яких інструментів ваші клієнти краще сприймають принципи системи пілатес:

а) через прямі візуальні образи

б) через непрямі візуальні образи

в) шляхом м'язового відчуття

г) шляхом демонстрації

д) Ваш варіант _____

5. Ефективність засвоєння системи Пілатеса залежить від кількості жінок на занятті:

а) так, ефективніші індивідуальні тренування

б) так, чим група менше, тим результат кращий

в) в залежності від рівня підготовленості групи та виду заняття

г) залежить від самої жінки

6. Чи діляться своїми враженнями від занять та результатами ваші клієнти:

- а) так, я на зв'язку з клієнтами і знаю про їх реакції або прогрес
- б) тільки спостерігаю
- в) знаю про результати тільки індивідуальних клієнтів
- г) просто провожу стандартне тренування і не взаємодію з клієнтами

7. Про які свої результати від тренувань частіше за все діляться жінки:

- а) зменшення больових синдромів у спині
- б) відчуття легкості у тілі
- г) покращення гнучкості
- д) нормалізація маси тіла
- е) прилив сил, життєрадісність
- є) відчуття розтягнення м'язів
- ж) зменшення психоемоційного напруження
- з) нічого не відчують, але продовжують займатися
- і) корекція постави
- и) Ваш варіант _____

8. Чи отримуєте ви для себе новий тренерський досвід проведення занять, завдяки ситуації з переїздом? Який?

- а) так, я отримала для себе наступний досвід _____
- б) ні

9. Як ви оцінюєте адекватність навантаження:

- а) об'єктивні причини (вимірюєте ЧСС тощо) _____
- б) суб'єктивні причини (запаморочення, зтомлення тощо) _____

10. Як дозуєте навантаження:

- а) чітко за складеною програмою
- б) чітко за програмою, але можуть бути незначні відхилення
- в) за настроєм групи
- г) за своїм власним настроєм, якщо це не суперечить думці групи

Ваші дані:

вік: _____ років

освіта (загальна і спеціальна): _____

кваліфікація _____

стаж тренерської практики: _____ (загальний, вказати напрямки); у т.ч. _____ з пілатесу.

Додаток Б

АНКЕТА

«Вивчення основних мотивів відвідування занять з пілатесу жінок другого періоду зрілого віку та їх вплив на повсякденне життя» з результатами

1. Як почали займатися пілатесом:

- * порада лікаря - 35%
- * порада знайомих - 45%
- * поруч з домом – 8%
- * модний напрямок оздоровчого фітнесу – 4%
- * реабілітація після травми - 3%
- * був вільний час - 5%

2. Ви відвідуєте:

- * групові заняття - 90%
- * індивідуальні заняття – 10%

3. Що приваблює в пілатесі:

- * покращення загального фізичного розвитку – 8%
- * покращення психоемоційного стану – 8%
- * усунення больових синдромів у хребті – 50%
- * корекція постави – 20%
- * реабілітація після травм - 3%
- * отримання нових знань та навичок – 2%
- * ваш варіант (порада лікаря, за компанію, популярно) – 9%

4. Для вас покращенням фізичного розвитку є /за ступенем важливості, де 1 - не має значення; 2 – маю на увазі, 3 – середнє значення, 4 – звертаю увагу, 5 – найважливіше/:

- 4.1. корекція маси тіла та хватних розмірів: 1 2 3 4 5 - 15%
- 4.2. усунення больових синдромів у хребті 1 2 3 4 5 – 50%
- 4.3. корекція постави: 1 2 3 4 5 - 20%
- 4.4. зміна рельєфу і пружності мускулатури: 1 2 3 4 5 – 5%
- 4.5. покращення фізичної працездатності: 1 2 3 4 5 - 8%
- 4.6. вдосконалення рівня розвитку фізичних якостей: витривалості, сили, гнучкості, координації (необхідне підкреслити): 1 2 3 4 5 – 2%

5. Покращенням психоемоційного стану є /за ступенем важливості, де 1 - не має значення; 2 – не звертала уваги, 3 – середнє значення, 4 – звертаю увагу, 5 – найважливіше/:

- 5.1. зниження рівня стресу після занять: 1 2 3 4 5 – 50%
- 5.2. покращення настрою: 1 2 3 4 5 – 20%
- 5.3. зниження рівня тривожності: 1 2 3 4 5 – 10%
- 5.4. зняття напруги, поява відчуття розслаблення: 1 2 3 4 5 20%

6. Які соціальні потреби вирішуєте /за ступенем важливості, де 1 - не маю соціальних проблем; 2 – не думала над цим, 3 – причина моїх відвідувань/:

- 6.1. придбання нових друзів та знайомих: 1 2 3 – 5%
- 6.2. можливість спілкування в колективі: 1 2 3 – 30%
- 6.3. можливість приємно провести час: 1 2 3 - 20%
- 6.4. можливість провести час з користю, коли дома немає електроенергії:
1 2 3 - 45%

7. Які емоції ви отримуєте після занять:

- * життєрадісність – 15%
- * легкість - 20%
- * оптимізм – 10%
- * впевненість у собі – 15%
- * повага до себе – 15%
- * повна сил – 22%
- * пасивність – 0%
- * байдужість – 3%
- * знесилення – 0%
- * нічого не відчуваю – 0%

8. Якщо не буде опалення і фітнес-центр запропонує більш активні заняття, чи будете відвідувати заняття?

* так – 30%

* ні – 10%

*ще не думала – 60%

9. Якщо так, то як для себе вирішите проблему:

* одягну термобілизну або більш теплу спортивну форму – 70%

* буду активніше займатися, щоб не змерзнути – 5%

* не хочу сидіти дома наодинці – 10%

* за компанію, де тепліше і веселіше – 10%

* хочу підтримати тренера – 5%

10. Наскільки ви володієте інформацією про проблеми, які вирішує пілатес /за ступенем важливості, де 1 - не знала; 2 – чула, але не звертала уваги, 3 – знаю/:

10.1. покращення рельєфу тіла: 1 2 3 - 5%

10.2. пружність м'язів черевного пресу та включення глибоких м'язів живота: 1 2 3 - 15%

10.3. усунення дискомфорту та больових синдромів у хребті: 1 2 3 – 40%

10.4. корекція постави: 1 2 3 – 21%

10.5. використовується як реабілітація після травм: 1 2 3 – 3%

10.6. покращення техніки виконання вправ: 1 2 3 – 0%

10.7. гнучкість всіх м'язів тіла: 1 2 3 – 3%

10.8. гнучкість і рухливість суглобів: 1 2 3 – 8%

10.9. зниження кров'яного тиску і нормалізація роботи серцево-судинної системи: 1 2 3 – 0%

10.10. поліпшення балансу і координації: 1 2 3 – 2%

10.11. вирішує проблеми з суглобами: 1 2 3 – 3%

11. Які зміни відбулися з організмом або в житті за час відвідування занять за системою Дж.Пілатеса?

З відповідей: Стала вивчати більш детально інформацію про методику, стала більш уважно слухати тренера, легкість в організмі, прилив сил, усунення больових синдромів у хребті, підвищення працездатності.

Дякуємо за співпрацю !!!

Програма (мікроцикл) з оздоровчого тренування на основі методу Пілатеса для покращення психоемоційного стану (координація, баланс, розвантаження хребта, мобільність суглобів, покращення постави)

№ п/п	Найменування вправ	Номер занять		
		1	2	3
1	Розминка	К-ть вправ		
	Вихідне положення стоячи, ноги на ширині кульшових суглобів			
	<u>Стопи</u>			
	1.Кругові рухи у зовнішню сторону з додаванням м'яча	3-4	4 3-4	4 4
	2.Кругові рухи у внутрішню сторону з додаванням м'яча	3-4	4 3-4	4 4
	3.Перенесення ваги тіла на носки та на п'яти по чергово	3-4	4	4
	4. Рівномірне розподілення тіла на 3 опорних точках на стопах, натискаючи на кожну точку	1	1	1
	<u>Коліна.</u>			
	1.Кругові рухи колінами в кожну сторону	3-4	3-4	4
	2.Зігнути і випрямити коліна до стану «soften knees»	3	3	3
	<u>Таз</u>			
	1.Кругові рухи тазом в обидві сторони	3-4	3-4	4
	2.Нахили тазу вперед-назад до стану «нейтрального тазу»	3-4	3-4	4
	<u>Грудна клітина</u>			
	1.Глибокий латеральний вдих-глибокий видих, не підіймаючи плечі, ребра рухаються у сторони, руки на ребрах для контролю	3-4	3-4	4
	<u>Плечі</u>			
	1.Руки плечами вгору-вниз	3-4	3-4	4
	2.Кругові рухи плечами вперед-назад	3-4	3-4	4
	<u>Лікті</u>			
	1.Кругові кола ліктями вперед-назад	3-4	3-4	4
	<u>Руки</u>			
	1.Маленькі кругові кола руками вперед-назад	3-4	3-4	4
	2.Великі кола руками в обидві сторони	3-4	3-4	4
	Продовження розминки			
	<u>Зап'ястки</u>			
	1.Кругові рухи в обидві сторони	3-4	3-4	4
	<u>Шия, голова</u>			
	1.Повороти голови праворуч-ліворуч	3-4	3-4	3-4
	2.Нахили голови в одну та іншу сторону	3-4	3-4	3-4
	3.Кругові рухи головою, не запрокидуючи голову назад, на кожну сторону	3-4	3-4	3-4
2	Основна частина			

2.1	Вправа на баланс та координацію «Журавлик» (обидві руки вгору, відвести одну ногу назад. Нахил тіла уперед, а задню ногу підняти вгору, тримаючи баланс на опорній нозі) з контролем Центру: на кожную ногу	3	4	4
2.2	Вправа «Зірка» (руки вгору, ногу відвести в одну сторону, нахил тіла в протилежну сторону від піднятої ноги) з контролем Центру: на кожную сторону	3	4	4
	Зкинути напруження з рук та ніг на кожную ногу	2	2	2
2.3	Вправа «Книжка» (руки в сторону, почергово наближаємо одну ладонь до іншої, при чому постійно проводжаючи поглядом «робочу» руку) з контролем дихання: на кожную руку з додаванням м'яча	3	4	4
2.4	Вправа на мобільність у грудному відділі хребта «Twister» (зкручування у грудному відділі хребта, руки перед собою на рівні сонячного сплетіння, поворот на видиху, розтягуючись маківкою вгору, а куприком вниз) з контролем дихання: на кожную сторону з додаванням м'яча	3	4	4
2.5	Вправа на мобільність поперекового відділу хребта, робота з глибокими м'язами живота, контроль та координацію «Тазовий годинник» з контролем Центру: нахил тазу уперед на 6 годин нахил тазу назад на 12 годин нахил тазу на 3 години нахил тазу на 9 годин кругові рухи тазу за цифрами годинника водну та іншу сторону	1 1 1 1 1	2 2 2 2 2	2 2 2 2 3
2.6	Вправа на мобільність у кульшовому суглобі (підняття коліна та відведення в сторону, при чому тазові кістки направлені уперед, стегна не рухаються) з контролем дихання: на кожную сторону	3	4	4
2.7	Вправа на мобільність у колінних суглобах та координацію (напівприсіди з рівною спиною, руки перед собою, слідкуючи, щоб коліна не заходили за пальці ніг)	4	6	6
2.8	Roll down + push-up (зкручування хребта у положенні стоячи, вихід у планку, віджим, повернутися у положення стоячи, розкручуючись повільно хребець за хребцем) з контролем дихання: на 4 рахунки на 8 рахунків на 4 рахунки	1	1 1	1 1 1
3	Заключна частина			

1.Перевірка балансу почергово на кожній нозі (коліно підняти верх): на кожну ногу	2	2	2
2.Перевірка балансу на одній нозі з поворотом тулубу: на кожну сторону	2	2	2
3.Вільні нахили тулубу з однією піднятою рукою: на кожну сторону	2	2	2
4.Нахил тулубу з однією рукою, перенесенням ваги тіла на протилежну від нахилу сторону та фіксація в положенні стрейч на 8 рахунків: на кожну сторону	1	1	1
5.Нахили у грудному відділі хребта (руки за головою, кісті «замок»): на кожну сторону	2	2	2
зкручування по сторонах	2	2	2
зкручування уперед	2	2	2
нахил невеликий назад (розкриття грудної клітини)	2	2	2
6.Нахили головою: Уперед	1	1	1
Назад	1	1	1
По сторонах	1	1	1
7.Глибокий Вдих і на видиху маківкою потягнутися до стелі, а куприком вниз	2	2	2
8.Вільний вдих-видих	2	2	2