

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ
УКРАЇНИ
КАФЕДРА ТЕРАПІЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня магістра
за спеціальністю: 227 – Терапія та реабілітація
освітньою програмою: «Фізична терапія»

на тему: «**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ
ФІЗІОТЕРАПЕВТИЧНИХ ВТРУЧАНЬ ПРИ ПРОБЛЕМАХ ТАЗОВОГО
ДНА У ЖІНОК**»

Здобувач вищої освіти
другого (магістерського) рівня
Помазун Вікторія Віталіївна

Науковий керівник: Василенко Є.В.
к.фіз.вих., доцент
Рецензент: Малишева Т.А.
д.мед.н., професор

Рекомендовано до захисту на засіданні кафедри
(протокол № 20 від 02.04.2025 р.)
Завідувач кафедри: Лазарева О.Б.
д. фіз. вих., професор



Київ-2025

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1.....	7
СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ЗАСТОСУВАННЯ ЗАХОДІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ПРОБЛЕМАХ ТАЗОВОГО ДНА У ЖІНОК.....	7
1.1 Теоретичні відомості щодо проблем тазового дна у жінок	7
1.2. Обґрунтування застосування заходів фізичної терапії при проблемах тазового дна у жінок	18
1.3. Аналіз сучасних досліджень щодо застосування заходів фізичної терапії у жінок при проблемах тазового дна	23
Висновки до розділу 1	28
РОЗДІЛ 2.....	30
МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	30
2.1. Методи дослідження	30
2.1.1. Аналіз науково-методичної літератури.....	30
2.1.2. Клініко-інструментальні методи дослідження	31
2.1.4. Методи математичної статистики	39
2.2. Організація дослідження.....	40
РОЗДІЛ 3.....	42
РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ	42
3.1 Обґрунтування алгоритму застосування заходів фізичної терапії при проблемах тазового дна у жінок.....	42
3.2. Алгоритм застосування заходів фізичної терапії при проблемах тазового дна у жінок	48
3.2.1. Заходи фізичної терапії.....	48
3.2.2. Заходи організації здорового способу життя.....	60
3.3. Оцінка ефективності розробленого алгоритму та обговорення	64
ВИСНОВКИ	71
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	72
ДОДАТКИ	80

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

АТ – артеріальний тиск

ЧСС - частота серцевих скорочень

МКФ – Міжнародна класифікація функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я

ТМТД – тренвання м'язів тазового дна

ФТ – фізична терапія

ТД – тазове дно

УЗД – ультразвукове дослідження

МТ – малий таз

РТД – розлади тазового дна

ФС - функціональний стан

ВАШ - візуально-аналогова шкала

ОФСП - оцінка функціонального стану пацієнта

ЖЄЛ - життєва ємність легенів

ПІБ - прізвище, ім'я, по-батькові

EMS / ЕМС – електрміостимуляція

НУФВСУ – Національний університет фізичного виховання і спорту України

ВСТУП

Актуальність теми. Проблеми тазового дна у жінок є досить поширеними і мають значний вплив на якість життя пацієнток [29, 52]. Ці проблеми можуть виникати з різних причин, таких як вагітність та пологи, старіння, гінекологічні захворювання, хронічні захворювання та інші фактори [30].

Серед основних проблем тазового дна у жінок можна виділити інконтиненцію, зниження якості сексуального життя, болі в області таза, вульвову більвову симптоматику, сечовипускні розлади та інші симптоми, які можуть погіршувати якість життя та психологічний стан жінок [15].

Розробка ефективних методів діагностики та лікування проблем тазового дна у жінок є важливою задачею для медичної галузі та фізичної терапії. Фізична терапія може бути ефективним способом лікування проблем тазового дна у жінок. Вона включає в себе різні вправи та техніки, що сприяють зміцненню м'язів тазового дна, покращенню кровообігу та зменшенню болю.

Дослідження показують, що фізична терапія може бути ефективною в лікуванні таких проблем тазового дна, як сечовипускні розлади [59], інконтиненція, болі в області таза та інші симптоми. Оскільки проблеми з тазовим дном можуть суттєво погіршувати якість життя жінок, важливо забезпечити доступ до фізичної терапії та належну інформованість щодо її ефективності [26, 35]. Дана тема є актуальною як для фізичних терапевтів, так і для жінок, які можуть бути зацікавлені у використанні фізичної терапії для лікування зазначених порушень. Все вищезазначене обумовлює актуальність кваліфікаційної роботи на тему "Теоретико-методичні основи фізіотерапевтичних втручань при проблемах тазового дна у жінок", яка має на меті обґрунтування ефективних підходів до терапевтичного втручання, що базуються на сучасних наукових дослідженнях і практичних рекомендаціях.

Об'єкт дослідження – процес фізичної терапії жінок з проблемами тазового дна.

Предмет дослідження – структура і зміст алгоритму застосування заходів фізичної терапії для жінок з проблемами тазового дна.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та розробити алгоритм фізіотерапевтичних втручань для жінок з проблемами тазового дна з урахуванням сучасних методів фізичної терапії, особливостей клінічного стану пацієнток та міжнародних рекомендацій.

Завдання дослідження:

1. За даними літературних джерел дослідити теоретичні положення щодо виникнення проблем тазового дна у жінок.

2. На основі даних літератури теоретично обґрунтувати та розробити алгоритм застосування заходів фізичної терапії жінок з проблемами тазового дна.

3. Оцінити ефективність розробленого алгоритму.

Теоретична значимість роботи полягає в науковому обґрунтуванні та розробці алгоритму застосування заходів фізичної терапії у жінок з проблемами тазового дна, що враховує сучасні методики, клінічні особливості порушень та міжнародні рекомендації. У процесі дослідження уточнено структуру й зміст фізіотерапевтичних втручань тазового дна. Вперше систематизовано класифікацію патологій тазового дна з позиції можливостей фізичної терапії та запропоновано структурований підхід до формування індивідуальної терапевтичної програми, що базується на принципах Міжнародної класифікації функціонування (МКФ). Отримані результати розширюють існуючі уявлення про можливості фізичної терапії при комплексних порушеннях у жінок і можуть слугувати основою для подальших наукових досліджень.

Практична значущість роботи полягає в можливості використання розробленого алгоритму застосування заходів фізичної терапії у жінок з проблемами тазового дна в клінічній практиці фахівців фізичної терапії.

Запропоновані рекомендації, комплекси вправ і організаційні підходи адаптовані до умов роботи фізичного терапевта як у лікувальних закладах, так і в умовах фітнес-центрів. Результати дослідження можуть бути впроваджені в практичну діяльність з метою індивідуалізації програм терапії, підвищення ефективності реабілітаційного процесу.

РОЗДІЛ 1

СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ЗАСТОСУВАННЯ ЗАХОДІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ПРОБЛЕМАХ ТАЗОВОГО ДНА У ЖІНОК

1.1 Теоретичні відомості щодо проблем тазового дна у жінок

Проблеми з органами малого таза стосуються ряду станів, які впливають на органи, розташовані в малому тазу, такі як сечовий міхур, матка, шийка матки, піхва та пряма кишка. Більшість з цих проблем можуть виникнути як у чоловіків, так і у жінок, але вони частіше зустрічаються у жінок через унікальну анатомію жіночої тазової області. Деякі поширені проблеми з тазовими органами у жінок включають пролапс тазових органів, нетримання сечі, нетримання калу та тазовий біль. Ці стани можуть мати значний вплив на якість життя людини та можуть вимагати лікування або хірургічного втручання. Регулярні тазові огляди та скринінги можуть допомогти виявити та запобігти цим проблемам.

Тазове дно (ТД) - це група м'язів і зв'язок, які підтримують сечовий міхур, матку і кишечник [19, 46, 48]. Ці м'язи підтримують внутрішні органи й контролюють процеси дефекації та сечовипускання. Через тазове дно проходять отвори від цих органів, уретра від сечового міхура, піхва від матки та задній прохід від кишечника. М'язи тазового дна прикріплюються до лобкової кістки спереду та до куприка ззаду та утворюють основу тазу. Анатомія жіночого тазового дна показана на рисунку 1.1.

Тазове дно складається з м'язів та інших тканин, які утворюють слінг всередині тіла, від лобкової кістки до куприка. Вони допомагають підтримувати органи черевної порожнини та малого таза, а також допомагають контролювати сечовий міхур, кишечник і статеву функцію. Коли м'язи тазового дна скорочуються, вони змикаються навколо отворів – уретри,

піхви й прямої кишки – та піднімають внутрішні органи. Коли ж вони розслаблені, це дозволяє відбуватися акту дефекації, сечовипусканню, пологам, а також статевому акту [48].

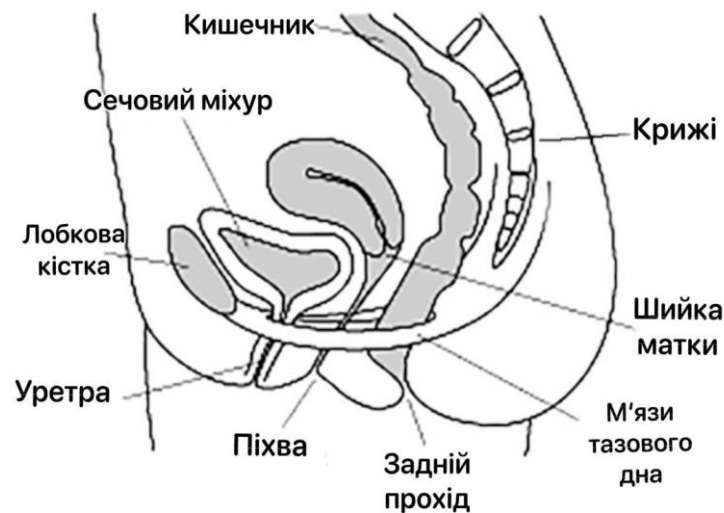


Рисунок 1.1 - Анатомія жіночого тазового дна [48, 47]

Функціонування сечового міхура тісно пов'язане з координацією роботи м'язів тазового дна. У нормі сечовий міхур здатен утримувати від 400 до 600 мл сечі, а контроль сечовипускання – це свідомий процес. Коли міхур наповнюється приблизно до 150–200 мл, його стінки подають сигнали в головний мозок про потребу в спорожненні. Проте, завдяки напрузі м'язів тазового дна, цей позив пригнічується до моменту, коли буде можливість відвідати туалет. У цей час детрузор – м'яз стінки міхура – розслаблений. У момент сечовипускання, навпаки, м'язи тазового дна мають повністю розслабитись, а детрузор скорочується.

До основних функцій тазового дна відносять наступні (рис. 1.2):

- підтримка органів малого тазу;
- вагітність і пологи;
- контроль сечового міхура та кишечника;
- виділення сечі та калу;

- статева функція;
- участь у диханні та постуральна стабілізація.



Рисунок 1.2 – Функції тазового дна

Джерело: розроблено автором

Розлад координації між м'язами тазового дна і детрузором (наприклад, передчасне напруження або розслаблення) може призводити до нетримання сечі, ургентності або інших порушень. Таким чином, сила, тонус і правильне функціонування м'язів тазового дна є важливими для нормальної роботи сечовидільної системи [47-48].

Крім того, м'язи тазового дна забезпечують узгоджену діяльність уrogenітальної та шлунково-кишкової систем, а також стабілізують положення внутрішніх органів. Порушення в роботі цих м'язів можуть мати різноманітні клінічні прояви, що суттєво впливають на фізичний та психоемоційний стан жінки.

Дисфункція тазового дна у жінок включає нетримання сечі, пролапс тазових органів, анальне нетримання, сенсорні аномалії нижніх сечових

шляхів, дефекаційну дисфункцію та хронічні больові синдроми [11], пов'язані з органами малого таза. За останнє десятиліття кількість епідеміологічних даних щодо деяких із цих станів значно зросла [29]. Найбільш поширені порушення функції тазового дна, зокрема нетримання сечі, пролапс органів малого таза та хронічний тазовий біль.

Нетримання сечі — одна з найпоширеніших форм дисфункції тазового дна серед жінок різного віку. Це мимовільна втрата сечі, що суттєво знижує якість життя. Серед основних факторів ризику: вік, вагітність, пологи, менопауза, ожиріння, гістеректомія, а також регулярні фізичні навантаження з підвищеним внутрішньочеревним тиском.

Розрізняють кілька клінічних форм нетримання:

1. Ургентне нетримання сечі супроводжується раптовим сильним позивом до сечовипускання, який важко або неможливо стримати. Часто провокується зовнішніми тригерами (звук води, холод, наближення до туалету), що зумовлює втрату контролю ще до початку акту.
2. Стресове нетримання сечі виникає під час фізичного навантаження (кашель, чхання, сміх, підйом ваги), коли тиск на сечовий міхур зростає, а м'язи тазового дна не забезпечують належної підтримки.
3. Змішане нетримання сечі поєднує ознаки ургентного та стресового, часто зустрічається в клінічній практиці як найскладніша форма.
4. Гіперактивний сечовий міхур характеризується частими і терміновими позивами до сечовипускання, у тому числі вночі, а також почуттям неповного спорожнення та можливим мимовільним підтіканням сечі.

Пролапс — це опущення або випинання стінок піхви, матки чи її верхівки через слабкість м'язів і зв'язок тазового дна. Серед симптомів: відчуття тяжкості або тиску в тазу, болі в попереку, відчуття стороннього тіла у піхві, труднощі з дефекацією або сечовипусканням.

Жінки можуть також відчувати необхідність мануального тиску для полегшення спорожнення кишечника. Основними факторами ризику є пологи

(особливо травматичні), менопауза, підняття важкого, хронічні закрепи, респіраторні захворювання з кашлем, а також перенесена гістеректомія.

Тазовий біль — ще один поширений прояв дисфункції тазового дна, який може бути гострим або хронічним (тривалістю понад три місяці). Біль може локалізуватися в нижній частині живота, піхві, промежині, попереку, стегнах чи аноректальній зоні. Він часто супроводжується диспареунією (болем під час статевого акту), порушенням сечовипускання чи дефекації, дискомфортом у положенні сидячи.

За статистикою, хронічний тазовий біль спостерігається у кожній сьомій жінки віком 18–50 років. Причини можуть бути мультифакторними [2]: м'язовий спазм, тригерні точки, неврологічні ураження, післяопераційні рубці. Нерідко ці жінки тривалий час залишаються без чіткого діагнозу і звертаються до фізичного терапевта вже після численних консультацій інших спеціалістів.

Проблеми тазового дна становлять серйозну медико-соціальну проблему, оскільки можуть суттєво знижувати якість життя жінок, впливаючи не лише на фізичне, а й на психоемоційне благополуччя. За результатами досліджень, близько 25% жінок віком від 20 до 59 років мають симптоми дисфункції тазового дна, що включають біль, порушення контролю сечовипускання та сексуальні дисфункції [63].

Дослідження, проведені в більшості розвинутих країн, показують зростання поширеності цих проблем, що може бути пов'язано зі змінами у структурі населення та зміною стилю життя. Наприклад, збільшення ваги, неврапність у виконанні фізичних вправ, порушення режиму дня, народження дітей та інші фактори можуть сприяти розвитку проблем тазового дна.

Згідно з результатами досліджень, опублікованих у журналі "International Urogynecology Journal" у 2017 році, близько 38,2% жінок в Україні мають симптоми дисфункції тазового дна [46]. Також, дослідження, проведені в

Сполучених Штатах Америки у 2018 році, показали, що близько 20,9% жінок мають симптоми дисфункції тазового дна [62].

Подібним чином, за даними американських досліджень Kaiser серед жінок старше 40 років, принаймні про одне захворювання тазового дна повідомили 34% опитаних. Із них 69% мали лише нетримання сечі, 8% — лише пролапс тазових органів, а 6% — лише фекальне нетримання. Комбіновані форми також були поширеними: 9% мали як нетримання сечі, так і фекальне нетримання, а 7% — нетримання сечі разом із пролапсом. При цьому серед жінок із фекальним нетриманням 60% мали більше одного розладу, серед жінок із пролапсом — 49%, а серед тих, хто мав нетримання сечі — лише 18% (рис. 1.3) [29, 52].

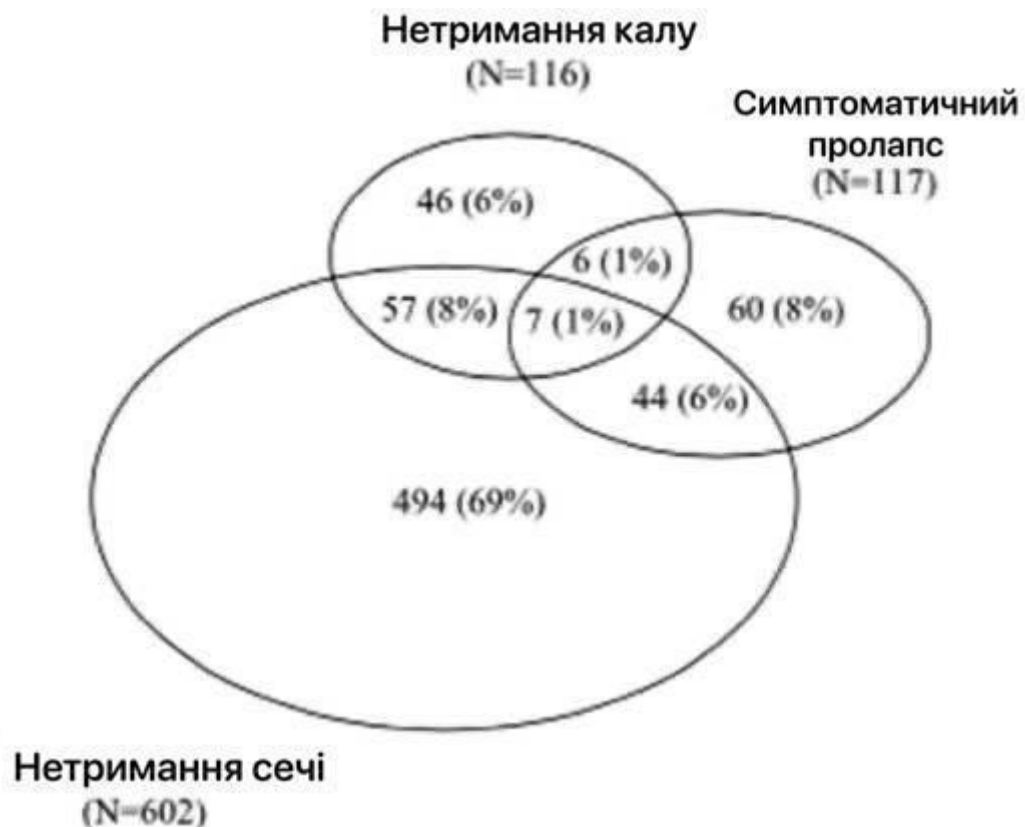


Рисунок 1.3 - Перекриття поширеності дисфункцій тазового дна серед симптоматичних жінок [52]

Проблеми тазового дна можуть бути спричинені різними факторами. У роботі Дженніфер Л. Халлок і Вікторії Л. Ханда [30] запропоновано розглядати фактори в трьох аспектів:

- фактори схильності до захворювань тазового дна;
- фактори, які провокують розлади тазового дна;
- фактори, які впливають на розлади тазового дна.

Відповідно запропонованих Дж.Л. Халлок і В.Л. Ханда [30] аспектів, нами розроблена класифікації факторів, які спричиняють проблеми тазового дна у жінок (рис.1.4).

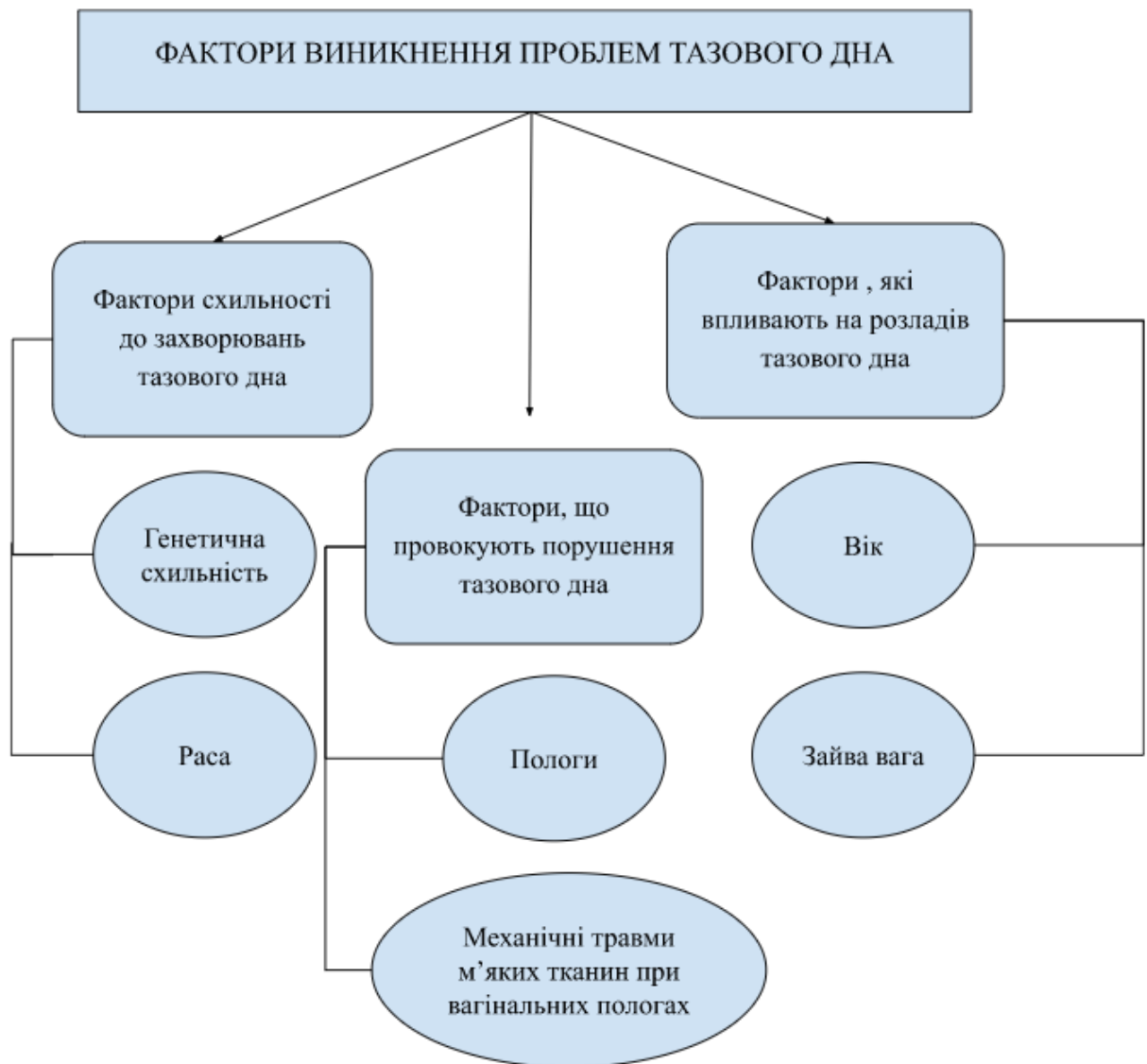


Рисунок 1.4 - Класифікації факторів, які спричиняють проблеми тазового дна у жінок

На основі дослідження наукових публікацій [43, 14, 49, 26, 44, 32, 21, 33, 3] було визначено перелік проблем тазового дна у жінок. Результати дослідження показали, що існує велика кількість проблем, тому виникає потреба в їх класифікації. При чому, деякі проблеми із запропонованого списку можна віднести до різних класифікаційних груп. Отриманий перелік пропонується класифікувати за наступними групами (табл. 1.1):

Таблиця 1.1 - Класифікація проблем тазового дна у жінок

№	Група проблем	Проблеми тазового дна у жінок
1.	Проблеми, пов'язані з сечовим міхуром	Нетримання сечі, гіперактивний сечовий міхур, інтерстиціальний цистит (синдром хворобливого сечового міхура, хронічний стан, що викликає біль і тиск у сечовому міхурі), цистоцеле (випинання сечового міхура в піхву), дисфункціональне сечовипускання, рак сечового міхура синдром болю в сечовому міхурі (хронічний біль у сечовому міхурі) уретральний дивертикул (мішок або мішечок, що утворюється вздовж уретри) пролапс уретри (стан, коли уретра виступає з отвору піхви)
2.	Проблеми, пов'язані з больовими відчуттями	Тазовий біль синдром леватора ані (біль у м'язах тазового дна) кокцидинія (біль у куприку) диспареунія (біль під час статевого акту) вувльовидія (хронічний біль вульви) синдром тазової гіперемії (біль, спричинений варикозним розширенням вен малого тазу) синдром хронічного тазового болю біль у тазовому поясі після пологів уретральний синдром (хронічний біль або дискомфорт в уретрі) вестибулодінія (біль при відкритті піхви) синдром болю в сечовому міхурі (хронічний біль у сечовому міхурі)
3.	Проблеми, пов'язані з пошкодженням	Променева хвороба органів малого тазу (пошкодження органів малого тазу внаслідок

	органів малого тазу	променевої терапії) розрив промежини або травма під час пологів ускладнення, пов'язані з використанням сітки (проблеми, пов'язані з використанням хірургічної сітки для лікування пролапсу тазових органів або нетримання сечі)
4.	Проблеми, пов'язані з анальним сфінктером та прямою кишкою	Нетримання калу хронічні запори травма анального сфінктера (пошкодження м'язів, які контролюють випорожнення) синдром подразненого кишечника (стан, що впливає на травну систему, що може бути пов'язано з дисфункцією тазового дна) ректоцеле (випинання прямої кишки в піхву) ректальний пролапс (випинання прямої кишки за межі тіла)
5.	Проблеми, пов'язані з нервовими розладами	Пошкодження нервів в області тазу нейропатія тазового дна (пошкодження нервів тазового дна) дисфункція тазового дна, пов'язана з неврологічними розладами
6.	Дисфункція тазового дна	Дисфункція тазового дна, пов'язана з неврологічними розладами (такими як розсіяний склероз, хвороба паркінсона або травми спинного мозку) статева дисфункція, пов'язана з проблемами тазового дна (включаючи біль під час статевого акту, труднощі з досягненням оргазму або зниження сексуального бажання)
7.	Проблеми, пов'язані з тканинами та слизовою оболонкою статевих органів	Ендометріоз (стан, коли тканина, яка зазвичай вистилає матку, росте за її межами) хронічне запальне захворювання органів малого тазу (постійна інфекція жіночих репродуктивних органів) вагінальна атрофія (витончення, висихання та запалення стінок піхви) аденоміоз (стан, коли слизова оболонка матки вростає в м'язову стінку)
8.	Проблеми, пов'язані з м'язовими дисфункціями	Спазм м'язів тазового дна гіперактивні м'язи тазового дна міалгія тазового дна (хронічний тазовий біль, спричинений напругою м'язів) діастаз прямих м'язів (роз'єднання м'язів живота, що може сприяти проблемам тазового дна) вагінізм (мимовільні спазми м'язів тазового дна)

		нетримання сечі
9.	Проблеми, пов'язані з онкологічними захворюваннями	Гінекологічний рак (наприклад: онкологія шийки матки, онкологія яєчників, онкологія матки, онкологія піхви, онкологія вульви тощо)
10.	Проблеми, пов'язані з опущенням і випинанням	Ректоцеле (випинання прямої кишки в піхву) ректальний пролапс (випинання прямої кишки за межі тіла) генітальний пролапс (випинання статевих органів за межі тіла) вагінальний пролапс (стан, коли стінки піхви слабшають і провисають) Опущення матки (стан, коли матка опускається у вагінальний канал) пролапс тазових органів пролапс уретри (стан, коли уретра виступає з отвору піхви) елонгація шийки матки

Джерело: Розроблено автором самостійно на основі [43, 14, 49, 26, 44, 32, 21, 33, 3]

Запропонований в таблиці 1.1 список проблем, пов'язаних із захворюваннями тазового дна у жінок, не є вичерпним, проте, він свідчить, що існує багато факторів, що їх викликають.

З іншого боку, актуальним залишаються питання діагностики і лікування даних проблем.

Дослідження публікацій по даній тематиці, свідчать, що діагностика та лікування проблем тазового дна у жінок - складна проблема, яка до кінця не вирішена, отже, вимагає подальших досліджень.

Важливо зауважити, що дисфункції тазового дна спричиняють для жінок не лише фізичні проблеми, а й психологічні.

Так, в період з липня 2016 року по березень 2017 року, тобто протягом 9 місяців, у Пекіні (Китай) було проведено перехресне дослідження [58], в якому взяли участь 177 жінок у постменопаузі з симптоматичним пролапсом органів малого таза. Дослідження було проведено на тему "Скринінг симптомів депресії у жінок у постменопаузі з симптоматичним пролапсом тазових органів".

Метою дослідження, проведеного Андреа Тінеллі та співавторами [58], було комплексне вивчення вікових змін у структурі тазового дна та аналіз факторів ризику розвитку пролапсу органів малого таза у жінок у постменопаузальному періоді. Дослідники проаналізували морфологічні й функціональні зміни, що відбуваються з віком, та оцінили їхній зв'язок із виникненням пролапсу. Особливу увагу було приділено гормональним змінам, зниженню м'язового тону, особливостям пологів в анамнезі та супутнім соматичним захворюванням. Отримані результати дозволили виокремити низку клінічно значущих чинників, які можуть слугувати підґрунтям для профілактики та ранньої діагностики порушень підтримки тазових органів.

Учасників, які взяли участь у дослідженні, оцінювали за допомогою кількісної оцінки пролапсу тазових органів (pelvic organ prolapse-Q), опису дистресу тазового дна-20 (Pelvic Floor Distress Inventory-20) та опитувальника впливу на тазове дно-7 (Pelvic Floor Impact Questionnaire-7). Оцінювати також тяжкість симптомів їх депресії за допомогою опитувальника здоров'я пацієнта-9 (Patient Health Questionnaire-9), в якому учасники з балами ≥ 10 вважалися «позитивними» щодо симптомів депресії, тоді як учасники з балами < 10 вважалися «негативними» щодо симптомів депресії.

Дослідження, проведене Фанфан Ай та співавторами [15], було спрямоване на скринінг депресивних симптомів у жінок у постменопаузі з симптоматичним пролапсом тазових органів. У дослідженні взяли участь 177 жінок, яким проводили комплексну оцінку за допомогою валідованих опитувальників: Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q), Pelvic Floor Distress Inventory-20 (PFDI-20), Pelvic Floor Impact Questionnaire-7 (PFIQ-7) та Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9).

За результатами цього дослідження у 32,8% учасниць були виявлені клінічно значущі симптоми депресії. Автори встановили, що рівень депресивних проявів не залежав безпосередньо від ступеня пролапсу, але корелював із симптомами дисфункції сечовидільної системи та кишечника.

Таким чином, дослідження підтвердило тісний взаємозв'язок між фізичними порушеннями тазового дна та психоемоційним станом жінок, що підкреслює необхідність мультидисциплінарного підходу до діагностики та лікування цієї патології. Як висновок, було отримано наступні результати:

– симптоми депресії були присутні приблизно у однієї третини жінок у постменопаузі з симптоматичним пролапсом тазових органів;

– симптоми депресії були присутні у жінок, у яких дисфункції тазового дна не пов'язані зі стадією пролапсу тазових органів, але пов'язані з симптомом нижніх сечовивідних шляхів і дисфункцією кишечника, пов'язаною з пролапсом.

Клініцисти повинні пам'ятати про те, що пацієнти з симптоматичним пролапсом тазових органів мають депресивні стани і повинні звертати увагу не лише на лікування дисфункцій тазового дна, але й будь-які супутні симптоми депресії якомога раніше.

1.2. Обґрунтування застосування заходів фізичної терапії при проблемах тазового дна у жінок

Аналіз дисфункцій і захворювань тазового дна у жінок показав, що не існує універсального підходу для їх лікування.

Наприклад, деякі групи захворювань вимагають хірургічного втручання, застосування апаратних методик, інші - медикаментозного лікування. В той же час, є група проблем, які можуть бути вирішеної методами фізичної терапії чи медичне лікування в комплексі з фізіотерапевтичними заходами.

Так, найчастіше звертаються до фізичного терапевта з проблемами, пов'язаними з м'язовими дисфункціями, методи фізичної терапії також можна застосувати в комплексній терапії для проблем, пов'язаних з болем в області тазового дна.

Дослідження літератури показало [43, 14, 49, 26, 44, 32, 21, 33], що одна з найбільш поширених проблем тазового дна у жінок є його дисфункція – комплекс порушень функцій м'язово-зв'язкового апарату, що забезпечує утримання сечі й калу, а також підтримку органів малого таза в анатомічно правильному положенні. Ці порушення охоплюють широкий спектр станів, які впливають на м'язи, зв'язки та сполучну тканину тазової області, зумовлюючи функціональні і структурні зміни.

Статистичні дані Національного інституту здоров'я (NIH) свідчать, що до 24% жінок у Сполучених Штатах відчувають принаймні один розлад тазового дна. Найбільш поширеними розладом тазового дна є нетримання сечі, нетримання калу та пролапс тазових органів [14, 49].

Згідно з даними Національного інституту здоров'я (NIH), нетримання сечі є найпоширенішим РТД, лише в Сполучених Штатах страждає близько 25 мільйонів жінок. Поширеність зростає з віком, до 50% жінок старше 50 років відчувають ту чи іншу форму нетримання сечі. Нетримання сечі вражає приблизно 10-20% жінок у всьому світі і частіше зустрічається у літніх жінок (до 77% жінок, які проживають у будинках престарілих, мають нетримання сечі, але лише 25% шукають або отримують лікування) [43].

За даними Міжнародної урогінекологічної асоціації [34], нетримання калу вражає приблизно 18% жінок у всьому світі і частіше зустрічається у літніх жінок і жінок, які народжували вагінально.

Згідно з оцінками Міжнародної урогінекологічної асоціації, пролапс органів малого тазу вражає 3-6% жінок у всьому світі, з більшою поширеністю серед жінок, які народили вагінально, і тих, хто перебуває в постменопаузі. Найпоширеніші симптоми пролапсу органів малого тазу у жінок включають наступне: відчуття тазового тиску або повноти, випинання органів з піхви, нетримання сечі, труднощі з повним спорожненням сечового міхура, проблеми з дефекацією, біль у попереку та проблеми з введенням тампонів або аплікаторів. За даними досліджень, пролапс органів малого тазу є однією з найпоширеніших проблем серед жінок, особливо у віці після менопаузи. На

сьогоднішній день, вважається, що близько 50% жінок у віці від 50 до 79 років стикаються з пролапсом органів малого тазу [34].

Стресове нетримання сечі зазвичай виникає внаслідок слабкості та відсутності опори в м'язах ТД. Підтримуючі дисфункції тазового дна можуть бути спричинені вагітністю та пологами, епізіотомією, урогінекологічними та колоректальними хірургічними втручаннями, травмою, гормональним дисбалансом у постменопаузі, відсутністю фізичних вправ.

Отже, одним з факторів є слабкість м'язів ТД. М'язи тазового дна відіграють важливу роль у контролі сечовиділення, підтримці тазових органів і статевої функції. М'язи тазового дна виконують три основні функції [28]:

1. Підтримка тазових органів - сечового міхура, уретри, передміхурової залози (у чоловіків), піхви та матки (у жінок), заднього проходу та прямої кишки, а також загальна підтримка внутрішньочеревного вмісту.
2. Сприяють утриманню сечі та калу.
3. Сприяти сексуальним функціям збудження та оргазму.

Слабкість і дисфункція ТД можуть проявлятися хронічним тазовим болем і/або нетриманням сечі або калу як у жінок, так і у чоловіків. Хронічний тазовий біль описується як постійний або рецидивуючий тазовий біль, пов'язаний із симптомами дисфункції нижніх сечовивідних шляхів, статевої, кишкової або гінекологічної дисфункції без доведеної інфекції чи явної патології. Ці симптоми можуть проявлятися в нижній частині живота, тазі або промежині та статевих органах.

Хронічний тазовий біль може бути спричинений такими проблемами, як дисфункція тазового суглоба; м'язовий дисбаланс, слабкість і тригерні точки в м'язах тазового дна, тулуба та/або тазу; порушення координації м'язів, пов'язаних з роботою кишечника і сечового міхура; післяопераційні рубці на черевній порожнині; і защемлення одного або кількох нервів у тазу [14, 49].

Згідно з систематичним оглядом літератури, слабкість м'язів тазового дна може бути спричинена різними факторами. Деякі з поширених причин включають вагітність, пологи [13] (особливо після пологів великої дитини або

при тривалому штовханні), надмірну вагу, запор, постійне підняття важкого вантажу, надмірний кашель, зміни гормонального фону під час менопаузи та старіння.

Щоб запобігти пошкодженню м'язів тазового дна, важливо вживати певних запобіжних заходів і дотримуватися здорових звичок.

Фізична терапія тазового дна спрямована на дисфункцію м'язів тазового дна. У рамках терапії потрібно буде виконувати призначені вправи та внести певні зміни у спосіб життя. Лікування може включати [50]:

- тренування координації м'язів тазового дна;
- зміцнення живота та кора;
- усвідомлення постави та безпечна механіка тіла;
- тренування сечового міхура/ кишечника;
- корекція дієти;
- зовнішнє та/або внутрішнє ручне розтягування тощо.

Жіноча фізична терапія можуть визначати конкретну область слабкості та використовувати різні методи для перенавчання м'язів тазового дна, включаючи використання біологічного зворотного зв'язку та інших внутрішніх і зовнішніх методів.

У тих, хто переніс рак молочної залози та інші види раку жіночої репродуктивної системи, може розвинутися сухість піхви та проблеми з тазом, які можна значно полегшити за допомогою лікування.

Фізична терапія також може полегшити біль у пацієнтів, які страждають на хронічний біль в області тазового дна. Фізичний терапевт може розробити план лікування яка зазвичай включає мануальну терапію тазу, відповідні фізичні вправи, вісцеральне вивільнення та вивільнення зовнішньої та внутрішньої тригерної точки вагінально та/або ректально.

Передпологовий і післяпологовий періоди також характеризуються коливаннями рівня гормонів [13], які можуть спричинити надмірну рухливість суглобів, біль і дисфункцію опорно-рухового апарату. Мобільність хребта може постраждати як у допологовому, так і в післяпологовому періодах,

оскільки хребет пристосовується до мінливої пози в міру зростання плоду. Ці пацієнтки добре реагують на методи кваліфікованої мануальної терапії [7] для відновлення вирівнювання постави та стабільності, сприяючи функції протягом усєї вагітності.

Очікуваний результат та вплив від застосування заходів фізичної терапії при проблемах тазового дна у жінок показано у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2 - Вплив заходів фізичної терапії для лікування поширених проблем тазового дна

№	Проблеми тазового дна у жінок	Вплив заходів фізичної терапії
1.	Пролапс тазових органів	Фізична терапія, така як вправи Кегеля, може зміцнити м'язи тазового дна та підтримати органи в їхньому правильному положенні
2.	Нетримання сечі та нетримання калу	Вправи Кегеля можуть допомогти контролювати м'язи тазового дна, які відповідають за утримання сечі та калу
3.	Тазовий біль	Фізична терапія, така як м'язова релаксація та розтяжка, може допомогти зменшити напругу та біль у м'язах тазового дна.
4.	Диспареунія та вульводинія	Фізична терапія, така як м'язова релаксація та розтяжка, може допомогти зменшити біль та напругу в м'язах тазового дна та вульви.
5.	Інтерстиціальний цистит	Фізична терапія може допомогти зменшити біль та напругу в м'язах тазового дна та підтримати правильну функцію сечового міхура.
6.	Ендометріоз	Фізична терапія може допомогти зменшити біль та напругу в м'язах тазового дна та підтримати правильну

		функцію органів малого тазу.
7.	Вагінізм	Фізична терапія, така як м'язова релаксація та розтяжка, може допомогти зменшити напругу та спазми м'язів тазового дна.
8.	Гіперактивний сечовий міхур	Фізична терапія може допомогти зменшити біль та напругу в м'язах тазового дна та підтримати правильну функцію сечового міхура.
9.	Синдром леватора ані та спазм м'язів тазового дна	Фізична терапія може допомогти зменшити біль, напругу та спазми м'язів тазового дна. Крім того, фізичні вправи можуть покращити кровообіг в області малого тазу та підвищити м'язову силу, що допоможе відновити правильну функцію м'язів.

Джерело: Розроблено автором самостійно

1.3. Аналіз сучасних досліджень щодо застосування заходів фізичної терапії у жінок при проблемах тазового дна

Аналіз сучасних публікацій щодо вирішення проблем тазового дна показав, що багато лікарів, фізичних терапевтів і наукових дослідників в галузі лікування проблем тазового дна займалися даним питанням, що свідчить про його актуальність. Розглянемо найбільш популярні дослідження в сфері ефективності заходів фізичної терапії у жінок при проблемах тазового дна у жінок.

Дослідження Еййольфсдоттір Н. [26] ефективність тренування м'язів тазового дна з електростимуляцією та без неї при лікуванні стресового нетримання сечі у 24 жінок віком від 27 до 73 років з діагнозом «стресове нетримання сечі». Випадковим чином учасників було розділено на дві групи. Обидві групи тренувалися 15 хвилин двічі на день протягом 9 тижнів, але

група 2 використовувала одночасну переривчасту електростимуляцію. М'язи тазового дна оцінювали за Оксфордською шкалою, вагінальною пальпацією та електроміограмою, кількість і частоту епізодів нетримання сечі оцінювали за допомогою опитувальника та шкали ВАШ до та після лікування. Результати показали, що обидві групи значно збільшили силу м'язів тазового дна після лікування, а у 70% усіх жінок стресове нетримання сечі зменшилося або не спостерігалось. Група 2 мала значно кращу релаксацію після лікування. Тренування м'язів тазового дна є ефективним методом лікування стресового нетримання сечі, але електростимуляція не дала додаткового ефекту для цієї групи пацієнтів. Значно нижчий поріг релаксації в групі з електростимуляцією вказує на те, що цей метод може бути ефективним лікуванням симптомів, спричинених гіпертонією м'язів тазового дна.

Контрольоване дослідження Джа С., Волтерс [35] проводилося, щоб оцінити ефективність електростимуляції разом із стандартним тренуванням м'язів тазового дна порівняно зі стандартним тренуванням м'язів тазового дна окремо у жінок із нетриманням сечі та сексуальною дисфункцією. В дослідженні було включено 114 жінок, які були розподілені між двома групами (втручання n=57; контрольна група n=57). Після спостереження не було виявлено жодних відмінностей між групами в первинних та вторинних результатах. Висновок дослідження полягає в тому, що у жінок з нетриманням сечі в поєднанні зі статевою дисфункцією, фізіотерапія є корисною для загального покращення статевої функції, однак жодна конкретна форма фізіотерапії не має переваги над іншою..

В роботі МакКлерг Д., Еш Р.Г., Лоу-Стронг А.С. [44] описано дослідження серед хворих на розсіяний склероз. Було помічено, що дисфункція нижніх сечових шляхів вражає до 75% хворих на розсіяний склероз. Результати дослідження показали, що комбінована програма тренування м'язів тазового дна, електроміографії біологічного зворотного зв'язку та нервово-м'язової електричної стимуляції може полегшити деякі з тривожних симптомів у цієї популяції. Це клінічне випробування мало на меті

додатково оцінити ефективність цих втручань і встановити переваги нервово-м'язової електричної стимуляції понад і поза біологічним зворотним зв'язком ЕМГ і тренуванням м'язів тазового дна.

74 пацієнта з розсіяним склерозом, які мали дисфункцію нижніх сечовивідних шляхів, були випадковим чином розподілені в одну з двох груп: група 1 отримувала тренування м'язів тазового дна, електроміографію з біологічним зворотним зв'язком і плацебо-нейром'язову електричну стимуляцію ($n=37$), а група 2 отримувала тренування м'язів тазового дна. Тренування м'язів, електроміографія біологічного зворотного зв'язку та активна нервово-м'язова електростимуляція ($n=37$). Лікування тривало дев'ять тижнів із результатами, зареєстрованими на тижнях 0, 9, 16 і 24. Основним показником результату була кількість епізодів витоку. Аналіз у групі проводили за t -критерієм парних зразків. Групові відмінності аналізували за допомогою дисперсійного аналізу повторних вимірювань, а для визначення значущості відмінностей між групами в кожній часовій точці використовували пост-хок тести.

Показники, які отримали в результаті дослідження: середня кількість епізодів нетримання зменшилася в групі 2 на 85% ($p=0,001$), тоді як у групі 1 спостерігалася менше зниження на 47% ($p=0,001$). Проте спостерігалася статистично краща користь у групі 2 порівняно з групою 1 ($p=0,0028$). Ця перевага була очевидною в усіх інших результатах.

Результати дослідження показали, що додавання активної нервово-м'язової електричної стимуляції до програми тренування м'язів тазового дна та біологічного зворотного зв'язку за допомогою електроміографії слід розглядати як варіант першої лінії для полегшення деяких симптомів дисфункції нижніх сечових шляхів, пов'язаних із розсіяним склерозом.

Тренування м'язів тазового дна є найбільш часто використовуваним фізіотерапевтичним методом для жінок зі стресовим нетриманням сечі (SUI) [24, 56]. Іноді його також рекомендують при змішаному і, рідше, при невідкладному нетриманні сечі.

В Дюмулен С. та інших [24] були поставлені цілі: визначити вплив тренування м'язів тазового дна для жінок з нетриманням сечі в порівнянні з відсутністю лікування, плацебо або фіктивним лікуванням або іншими неактивними методами контролю.

Критерієм відбору були: рандомізовані або квазірандомізовані дослідження у жінок зі стресом, невідкладними позивами або змішаним нетриманням сечі (на основі симптомів, ознак або уродинаміки). Одна частина дослідження включала тренування м'язів тазового дна. Інша група була без лікування, плацебо, фіктивною або іншою неактивною контрольною групою. Випробування були згруповані за діагнозом нетримання сечі. У відповідних випадках проводився офіційний метааналіз.

В результаті дослідження автори отримали наступні висновки. Огляд підтверджує широко поширену рекомендацію щодо включення ТМТД до програм консервативного лікування першої лінії для жінок зі стресом і будь-яким типом нетримання сечі. Довгострокова ефективність тренування ТД потребує подальших досліджень.

В роботі Лю С. та інш. [42] наголошують, що попередній мета-аналіз показав, що фізичні вправи можуть відігравати вирішальну терапевтичну роль у зменшенні симптомів перинатальної депресії у жінок. Однак ефективність залежить від різних типів, форм, інтенсивності та тривалості вправ. Метою цього дослідження було переглянути та оцінити вплив різних типів, форм, інтенсивності та тривалості вправ для покращення симптомів перинатальної депресії. Для проведення дослідження були застосовані наступні методи: рандомізовані контрольовані дослідження до грудня 2021 року шукали в семи базах даних, включаючи PubMed, EMBASE, Medline, CINAHL, Web of Science, Кокранівську бібліотеку та PsycINFO. Ризик упередженості в відповідних дослідженнях оцінювали за допомогою Кокранівського інструменту Risk of Bias. Під час тестування високої неоднорідності ми використовували моделі випадкових ефектів. Для оцінки упередженості публікації використовувався воронковий графік. Цей огляд було виконано згідно з інструкціями PRISMA,

контрольним списком Консенсусу щодо звітності про навчання (CERT) і Кокранівським посібником. Достовірність сукупності доказів оцінювалася за допомогою методу GRADE.

Результати дослідження: з 1573 записів у цьому дослідженні було виявлено 20 випробувань.

Дослідження підтверджує, що фізичні вправи мають важливу терапевтичну роль у зменшенні симптомів перинатальної депресії у жінок. Ефективність залежить від типу, форми, інтенсивності та тривалості вправ. У цьому мета-аналізі було досліджено різні типи вправ і виявлено, що ходьба, індивідуальні та групові вправи, вправи з інтенсивністю 150 хв на тиждень і тривалістю більше 12 тижнів мають позитивний вплив на зменшення симптомів перинатальної депресії. Отримані результати свідчать про важливість фізичних вправ у лікуванні цього стану, але для підтвердження цих висновків потрібні додаткові високоякісні дослідження.

Висновок: фізичні вправи показали значний вплив на зменшення симптомів перинатальної депресії. Цей мета-аналіз надає важливу інформацію про ефективність фізичних вправ у лікуванні перинатальної депресії. Щоб підтвердити наші висновки, потрібні подальші масштабні випробування більш високої якості.

Існує також ряд досліджень щодо ефективності йоги при вирішенні проблем дисфункцій тазового дна [27].

Йога є найпопулярнішим додатковим оздоровчим підходом, який практикують дорослі в Сполучених Штатах. Це стародавня практика розуму і тіла, що бере свій початок в індійській філософії. Йога поєднує фізичні пози, ритмічне дихання та медитативні вправи. Незважаючи на те, що користь фізичних вправ для здоров'я добре доведена, останніми роками нейробіологи, які займаються фізичними вправами, привернули увагу до компонента активної уваги, який є диханням і медитацією. В [27] було проведено 11 досліджень, які вивчали вплив практики йоги на структури мозку, функції та церебральний кровотік. Дослідження показують, що практика йоги може мати

позитивний вплив на структуру та функції різних областей мозку. В результаті 11 проведених досліджень було виявлено, що практика йоги сприяє поліпшенню структури та функції гіпокампу, мигдалеподібного тіла, префронтальної кори, поясної кори та мереж головного мозку, включаючи мережу режиму за замовчуванням. Ці результати свідчать про можливу користь йоги для мозкового здоров'я та можливість затримати вікові та нейродегенеративні процеси. Враховуючи це, практика йоги може бути перспективним втручанням для запобігання та пом'якшення вікових змін у мозку.

Йога – це фізична та розумова дисципліна. Вона включає в себе різні пози, багато варіантів техніки дихання, техніки релаксації та медитацію – це забезпечує багато переваг для здоров'я людини при наявності різних патологій та при індивідуальних особливостях кожної людини [55]. Практикування йоги може покращити загальний стан здоров'я організму при різних захворюваннях та порушеннях опорно-рухового апарату, наприклад біль у шії та спині [23]. Йога є ефективною для покращення гнучкості, зменшенні або полегшенні болю в тих людей, хто має хронічний біль у попереку [55]. Безугла М.І. у своїй роботі [12] [22] також пропонує такі заходи ФТ як йога [53] та пілатес [36, 40, 60, 41], ПІР [38], EMS-тренування, тейпування [45, 61, 39].

Висновки до розділу 1

Аналіз теоретичних відомостей та класифікацій показує, що проблеми тазового дна у жінок мають багатофакторну природу та можуть проявлятися у вигляді нетримання сечі, пролапсу тазових органів, тазового болю, сексуальних дисфункцій, а також функціональних та структурних порушень м'язів. Ці стани значно впливають на якість життя жінок, мають медико-соціальне значення і потребують мультидисциплінарного підходу до діагностики та лікування. Класифікація проблем дозволяє краще розуміти клінічну картину та розробляти індивідуалізовані протоколи лікування.

За результатами вивчення сучасної наукової літератури встановлено, що фізична терапія є ефективним засобом лікування та профілактики широкого спектра дисфункцій тазового дна, особливо у жінок із нетриманням сечі, пролапсом, тазовим болем, вульводинією та іншими функціональними розладами. Результати досліджень доводять доцільність застосування таких методів, як тренування м'язів тазового дна, біологічний зворотний зв'язок, мануальні техніки, вправи Кегеля, йога, пілатес, електростимуляція, а також зміна стилю життя та корекція постави. Водночас, наявні дані свідчать, що не кожен метод має перевагу, тому програма реабілітації повинна бути індивідуальною.

Таким чином, сучасні підходи до застосування фізичної терапії при дисфункціях тазового дна повинні враховувати тип і тяжкість порушень, супутні стани, вік жінки та її анамнез. Результати клінічних досліджень свідчать про високу ефективність комплексного застосування фізичних методів терапії, що підтверджує їх важливу роль у консервативному лікуванні та підвищенні якості життя пацієнток. Подальші дослідження необхідні для оптимізації протоколів терапії та підвищення доказової бази щодо довготривалих результатів.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для вирішення поставлених у кваліфікаційній роботі завдань були використали наступні методи дослідження:

- теоретичні методи дослідження – аналіз науково-методичної літератури з тематики дисфункції м'язів тазового дна у жінок, вивчення досвіду роботи фізичних терапевтів;
- клініко-інструментальні методи, які застосовувались відповідно до доменів МКФ – збір анамнезу захворювання та життя пацієнток, огляд та спостереження, використання опитувальників PFDI-20 та SF-36, а також стандартні фізіотерапевтичні інструменти для оцінки функції дихання, положення тіла та стану м'язово-зв'язкового апарату.
- методи математичної статистики.

2.1.1. Аналіз науково-методичної літератури

У процесі підготовки дослідження було здійснено опрацювання актуальних літературних джерел як українських, так і зарубіжних авторів. Основну частину наукової інформації отримано через доступ до електронних ресурсів бібліотеки НУФВСУ та спеціалізованих баз даних, зокрема MedLine, PubMed, Google Scholar, а також платформу видавництва Elsevier. Додатково використовувалися публікації у фахових рецензованих українських журналах, присвячених питанням фізичної терапії, гінекології та соматичних дисфункцій.

З метою розширення спектра джерел та підвищення ефективності літературного пошуку застосовувався онлайн-інструмент Elicit, який функціонує на основі штучного інтелекту та дозволяє здійснювати семантичний відбір наукових статей за ключовими запитами, автоматизувати узагальнення висновків і знаходити релевантні джерела з відкритих баз.

Було проаналізовано 63 джерел. Аналіз зібраних теоретичних матеріалів дав змогу систематизувати сучасні уявлення про методи фізичної терапії при порушеннях функції м'язів тазового дна, оцінити клінічні підходи до ведення таких пацієток, окреслити методологічні орієнтири дослідження та забезпечити обґрунтування вибору інструментів оцінювання результатів.

2.1.2. Клініко-інструментальні методи дослідження

З метою комплексної оцінки функціонального стану пацієток та подальшого моніторингу ефективності реабілітаційної програми було застосовано низку клініко-інструментальних методів, які охоплюють як загальнофізіологічні, так і спеціалізовані інструменти обстеження. Вибір методів здійснювався відповідно до структурно-функціональних доменів МКФ, що дало змогу комплексно охарактеризувати обмеження активності та участі, зумовлені дисфункцією м'язів тазового дна.

На першому етапі здійснювався збір анамнезу, який включав персональні дані, характеристики способу життя, наявність шкідливих звичок, дані щодо супутніх захворювань, гінекологічний статус, а також історію вагітностей та пологів. Така інформація дозволяла виявити фактори ризику, визначити обсяг індивідуальних обмежень і сформулювати цілі реабілітаційного втручання.

На наступному етапі здійснювалась стандартизована оцінка за допомогою опитувальників, зокрема:

- SF-36 – для оцінки загальної якості життя (додаток А);

- PFDI-20 (Pelvic Floor Distress Inventory) – для визначення вираженості симптомів пролапсу, урогенітальної та ректальної дисфункції (додаток Б);
- ВАШ (візуальна аналогова шкала болю) – для кількісної фіксації інтенсивності больового синдрому в області таза, попереку або промежини у стані спокою та під час фізичних навантажень.

Для збору відповідей за шкалою PFDI-20 було створено спеціалізований Telegram-бот, який автоматизував процес подачі запитань, збирав дані у стандартизованому форматі та забезпечував зручність для пацієнток. Застосування цифрового інструменту дозволило мінімізувати втрати даних і виключити методологічні похибки під час обробки результатів.

Оцінка симптомів дисфункції тазового дна за допомогою опитувальника PFDI-20.

Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI) – є інструментом для визначення суб'єктивної вираженості порушень з боку органів малого таза. Опитувальник складається з 20 запитань, які згруповані у три субшкали:

- POPDI-6 (Pelvic Organ Prolapse Distress Inventory) – симптоми пролапсу тазових органів;
- CRADI-8 (Colorectal-Anal Distress Inventory) – ректальні та анальні симптоми;
- UDI-6 (Urinary Distress Inventory) – симптоми уринарної дисфункції.

Субшкала POPDI-6 оцінює наявність і вираженість симптомів, пов'язаних із пролапсом органів малого таза. Вона включає 6 запитань:

1. Відчуття тиску в нижній частині живота. Визначає наявність загального відчуття внутрішнього тиску або тяжіння, що часто супроводжує пролапс.
2. Відчуття важкості в області малого таза. Симптом, який може посилюватися протягом дня або після фізичного навантаження.

3. Випинання або відчуття стороннього тіла у піхві. Вказує на наявність анатомічного зсуву, коли частина органів опускається до або за межі вагінального отвору.

4. Необхідність вправлення випинання у піхву, щоб спорожнити кишечник. Симптом функціонального порушення: пацієнтка змушена фізично підтримувати органи для нормальної дефекації.

5. Відчуття неповного спорожнення сечового міхура. Пов'язане з анатомічною деформацією або здавленням сечового міхура при опущенні.

6. Необхідність вправлення випинання, щоб спорожнити сечовий міхур. Визначає складність у сечовипусканні через механічне порушення, що змушує жінку вручну змінювати положення органів.

Субшкала CRADI-8 (Colorectal-Anal Distress Inventory) оцінює наявність і вираженість симптомів з боку прямої кишки та анального отвору. Вона включає 8 запитань:

7. Необхідність сильного напруження, щоб спорожнити кишечник. Вказує на труднощі з дефекацією, що можуть бути пов'язані з м'язовою слабкістю або опущенням органів.

8. Неповне спорожнення кишечника під час дефекації. Симптом залишкового відчуття після дефекації, що часто супроводжує ректоцеле або дисфункцію тазового дна.

9. Втрата калу поза вашим контролем, якщо стілець сформований правильно. Відображає прояви фекального нетримання при нормальній консистенції калу.

10. Втрата калу поза вашим контролем, якщо стілець м'який. Симптом більш тяжкого ступеня нетримання, пов'язаного з порушенням анального замикального апарату.

11. Відходження газів із прямої кишки поза вашим контролем. Один із перших проявів анальної недостатності або слабкості анального сфінктера.

12. Біль під час дефекації. Може бути спричинений гіпертонусом м'язів тазового дна, анальними тріщинами або спазмами.

13. Терміновість дефекації (негайна потреба сходити в туалет). Симптом імперативного позиву, який важко стримати.

14. Випинання з піхви з'являється під час або після дефекації. Часто свідчить про наявність ректоцеле або пролапсу задньої стінки піхви.

Субшкала UDI-6 (Urinary Distress Inventory) оцінює частоту та вираженість симптомів уринарної дисфункції. Вона включає 6 запитань:

15. Часте сечовипускання (понад 8 разів на день, понад 1 раз уночі). Симптом гіперактивного сечового міхура або ургентного нетримання.

16. Втрата сечі, пов'язана з раптовим сильним позивом до сечовипускання. Вказує на імперативне нетримання, коли пацієнтка не встигає дійти до туалету.

17. Втрата сечі при кашлі, чханні або сміху. Характерна ознака стресового нетримання сечі через підвищення внутрішньочеревного тиску.

18. Втрата невеликої кількості сечі (краплі), не пов'язана з фізичним навантаженням. Може вказувати на функціональну слабкість замикального апарату або мимовільне просочування сечі.

19. Труднощі при спорожненні сечового міхура. Симптом уретральної дисфункції або опущення сечового міхура, що ускладнює повне спорожнення.

20. Біль або дискомфорт у нижній частині живота чи області статевих органів під час сечовипускання. Вказує на можливу запальну реакцію, гіпертонус або подразнення сечових шляхів.

Кожне питання передбачає оцінку частоти прояву або ступеня дискомфорту за 5-бальною шкалою:

0 – не турбує;

1 – турбує трохи;

2 – помірно;

3 – суттєво;

4 – дуже сильно турбує.

Чим вищий показник, тим більш виражене порушення функцій тазового дна.

Для кожної субшкали обраховується середній бал (сума відповідей, поділена на кількість дійсно заповнених запитань у межах цієї субшкали), після чого отримане середнє значення множиться на 25. Таким чином, кожна субшкала може набрати максимум 100 балів, а загальна сума по всьому опитувальнику становить максимум 300 балів.

Інтерпретація результатів

- 0–50 балів – симптоми слабо виражені або відсутні; функція тазового дна збережена або порушення мінімальні;
- 51–150 балів – помірна симптоматика, яка впливає на повсякденну активність;
- 151–300 балів – тяжкі симптоми, що істотно порушують якість життя та функціональну незалежність.

Методика дозволяє не лише оцінити клінічну картину на момент обстеження, а й використовувати дані для подальшої динамічної оцінки ефективності втручання.

Для реалізації цього опитування було розроблено Telegram-бот, що забезпечив автоматизовану подачу запитань, інтерфейс для зручного введення відповідей пацієнтками та експорт отриманих даних у таблицю. Це дозволило стандартизувати процес збору інформації, полегшити комунікацію з учасницями дослідження та знизити ризик методологічних помилок при ручному перенесенні результатів. На рисунку 2.1 подано приклад інтерфейсу бота. В додатку В показано реалізація чат-бота для збору анамнезу.



Рисунок 2.1 – Екранні форми телеграм-бота для проведення опитування PFDI-20

Джерело: розроблено автором самостійно

Опитувальник SF-36.

SF-36 (The Short Form-36 Health Survey) — стандартизований анкетний інструмент, призначений для оцінки якості життя, пов'язаної зі станом здоров'я. Він дозволяє всебічно дослідити фізичне, емоційне, соціальне та психічне самопочуття пацієнта. Опитувальник містить 36 запитань, які згруповані у 8 шкал (домени), що охоплюють різні аспекти життєдіяльності:

1. Фізичне функціонування (Physical Functioning) – здатність виконувати фізичні навантаження (ходьба, підйом по сходах, самообслуговування тощо);
2. Рольове фізичне функціонування (Role Physical) – обмеження повсякденної діяльності через фізичні проблеми;
3. Біль (Bodily Pain) – інтенсивність болю та ступінь, у якому він обмежує активність;
4. Загальне здоров'я (General Health) – суб'єктивне сприйняття свого фізичного стану;
5. Життєва активність (Vitality) – рівень енергії, втоми, бадьорості;
6. Соціальне функціонування (Social Functioning) – вплив здоров'я на соціальні контакти та комунікацію;

7. Рольове емоційне функціонування (Role Emotional) – вплив емоційного стану на повсякденну діяльність;

8. Психічне здоров'я (Mental Health) – тривожність, депресія, спокій, психологічне благополуччя.

Усі відповіді пацієнтки перетворюються в бали за спеціальним алгоритмом та нормуються на шкалу від 0 до 100, де 0 означає найгірший, а 100 – найкращий можливий стан у кожному домені.

Методика підрахунку балів у SF-36.

Кожен із 8 доменів SF-36 охоплює від 1 до 10 запитань. Для обчислення результату по кожному домену виконується послідовність дій:

1. Кодування відповідей: кожна відповідь перетворюється у числове значення відповідно до інструкції (наприклад, від 1 до 5 або від 1 до 6), при цьому деякі шкали мають інверсні запитання, де більш високий бал означає гірший стан — у таких випадках проводиться обернення шкали.

2. Обчислення загального балу домену (*raw score*): підсумовується значення відповідей, що входять до одного домену.

3. Нормалізація (лінійне перетворення) на шкалу 0–100: Використовується формула:

$$\text{Бал} = \frac{\text{Фактична сума балів} - \text{Максимально можлива сума}}{\text{Максимально можлива сума} - \text{Мінімальна можлива сума}} \times 100$$

Це дозволяє перевести будь-яке значення домену у шкалу, де 0 = найгірший можливий стан, а 100 = найкращий.

У цьому дослідженні опитувальник SF-36 використовувався для порівняння стану пацієток до та після проходження програми фізичної терапії, з метою виявлення змін у загальному фізичному самопочутті, рівні болю, психоемоційному стані та соціальній активності.

Аналіз відповідей проводився за допомогою стандартного ключа, що дозволив кількісно інтерпретувати дані по кожній шкалі та побудувати

загальну динамічну картину впливу реабілітаційного втручання на якість життя жінок із дисфункцією м'язів тазового дна.

Візуально-аналогова шкала болю (ВАШ).

Візуально-аналогова шкала болю (VAS – Visual Analogue Scale, укр. ВАШ) — це простий, але надійний інструмент суб'єктивної кількісної оцінки болю пацієнткою. У даному дослідженні ВАШ використовувалась для фіксації інтенсивності болю в області тазового дна, попереку або промежини як у стані спокою, так і під час фізичних вправ або пальпаційного обстеження.

ВАШ використовувалась для оцінки інтенсивності болю до та після проходження програми фізичної терапії, що дозволило зафіксувати динаміку змін больового компонента.

Фізіотерапевтичні інструменти для оцінки функції дихання, положення тіла та стану м'язово-зв'язкового апарату. Окрім опитувальників, у дослідженні також застосовувалися стандартні фізіотерапевтичні інструменти, які дозволили отримати об'єктивні дані про функціональні порушення, що супроводжують дисфункцію м'язів тазового дна, та відслідковувати динаміку змін у ході терапії.

Для оцінки дихальної функції використовували вимірювання екскурсії грудної клітки за допомогою сантиметрової стрічки в спокої та при глибокому диханні. Також здійснювалась візуальна оцінка дихального патерну — визначалось, яка зона (грудна, черевна чи змішана) домінує при вдиху, а також симетричність рухів грудної клітки.

Положення тіла аналізувалось шляхом візуального огляду у фронтальній та сагітальній площині, з урахуванням положення плечового пояса, нахилу таза, грудного кіфозу та поперекового лордозу.

Стан м'язово-зв'язкового апарату оцінювався через виявлення наявності або відсутності діастазу прямих м'язів живота. Для цього застосовувалась пальпація в положенні напруження передньої черевної стінки. При наявності розходження понад 20–25 мм проводилось додаткове вимірювання ширини проміжку.

Крім того, для визначення стану клубово-поперекового м'яза застосовувався тест Томаса, що дозволяло виявити скорочення або гіпертонус, які впливають на положення таза й поставу в цілому.

Застосування цих методів забезпечило цілісне функціональне оцінювання жінок до та після фізичної терапії, що дозволило не лише зафіксувати суб'єктивну динаміку, але й доповнити її клінічно спостережуваними змінами.

2.1.4. Методи математичної статистики

Для обробки кількісних даних, отриманих у процесі дослідження, були використані методи математичної статистики, що забезпечили оцінювання ефективності застосованої програми фізичної терапії. Статистичний аналіз здійснювався з урахуванням типу змінних, обсягу вибірки та умов порівняння [9].

Зокрема, застосовувались методи описової статистики, що включали розрахунок середнього значення (M), стандартного відхилення (SD), мінімального та максимального значення для кожного кількісного показника. Це дозволяло оцінити загальний розподіл результатів та виявити тенденції до покращення або стабілізації функціонального стану.

Для визначення статистичної значущості змін між початковими та фінальними значеннями показників використовувався одновибірковий t -критерій Стьюдента, який дозволяє оцінити достовірність змін у рамках однієї групи. У випадках, коли дані не відповідали вимогам нормального розподілу, застосовувався непараметричний критерій Вілкоксона, як більш гнучкий та надійний метод при роботі з невеликими вибірками або ранговими шкалами (наприклад, шкала ВАШ, окремі домени SF-36).

Додатково проводився розрахунок відносної зміни показників у відсотках за формулою:

$$\Delta\% = \frac{\text{Показник після ФТ} - \text{Початковий показник (до)}}{\text{Початковий показник (до)}} \times 100$$

Це дозволяло оцінити клінічну значущість змін, зокрема за шкалами PFDI-20, SF-36, ВАШ, екскурсією грудної клітки, шириною діастазу тощо.

Результати статистичної обробки були представлені у вигляді таблиць і графіків, що забезпечило наочність інтерпретації та дозволило обґрунтовано сформулювати висновки.

2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилося на базі спортивного клубу Lady Company у місті Берлін (Німеччина). У дослідженні взяли участь 10 жінок віком від 35 до 50 років, які мали клінічні ознаки порушення функціонування м'язів тазового дна. Усі учасниці розпочали відвідування спортивного клубу з метою покращення фізичного стану, зокрема у зв'язку з появою симптомів дискомфорту або нетримання, що впливали на якість життя. Після первинної консультації вони були залучені до програми фізичної терапії, спрямованої на корекцію функціональних порушень тазового дна.

Дослідження проводилися в три етапи в період з жовтня 2023 року по квітень 2025 року.

Перший етап (жовтень– грудень 2023 р.) був присвячений дослідженню і аналізу сучасних літературних джерел, для того щоб оцінити стан існуючих проблеми, визначити мету і задачі дослідження, а також формування домовленості між мною та адміністрацією спортивного залу стосовно проведення дослідження серед клієнтів спортивного залу.

На другому етапі (в період січень 2024 по грудень 2024) було проведено основні дослідження та створено рекомендації по застосуванню заходів ФТ для жінок з порушеннями функціонування тазового дна.

На третьому етапі (січень 2025 – квітень 2025) була проведена оцінка ефективності запропонованої програми та сформовані висновки за результатами проведеної фізичної терапії.

За матеріалами кваліфікаційної роботи надруковані тези доповідей на конференціях [4, 8].

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

3.1 Обґрунтування алгоритму застосування заходів фізичної терапії при проблемах тазового дна у жінок

Під час впровадження фізіотерапевтичних втручань для жінок із порушеннями функції тазового дна фізичний терапевт повинен керуватися чітко визначеним алгоритмом, що передбачає поетапне та системне здійснення реабілітаційних дій. Така послідовність дій є невіддільною частиною сучасної клінічної практики, оскільки забезпечує врахування індивідуальних характеристик пацієнтки, дає змогу об'єктивно проаналізувати функціональний стан, сформувані обґрунтовані цілі втручання та підібрати найбільш доцільні терапевтичні методики.

У традиційному вигляді алгоритм дій фізичного терапевта або ерготерапевта включає кілька логічно пов'язаних етапів. Перший із них – це первинне обстеження функціонального стану пацієнтки, що охоплює збір анамнезу, виявлення основних дисфункцій, проведення клінічної оцінки, тестування м'язової сили та тону, а також визначення рівня життєвої активності та участі відповідно до принципів МКФ [5, 1, 18].

На другому етапі процесу фізичної терапії здійснюється визначення реабілітаційних цілей та формування детального плану подальшого втручання. Постановка цілей відбувається з урахуванням не лише клінічної картини, а й особистих потреб, запитів і пріоритетів самої пацієнтки, що відповідає принципам пацієнт-орієнтованого підходу. Реабілітаційні цілі можуть охоплювати різні часові горизонти: короткострокові, як-от зменшення частоти нетримання сечі, зниження дискомфорту або болю, поліпшення моторного контролю; а також довгострокові, наприклад, повернення до активної участі в соціальному житті, покращення емоційного стану,

підвищення загального рівня якості життя. Визначені цілі лягають в основу створення індивідуалізованої програми втручання, яка включає обґрунтований вибір фізіотерапевтичних методів, технік і засобів. Залежно від потреб пацієнтки до програми можуть входити вправи для тренування м'язів тазового дна, використання біофідбек-технологій, навчання поведінковим стратегіям (наприклад, контроль сечовипускання), а також елементи ерготерапії, спрямовані на покращення функціональної незалежності в побуті.

Третій етап полягає у практичній реалізації запланованого комплексу втручання. Цей етап є динамічним і потребує постійної участі як самого фахівця, так і пацієнтки. Обрані методики застосовуються систематично: під час індивідуальних сеансів з фізичним терапевтом, а також у формі самостійного виконання вправ у домашніх умовах. Важливо, щоб пацієнтка була добре поінформована та мотивована до активної участі у відновленні, що підвищує ефективність терапії. Необхідним компонентом цього етапу є регулярний моніторинг змін у функціональному стані, який дає змогу фахівцеві фіксувати позитивну динаміку або, навпаки, виявляти ознаки неефективності втручання. У разі недостатнього прогресу спеціаліст переглядає обрану стратегію, вносить корективи до програми – наприклад, змінює інтенсивність чи тип вправ, доповнює втручання новими підходами або скерує пацієнтку на додаткові обстеження.

Завершальний, четвертий етап включає підсумкову оцінку досягнутих результатів і загальної ефективності терапевтичного впливу. Для цього застосовуються як об'єктивні методи – стандартизовані функціональні тести, клінічні шкали, інструментальна діагностика, – так і суб'єктивні індикатори, зокрема самооцінка стану пацієнтки, якість її життя та рівень задоволеності втручанням. У випадку, якщо спостерігається стабільне поліпшення функцій тазового дна та загального стану, розробляється програма підтримувальних заходів, що може включати профілактичні вправи, регулярні контрольні обстеження, освітню підтримку тощо. Такий підхід дозволяє не лише досягти реабілітаційних цілей, а й зберегти результати у довгостроковій перспективі.

Алгоритм дій фізичного терапевта щодо фізіотерапевтичних втручань при проблемах тазового дна у жінок представлено на рис. 3.1.

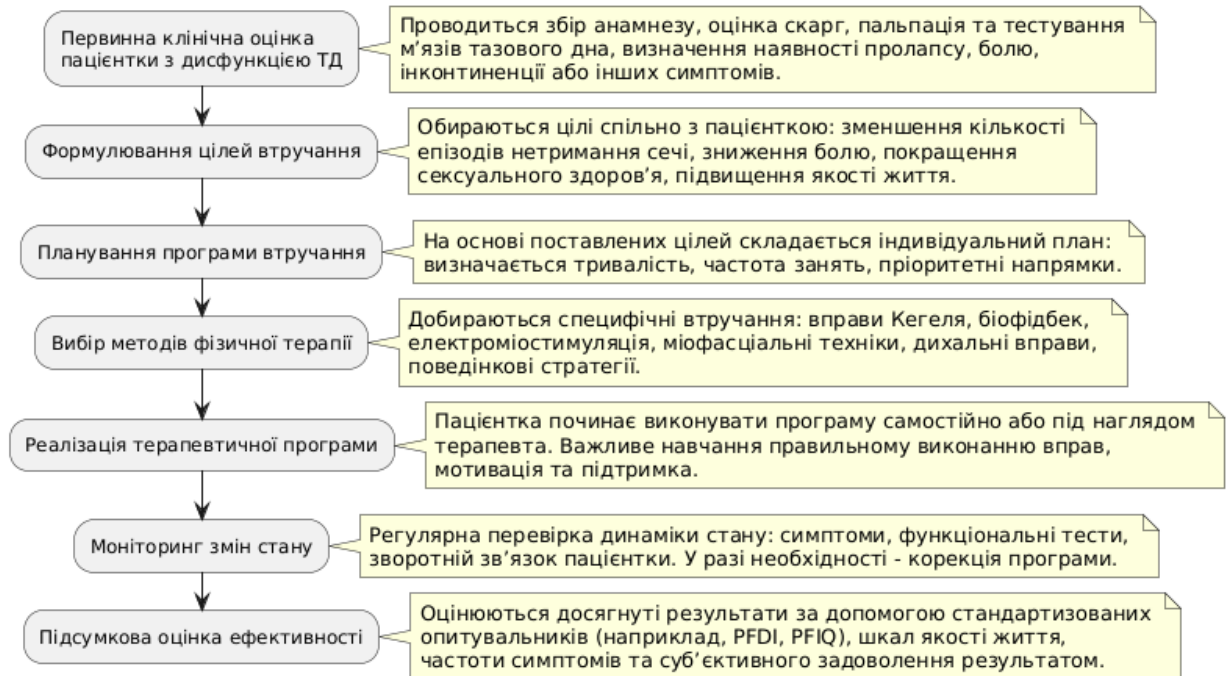


Рисунок 3.1 - Алгоритм дій фізичного терапевта при дисфункції тазового дна у жінок

Джерело: розроблено автором самостійно

Оцінювання стану жінок із порушеннями функції тазового дна має здійснюватися у відповідності до концептуальних засад Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я (МКФ). Такий підхід дозволяє сформулювати всебічне уявлення про вплив наявних порушень на повсякденне життя пацієнтки, забезпечуючи не лише оцінку соматичного стану, а й аналіз контексту її життєдіяльності. МКФ орієнтує фахівця на відмову від виключно біомедичного підходу до діагностики та планування втручання, акцентуючи увагу на індивідуальних характеристиках пацієнтки, її залученості до соціальних процесів, а також на перешкодах і підтримувальних факторах у навколишньому середовищі, які можуть впливати на процес відновлення.

У структурі МКФ виділяють три ключові компоненти, що мають бути враховані під час оцінки [10]:

- функції та анатомічні структури організму;
- виконання дій і ступінь участі в різних сферах життя;
- зовнішні та особистісні фактори, які можуть відігравати роль у збереженні або порушенні здоров'я.

У випадку жінок із дисфункцією тазового дна порушення можуть стосуватися різних анатомічних елементів: м'язів тазової діафрагми, зв'язок, органів малого таза (зокрема сечового міхура, матки, прямої кишки). Такі структурні зміни зазвичай супроводжуються функціональними обмеженнями – нетриманням сечі чи калу, труднощами з сечовипусканням або дефекацією, хронічним больовим синдромом, зниженням сексуальної активності [57].

Наявність вказаних порушень безпосередньо впливає на здатність жінки виконувати повсякденні завдання, доглядати за собою, працювати, брати участь у суспільному житті. Крім того, це часто супроводжується емоційною напругою, розвитком тривожних чи депресивних станів, зниженням самооцінки, що додатково ускладнює процес реабілітації. Таким чином, саме інтегративний підхід на основі МКФ дозволяє не лише об'єктивно оцінити масштаби проблеми, а й виявити точки прикладання терапевтичного впливу на всіх рівнях – від фізіологічного до соціально-психологічного.

На рис. 3.2 подано адаптовану схему застосування класифікації МКФ у практиці фізичного терапевта під час роботи з пацієнтками, що мають дисфункцію тазового дна. Вона ілюструє, як різні компоненти впливають один на одного та мають бути враховані при розробці програми втручання.

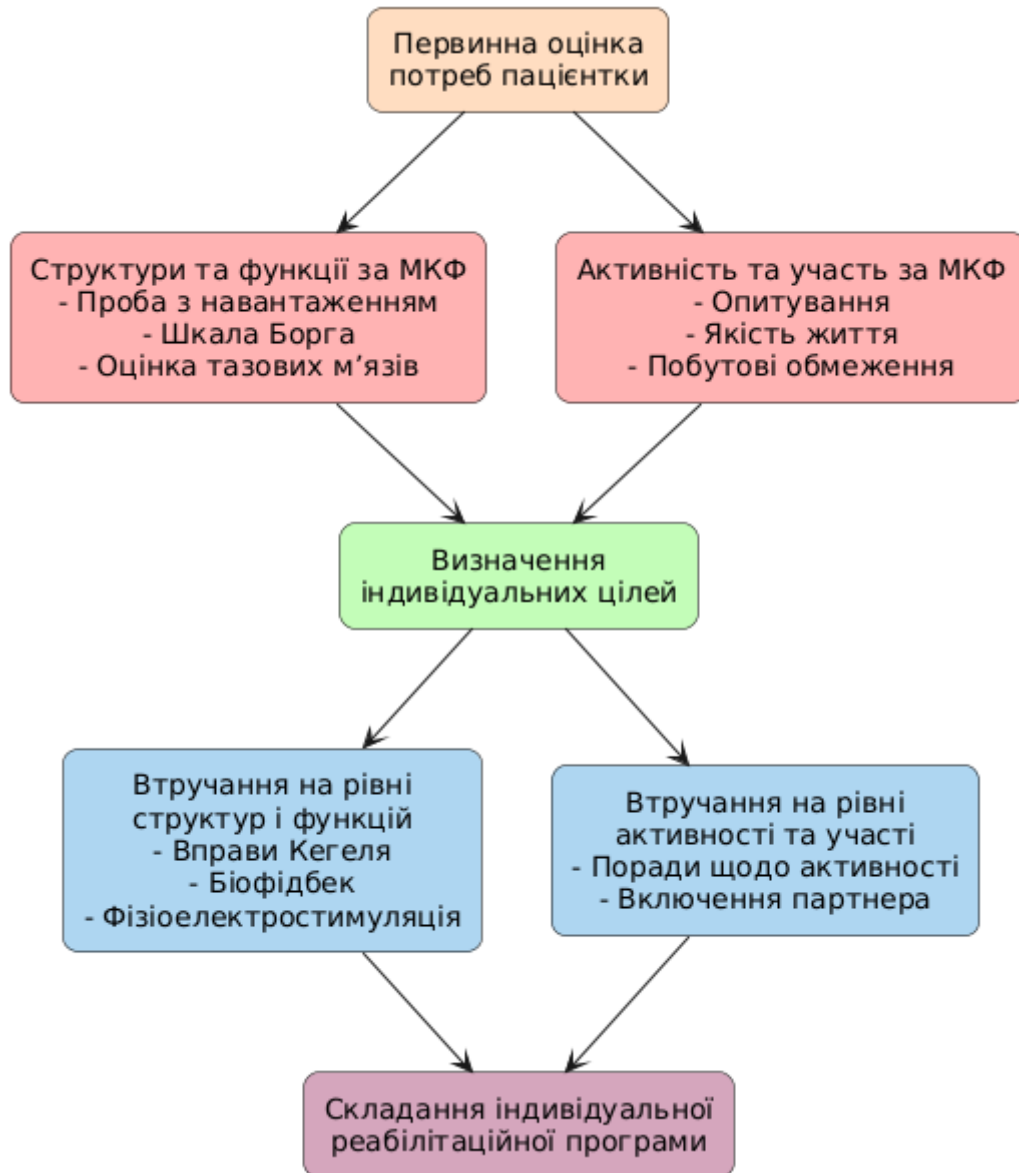


Рисунок 3.2 - Схема клінічного мислення при дисфункції тазового дна у жінок за МКФ

Джерело: розроблено автором самостійно

На рисунку 3.3 представлено узагальнену модель взаємозв'язку між основними компонентами функціонування людини за класифікацією МКФ. У контексті проблем тазового дна у жінок ця схема ілюструє, що фізичні функції та анатомічні структури (зокрема м'язи тазового дна), рівень активності (самообслуговування, пересування, сексуальне життя) та участі (соціальні ролі, професійна діяльність) взаємодіють між собою під впливом стану здоров'я. Окрім того, на функціонування жінки з дисфункцією тазового дна

можуть суттєво впливати фактори середовища (підтримка з боку родини, доступ до медичних послуг) та особисті фактори (мотивація, емоційний стан, менопаузальний статус). Врахування цих взаємозв'язків дозволяє ефективно індивідуалізувати програму фізичної терапії.



Рисунок 3.3 – Структурна модель взаємозв'язків компонентів МКФ при дисфункції тазового дна у жінок

Джерело: розроблено автором самостійно

На схемі показано основні компоненти МКФ, що взаємодіють при оцінці стану жінки з дисфункцією тазового дна. Головним елементом є стан здоров'я, який впливає на функції та структури тазового дна, повсякденну діяльність і участь у соціальному житті. Окремо виділені фактори середовища (наявність медичної допомоги, санітарні умови, соціальна підтримка) та особистісні характеристики (вік, менопаузальний статус, мотивація), що модифікують перебіг дисфункції та визначають індивідуальні потреби реабілітації.

Таким чином, модель МКФ дозволяє не лише оцінити окремі порушення функцій і структур, а й враховує їхній вплив на щоденну активність і соціальну участь жінки. Комплексний підхід до аналізу стану пацієнтки передбачає врахування взаємозв'язку між анатомо-функціональними показниками,

контекстуальними чинниками та особистими потребами. Саме така логіка лежить в основі індивідуалізованого втручання, яке реалізується через структурований алгоритм дій фізичного терапевта.

3.2. Алгоритм застосування заходів фізичної терапії при проблемах тазового дна у жінок

3.2.1. Заходи фізичної терапії

Для усунення виявлених функціональних порушень м'язів тазового дна була розроблена і впроваджена індивідуалізована програма фізичної терапії, спрямована на активізацію, укріплення та відновлення контрольованої роботи м'язів тазового дна, покращення постави, дихання та загального функціонального стану жінки [16, 47, 25, 51,17]].

Програма тривала 12 тижнів та передбачала 2–3 індивідуальні заняття на тиждень, а також щоденне виконання вправ у домашніх умовах. Усього кожна пацієнтка виконувала від 16 до 24 занять під контролем фізичного терапевта.

Зміст програми включав три етапи:

1. Початковий етап (1–2 тиждень).

Мета – формування нейром'язового контролю та зниження гіпертонусу.

Пацієнтки знайомилися з основами анатомії та функцій м'язів тазового дна. Проводилося навчання ідентифікації м'язів, правильного скорочення та розслаблення, з мінімізацією включення м'язів-синергістів (живіт, сідниці, стегна). Додатково застосовувалися дихальні вправи з акцентом на діафрагмальне дихання, елементи мобілізації таза та вправи на розслаблення.

2. Тренувальний етап (3–10 тиждень).

Мета – укріплення м'язів тазового дна та їх інтеграція в рухову активність.

Застосовувалися вправи Кегеля з варіаціями (швидкі, повільні скорочення, витримка), тренування в різних положеннях (лежачи, сидячи, стоячи), включення МТД у повсякденні рухи (вставання, підйом вантажу), вправи на стабілізацію корпусу. Окрема увага приділялася контролю за технікою та диханням.

3. Функціональний етап (11–12 тиждень).

Мета – автоматизація навичок та профілактика рецидивів.

Пацієнтки відпрацьовували вправи з функціональним навантаженням, моделювали життєві ситуації, виконували вправи на координацію та рівновагу. Фізичний терапевт надавав рекомендації щодо адаптації рухової активності в побуті та самостійного продовження тренувань.

Упродовж програми здійснювався постійний моніторинг стану пацієнток, корекція навантаження та фіксація змін у функціональному статусі. Усі результати фіксувалися в індивідуальній картці спостереження.

На рис. 3.4 показано узагальнену схему реалізації запропонованої індивідуалізованої програми фізичної терапії.

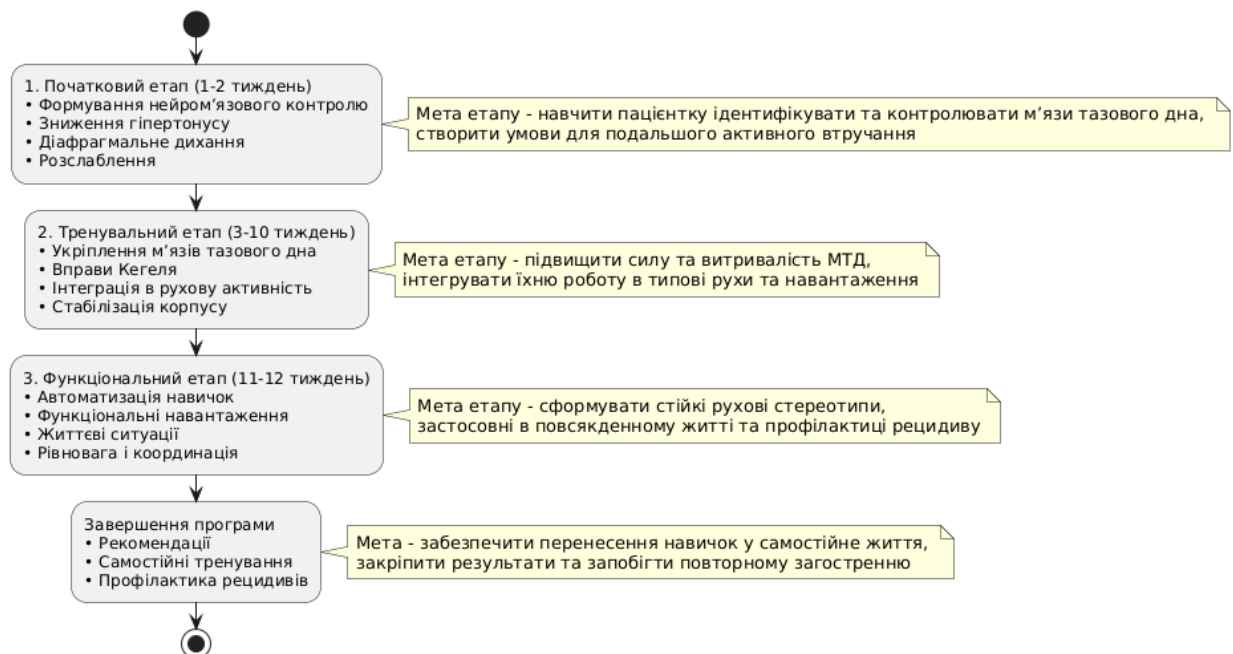


Рисунок 3.4 – Узагальнена схема реалізації запропонованої програми фізичної терапії

Для реалізації програми фізичної терапії при дисфункції м'язів тазового дна було розроблено структуру типового заняття, яка враховувала потреби конкретної пацієнтки, клінічні завдання кожного етапу втручання, а також принципи поступового навантаження та індивідуалізації. Структура заняття вибудовувалась із дотриманням послідовності: підготовча частина (активація дихання, усвідомлення тіла), основна частина (специфічні вправи на МТД) та завершальна частина (розслаблення, рекомендації для самостійної роботи).

Залежно від етапу програми, інтенсивність і складність вправ змінювались, однак загальна логіка побудови заняття зберігалась сталою. Такий підхід дозволяв формувати в пацієнтки стійкі рухові навички, що легко переносяться у повсякденну діяльність.

Типову структуру одного заняття з фізичної терапії подано в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Типова структура індивідуального заняття з фізичної терапії при дисфункції м'язів тазового дна

№	Етап заняття	Зміст	Тривалість	Коментар
1	Початкова частина	Діагностичне опитування, контроль симптомів, оцінка дихання, постуральне вирівнювання	5 хв	Оцінка настрою, відчуттів, наявності скарг
2	Розминка	Дихальні вправи, м'які мобілізаційні рухи таза, вправи на розслаблення м'язів живота	5 хв	Підготовка до цільового навантаження
3	Основна частина	Вправи на активацію та зміцнення МТД: скорочення в різних положеннях, тренування з утриманням, динамічні вправи	15 хв	Індивідуальний підбір навантаження
4	Інтеграція у рух	Виконання функціональних рухів з активацією МТД (підйом з положення сидячи, носіння вантажу, присідання)	5 хв	Застосування навичок у побутовому русі
5	Завершальна частина	Релаксація, контроль дихання, коротке обговорення відчуттів, рекомендації на дім	5 хв	Формування мотивації, усвідомлення прогресу

Після ознайомлення з базовими принципами роботи та побудови заняття, пацієнтки переходили до виконання вправ згідно з програмою, поділеною на три послідовні етапи. Кожен етап мав чітко окреслені цілі, вправи та методичні акценти.

Початковий етап (1–2 тиждень) був спрямований на відновлення нейром'язового контролю, формування базової тілесної усвідомленості, зниження гіпертонусу та побудову фізіологічного дихального патерну, що створювало основу для наступних фаз втручання.

Усі вправи, що застосовувалися в рамках початкового етапу, подано в таблиці 3.2, яка відображає логіку їх побудови, вихідні положення, кількість повторень та методичні коментарі.

Однією з базових вправ цього етапу була вправа на ідентифікацію м'язів тазового дна, яка навчала пацієнтку ізолювати роботу МТД без залучення допоміжних м'язів. Алгоритм її виконання подано на рисунку 3.5, де послідовно зображено дії від прийняття вихідного положення до циклів усвідомлених скорочень і розслаблення.

Таблиця 3.2 – Вправи початкового етапу програми фізичної терапії при дисфункції тазового дна

№	Назва вправи	Початкове положення	Опис виконання	Повторення, хв	Коментар
1	Дихальні вправи	Лежачи на спині	Повільний вдих животом, видих з розслабленням	5	Формування діафрагмального дихання
2	Ідентифікація МТД	Лежачи або сидячи	Стиснення МТД без залучення інших м'язів	7	Утримання 3 сек
3	Релаксація МТД	Лежачи з опорою	Свідоме розслаблення з уявленням «відпускання»	8	Після активного скорочення
4	Тазове гойдання	Лежачи на спині, коліна зігнуті	Рух таза вперед-назад	7	Контроль м'якого ритму
5	Положення «кошик»	Стоячи на четвереньках	Дихання з м'якою активацією МТД на видиху	3	Зниження навантаження
6	«The Knack»	У побутових діях	Попереднє скорочення МТД при навантаженні	-	Профілактика перенапруження

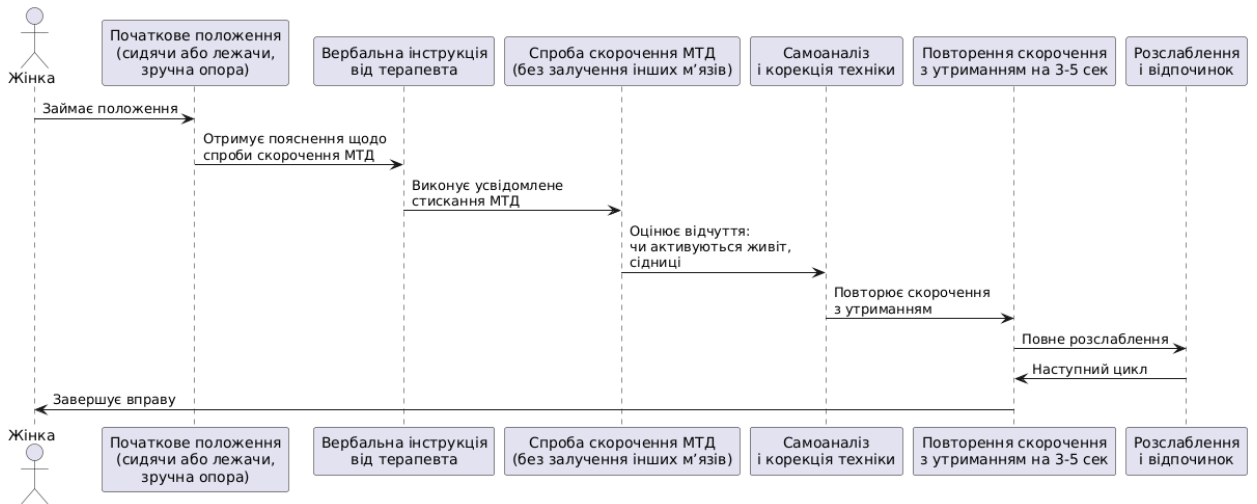


Рисунок 3.5 – Послідовність виконання вправи «Ідентифікація м’язів тазового дна»

Наступними вправами програми початкового етапу були вправи типу Кегеля, які виконувались у модифікованому варіанті – із чергуванням повільних і швидких скорочень м’язів тазового дна. Основною метою цієї вправи було підвищення контролю над ізольованим скороченням МТД та початкове формування витривалості, необхідної для подальшої інтеграції у рухову активність [6].

Пацієнтка виконувала вправу у положенні сидячи або стоячи, акцентуючи увагу на якості виконання, чіткому чергуванні напруження й розслаблення та відсутності участі інших м’язових груп. На рисунку 3.6 представлено послідовність виконання вправи у вигляді діаграми, що відображає основні дії у процесі тренування.

Вправи типу Кегеля також можуть бути адаптовані до індивідуального рівня підготовки пацієнтки шляхом зміни тривалості скорочення, кількості повторень та положення тіла під час виконання. Особливу увагу приділяли відчуттям у процесі виконання вправи, щоб пацієнтка навчалася розпізнавати правильну активацію тазових м’язів, уникала надмірного залучення сідничних, стегнових або черевних м’язів і зосереджувалась саме на цільовій зоні.

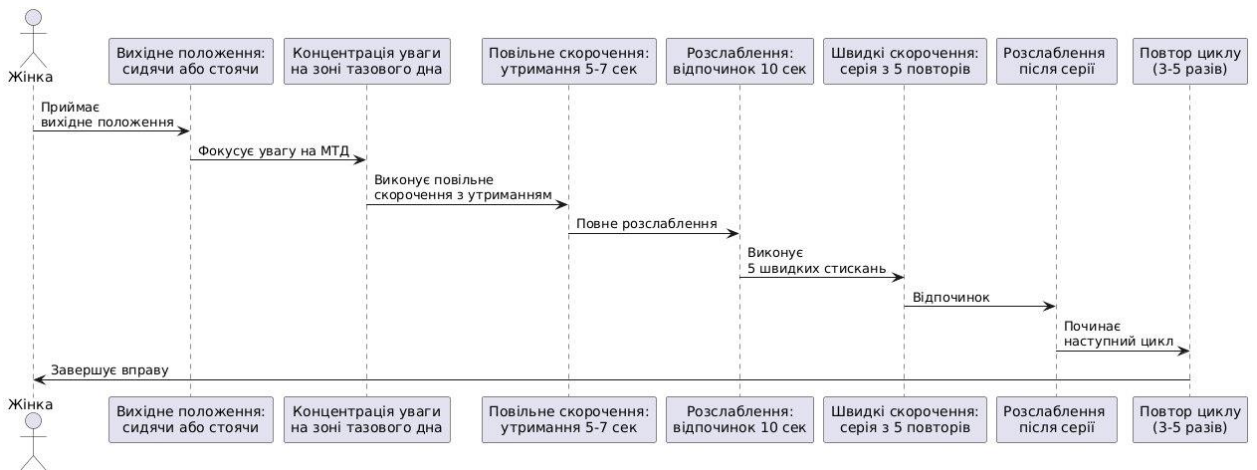


Рисунок 3.6 – Послідовність виконання вправи «Кегель»

Окрім виконання вправ Кегеля без додаткових засобів, у рамках програми передбачалося ознайомлення з можливістю використання вагінальних тренажерів (шариків) різної форми, ваги та розміру. Ці засоби спрямовані на поступове підвищення навантаження на м'язи тазового дна та активізацію глибоких шарів мускулатури за рахунок сенсомоторного зворотного зв'язку [37].

Найбільш поширеними у клінічній практиці є набори вагінальних шариків трьох рівнів складності, які відрізняються за діаметром, довжиною та вагою. На рисунку 3.7 представлено приклад типового набору:

- перший рівень (початковий): один вагінальний шарик діаметром 36 мм, довжиною 119 мм та вагою 44 г. Рекомендований для початку тренувань або для осіб зі зниженим тонусом м'язів тазового дна.
- другий рівень (середній): два з'єднані між собою шарики діаметром 32 мм, загальною довжиною 159 мм та вагою 81 г. Застосовуються після оволодіння технікою скорочення та здатності до утримання.
- третій рівень (просунутий): два з'єднані між собою шарики зменшеного діаметра 28 мм, довжиною 148 мм, вагою 102 г. Використовуються для підвищення сили та витривалості при наявності належного контролю МТД.

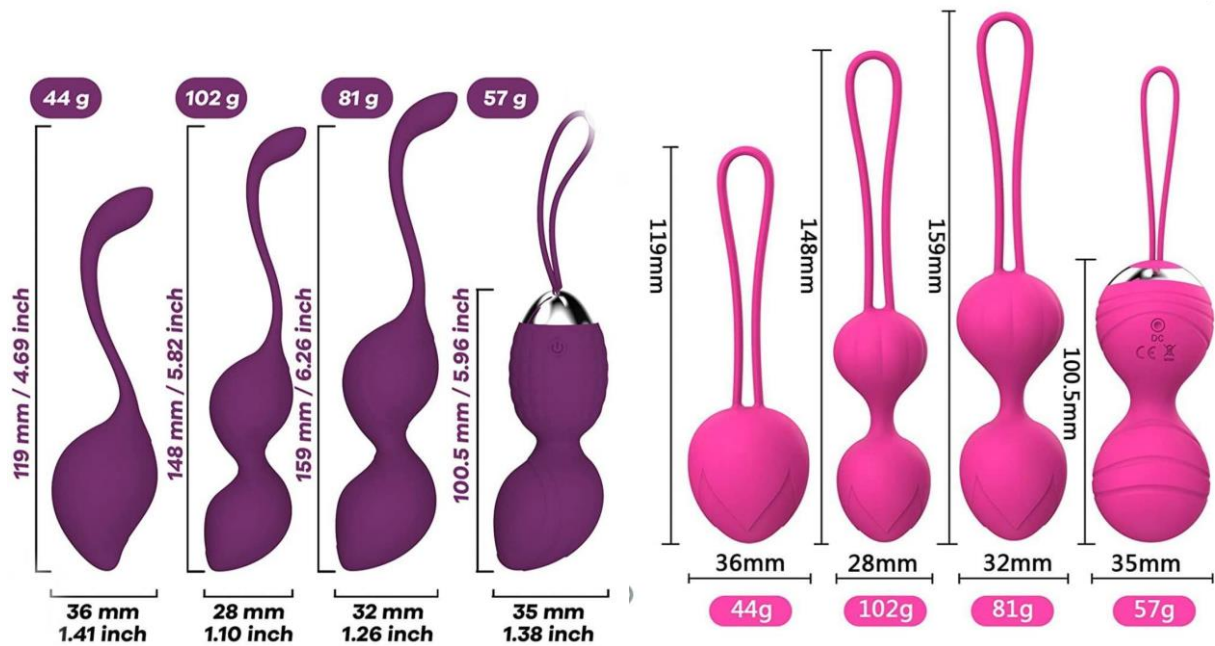


Рисунок 3.7 - Вагінальні тренажери Кегеля: варіанти за формою, вагою та рівнем складності

Також на рисунку показано модифікований варіант тренажера з діаметром 35 мм, довжиною 100,5 мм і вагою 57 г, що має вбудований елемент вібрації. Подібні пристрої можуть бути застосовані у домашніх умовах самостійно або під контролем фахівця, з поступовим підвищенням складності та моніторингом реакції пацієнтки на навантаження.

Попри доступність і загальну безпеку, вправи Кегеля не є універсальними для всіх жінок. Існують клінічні стани, при яких цілеспрямоване навантаження на м'язи тазового дна може бути протипоказане, оскільки здатне погіршити перебіг захворювання, спричинити біль або ускладнити функціональний стан.

Перед початком тренувань важливо провести медичне обстеження та виключити такі протипоказання:

- гострі запальні процеси в органах малого таза (матка, сечовий міхур);
- ерозивні ураження шийки матки;
- доброякісні або злоякісні новоутворення в органах сечостатевої системи;

- маткові кровотечі — як у гострій, так і хронічній фазі;
- серцево-судинні захворювання у фазі декомпенсації, з ознаками порушення кровообігу;
- післяопераційний період (особливо після гінекологічних втручань);
- патологічний перебіг вагітності або загроза викидня;
- погіршення загального стану — інтоксикація, лихоманка, підвищена температура тіла, виражена слабкість.

У разі наявності хоча б одного з наведених станів, проведення вправ Кегеля слід тимчасово відкласти. Подальше відновлення функції тазового дна можливе після усунення основної патології, за індивідуальним планом під наглядом спеціаліста.

Ще однією важливою вправою початкового етапу є вправа, яка в іноземній літературі має назву «The Knack» [51], яка спрямована на формування стійкого автоматизованого рухового шаблону. Суть вправи полягає у своєчасному попередньому скороченні м'язів тазового дна перед будь-якою побутовою дією, що потенційно підвищує внутрішньочеревний тиск — наприклад, перед кашлем, чханням, вставанням з ліжка або підйомом предметів.

Ця вправа є важливою поведінковою стратегією, яка дозволяє перенести навички, набуті під час занять, у повсякденне життя. Її регулярне застосування дозволяє не лише знизити симптоматику (особливо при стресовому нетриманні), а й запобігти загостренню дисфункції у майбутньому.

На рисунку 3.8 представлено алгоритм виконання цієї вправи від моменту усвідомлення необхідності в русі – до попередньої активації МТД, виконання дії та завершального розслаблення.

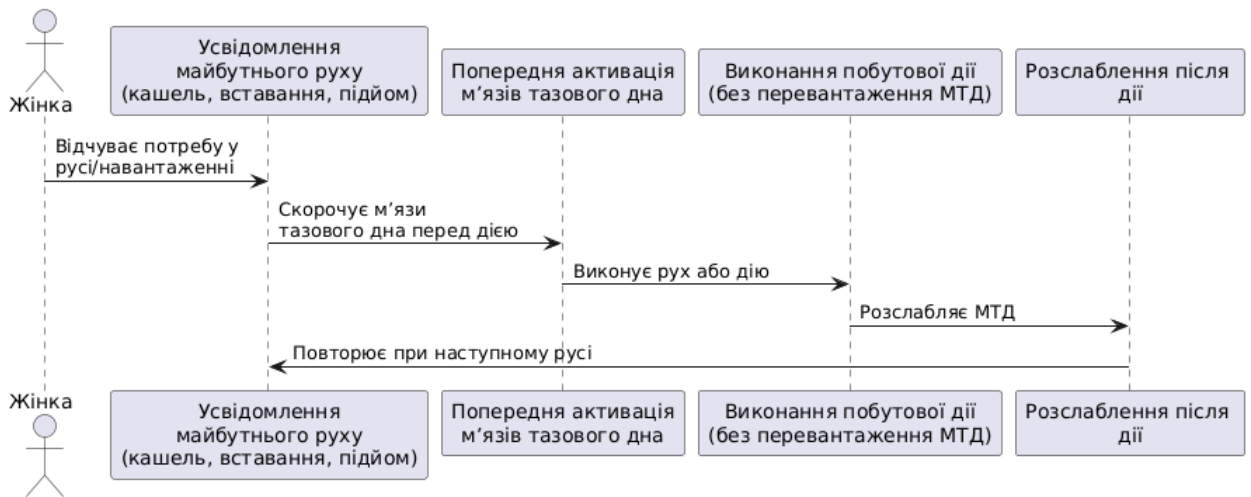


Рис. 3.8 – Послідовність виконання вправи «The Knack»,

Тренувальний етап (3–10 тиждень).

Після засвоєння основ нейром'язового контролю та нормалізації дихального патерну пацієнтки переходили до наступного – тренувального етапу, метою якого було посилення сили, витривалості та координації м'язів тазового дна, а також інтеграція МТД у повсякденну рухову активність. У цей період застосовувалися вправи Кегеля з варіаціями (швидкі, повільні скорочення, витримка), вправи з вагінальними тренажерами, динамічні позиційні зміни та поступове ускладнення координаційних завдань.

Заняття виконувалися у різних вихідних положеннях: лежачи, сидячи, стоячи, у позах з опорою на верхні кінцівки, що дозволяло поступово розподіляти навантаження й наближати вправи до побутових ситуацій. Особливу увагу приділяли контролю техніки, синхронізації з диханням та виключенню допоміжних м'язів. На цьому етапі також розпочиналася інтеграція МТД у функціональні рухи — підйом з підлоги, нахили, перенесення ваги тіла.

Перед початком активного тренування на цьому етапі здійснювалась корекція техніки скорочення м'язів тазового дна, контроль за дихальним патерном і підбір вправ з урахуванням вихідного функціонального рівня. Тренування проводилось у положеннях, близьких до функціональних, що

забезпечувало поступовий перехід до інтеграції навичок у повсякденну активність. Вправи підбирались таким чином, щоб поєднувати силову активацію, координацію, стабілізацію та адаптацію до побутових дій. Узагальнений перелік вправ, що використовувалися під час тренувального етапу, наведено в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3 – Вправи тренувального етапу програми фізичної терапії

№	Назва вправи	Початкове положення	Опис виконання	Повторення хв	Коментар
1	Кегель (повільні і швидкі)	Сидячи або стоячи	Повільне стискання з утриманням, потім 5 швидких	5–10	Тренування сили і ритму
2	«Хвиля» на м'ячі	Сидячи на фітболі	Нахили таза з активацією МТД	10–12	Координація руху
3	Планка на колінах	Опора на передпліччя	Утримання пози з активацією МТД	15–20 сек × 3	Розвиток витривалості
4	«Стіна»	Стоячи біля стіни	Напівприсід з активацією МТД	8–10	Побутова симуляція
5	Дихання + рух	Стоячи	Рух на видиху з активним МТД	-	Інтеграція у рух
6	«Антитиск»	У побутових діях	Попереднє стискання МТД	-	Навичка самозахисту

Застосування цих вправ дозволяло формувати стійкі нейром'язові зв'язки, покращувати витривалість і силу м'язів тазового дна, а також закріплювати зв'язок між диханням і рухом. Особливу увагу приділяли реалістичним функціональним моделям, у яких пацієнтка вчилася контролювати МТД під час дій, схожих на побутові навантаження — вставання, утримання пози, перенесення ваги. Це створювало підґрунтя для переходу до етапу автоматизації рухових навичок, що реалізувався у третій фазі програми.

Функціональний етап (11–12 тиждень).

Фінальний етап програми була орієнтована на закріплення набутих навичок у реальних рухових ситуаціях і моделювання дій, наближених до побутової активності. Основними завданнями функціонального етапу були автоматизація активації м'язів тазового дна, підвищення координації,

рівноваги, сили та відпрацювання безпечного виконання базових щоденних рухів — присідання, підйоми, повороти тощо.

Усі вправи виконувалися в умовах більшої складності або нестабільності, що вимагало від пацієнтки точного дозування зусилля, злагодженості дихання і збереження контролю над глибокими м'язами. У таблиці 3.4 подано перелік основних вправ, що застосовувалися на цьому етапі.

Таблиця 3.4 – Вправи функціонального етапу програми фізичної терапії

№	Назва вправи	Початкове положення	Опис виконання	Повторення хв	Коментар
1	Функціональне присідання	Стоячи	Присід з активацією МТД	10–12	Автоматизація навички
2	Нестабільна опора	На фітболі, подушці	Баланс з активацією МТД	1–2 хв	Глибока стабілізація
3	Носіння предметів	Стоячи	Підняття і переміщення вантажу з МТД	5–7	Побутове навантаження
4	Крок з випадом	Стоячи	Крок з активацією МТД	6–8	Контроль таза в русі
5	Баланс з заплющеними очима	Стоячи	Утримання пози	20–30 сек × 3	Автоматизація стабілізації
6	Релаксація	Лежачи	Дихання, скручування, розслаблення	5 хв	Відновлення
7	Освітня частина	Обговорення	Рекомендації на дім	-	Формування самоконтролю

На завершальному етапі програми значна увага приділялася інтеграції м'язів тазового дна у функціональні рухи, характерні для повсякденного життя. Однією з ключових вправ стала вправа «Функціональне присідання з активацією МТД», що поєднує елементи постурального контролю, дихання, роботи тазу та кінцівок.

Метою цієї вправи було формування автоматизованої реакції м'язів тазового дна на навантаження, а також стабілізація корпусу при вертикальних рухах. Вона є логічним продовженням техніки «The Knack», але виконується у більш динамічному форматі.

У процесі виконання пацієнтка приймала положення стоячи, на виху готувалась до руху, а на видиху — активувала м'язи тазового дна і виконувала повільне присідання, контролюючи положення попереку, таза і колін. Після повернення у вихідне положення відбувалося повне розслаблення МТД. Цикл повторювався кілька разів.

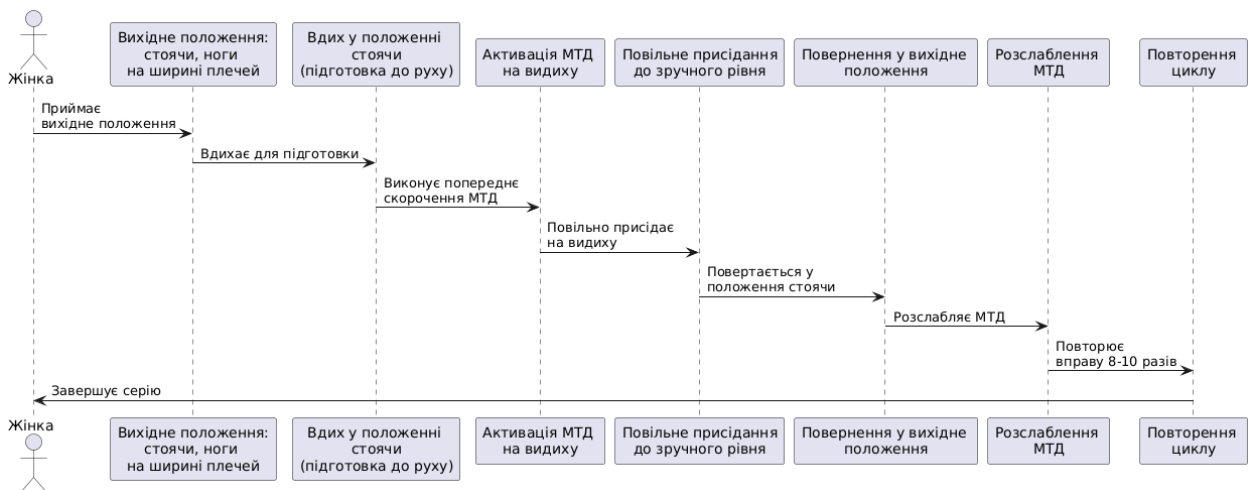


Рисунок 3.9 – Алгоритм виконання вправи «Функціональне присідання з активацією МТД»

Завершальний функціональний етап програми передбачає перенесення набутих навичок активації м'язів тазового дна у повсякденне життя. На цьому рівні пацієнтки виконують вправи з підвищеним ступенем складності, зокрема в умовах нестабільної опори, зміни положення тіла, динамічного навантаження. Основна увага зосереджена на автоматизації реакції МТД у відповідь на звичні побутові дії, що потребують постурального контролю та точного дозування зусиль. Вправа «Функціональне присідання» є ключовою для інтеграції навички в рух, тоді як елементи, як-от балансування чи крок з випадом, дозволяють формувати стійкість і координацію.

Додатково до фізичних навантажень включено елементи релаксації та освітню частину заняття, що спрямовані на відновлення та підвищення усвідомленості жінки щодо стану свого тіла. Такий підхід дозволяє сформувати повноцінну поведінкову стратегію підтримки функціонального

стану МТД та зменшити ризик рецидивів. Загальна структура вправ цього етапу забезпечує комплексний вплив на всі рівні моторного контролю — від базової активації до стабілізації в складних умовах.

3.2.2. Заходи організації здорового способу життя

Здоровий спосіб життя включає в себе основні чотири аспекти, а саме: здорове харчування, тренування, режим сну, психологічне здоров'я (рис. 3.9).

В свою чергу до основних аспектів здорового харчування можна віднести: питний режим (40 мл на 1 кг маси тіла на добу взимку, 50 мл на 1 кг маси тіла на добу весною та восени, 60 мл на 1 кг маси тіла на добу влітку); їсти багато овочів та в міру фруктів; їсти менше простих (швидких) вуглеводів, таких як солодощі, випічка, сухофрукти, фрукти; дотримуватися індивідуальної норми калорій, білків, жирів, вуглеводів, рівень яких обраховується по багатьом чинникам, таким як, спосіб життя людини, типу роботи, рівню фізичної активності саме в цей день, маси тіла, статі, віку.

До основних аспектів “тренування” можна віднести: тренування кардіореспіраторної системи (аеробні навантаження), такі вправи як: ходьба, теренкур, біг, скандинавська ходьба, велоспорт, стрибки на скакалці та інші види стрибків, ходіння по сходам, плавання та інші; тренування на тренажерах в спортивному залі; розтяжка; групові заняття, наприклад ті, які часто пропонуються в спортивних залах; силові тренування при відсутності протипоказань; фітнес.

До основних аспектів “режиму сну” можна віднести: сон 7-9 годин на добу (згідно з результатами дослідження [31, 22] було визначено, що рекомендована тривалість сну 7-9 годин рекомендується для молодих людей і дорослих, а 7-8 годин сну рекомендується для літніх людей); лягати спати не пізніше 23:00; пити стакан (150-200 мл) води кімнатної температури перед сном та після пробудження.

До основних аспектів “психологічного здоров’я” можна віднести: здорові та “теплі” стосунки у сім’ї та з друзями; відсутність постійних стресових факторів у повсякденному житті; адекватна впевненість у собі.



Рисунок 3.9 - Здоровий спосіб життя

Джерело: Розроблено автором самостійно

Для покращення стану м’язів тазового дна та запобіганню їх пошкоджень, необхідно включити в розпорядок дня вправи для м’язів тазового дна, уникати підняття важких предметів і підтримувати нормальну вагу, ІМТ не більше 30 кг/м², уникати напруження при дефекації та запорів. Застосовуючи ці рекомендації, люди можуть підтримувати оптимальне здоров’я органів малого таза та запобігати пов’язаним проблемам [20].

Однією з ключових навичок, що сприяє збереженню здоров’я тазового дна у повсякденному житті, є автоматизована попередня активація м’язів тазового дна перед фізичним зусиллям. Це стосується не лише вправ, але й побутових дій, таких як підняття вантажу. Така поведінка запобігає

перевантаженню структури тазового дна і знижує ризик рецидиву або погіршення симптомів. Прикладом такої активності є вправа «Носіння предметів», що ілюструє інтеграцію фізіотерапевтичних навичок у реальне життя.

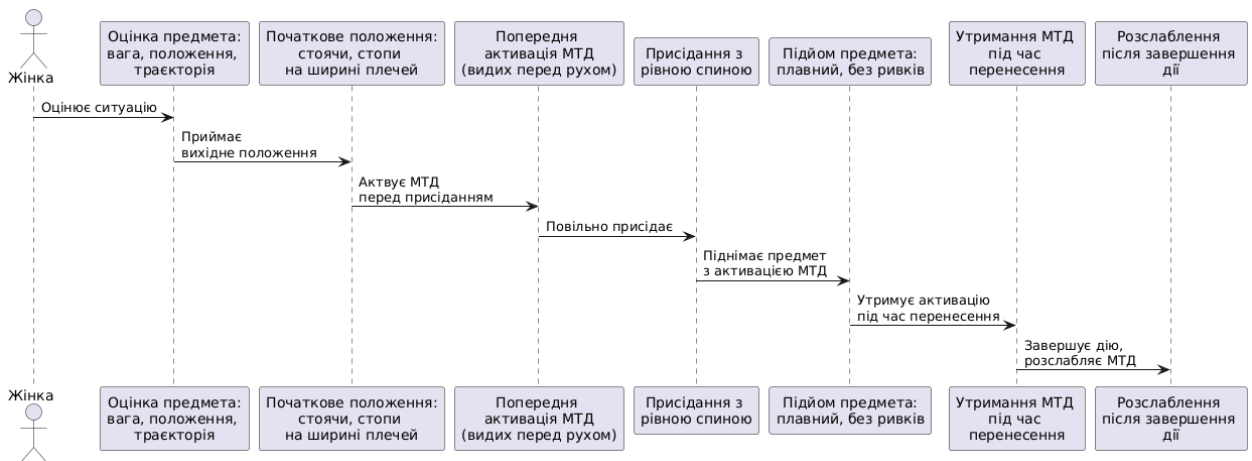


Рисунок 3.10 – Послідовність виконання побутової дії з захистом тазового дна: носіння предметів

Джерело: розроблено автором самостійно

Ця вправа виконується стоячи, з попередньою активацією м'язів тазового дна перед підняттям предмета та утриманням скорочення під час переміщення. Вона формує побутову звичку захисту тазового дна під час щоденних навантажень. Поступове повторення дії автоматизує реакцію організму на майбутні зусилля.

Зазвичай повний сечовий міхур вміщує 600 мл сечі, тому йти до туалету потрібно по мірі його наповнення і відчуваючи бажання спорожнитися. Не потрібно ходити до туалету за принципом «Про всяк випадок», тому що, якщо піти у ванну кімнату до того, як сечовий міхур встигне наповнитися, то сечовий міхур стане меншим, і буде відчуватись потреба ходити до туалету все частіше. Приблизно 6-8 разів на день або кожні 2-3 години людина має ходити до туалету. Необхідно також врахувати, що для людей віком після 60 років сечовипускання 1-2 рази на ніч вважається нормальною. Не рекомендується довго зтримувати сечу (більше 4-5 годин).

Якщо потяг до туалету частіше, ніж кожні дві години, потрібно спробувати відволіктися при першому позиві, але йти у туалет при другому.

Сеча як і туалетний папір може дратувати шкіру. Для уникнення роздратування шкіри, позбавлення від неприємного запаху і для кращої гігієни статевих органів краще використовувати вологі серветки без запаху або гігієнічний душ замість туалетного паперу.

Для підтримки функціонування та збереження здорового кишечника необхідно не забувати про рекомендації [50] стосовно пози при дефекації та час проведеному при випорожненні.

При випорожненні необхідно сісти щоб коліна знаходились приблизно на рівні грудей (рис. 3.10), ця поза має бути максимально наближена до тої, якби ми ходили в туалет в лісі, та до появи туалетів, саме ця позиція є природна для ходіння до туалету та вона допомагає знаходитись кишечнику у правильному положенні для випорожнення. Для виконання такої пози, можна підставити стілець під ноги, бо найчастіше туалет знаходиться високо для виконання положення, яке зображене на рисунку 3.10. Час знаходження в такій позі не має перевищувати 5-10 хвилин. Якщо за цей час не вийшло випорожнитись, то необхідно припинити потуги та повернутися повторити пізніше. Також, можна розвинути графік для врегулювання роботи кишечника – ходити до туалету краще щодня в один й той самий час [50].



Рисунок 3.11 - Рекомендована поза при випорожненні [50]

Регулярне дотримання цих простих рекомендацій щодо пози при випорожненні, режиму сечовипускання, захисту під час фізичних зусиль та гігієнічного догляду сприяє формуванню здорових повсякденних звичок, які значно знижують навантаження на органи малого таза. Таким чином, інтеграція здорових практик у повсякденне життя є ключовим чинником профілактики порушень функції тазового дна і запорукою підтримки довготривалого фізіологічного комфорту.

3.3. Оцінка ефективності розробленого алгоритму та обговорення

Метою оцінки є аналіз ефективності програми фізичної терапії, розробленої для жінок із помірними порушеннями функції тазового дна, які проходили втручання в умовах спортивного центру. Оцінювання охоплює динаміку суб'єктивних скарг, анкетних показників (PFDI-20, SF-36), а також функціональних параметрів — дихання, діастаз, постава, контроль м'язів тазового дна. Програма передбачала системну роботу протягом 12 тижнів, із застосуванням вправ на активацію МТД, стабілізацію та релаксацію.

Ми маємо на меті встановити:

- чи зменшилась кількість скарг (опитувальники PFDI-20, SF-36),
- чи змінилися об'єктивні показники: діастаз, дихання, контроль МТД,
- у скількох учасниць досягнуто суттєвого покращення або нормалізації стану.

До участі в дослідженні було залучено 10 жінок віком від 30 до 45 років, середній ІМТ яких становив 26,05 кг/м². Усі учасниці звернулися зі скаргами, типовими для дисфункцій тазового дна: ургентне або змішане нетримання сечі, тазовий біль, відчуття тяжіння внизу живота, запори.

Стан пацієнток оцінювався за опитувальником PFDI-20 (300-бальна шкала), SF-36, а також за функціональними характеристиками: тип дихання,

ступінь діастазу, особливості постави, усвідомлення роботи м'язів тазового дна. У таблиці 3.5 подано початкові (вхідні) дані функціонального стану 10 жінок, які були включені до програми фізичної терапії з метою реабілітації порушень функції тазового дна. Наведені показники зафіксовано до початку втручання під час первинного обстеження.

Таблиця 3.5 - Первинні показники функціонального стану учасниць до початку фізичної терапії

№	Вік	ІМТ	Основна скарга	PFDI-20 (до)	SF-36 (до)	Діастаз (мм)	Контроль МТД	Дихання	Постава
1	42	26.3	Тазовий біль	155	52	24	не ідентифікує	поверхнєве грудне	сутулість
2	36	25.0	Нетримання при навантаженні	180	47	27	частково орієнтується	змішане	гіперлордоз
3	30	25.6	Запори	109	49	22	не ідентифікує	грудне	ротація таза
4	38	28.5	Ургентне нетримання	181	56	28	частково орієнтується	поверхнєве грудне	асиметрія плечей
5	44	24.2	Відчуття тяжіння	170	49	25	не ідентифікує	грудне	сутулість
6	35	25.5	Змішане нетримання	130	55	30	частково орієнтується	поверхнєве грудне	гіперлордоз
7	40	28.0	Тазовий біль	192	54	26	повністю орієнтується	змішане	вирівняна
8	33	23.4	Нетримання при навантаженні	196	54	23	не ідентифікує	черевне	ротація таза
9	45	27.3	Запори	184	58	21	частково орієнтується	змішане	сутулість
10	39	26.7	Змішане нетримання	184	51	29	повністю орієнтується	поверхнєве грудне	гіперлордоз

У таблиці 3.6 подано порівняльні результати до та після проходження програми фізичної терапії для десяти жінок із дисфункцією м'язів тазового дна. Наведено індивідуальні показники за шкалами PFDI-20 та SF-36, а також обчислений відсоток змін.

Зменшення значень за PFDI-20 відображає зниження інтенсивності скарг, тоді як підвищення балів за SF-36 свідчить про покращення загального самопочуття та якості життя. Таблиця демонструє, що всі учасниці продемонстрували позитивну динаміку, яка підтверджує ефективність проведеного втручання.

Таблиця 3.6 - Індивідуальні зміни показників PFDI-20 і SF-36 до та після фізичної терапії з розрахунком відсотка покращення

№	Вік	ІМТ	Основна скарга	PFDI-20 (до)	PFDI-20 (після)	% змін	SF-36 (до)	SF-36 (після)	% змін
1	42	26.3	Тазовий біль	155	93	40	52	56	7,69
2	36	25.0	Нетримання при навантаженні	180	108	40	47	64	36,17
3	30	25.6	Запори	109	71	34,86	49	69	40,82
4	38	28.5	Ургентне нетримання	181	132	27,07	56	68	21,43
5	44	24.2	Відчуття тяжіння	170	94	44,71	49	63	28,57
6	35	25.5	Змішане нетримання	130	96	26,15	55	67	21,82
7	40	28.0	Тазовий біль	192	123	35,94	54	70	29,63
8	33	23.4	Нетримання при навантаженні	196	137	30,10	54	68	25,93
9	45	27.3	Запори	184	136	26,09	58	76	31,03
10	39	26.7	Змішане нетримання	184	101	45,11	51	67	31,37

На рис. 3.12, 3.13 показано графік зміни значень за PFDI-20 до і після фізіотерапевтичного втручання.

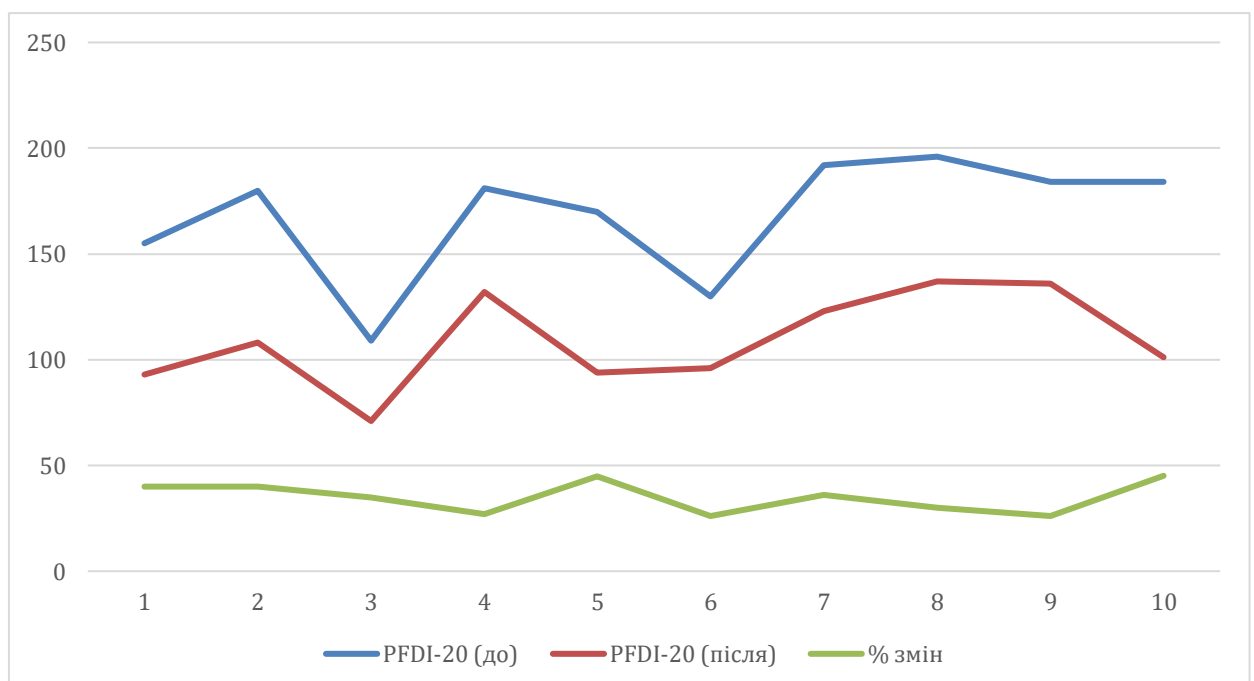


Рисунок 3.12 – PFDI-20 до/після втручання та відсоток змін у 10 учасниць

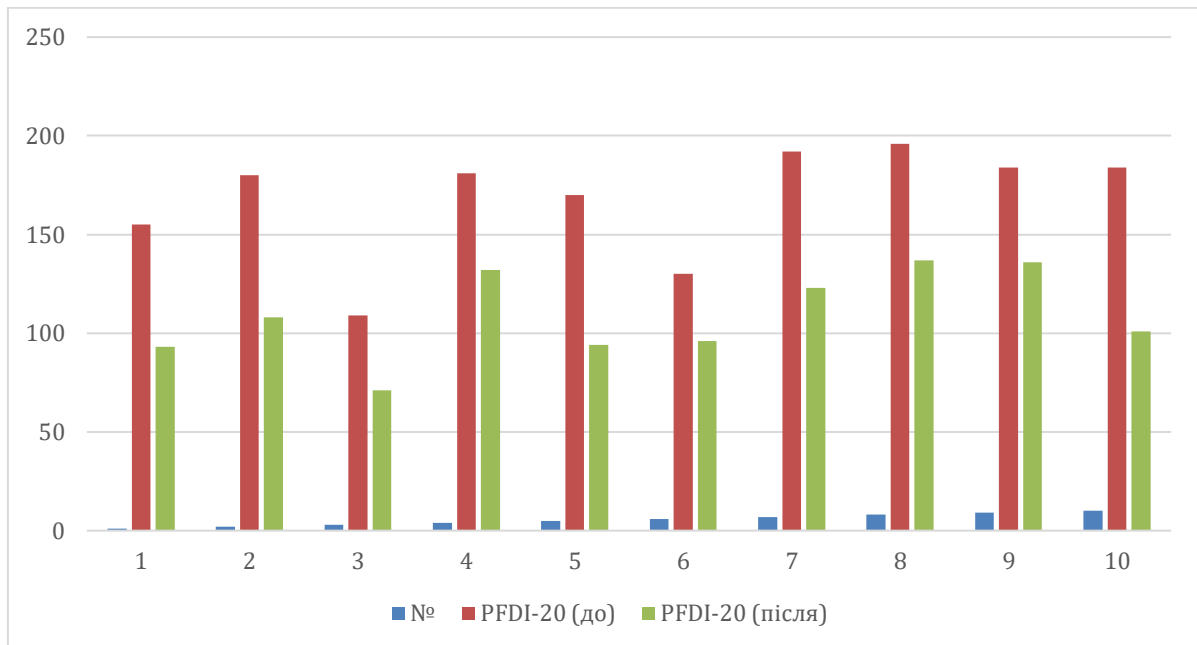


Рисунок 3.13 – Динаміка змін у кожній жінки за PFDI-20 до/після втручання

На графіках 3.12, 3.13 представлено зміну індивідуальних значень опитувальника PFDI-20 у 10 учасниць до та після проходження програми фізичної терапії, а також розрахований відсоток покращення. Чітко простежується тенденція до зниження показників після втручання у кожної з жінок, незалежно від початкового рівня вираженості симптомів.

У переважної більшості учасниць показник PFDI-20 знизився на 30–45%, що свідчить про суттєве зменшення інтенсивності скарг, пов'язаних із дисфункцією тазового дна. Найвищий відсоток покращення було зафіксовано в учасниці з початковим високим рівнем скарг (№4), що може свідчити про більший терапевтичний потенціал програми для пацієнок із тяжкими початковими станами.

Таким чином, графік підтверджує позитивну динаміку у всіх спостереженнях, що узгоджується з результатами статистичного аналізу та свідчить про клінічну ефективність запропонованої реабілітаційної програми.

На рисунку 3.14 показана динаміка змін якості життя за шкалою SF-36.

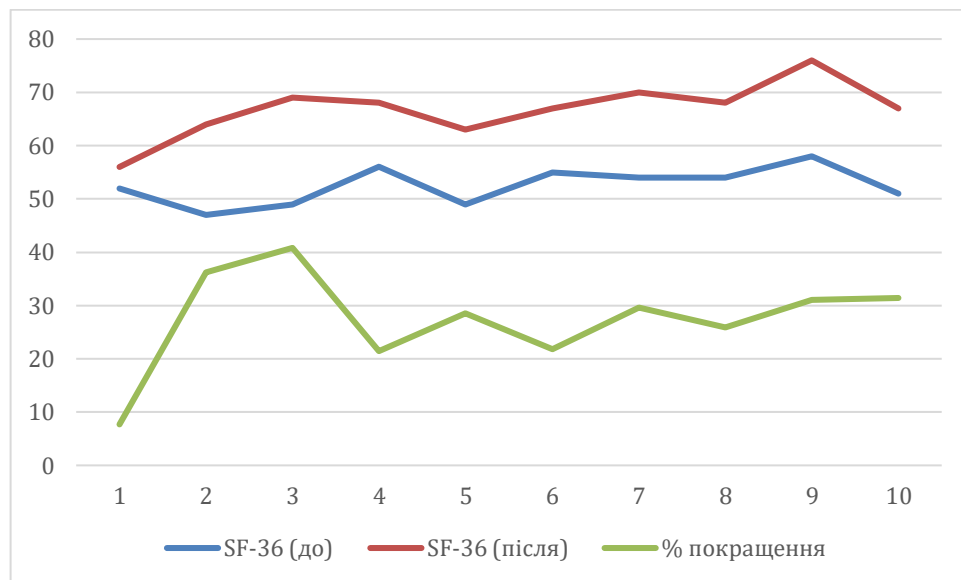


Рисунок 3.14 – Зміна якості життя за шкалою SF-36 у 10 учасниць (до/після та % покращення)

На рисунку відображено індивідуальну динаміку якості життя учасниць до та після проходження програми фізичної терапії відповідно до даних опитувальника SF-36. Середній показник до початку втручання становив 53,8 бала, а після завершення програми зріс до 68,2 бала, що відповідає середньому покращенню на 26,7%.

Усі учасниці продемонстрували позитивну динаміку, причому в більшості випадків приріст склав понад 20%, що є клінічно значущим свідченням покращення загального фізичного, соціального та емоційного стану. Найбільше підвищення було зафіксовано у пацієток, які на початку мали нижчі значення SF-36, що може свідчити про вищу чутливість цих показників до терапевтичного впливу.

Отримані дані підтверджують, що програма фізичної терапії позитивно вплинула не лише на окремі фізіологічні параметри, а й на суб'єктивне відчуття благополуччя, що є важливим критерієм ефективності у реабілітаційній практиці.

Для оцінки достовірності змін, що відбулися в учасниць дослідження після проходження програми фізичної терапії, було застосовано t-критерій

Стьюдента для парних вибірок. Цей статистичний метод використовується у випадках, коли потрібно порівняти два пов'язані між собою набори даних – зокрема, вимірювання одного й того самого показника в одній групі респондентів до і після певного впливу. У даному випадку – це значення за опитувальником PFDI-20, що відображають рівень дискомфорту, пов'язаного з порушенням функції тазового дна.

Парний t-критерій дозволяє визначити, чи є виявлена зміна статистично значущою, тобто чи з великою ймовірністю вона зумовлена саме впливом програми втручання, а не випадковими коливаннями або похибками вимірювання. Порівнюючи середні значення до та після втручання, метод оцінює не лише різницю між ними, а й враховує варіативність усередині кожної пари спостережень.

Якщо отримане значення p-рівня (p-value) менше 0,05, вважається, що нульова гіпотеза (про відсутність змін) відхиляється, і зміни є статистично значущими. Таким чином, застосування t-критерію Стьюдента в даному дослідженні дає змогу підтвердити, що зафіксоване зниження рівня скарг за шкалою PFDI-20 після завершення програми має реальний клінічний ефект.

Для перевірки достовірності змін у показниках опитувальника PFDI-20 до та після проходження програми фізичної терапії було застосовано t-критерій Стьюдента для парних вибірок. За результатами розрахунку отримано значення $p = 0,0000012$, що є значно меншим за порогове значення 0,05.

Для оцінки достовірності змін у показниках якості життя за шкалою SF-36 було t-критерій Стьюдента має значення $p = 0,000003$, що теж підтверджує статистичну значущість зафіксованого покращення.

Це свідчить про те, що позитивна динаміка, відображена в результатах опитування після проходження програми фізичної терапії, є обґрунтованою і не є результатом випадкових коливань. Таким чином, покращення суб'єктивної оцінки фізичного та психоемоційного стану учасниць можна вважати доведеним ефектом втручання.

За результатами аналізу даних, отриманих у процесі спостереження за групою з 10 жінок, які пройшли восьмитижневу програму фізичної терапії, виявлено значне покращення як об'єктивних, так і суб'єктивних показників функціонального стану. Показник за шкалою PFDI-20, що відображає інтенсивність скарг, пов'язаних із порушенням функції тазового дна, зменшився в середньому на 35,1%. Застосування t-критерію Стьюдента для парних вибірок засвідчило статистично значущу різницю між значеннями до і після втручання ($p = 0,000012$), що підтверджує ефективність програми в зменшенні симптомів.

Аналогічну позитивну динаміку зафіксовано за результатами опитувальника SF-36, який відображає загальну якість життя. Середній показник зріс на 26,7%, а рівень статистичної значущості змін становив $p = 0,000003$. Це свідчить про позитивний вплив програми не лише на фізичний, а й на психоемоційний стан учасниць.

Усі учасниці показали покращення за основними функціональними параметрами, включно з контролем м'язів тазового дна, типом дихання, поставою та діастазом прямих м'язів живота. Переважна більшість жінок досягла зменшення PFDI-20 на понад 30%, а в кількох випадках покращення сягало понад 40–45%. Таким чином, запропонована програма фізичної терапії є ефективним інструментом для реабілітації жінок із помірними формами дисфункції тазового дна.

ВИСНОВКИ

В результаті дослідження теоретико-методичних основ фізіотерапевтичних втручань при проблемах тазового дна у жінок виявлено, що дисфункція ТД – досить поширена проблема у жінок.

1. Було досліджено фактори, які впливають на дисфункцію ТД, серед яких фактори схильності до захворювань тазового дна; фактори, які провокують розлади тазового дна; фактори, які впливають на розлади тазового дна. Було виявлено, що проблеми ТД у жінок часто викликають депресію, тому вирішення цієї проблеми вимагає комплексного підходу. Визначено, що в більшості випадків проблеми тазового дна у жінок стосуються проблем з м'язовими дисфункціями, тому вимагають втручати фізичного терапевта.

2. Обґрунтовано та розроблено алгоритм втручання, спрямований на поетапне відновлення функції м'язів тазового дна у жінок із клінічними проявами дисфункції. Алгоритм втручання включає три етапи, для кожного з яких було розроблено комплекс вправ відповідно до мети та функціонального стану пацієнтки.

3. Розроблені рекомендації щодо організації здорового способу життя охоплюють ключові аспекти щоденної поведінки, які впливають на стан м'язів тазового дна, зокрема харчування, фізичну активність, гігієну, режим сну та сечовипускання. Вони доповнюють основну програму фізичної терапії та сприяють формуванню стійких звичок, які знижують ризик перевантаження органів малого таза, підтримують досягнутий результат і слугують основою для профілактики подальших порушень.

4. Здійснено аналіз ефективності запропонованої програми фізичної терапії із застосуванням методів математичної статистики. Результати дослідження показали достовірне покращення функціонального стану жінок після проходження програми фізичної терапії, що підтверджується зниженням балів за шкалою PFDI-20 і підвищенням показників SF-36.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Bakalyuk, T. G., Stelmakh, H. O., & Makarchuk, N. R. (2019). Застосування міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я в реабілітаційній практиці. Здобутки клінічної і експериментальної медицини, (3), 166–169. <https://doi.org/10.11603/1811-2471.2019.v.i3.10521>
2. Гроховська М, Козловський І. Інструменти оцінки хронічного тазового болю у жінок (огляд літератури. Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького [Internet]. 2023;:65–69. Available from: <https://doi.org/DOI 10.11603/24116-4944.2023.1.13942>
3. Клінічне акушерство та гінекологія: 4-е видання / Браян А. Магован, Філіп Оуен, Ендрю Томсон, 2021.
4. Лазарева О., Помазун В. Аналіз ринку послуг фізичної терапії та реабілітації в Україні та світі. in: професійні компетентності фахівців фізичної терапії та ерготерапії: інноваційні підходи. Ужгород; 2023. pp. 92–96.
5. Мисула І.Р., Бакалюк Т.Г., Стельмах Г. О. , Максів Х. Я. (2019). Застосування міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я при викладанні клінічних дисциплін у фізичних терапевтів. Медична освіта, (3), 28–30. <https://doi.org/10.11603/me.2414-5998.2019.3.9953>
6. Навіщо жінкам вправи Кегеля і як їх правильно виконувати [Internet]. Гід здоров'я. Гінекологія. 2025 [cited 2025 Mar. 26]. Available from: <https://doc.ua/ua/news/articles/zachem-zhenshinam-uprazhneniya-kegelya-i-kak-ih-pravilno-vypolnyat>
7. Післяпологова реабілітація [Електронний ресурс]. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://khmilclinic.com.ua/pislyapologova-reabilitacziya/>.
8. Помазун В. Використання чат-ботів в роботі фізичного терапевта. In: Сучасні інформаційні технології та системи в управлінні. pp. 223–226.

9. Раєвнева ОВ, Аксьонова ІВ, Бровко ОІ. Статистика: навчальний посібник. Раєвнева ОВ, editor. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця; 2023. Available from: <https://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/24523/1/2019%20-%20%D0%A0%D0%B0%D1%94%D0%B2%D0%BD%D1%94%D0%B2%D0%B0%20%D0%9E%20%D0%92.pdf>

10. Савченко, В. М., Харченко, Г. Д., Керестей, В. В., Буряк, О. Ю., & Погребняк, Ю. М.. Методологічні особливості оцінювання доменів міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я, що використовуються у фізичній терапії, ерготерапії. *Rehabilitation and Recreation*, (2023) (14), 98–112. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2023.14.11>

11. Синдром хронічного тазового болю [Електронний ресурс] // 1996-2018 Журнал «Медицина світу». Available from: <http://msvitu.com/archive/2019/june/article-4.php?print=1>.

12. Сучасні підходи до фізичної терапії жінок при діастазі прямих м'язів живота внаслідок багатоплідної вагітності : 227 / . – Київ, 2022.

13. Турчин СО, Бакалюк ТГ, Стельмах Г.О. Застосування методів фізичної терапії при дисфункції тазового дна в жінок у післяпологовий період. Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України [Internet]. 2022;:17–19. Available from: <https://doi.org/DOI 10.11603/2411-1597.2022.3.13518>

14. About Pelvic Floor Disorders (PFDs) [Електронний ресурс] // NICHD Information Resource Center. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.nichd.nih.gov/health/topics/pelvicfloor/conditioninfo>.

15. Ai, Fangfang PhD; Deng, Mou PhD; Mao, Meng PhD; Xu, Tao PhD; Zhu, Lan MD1. Depressive symptoms screening in postmenopausal women with symptomatic pelvic organ prolapse. *Menopause* 25(3):p 314-319, March 2018. | DOI: 10.1097/GME.0000000000001006

16. Ashton-Miller J, Howard D, DeLancey J. The functional anatomy of the female pelvic floor and stress continence control system. *Scand J Urol Nephrol*. 2001;207: 1-7.DOI: 10.1080/003655901750174773
17. Ayeleke RO, Hay-Smith EJ, Omar MI. Pelvic floor muscle training added to another active treatment versus the same active treatment alone for urinary incontinence in women. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015;11.DOI: 10.1002/14651858.CD010551.pub3
18. Berghmans B, Seleme MR, Bernards ATM Physiotherapy assessment for female urinary incontinence. *Int Urogynecol J*. 2020;31(5): 917-31.DOI: 10.1007/s00192-020-04251-2
19. Bernard T Haylen, Dirk de Ridder, Robert M Freeman, Steven E Swift, Bary Berghmans, Joseph Lee, et al. An International Urogynecological Association (IUGA). International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Int Urogynecol J*. 2010;21(1): 5-26. DOI: 10.1007/s00192-009-0976-9
20. Beuttenmuller L, Cader SA, Macena RHM, Araujo NDS, Nunes EFC, Dantas EHM. Muscle contraction of the pelvic floor and quality of life of women with stress urinary incontinence who underwent kinesitherapy. *Fizioterapia*. 2010;18(1): 35-41.DOI: 10.2478/v10109-010-0052-5
21. Castro RA, Arruda RM, Zanetti MR, Santos PD, Sartori MG, Girão MJ. Single-blind, randomized, controlled trial of pelvic floor muscle training, electrical stimulation, vaginal cones, and no active treatment in the management of stress urinary incontinence. *Clinics (Sao Paulo)*. 2008 Aug;63(4):465-72. doi: 10.1590/s1807-59322008000400009. PMID: 18719756; PMCID: PMC2664121.
22. Chaput JP, Dutil C, Sampasa-Kanyinga H. Sleeping hours: what is the ideal number and how does age impact this? *Nat Sci Sleep*. 2018 Nov 27;10:421-430. doi: 10.2147/NSS.S163071. PMID: 30568521; PMCID: PMC6267703.
23. Cramer H, Klose P, Brinkhaus B , et al. Effects of yoga on chronic neck pain: A systematic review and meta-analysis. *Clin Rehabil* 2017 November; 31(11): 1457–1465.

24. Dumoulin C, Hay-Smith EJ, Mac Habée-Séguin G. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014 May 14;(5):CD005654. doi: 10.1002/14651858.CD005654.pub3. Update in: *Cochrane Database Syst Rev.* 2018 Oct 04;10:CD005654. PMID: 24823491.

25. Esther García-Sánchez, Vicente Ávila-Gandía, Javier López-Román, Alejandro Martínez-Rodríguez, Jacobo Á Rubio-Arias. What pelvic floor muscle training load is optimal in minimizing urine loss in women with stress urinary incontinence? A systematic review and meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(22).

DOI: 10.3390/ijerph16224358

26. Eyjólfsdóttir H, Ragnarsdóttir M, Geirsson G. Samanburdur á grindarbotnstjálfun með og án raförvunar sem meðferð við áreynsluthvagleka [Pelvic floor muscle training with and without functional electrical stimulation as treatment for stress urinary incontinence]. *Laeknabladid.* 2009 Sep;95(9):575-80; quiz 581. Icelandic. PMID: 19738292.

27. Gothe NP, Khan I, Hayes J, Erlenbach E, Damoiseaux JS. Yoga Effects on Brain Health: A Systematic Review of the Current Literature. *Brain Plast.* 2019 Dec 26;5(1):105-122. doi: 10.3233/BPL-190084. PMID: 31970064; PMCID: PMC6971819.

28. Grimes WR, Stratton M. Pelvic Floor Dysfunction. [Updated 2022 Jun 27]. In: *StatPearls [Internet].* Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559246/>

29. Gyhagen M, Åkervall S, Milsom I. Clustering of pelvic floor disorders 20 years after one vaginal or one cesarean birth. *Int Urogynecol J.* 2015 Aug;26(8):1115-21. doi: 10.1007/s00192-015-2663-3. Epub 2015 Feb 24. PMID: 25708677.

30. Hallock JL, Handa VL. The Epidemiology of Pelvic Floor Disorders and Childbirth: An Update. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2016 Mar;43(1):1-13. doi: 10.1016/j.ogc.2015.10.008. PMID: 26880504; PMCID: PMC4757815.

31. Hirshkowitz M, Whiton K, Albert SM, Alessi C, Bruni O, DonCarlos L, Hazen N, Herman J, Adams Hillard PJ, Katz ES, Kheirandish-Gozal L, Neubauer DN, O'Donnell AE, Ohayon M, Peever J, Rawding R, Sachdeva RC, Setters B, Vitiello MV, Ware JC. National Sleep Foundation's updated sleep duration recommendations: final report. *Sleep Health*. 2015 Dec;1(4):233-243. doi: 10.1016/j.sleh.2015.10.004. Epub 2015 Oct 31. PMID: 29073398.

32. Holroyd-Leduc JM, Straus SE. Management of urinary incontinence in women: scientific review. *JAMA*. 2004 Feb 25;291(8):986-95. doi: 10.1001/jama.291.8.986. PMID: 14982915.

33. Hu JS, Pierre EF. Urinary Incontinence in Women: Evaluation and Management. *Am Fam Physician*. 2019 Sep 15;100(6):339-348. PMID: 31524367.

34. Jelovsek JE, Barber MD. Women seeking treatment for advanced pelvic organ prolapse have decreased body image and quality of life. *Am J Obstet Gynecol*. 2006 May;194(5):1455-61. doi: 10.1016/j.ajog.2006.01.060. PMID: 16647928.

35. Jha S, Walters S11J, Bortolami O, Dixon S, Alshreef A. Impact of pelvic floor muscle training on sexual function of women with urinary incontinence and a comparison of electrical stimulation versus standard treatment (IPSU trial): a randomised controlled trial. *Physiotherapy*. 2018 Mar;104(1):91-97. doi: 10.1016/j.physio.2017.06.003. Epub 2017 Jun 23. PMID: 28801034.

36. Johnson EG, Larsen A, Ozawa H, Wilson CA, Kennedy KL. The effects of Pilates-based exercise on dynamic balance in healthy adults. *J Bodyw Mov Ther*. 2007;11(3):238-242.

37. Kegel AH. Progressive resistance exercise in the functional restoration of the perineal muscles. *Am J Obstet Gynecol*. 1948;56: 238-49.

DOI: 10.1016/0002-9378(48)90266-X

38. Khan ZK, Ahmed SI, Baig AAM, Farooqui WA. Effect of post-isometric relaxation versus myofascial release therapy on pain, functional disability, rom and qol in the management of non-specific neck pain: a randomized controlled

trial. BMC Musculoskelet Disord. 2022 Jun 13;23(1):567. doi: 10.1186/s12891-022-05516-1. PMID: 35698187; PMCID: PMC9190112.

39. Kinesio Tape – Eine kritische Analyse [Электронный ресурс]. – 2023. Available from: <https://evidenzbasiertephysiotherapie.de/kinesio-tape/>.

40. Kloubec JA. Pilates for improvement of muscle endurance, flexibility, balance, and posture. J Strength Cond Res. 2010;24(3):661-667.

41. Lim ECW, Poh RLC, Low AY, Wong WP. Effects of Pilates-based exercises on pain and disability in individuals with persistent nonspecific low back pain: a systematic review with meta-analysis. J Orthop Sports Phys Ther. 2011;41(2):70-80.

42. Liu X, Wang G, Cao Y. Physical exercise interventions for perinatal depression symptoms in women: A systematic review and meta-analysis. Front Psychol. 2022 Dec 13;13:1022402. doi: 10.3389/fpsyg.2022.1022402. PMID: 36582320; PMCID: PMC9792692.

43. Lukacz ES, Santiago-Lastra Y, Albo ME, Brubaker L. Urinary Incontinence in Women: A Review. JAMA. 2017 Oct 24;318(16):1592-1604. doi: 10.1001/jama.2017.12137. PMID: 29067433.

44. McClurg D, Ashe RG, Lowe-Strong AS. Neuromuscular electrical stimulation and the treatment of lower urinary tract dysfunction in multiple sclerosis—a double blind, placebo controlled, randomised clinical trial. Neurourol Urodyn. 2008;27(3):231-7. doi: 10.1002/nau.20486. PMID: 17705160.

45. Mostafavifar M, Wertz J, Borchers J. A systematic review of the effectiveness of kinesio taping for musculoskeletal injury. Phys Sportsmed. 2012 Nov;40(4):33-40. doi: 10.3810/psm.2012.11.1986. PMID: 23306413.

46. 1.Neimark, A.I., Belousov, Y.B. & Kapshuk, I.A. (2017). Epidemiology of pelvic floor disorders in Ukraine. International Urogynecology Journal, 28(9), 1415-1420.

47. Newman D. Pelvic floor muscle rehabilitation using biofeedback. Urol Nurs. 2014;34(4): 193-202.

DOI: 10.7257/1053-816X.2014.34.4.193

48. 5 Pelvic floor exercises [Электронный ресурс]. 2019. Available from: <https://www.healthline.com/health/fitness-exercise/pelvic-floor-exercises>

49. Pelvic Support Problems [Электронный ресурс] // The American College of Obstetricians and Gynecologist Available from: https://www.acog.org/womens-health/faqs/pelvic-support-problems?utm_source=redirect&utm_medium=web&utm_campaign=otn.

50. Physical Therapy for Pelvic Floor Disorders. [Электронный ресурс] // Massachusetts general hospital. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.massgeneral.org/assets/mgh/pdf/pelvic-floor/mgh-pelvic-pt-patient-handout-female-2018.pdf>.

51. Qaseem A, Dallas P, Forciea MA, Starkey M, Denberg TD, Shekelle P. Nonsurgical management of urinary incontinence in women: a clinical practice guideline from the American College of Physicians [with consumer summary], Clinical Guidelines Committee [American College of Physicians] *Annals of Internal Medicine*. 2014;161(6): 429-40. DOI: 10.7326/M13-2410

52. Rortveit G, Subak LL, Thom DH, Creasman JM, Vittinghoff E, Van Den Eeden SK, Brown JS. Urinary incontinence, fecal incontinence and pelvic organ prolapse in a population-based, racially diverse cohort: prevalence and risk factors. *Female Pelvic Med Reconstr Surg*. 2010 Sep;16(5):278-83. doi: 10.1097/SPV.0b013e3181ed3e31. PMID: 22453506; PMCID: PMC4976795.

53. Sarvottam K and Yadav RK. Obesity-related inflammation & cardiovascular disease: Efficacy of a yoga-based lifestyle intervention. *Indian J Med Res [Internet]* 2014 June; 139(6): 822– 834. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25109716>.

54. STATE D, KATZ A. The use of superficial transverse perineal muscles in the treatment of post surgical anal incontinence. *Ann Surg*. 1955 Aug;142(2):262-5. Doi: 10.1097/00000658-195508000-00013. PMID: 13239061; PMCID: PMC1464999.

55. Tekur P, Singphow C, Nagendra HR , et al. Effect of short-term intensive yoga program on pain, functional disability and spinal flexibility in chronic low back

pain: A randomized control study. *J Altern Complement Med* 2012 July 1; 14(6): 637–644.

56. The impact of pelvic floor muscle training on the quality of life of women with urinary incontinence: a systematic literature review. / A. Radzimińska, A. Strączyńska, M. Weber-Rajek [et al.] // *Clin. Interv. Aging.* – 2018. – May 17. – P. 957–965. DOI 10.2147/CIA.S160057.

57. Tim S, Mazur-Bialy AI. The Most Common Functional Disorders and Factors Affecting Female Pelvic Floor. *Life.* 2021; 11(12):1397. <https://doi.org/10.3390/life11121397>

58. Tinelli, Andrea MD1; Malvasi, Antonio MD2; Rahimi, Siavash MD3; Negro, Roberto MD4; Vergara, Daniele MD, PhD5; Martignago, Roberta PhD6; Pellegrino, Marcello MD7; Cavallotti, Carlo Prof, MD, PhD8. Age-related pelvic floor modifications and prolapse risk factors in postmenopausal women. *Menopause* 17(1):p 204-212, January 2010. | DOI: 10.1097/gme.0b013e3181b0c2ae

59. Wallace, Shannon L.a; Miller, Lucia D.b; Mishra, Kavita.a. Pelvic floor physical therapy in the treatment of pelvic floor dysfunction in women. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology* 31(6):p 485-493, December 2019. | DOI: 10.1097/GCO.0000000000000584

60. Wells C, Kolt GS, Bialocerkowski A. Defining Pilates exercise: a systematic review. *Complement Ther Med.* 2012;20(4):253-262.

61. Williams S, Whatman C, Hume PA, Sheerin K. Kinesio taping in treatment and prevention of sports injuries: a meta-analysis of the evidence for its effectiveness. *Sports Med.* 2012 Feb 1;42(2):153-64. doi: 10.2165/11594960-000000000-00000. PMID: 22124445.

62. Wu, J.M., Vaughan, C.P., Goode, P.S., et al. (2018). Prevalence and trends of symptomatic pelvic floor disorders in U.S. women. *Obstetrics and Gynecology*, 131(2), 258-269.

63. Wu JM, Vaughan CP, Goode PS, Redden DT, Burgio KL, Richter HE, Markland AD. Prevalence and trends of symptomatic pelvic floor disorders in U.S. women. *Гинеколь.* 2014 Янв;123(1):141-148. doi: 10.1097/AOG.0000000000000057. PMID: 24463674; PMCID: PMC3970401.

ДОДАТКИ

Додаток А

Анкета SF-36

SF-36. Анкета оцінки якості життя

Цей опитувальник містить запитання, що стосуються Вашого ставлення до власного здоров'я. Надана Вами інформація допоможе відстежувати, як Ви себе почуваєте та наскільки добре справляєтесь зі своїми звичними навантаженнями. Відповідайте на кожне запитання, позначаючи обраний Вами варіант відповіді відповідно до вказівок. Якщо Ви не впевнені, як саме відповісти на запитання, будь ласка, оберіть той варіант, який найточніше відображає Вашу думку

1. Загалом Ви б оцінили стан свого здоров'я як (обведіть одну цифру):

1-Відмінний
2-Дуже хороший
3-Хороший
4-Посередній
5-Поганий

2. Як би Ви оцінили своє здоров'я зараз порівняно з тим, яким воно було рік тому? (обведіть одну цифру):

1-Значно краще, ніж рік тому
2-Трохи краще, ніж рік тому
3-Приблизно таке саме, як рік тому
4-Трохи гірше, ніж рік тому
5-Набагато гірше, ніж рік тому

3. Наступні запитання стосуються фізичних навантажень, з якими Ви, можливо, стикаєтесь протягом свого звичайного дня. Чи обмежує Вас зараз стан Вашого здоров'я у виконанні наведених нижче фізичних навантажень? Якщо так, то наскільки сильно? (обведіть одну цифру в кожному рядку):

	Вид фізичної активності	ак, значно обмежує	Так, трохи обмежує	Ні, зовсім не обмежує
А	Тяжкі фізичні навантаження, такі як біг, піднімання тягарів, заняття силовими видами спорту	1	2	3
Б	Помірні фізичні навантаження, такі як пересунути стіл, попрацювати з пирососом, збирати гриби або ягоди	1	2	3
В	Підняти або нести сумку з продуктами	1	2	3
Г	Піднятися пішки по сходах на кілька прольотів	1	2	3
Ґ	Піднятися пішки по сходах на один проліт	1	2	3
Д	Нахилитися, стати на коліна, присісти навпочіпки	1	2	3
Е	Пройти відстань понад один кілометр	1	2	3
Є	Пройти відстань у кілька кварталів	1	2	3
Ж	Пройти відстань в один квартал	1	2	3
З	Самостійно помитися, одягтися	1	2	3

4. Чи траплялося за останні 4 тижні, що Ваш фізичний стан спричиняв труднощі у Вашій роботі або іншій звичній повсякденній діяльності, внаслідок чого: (обведіть одну цифру в кожному рядку):

		Так	Ні
А	Довелося скоротити кількість часу, витраченого на роботу або інші справи	1	2
Б	Виконали менше, ніж хотіли	1	2
В	Вас було обмежено у виконанні певного виду роботи або іншої діяльності	1	2
Ґ	Виникли труднощі під час виконання своєї роботи або інших справ (наприклад, вони вимагали додаткових зусиль)	1	2

5. Чи траплялося за останні 4 тижні, що Ваш емоційний стан спричиняв труднощі у Вашій роботі або іншій звичній повсякденній діяльності, внаслідок чого: (обведіть одну цифру в кожному рядку):

		Так	Ні
А	Довелося скоротити кількість часу, витраченого на роботу або інші справи	1	2
Б	Виконали менше, ніж хотіли	1	2
В	Виконували свою роботу або інші справи не так ретельно, як зазвичай	1	2

6. Наскільки Ваш фізичний або емоційний стан за останні 4 тижні заважав Вам проводити час із родиною,

друзями, сусідами або в колективі? (обведіть одну цифру):

1-Зовсім не заважав

2-Трохи

3-Помірно

4-Сильно

5-Дуже сильно

7. Наскільки сильний фізичний біль Ви відчували за останні 4 тижні? (обведіть одну цифру)

Зовсім не відчував(-ла)..... 1

Дуже слабкий..... 2

Слабкий..... 3

Помірний..... 4

Сильний 5

Дуже сильний 6

8. Наскільки біль за останні 4 тижні заважала Вам займатися Вашою звичною роботою, включаючи роботу поза домом та по дому? (обведіть одну цифру)

Зовсім не заважав (-ла)..... 1

Трохи..... 2

Помірно..... 3

Сильно..... 4

Дуже сильно..... 5

9. Наступні запитання стосуються того, як Ви себе почували та яким був Ваш настрій протягом останніх 4 тижнів. Будь ласка, дайте одну відповідь на кожне запитання, яка найкраще відповідає Вашим відчуттям. Як часто протягом останніх 4 тижнів: (обведіть одну цифру в кожному рядку):

		Весь час	Більшу частину часу	Часто	Іноді	Рідко	Жодного разу
А	Ви відчували себе бадьорим(ою)?	1	2	3	4	5	6
Б	Ви сильно нервували?	1	2	3	4	5	6
В	Ви відчували себе настільки пригніченим(ою), що ніщо не могло Вас підбадьорити??	1	2	3	4	5	6
Г	Ви відчували себе спокійним(ою) і умиротвореним(ою)?	1	2	3	4	5	6
Д	Ви відчували себе сповненим(ою) сил та енергії	1	2	3	4	5	6
Е	Ви відчували себе пригніченим(ою) і сумним(ою)?	1	2	3	4	5	6
Ж	Ви відчували себе виснаженим(ою)?	1	2	3	4	5	6
З	Ви відчували себе щасливим(ою)?	1	2	3	4	5	6
И	Ви відчували себе втомленим(ою)?	1	2	3	4	5	6

10. Як часто за останні 4 тижні Ваш фізичний або емоційний стан заважав Вам активно спілкуватися з людьми? Наприклад, відвідувати родичів, друзів тощо. (обведіть одну цифру)

Весь час..... 1

Більшу частину часу 2

Іноді 3

Рідко..... 4

Жодного разу 5

11. Наскільки ПРАВИЛЬНИМ або НЕПРАВИЛЬНИМ здається Вам кожне з наведених нижче тверджень? (обведіть одну цифру в кожному рядку)



		умовно вірно	більшого вірно	Не знаю	В основному не вірно	зумовно не вірно
А	Мені здається, що я більше схильний(а) до хвороб, ніж інші	1	2	3	4	5
Б	Моє здоров'я не гірше, ніж у більшості моїх знайомих	1	2	3	4	5
В	Я очікую, що моє здоров'я погіршиться	1	2	3	4	5
Г	У мене відмінне здоров'я	1	2	3	4	5

Додаток Б

Опитувальник PFDI-20 (Pelvic Floor Distress Inventory Questionnaire) використовують для динамічного оцінювання симптомів пролапсу тазових органів та порушень функції сечового міхура і кишечника.			
Прізвище, ім'я, по-батькові			
Дата заповнення			
Вік			
Примітки			
<p>Будь ласка, дайте відповіді на всі запитання у таблиці. Відповідаючи на запитання, враховуйте ваші симптоми за останні 3 місяці. Якщо ваша відповідь на запитання –“Так”, необхідно оцінити, як часто цей симптом вас турбував, і відзначити у відповідному місці: 0 = ні (симптоми відсутні); 1 = ні, але відчували раніше; 2 = іноді; 3 = часто; 4 = завжди.</p>			
Симптоми пролапсу тазових органів (POPDI-6):			
1	Відчуття тиску в нижній частині живота	0	1 2 3 4
2	Відчуття важкості в області малого таза	0	1 2 3 4
3	Випинання або відчуття стороннього тіла у піхві	0	1 2 3 4
4	Необхідність вправлення випинання у піхву, щоб спорожнити кишечник	0	1 2 3 4
5	Відчуття неповного спорожнення сечового міхура	0	1 2 3 4
6	Необхідність вправлення випинання, щоб спорожнити сечовий міхур	0	1 2 3 4
Колоректально-анальні симптоми (CRAD - 8):			
7	Необхідність сильного напруження, щоб спорожнити кишечник	0	1 2 3 4
8	Неповне спорожнення кишечника під час дефекації	0	1 2 3 4
9	Втрата калу поза вашим контролем, якщо стілець сформований правильно	0	1 2 3 4
10	Втрата калу поза вашим контролем, якщо стілець м'який	0	1 2 3 4
11	Відходження газів із прямої кишки поза вашим контролем	0	1 2 3 4
12	Біль під час дефекації	0	1 2 3 4
13	Терміновість дефекації (негайна потреба сходити в туалет)	0	1 2 3 4
14	Випинання з піхви з'являється під час або після дефекації	0	1 2 3 4
Симптоми нетримання сечі (UDI- 6):			
15	Часте сечовипускання (понад 8 разів на день, понад 1 раз уночі)	0	1 2 3 4
16	Втрата сечі, пов'язана з раптовим сильним позивом до сечовипускання	0	1 2 3 4
17	Втрата сечі при кашлі, чханні або сміху	0	1 2 3 4
18	Втрата невеликої кількості сечі (краплі), не пов'язана з фізичним навантаженням	0	1 2 3 4
19	Труднощі при спорожненні сечового міхура	0	1 2 3 4
20	Біль або дискомфорт у нижній частині живота чи області статевих органів під час сечовипускання	0	1 2 3 4
Кількість балів:			
<p>Підрахунок балів за опитувальником PFDI-20: Для кожної з трьох шкал симптомів необхідно отримати середнє значення за всіма питаннями (можливе значення від 0 до 4), а потім помножити на 25, щоб отримати значення кожної шкали (діапазон від 0 до 100). Загальний бал – це сума оцінок трьох шкал, що дає підсумковий бал (у діапазоні від 0 до 300).</p> <p>Увага! Опитувальник PFDI-20 використовується виключно для кількісного визначення симптомів і їх частоти. У клінічній та повсякденній практиці використовується винятково для оцінки ефективності консервативного лікування.</p>			

Демонстрація роботи чат-бота для збору анамнезу



 Zurück Бот фіз.тер. Помазун Вікторії 

проходите лікування? 14:03

Ні 14:03 ✓

9. Який у вас рівень фізичної активності щодня? 14:03


Сидяча робота, немає фізичної активності 14:04 ✓

10. Чи є обмеження у повсякденному житті через цей стан? 14:04

Не можу довго перебувати на вулиці 14:04 ✓

Дякую! Ось ваш анамнез: 14:04

ПІБ: Помазун Вікторія Віталіївна
 Вік та стать: 22, жіноча
 Основна скарга: Нетримання сечі
 Локалізація: Відсутній
 Тривалість симптомів: Рік тому
 Ймовірна причина: Заняття важкою атлетикою
 Подібні симптоми: Ні
 Діагнози: M62.89 — Інші порушення м'язів
 Ліки або лікування: Ні
 Фізична активність: Сидяча робота, немає фізичної активності
 Обмеження в житті: Не можу довго перебувати на вулиці 14:04

 Nachricht 