

Рекомендації: Фізична активність та рак



НАЗВА
ВИДАВЕЦЬ
ERASMUS+

КОМАНДА, ЩО
ПІДГОТУВАЛА
МАТЕРІАЛ

РЕДАКЦІЯ

ГРАФІЧНИЙ ДИЗАЙН

ВИДАВНИЦТВО

Керівні принципи: Фізична активність та рак
Консорціум RASAP – Просування фізичної активності серед онкологічних пацієнтів –

Номер проекту: 101183633

**Політехнічний інститут
Браганси – IPB (Португалія)**

Андре Шнайдер
Антоніо Мігель Баррос Монтейро
Артур Жорже Сантос
Тіаго Барбоза

**IRCCS Інститут онкології
«Джованні Паоло II», Барі (Італія)**

Клаудія Корміо
П'єтро Мілелла
Даніела Б'янко
Франческа Роміто
Фульвія Лагаттоллі

**Науково-клінічний інститут –
IRCCS CROB (Італія)**

Грацієлла Маріно Фердінандо
Ді Джакомо Франческа
Сансеверіно

ASD Running Матера (Італія)

Емануеле Віццієлло,
Марія Тереза Де Сантіс,
Карміне Сінно, Лучано
Котруфо, Емануелла
Капуто, Роза Дівелла
Джузеппе К'єтера,
Івана Кальчано

**Національний університет
України з фізичного виховання
та спорту – НУФВС – (Україна)**

Ольга Борисова,
Анна Волосюк,
Ірина Когут,
Олена Андрієєва

Артур Жорже
Сантос Андре
Шнайдер
Антоніо Мігель Монтейро

Політехнічний інститут Браганси

**Університет Мурсії (Іспанія) та Європейсько-американська асоціація спортивних наук –
EAAOSS (Іспанія)**

Гільермо Лопес Санчес

**Загребський союз спортивної рекреації «Спорт
для всіх» – ZSSR (Хорватія)**

Валентина Новосел Куколя, Андреа
Францетич

Спортивна унія Словенії – SUS (Словенія)

Патрік Пероса
Шпела Вос

**Асоціація аматорського спорту «СПОРТ
КЛУБ БАЗІЛКАТА» – SCB (Італія)**

Анна Марія Чікала,
Надія Чікала,
Джанлука Феста

Червень 2026 року

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1. ВСТУП	1
1.1. Історія питання та обґрунтування	1
1.2. Проект PACAP та його значення в контексті безперервного лікування раку	1
1.3. Цілі та сфера застосування посібника з клінічних рекомендацій	3
1.4. Цільова аудиторія та використання посібника	4
1.5. Відповідність європейським та глобальним рамкам	5
1.6. Структура та використання посібника	5
1.7. Від досліджень до практики: зміна парадигми	7
1.8. Інновації та сталий розвиток	7
1.9. Етичні, безпекові та якісні аспекти	7
1.10. Очікуваний вплив	8
1.11. Література	9
РОЗДІЛ 2. НАУКОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ	10
2.1 Фізичні вправи та рак: профілактика, відновлення та підтримка здоров'я	10
2.2 Рак та фізична активність: фізіологічні та психологічні аспекти	10
2.3 Протипоказання та заходи безпеки	10
2.3.1 Принципи безпеки	10
2.3.2 Обстеження та медичний дозвіл перед початком тренувань	11
2.3.3 Особливості, пов'язані з конкретним лікуванням	12
2.3.4 Моніторинг під час фізичних навантажень та екологічні й гігієнічні аспекти	12
2.3.5 Лімфедема та кісткові метастази	13
2.3.6 Готовність до надзвичайних ситуацій та професійна компетентність	13
2.3.7 Підсумок	13
2.4. Систематичний огляд та огляд метааналізу	14
2.5. Спосіб життя та рак	15
2.6 Література	16
РОЗДІЛ 3. ХАРЧУВАННЯ ТА ДІЄТИЧНЕ ЛІКУВАННЯ У ПАЦІЄНТІВ З РАКОМ	18
3.1. Основні принципи харчування	18
3.2. Імунна функція та харчова підтримка	19
3.3. Щоденне управління харчуванням та адаптація до симптомів	19

3.4. Інтеграція харчування та фізичної активності	20
3.5. Скринінг та моніторинг харчування	20
3.6. Мультидисциплінарний підхід	20
3.7. Ключові повідомлення	20
3.8. Література	20
РОЗДІЛ 4. ПСИХОЛОГІЧНА ПІДТРИМКА ТА ЕМОЦІЙНЕ БЛАГОПОЛУЧЧЯ У ЛІКУВАННІ РАКУ	22
4.1. Психологічна підтримка на всіх етапах лікування раку	22
4.2. Моделі психологічної допомоги та скринінг	23
4.3. Роль фізичної активності в емоційному благополуччі	23
4.4. Стратегії мотивації та дотримання режиму фізичної активності	23
4.5. Механізми подолання труднощів та адаптації	24
4.6. Інтеграція психологічної підтримки, фізичної активності та догляду за способом життя	24
4.7. Ключове повідомлення	24
4.8. Рекомендації щодо оцінки фізичних та психологічних переваг скандинавської ходьби в майбутніх дослідженнях та проектах, спрямованих на пацієнтів з онкологічними захворюваннями	25
4.9. Література	27
4.9.1. Додатки	29
РОЗДІЛ 5. ОСНОВИ ПРИЗНАЧЕННЯ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ У ОНКОЛОГІЇ	32
5.1. Основні поняття та принципи тренувань	32
5.2. Система FITT-VP	32
5.3. Безпека та попередній медичний огляд	33
5.4. Фізичні вправи на всіх етапах онкологічного лікування	33
5.5. Основні методи фізичних вправ	34
5.6. Особливі клінічні аспекти	35
5.7. Моніторинг, прогрес та формати проведення занять	35
5.8. Ключові повідомлення	35
5.9. Обґрунтування включення скандинавської ходьби до переліку рекомендованих видів аеробних вправ	35
5.9.1 Залучення всього тіла та функціональна значущість	35
5.9.2 Низьке механічне навантаження та підвищена стабільність	35
5.9.3 Реалістичність, дотримання рекомендацій та безпека	36
5.9.4 Узгодженість з європейськими ініціативами щодо фізичної активності	36
5.9.5 Місце в рамках програми PACAP	36
5.10. Посилання	37

РОЗДІЛ 6. ПРОТОКОЛ НОРДИЧНОЇ ХОДЬБИ	38
6.1. Постава	38
6.2. Нахил вперед	38
6.3. Ходьба	38
6.4. Повертатися	38
6.5. Перетягування	39
6.6. Розмістити	39
6.7. Натиснути	39
6.8. Повністю висунути	39
6.9. Активне відпускання	39
6.10. Похитування вперед	40
6.11. Швидка перевірка	40
РОЗДІЛ 7. ВПРОВАДЖЕННЯ У КЛІНІЧНИХ ТА ГРОМАДСЬКИХ УМОВАХ	41
7.1. Огляд	41
7.2. Основні принципи впровадження	41
7.3. Шлях впровадження RASAP	41
7.4. Модель надання послуг у клінічних умовах	42
7.4.1. Мінімальні операційні кроки (клінічні)	42
7.4.2. Кадрове забезпечення та ролі (клінічні)	42
7.5. Модель надання послуг у громаді	42
7.5.1. Мінімальні операційні кроки (громада)	43
7.6. Перехід від клінічного лікування до лікування в громаді	43
7.7. Ілюстративні приклади впровадження в Європі	43
7.7.1. Клінічний приклад: від клінічних настанов до робочого процесу — лікарняний маршрут лікування	43
7.7.2. Приклад із кількох країн: рекомендації щодо впровадження маршрутів лікування метастатичного раку молочної залози	43
7.7.3. Приклад на рівні громади: групи скандинавської ходьби для жінок, які пережили рак	44
7.7.4. Приклад з Європи: інтегрована модель скандинавської ходьби та йоги («Vital Steps»)	44
7.7.5. Приклад найкращої європейської практики: Словенія	45
7.8. Приклади практичних заходів	46
7.9. Інструменти впровадження	46
7.10. Ключові повідомлення	46

7.11 Посилання	46
РОЗДІЛ 8. ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ	48
8.1 Структура професійного навчання на основі потоків	48
8.1.1 Схема направлення пацієнтів	48
8.1.2 Оцінка	48
8.1.3 Виконання під наглядом	48
8.1.4 Перехід до життя в громаді	49
8.1.5 Фаза підтримки	49
8.2 Європейські міні-коробки для зразків	49
8.3 Перелік заходів з впровадження у 10 кроків	49
8.4 Система компетентностей для фахівців та волонтерів	49
8.5 Модульна навчальна програма (для фахівців)	50
8.6 Коефіцієнти нагляду та протокол ескалації	50
РОЗДІЛ 9. МОНІТОРИНГ ТА ОЦІНЮВАННЯ	51
9.1 Мета моніторингу та оцінки в рамках програми PACAP	51
9.2 Основні сфери моніторингу	51
9.3 Вибір показників	52
9.4 Збір та управління даними	52
9.5 Використання даних моніторингу для вдосконалення програми	52
9.6 Оцінка, звітність та передача знань	53
9.7 Забезпечення якості, етика та сталий розвиток	53
9.8 Ключові повідомлення	53
9.9 Управління даними та звітність	53

РОЗДІЛ 1. ВСТУП

АВТОРИ: Антоніо М. Монтейро¹, Андре Шнайдер¹, Артур Дж. Сантос^{1,2}, Тіаго Барбоза¹, Емануеле Вічіелло³

1Дослідницький центр активного способу життя та добробуту (LiveWell), Політехнічний інститут Браганси (IPB), Браганса, Португалія

2Трансдисциплінарний дослідницький центр з питань освіти та розвитку (CITeD), Політехнічний інститут Браганси (IPB), Браганса, Португалія

3ASD Running Matera, Матера, Італія

1.1. Передумови та обґрунтування дослідження « »

Рак залишається однією з найважливіших проблем громадського здоров'я в Європі та в усьому світі [1]. Прогрес у галузі ранньої діагностики та медичного лікування суттєво підвищив показники виживання; однак дедалі більше людей зараз живуть із раком або після його подолання, водночас стикаючись із тривалими фізичними, психологічними та соціальними наслідками, пов'язаними з хворобою та її лікуванням [2]. Як наслідок, зростає потреба вийти за межі самого лише виживання та сприяти довгостроковому здоров'ю, функціональній спроможності та загальному благополуччю [3].

Фізична активність (ФА) на сьогодні широко визнана ключовим компонентом профілактики раку, підтримки під час лікування та догляду за людьми, які пережили рак [4]. Наукові дані послідовно демонструють, що регулярна фізична активність знижує ризик розвитку кількох поширених видів раку та сприяє кращій переносимості лікування, зменшенню втоми, покращенню фізичної функції та підвищенню якості життя серед людей, які пережили рак [4]. Окрім фізичних переваг, фізичні вправи позитивно впливають на психічне здоров'я, соціальну активність та віру у власні сили [4].

Незважаючи на ці добре доведені переваги, фізична пасивність залишається дуже поширеною серед людей, які живуть із раком [5]. До типових перешкод належать втома, пов'язана з лікуванням, обмежений доступ до індивідуально підібраних програм вправ та недостатня інтеграція фізичної активності в стандартну онкологічну допомогу. Вирішення цих викликів вимагає структурованих, безпечних та гнучких підходів, що підтримують пацієнтів на всіх етапах онкологічного континууму.

У цьому контексті було розроблено проєкт РАСАР («Промування фізичної активності серед онкологічних пацієнтів») з метою перетворення наукових даних на практичні та доступні стратегії. Заохочуючи фізичну активність, що сприяє зміцненню здоров'я, як у клінічних умовах, так і в громаді, РАСАР прагне підтримати пацієнтів, медичних працівників та організації в інтеграції фізичної активності як фундаментального елементу комплексної онкологічної допомоги.

1.2. Проєкт РАСАР та його значення у процесі лікування раку

Проєкт РАСАР — «Промоція фізичної активності для онкологічних пацієнтів» — це європейська транснаціональна ініціатива, покликана підтримати систематичну інтеграцію фізичної активності в онкологічну допомогу на всьому континуумі, включаючи профілактику, активне лікування та період виживання.

Як показано на рисунку 1, проєкт РАСАР реалізується через мультидисциплінарний консорціум, до якого входять академічні установи, онкологічні центри, спортивні та фізкультурні організації, а також партнери на рівні місцевих громад із кількох європейських країн. Ця структура співпраці об'єднує взаємодоповнювальні знання в галузі онкології,

Проект ґрунтується на усвідомленні того, що ефективна допомога хворим на рак виходить за межі суто медичного лікування та вимагає скоординованих дій між клінічними та місцевими структурами. RASAR сприяє створенню спільної європейської рамки, в якій медичні працівники, фахівці з фізичних вправ, дослідники та громадські організації співпрацюють для забезпечення безперервності допомоги — від послуг у лікарнях до місцевих програм фізичної активності.

На рисунку 1 показано географічний розподіл та структуру співпраці партнерів РАСАР по всій Європі, що об'єднує академічні установи, онкологічні центри, спортивні організації та зацікавлені сторони на рівні громади, які беруть участь у розробці та впровадженні Керівних принципів РАСАР.



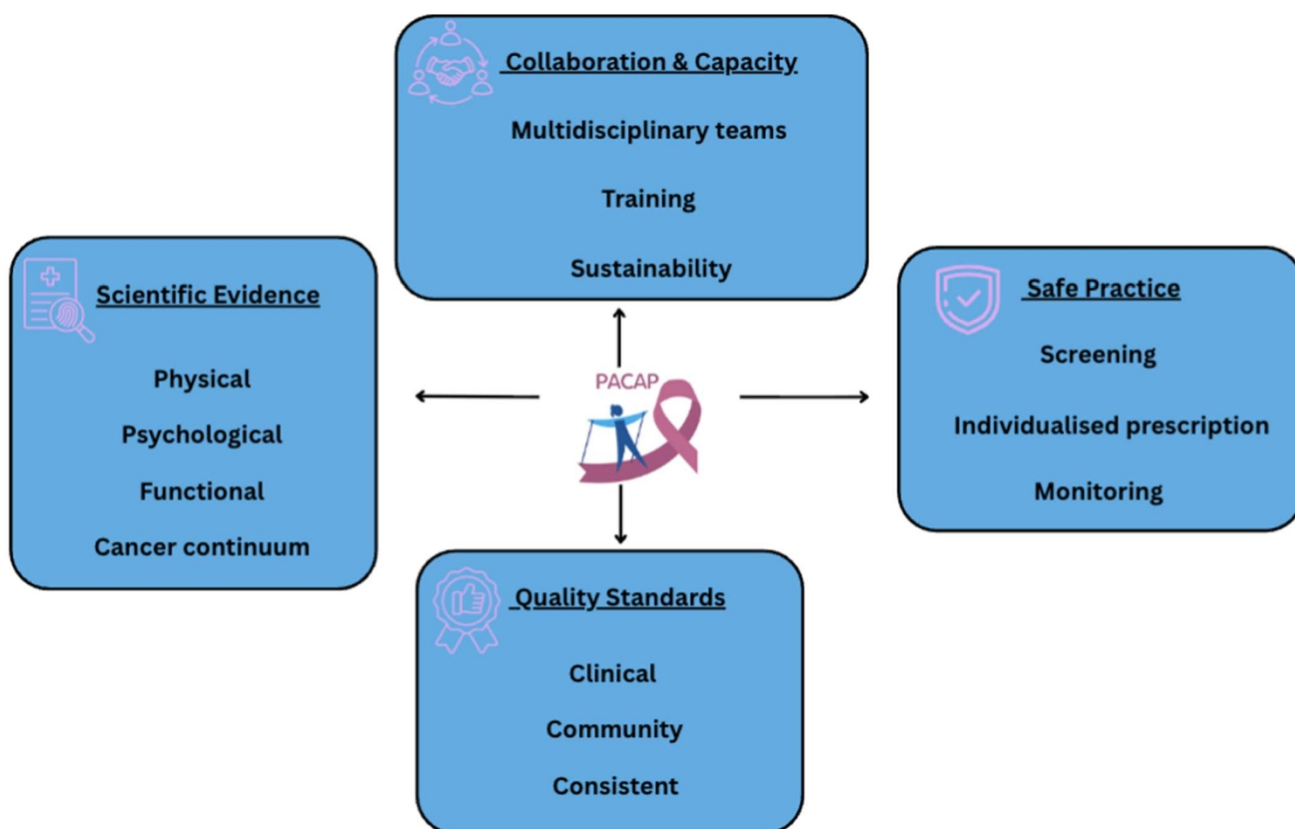
1.3. Цілі та сфера застосування посібника « »

Головною метою Посібника з Керівних принципів PACAP є надання чіткої, практичної та науково обґрунтованої основи для підтримки систематичної інтеграції фізичної активності у профілактику раку, лікування та догляд за людьми, які пережили рак, у всій Європі.

Як показано на рисунку 2, Керівні принципи побудовані навколо чотирьох взаємопов'язаних основ, що лежать в основі безпечної, ефективної та сталої практики онкологічних вправ. До них належать: узагальнення наукових даних щодо фізичних, психологічних та функціональних результатів на всіх етапах онкологічного процесу; сприяння безпечній практиці через структурований скринінг, оцінку, індивідуальне призначення вправ та моніторинг; встановлення єдиних стандартів якості, що застосовуються як у клінічних, так і в громадських умовах; а також зміцнення міждисциплінарної співпраці та підвищення професійного потенціалу.

У сукупності ці основи роблять Керівництво PACAP одночасно довідковим документом та оперативним інструментом, що сприяє впровадженню наукових принципів у реальну практику. Посібник розроблено таким чином, щоб його можна було адаптувати до різних систем охорони здоров'я, організаційних умов та потреб населення, зберігаючи при цьому відповідність міжнародно визнаним стандартам у сфері онкологічної фізичної активності.

Рисунок 2. Основні складові Керівництва PACAP.



На малюнку зображено чотири взаємопов'язані складові, на яких ґрунтується концепція PACAP: наукові дані щодо всього спектру онкологічних захворювань, безпечне виконання фізичних вправ, єдині стандарти якості в клінічних та громадських закладах, а також міждисциплінарна співпраця з розбудовою професійного потенціалу для забезпечення сталої впровадження.

1.4. Цільова аудиторія та використання Посібника з рекомендацій « »

Посібник з рекомендацій РАСАР призначений для широкої мультидисциплінарної аудиторії, яка займається лікуванням раку, зміцненням здоров'я та реабілітацією за допомогою фізичної активності. Як показано на рисунку 3, посібник орієнтований на фахівців, які працюють як у клінічних, так і в громадських умовах та беруть участь у призначенні, проведенні, координації та популяризації фізичної активності для людей, які живуть із раком або одужують від нього.

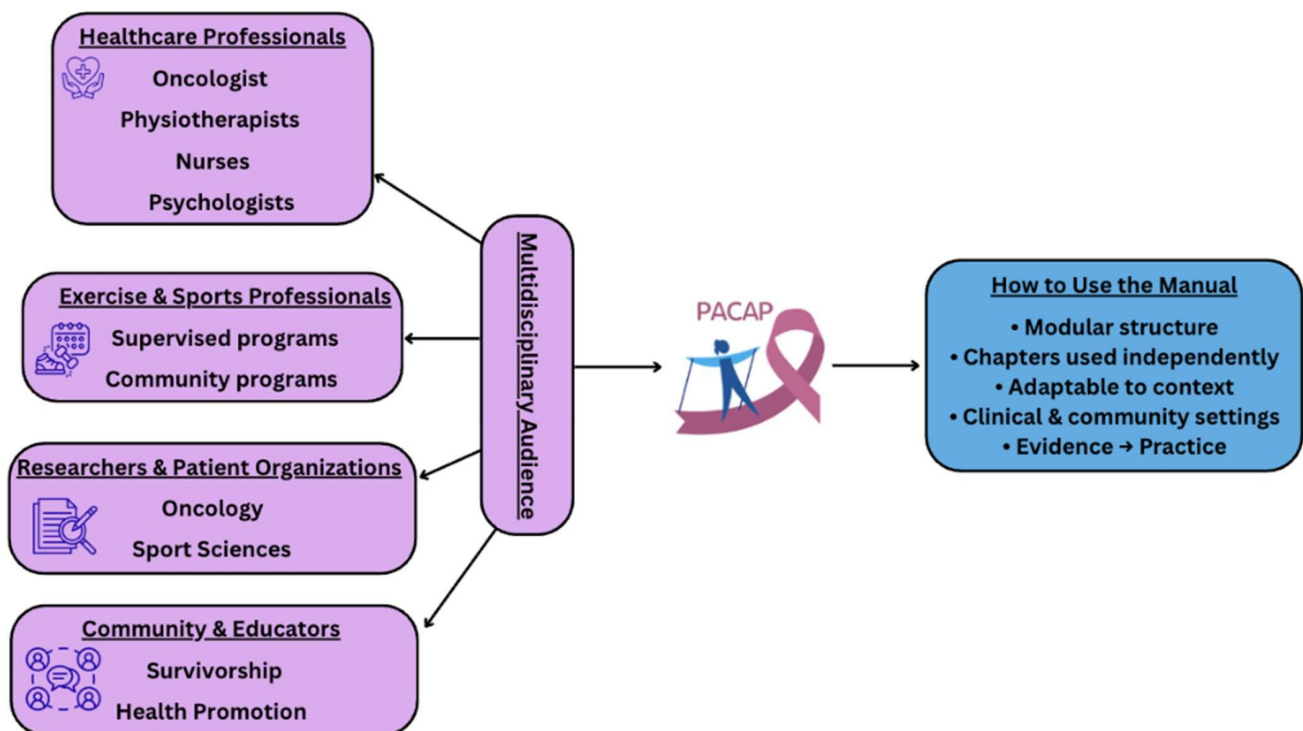
До основних груп користувачів належать медичні працівники (такі як онкологи, фізіотерапевти, медсестри, психологи та реабілітологи), фахівці з фізичних вправ та спорту, які проводять програми під наглядом або на рівні громади, дослідники та викладачі в галузі онкології та спортивних наук, а також громадські організації та асоціації пацієнтів, що займаються підтримкою людей, які пережили рак, та просуванням здорового способу життя.

Посібник має модульну структуру, що забезпечує гнучке використання відповідно до професійних ролей та практичних потреб. Розділи можна вивчати окремо або послідовно, що дозволяє користувачам зосередитися на розділах, які є найбільш актуальними для їхнього контексту, зокрема на безпеці та скринінгу, призначенні фізичних вправ, реалізації програм та моніторингу. Такий підхід сприяє впровадженню наукових даних у практику, водночас забезпечуючи можливість адаптації до місцевих ресурсів, систем охорони здоров'я та особливостей населення.

Загалом Керівні принципи РАСАР виконують функцію як довідкового посібника, так і практичного робочого інструменту, сприяючи послідовному та безпечному включенню фізичної активності в схеми лікування раку відповідно до принципів, заснованих на доказах, які просуває проєкт РАСАР.

На рисунку 3 зображено мультидисциплінарну цільову аудиторію Керівних принципів РАСАР, до якої входять медичні працівники, фахівці з фізичних вправ та спорту, дослідники, освітяни та громадські організації, а також показано модульне та гнучке використання посібника в клінічних та громадських умовах для підтримки практики, заснованої на доказах.

Рисунок 3. Цільова аудиторія та використання посібника з Керівних принципів РАСАР.



1.5. Відповідність європейським та глобальним рамкам « »

Розробка посібника з Керівних принципів PACAP відповідає ключовим європейським та міжнародним політичним рамкам, які визнають фізичну активність фундаментальним компонентом зміцнення здоров'я, профілактики захворювань та реабілітації [6]. Зокрема, проект відповідає цілям програми «Еразмус+» у сфері спорту, яка наголошує на спорті та фізичній активності як рушійних силах здоров'я, соціальної інклюзії та навчання протягом усього життя.

На європейському рівні PACAP підтримує принципи, викладені в Рекомендації Ради ЄС щодо фізичної активності, що сприяє зміцненню здоров'я (НЕРА), та в Плані ЄС щодо боротьби з раком, в яких фізична активність визнається модифікованим фактором профілактики раку, покращення результатів лікування та довгострокового виживання. Ці рамки заохочують інтеграцію фізичної активності в системи охорони здоров'я та ініціативи на рівні громади.

У глобальному масштабі цей посібник відповідає Глобальному плану дій щодо фізичної активності Всесвітньої організації охорони здоров'я (2018–2030 рр.) [7] та ініціативі ВООЗ «Реабілітація 2030» [8], які пропагують доступну, безпечну та науково обґрунтовану фізичну активність як частину комплексного догляду за людьми, що живуть із хронічними захворюваннями, зокрема з раком. Разом ці рамки забезпечують узгоджену політичну основу для впровадження рекомендацій PACAP у різноманітних європейських контекстах.

1.6. Структура та використання посібника « »

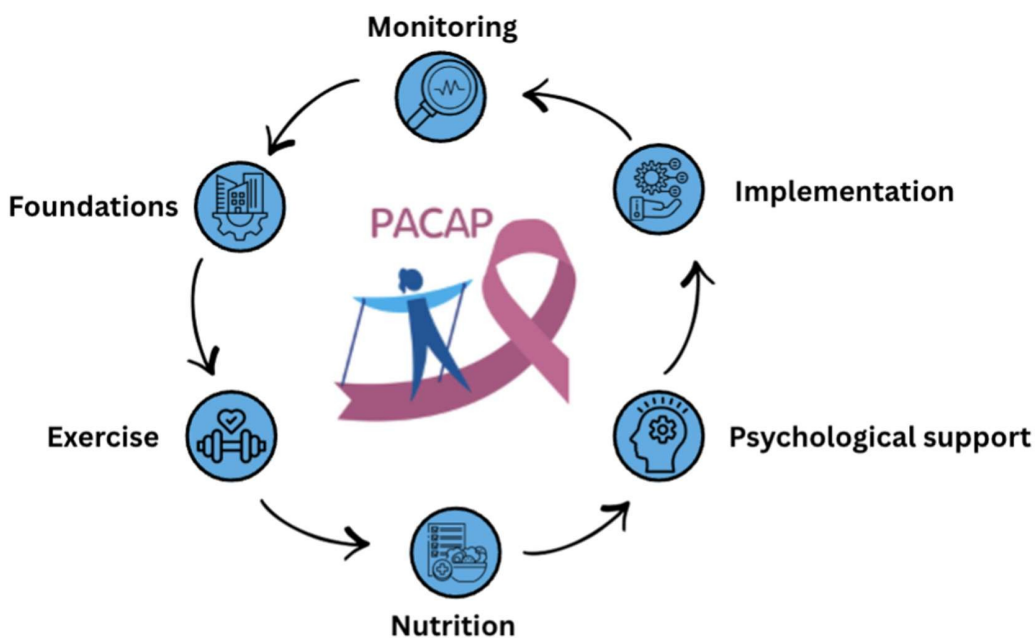
Посібник з рекомендацій PACAP поділений на тематичні розділи, в яких викладено основні компоненти, необхідні для впровадження фізичної активності на всіх етапах лікування раку. Як показано на рисунку 4, посібник

організований за інтегрованою та циклічною схемою, яка поєднує основоположні принципи, призначення фізичних вправ, харчову підтримку, психологічну підтримку, реалізацію програм та постійний моніторинг.

Ця структура відображає взаємозалежність цих сфер та підкреслює, що ефективні втручання з фізичної активності в онкології не є лінійними, а є динамічними та адаптивними процесами. Моніторинг впливає на впровадження, впровадження взаємодіє з психологічною та харчовою підтримкою, а всі компоненти ґрунтуються на спільних наукових та організаційних засадах.

Посібник розроблено для гнучкого та практичного використання. Розділи можна вивчати окремо, залежно від професійної ролі читача, умов роботи або нагальних потреб, або ж послідовно, щоб отримати комплексний огляд структури PACAP. Такий підхід дозволяє послідовно застосовувати ці рекомендації в клінічних, громадських та освітніх контекстах, зберігаючи при цьому концептуальну узгодженість та відповідність практиці, що ґрунтується на доказах.

Рисунок 4. Структура та використання посібника з рекомендацій PACAP.



На малюнку показано інтегровану та циклічну організацію рекомендацій PACAP, що підкреслює взаємозв'язок між основоположними принципами, призначенням фізичних вправ, харчуванням, психологічною підтримкою, впровадженням та моніторингом упродовж усього континууму онкологічної допомоги.

1.7. Від досліджень до практики: зміна парадигми

Історично до фізичної активності в онкології ставилися з обережністю через побоювання щодо безпеки та втоми, пов'язаної з лікуванням. Однак протягом останніх двох десятиліть переконливі наукові докази продемонстрували, що правильно призначені фізичні вправи є безпечними та корисними на всіх етапах лікування раку. Як результат, фізична активність тепер визнається невід'ємною складовою комплексного лікування раку, а не лише необов'язковою рекомендацією.

Керівні принципи PACAP відображають цю зміну, зосереджуючись на практичній реалізації. Вони підтримують структурований підхід, за якого пацієнтів систематично обстежують, фізичні вправи призначають індивідуально, відстежують прогрес, а програми з часом адаптують. Перетворюючи результати досліджень на чіткі та практичні рекомендації, цей посібник має на меті сприяти безпечному впровадженню фізичної активності в повсякденну клінічну та громадську практику.

1.8. Інновації та сталий розвиток у рамках проекту « »

Інноваційний характер проекту PACAP полягає в його інтегрованому підході, що поєднує клінічну допомогу, заохочення до фізичної активності, освіту та залучення громади. Замість того, щоб зосереджуватися виключно на реабілітації під наглядом, PACAP просуває масштабовані моделі, які пов'язують медичні послуги з можливостями фізичної активності на рівні громади, підтримуючи безперервність допомоги за межами клінічного середовища.

Заохочуючи співпрацю між медичними працівниками, фахівцями з фізичних вправ та громадськими організаціями, проєкт сприяє довгостроковій участі та стійким змінам способу життя. Такий підхід підтримує автономію пацієнтів, соціальну інклюзію та збереження фізичної активності після завершення медичного лікування.

Сталість ще більше підкріплюється стратегіями розвитку потенціалу, зокрема стандартизованим навчанням для фахівців та волонтерів, а також адаптивними моделями впровадження, які можна застосовувати в різних системах охорони здоров'я та місцевих умовах. Разом ці елементи сприяють довгостроковій життєздатності та можливості поширення концепції PACAP.

1.9. Етичні, безпекові та якісні аспекти

При впровадженні програм фізичної активності для людей, які живуть із раком, завжди слід надавати пріоритет безпеці, етичній відповідальності та якості догляду. Усі програми вправ повинні передувати відповідному медичному обстеженню та індивідуальній оцінці, а також реалізовуватися відповідно до клінічного стану, функціональних можливостей та етапу лікування кожного учасника.

Керівні принципи PACAP наголошують на повазі до індивідуальної автономії, інформованої згоди та рівного доступу до можливостей фізичної активності, незалежно від віку, статі чи соціально-економічного статусу. Постійний моніторинг та професійний нагляд є необхідними для мінімізації ризиків та забезпечення того, щоб втручання у вигляді фізичних вправ залишалися безпечними, ефективними та адаптованими до змін у стані здоров'я.

Відповідно до європейських нормативних актів, збір та управління персональними даними та даними, пов'язаними зі здоров'ям, повинні відповідати чинним стандартам захисту даних, зокрема Загальному регламенту про захист даних (GDPR). У сукупності ці принципи забезпечують послідовне впровадження високоякісних, етичних та орієнтованих на пацієнта програм фізичної активності в рамках схем лікування раку.

1.10. Очікуваний вплив « »

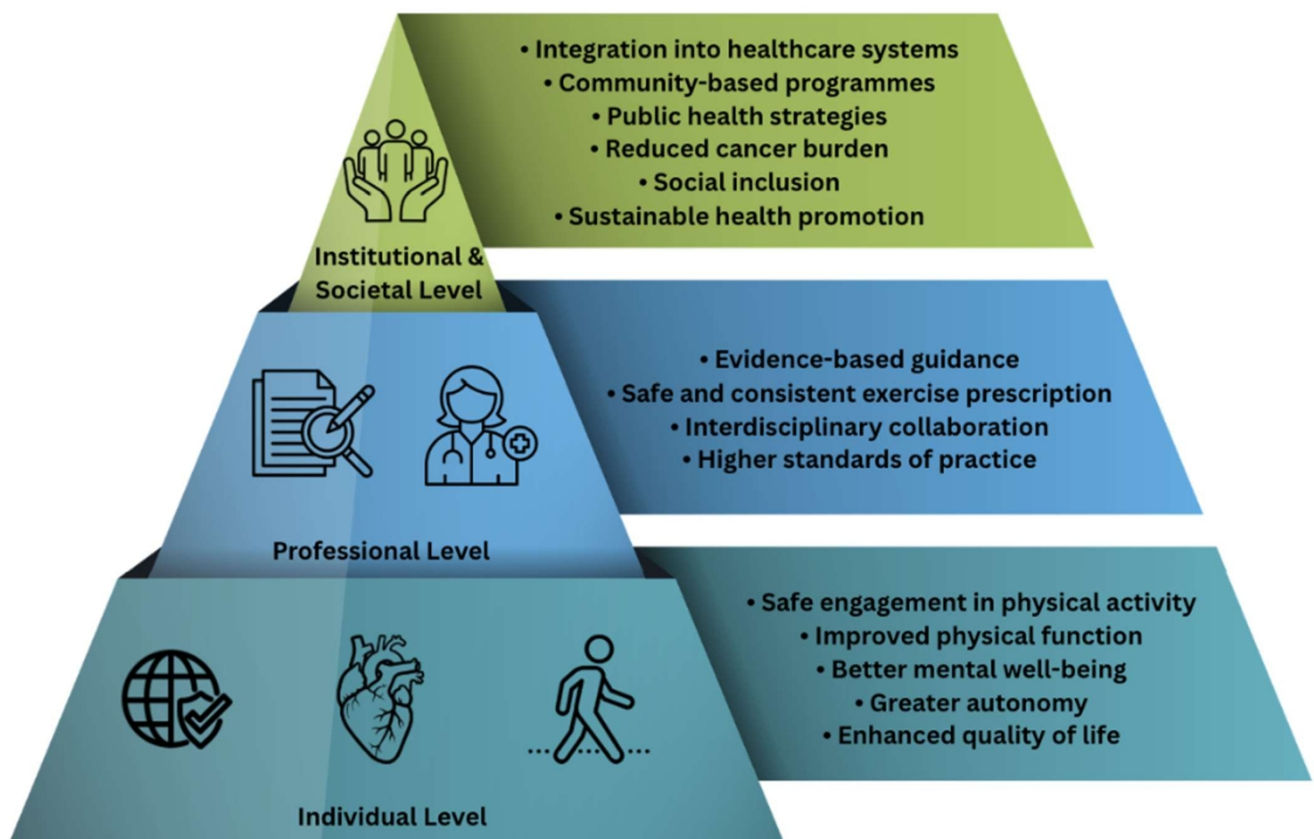
Очікується, що поширення та впровадження Посібника з рекомендацій РАСАР матиме вплив на багатьох взаємопов'язаних рівнях, як показано на рисунку 5.

На індивідуальному рівні ці рекомендації допомагають людям, які живуть із раком або одужують від нього, безпечно займатися фізичною активністю, сприяючи покращенню фізичної функціональності, психологічного благополуччя, самостійності та загальної якості життя.

На професійному рівні посібник надає фахівцям у галузі охорони здоров'я та фізичних вправ структуровані, науково обгрунтовані рекомендації для забезпечення послідовної, безпечної та якісної інтеграції фізичної активності в схеми лікування раку. Це зміцнює міждисциплінарну співпрацю та сприяє підвищенню стандартів практики як у клінічних, так і в громадських умовах.

На інституційному та суспільному рівнях Керівні принципи РАСАР сприяють інтеграції фізичної активності в системи охорони здоров'я, програми на рівні громади та стратегії громадського здоров'я. Сприяючи безперервності надання допомоги, соціальній інклюзії та сталому зміцненню здоров'я, ця концепція підтримує ширші зусилля, спрямовані на зменшення тягаря раку та впровадження фізичної активності як основного компонента комплексного лікування раку.

Рисунок 5. Очікуваний вплив Керівних принципів РАСАР на індивідуальному, професійному та інституційному рівнях.



Піраміда ілюструє багаторівневий вплив концепції РАСАР, підкреслюючи, як користь для здоров'я окремої людини сприяє вдосконаленню професійної практики, що, у свою чергу, сприяє стійким інституційним та суспільним змінам.

1.11. Посилання

1. Elmadani M, Mokaya PO, Omer AAA, Kiptulon EK, Klara S, Orsolya M. Тягар раку в Європі: систематичний аналіз бази даних GLOBOCAN (2022). *BMC Cancer* [Інтернет]. 2025 [цитовано 17 грудня 2025 р.];25:447. <https://doi.org/10.1186/s12885-025-13862-1>
2. Науттон М. Дж., Вівер К. Е. Фізичне та психічне здоров'я серед людей, які пережили рак. *N C Med J* [Інтернет]. 2014 [цитовано 17 грудня 2025 р.];75:283–6. <https://doi.org/10.18043/ncm.75.4.283>
3. Зизневська-Банашак Е., Кухарська-Мазур Я., Мазур А. Фізіотерапія та фізична активність як фактори, що покращують психологічний стан пацієнтів із раком. *Front Psychiatry* [Інтернет]. *Frontiers*; 2021 [цитовано 17 грудня 2025 р.]; 12. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.772694>
4. Сен-Сір Ж., Сен-Онж К., Доре І., Говен Л. Етапи та переломні моменти у досвіді фізичної активності протягом лікування раку: якісне дослідження для інформування щодо заохочення фізичної активності. *Support Care Cancer* [Інтернет]. 2023 [цитовано 17 грудня 2025 р.];31:682. <https://doi.org/10.1007/s00520-023-08093-8>
5. Йохем К., Лейцманн М. Фізична активність та малорухливий спосіб життя у контексті виживання хворих на рак: наративний огляд. *Cancers* [Інтернет]. 2022 [цитовано 17 грудня 2025 р.];14:1720. <https://doi.org/10.3390/cancers14071720>
6. Бреда Дж., Яковлевич Дж., Ратмес Г., Мендес Р., Фонтейн О., Холлманн С. та ін. Сприяння фізичній активності, що зміцнює здоров'я, в Європі: сучасний стан моніторингу, розробки та впровадження політики. *Health Policy Amst Neth* [Інтернет]. 2018 [цитовано 17 грудня 2025 р.];122:519–27. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2018.01.015>
7. Глобальний план дій щодо фізичної активності на 2018–2030 роки: більше активних людей для здоровішого світу [Інтернет]. [цитовано 17 грудня 2025 р.]. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241514187>. Доступ 17 грудня 2025 р.
8. «Реабілітація 2030» [Інтернет]. [цитовано 17 грудня 2025 р.]. <https://www.who.int/initiatives/rehabilitation-2030>. Переглянуто 17 грудня 2025 р.

РОЗДІЛ 2. НАУКОВО- НА ПІДСТАВА

АВТОРИ: Антоніо М. Монтейро¹, Андре Шнайдер¹, Артур Дж. Сантос^{1,2}, Тіаго Барбоза¹, Грацієлла Маріно³, Анна Волосяк⁴, Ольга Борисова⁴, Ірина Когут⁴, Гільєрмо Лопес⁵

¹Науково-дослідний центр активного способу життя та добробуту (LiveWell), Політехнічний інститут Браганси (IPB), Браганса, Португалія

²Трансдисциплінарний науково-дослідний центр з питань освіти та розвитку (CITeD), Політехнічний інститут Браганси (IPB), Браганса, Португалія

³IRCCS Centro de Referenciamento Oncológico da Basílica (IRCCS CROB) ⁴Національний

університет України з фізичного виховання та спорту (НУФЕС) ⁵Факультет наук про

здоров'я — Лорка, Університет Мурсії, Мурсія, Іспанія

2.1 Фізична активність та рак: профілактика, відновлення та підтримка якості життя ()

Фізична активність відіграє ключову роль на всіх етапах онкологічного процесу — від профілактики до лікування та довгострокового виживання [9]. Регулярні фізичні вправи пов'язані зі зниженим ризиком розвитку низки поширених видів раку, покращеною переносимістю онкологічних методів лікування, зменшенням втоми та кращими фізичними й психологічними результатами серед осіб, які пережили рак [10]. Фізична активність не обмежується окремою фазою лікування, а виступає як безперервний, адаптивний засіб, що підтримує здоров'я, самостійність та якість життя до, під час та після лікування раку [11].

2.2 Рак та фізична активність: фізіологічні та психологічні аспекти

Фізична активність спричиняє корисні фізіологічні та психологічні адаптації, що протидіють негативним наслідкам раку та його лікування. Покращення кардіореспіраторної витривалості, м'язової сили, регуляції обміну речовин, імунної функції та психічного благополуччя сприяють зменшенню втоми, підвищенню функціональної самостійності та покращенню якості життя [12,13]. Важливо, що фізичні та психологічні переваги є взаємозалежними, що підкреслює роль фізичних вправ як цілісної терапевтичної стратегії в онкологічній допомозі.

2.3 Протипоказання та заходи безпеки

2.3.1 Принципи безпеки « »

Безпека є фундаментальним принципом онкологічної фізичної активності [14]. Для більшості людей, які живуть із раком, фізична активність є безпечною та корисною; однак індивідуальний стан здоров'я, побічні ефекти, пов'язані з лікуванням, та особливості захворювання вимагають ретельного врахування. Міжнародні настанови Американського коледжу спортивної медицини [15] та Світові настанови щодо фізичної активності [16] наголошують на важливості індивідуального скринінгу, відповідного медичного дозволу та постійного моніторингу.

Основний принцип концепції РАСАР простий: у разі невизначеності інтенсивність фізичних навантажень слід зменшити або скоригувати, а не повністю припиняти. Такий підхід забезпечує безперервність фізичної активності, водночас ставлячи на перше місце безпеку пацієнта.

2.3.2 Скринінг перед початком фізичних навантажень та отримання дозволу лікаря ()

Перед початком будь-якої програми фізичних вправ усі особи, які живуть із раком або перенесли його, повинні пройти структурований процес скринінгу перед початком фізичних вправ, як показано на рисунку 6. Цей скринінг має на меті виявити потенційні ризики, визначити необхідність отримання дозволу лікаря та визначити необхідний рівень нагляду та індивідуалізації.

Початковий скринінг включає аналіз анамнезу раку, поточної фази лікування, відповідних супутніх захворювань та поточних симптомів, таких як втома, біль, запаморочення, задишка, лімфедема або периферична нейропатія. Ця інформація допомагає прийняти обґрунтоване рішення щодо доцільності та безпеки фізичних вправ.

У разі виявлення тривожних ознак або нестабільних клінічних станів — зокрема запущеної стадії захворювання, нестабільних симптомів або складних клінічних проявів — перед початком фізичних навантажень необхідний дозвіл лікаря. У таких випадках фахівці з фізичних навантажень повинні тісно співпрацювати з медичними працівниками для визначення відповідних адаптацій, тимчасових обмежень або посиленого нагляду.

За відсутності тривожних ознак фізичні навантаження можна розпочинати за індивідуальною програмою, керуючись моніторингом симптомів та поступовим нарощуванням навантаження. Абсолютні протипоказання до фізичних навантажень (наприклад, гостра інфекція, неконтрольований біль, тяжка анемія, нестабільні кісткові метастази або значне порушення серцево-дихальної функції) вимагають відтермінування до повторної медичної оцінки, тоді як відносні протипоказання усуваються шляхом ретельного моніторингу та коригування програми, а не виключенням з фізичної активності.

Рисунок 6. Схема скринінгу перед початком фізичних вправ та отримання дозволу лікаря для осіб, які живуть із раком або одужали від нього.

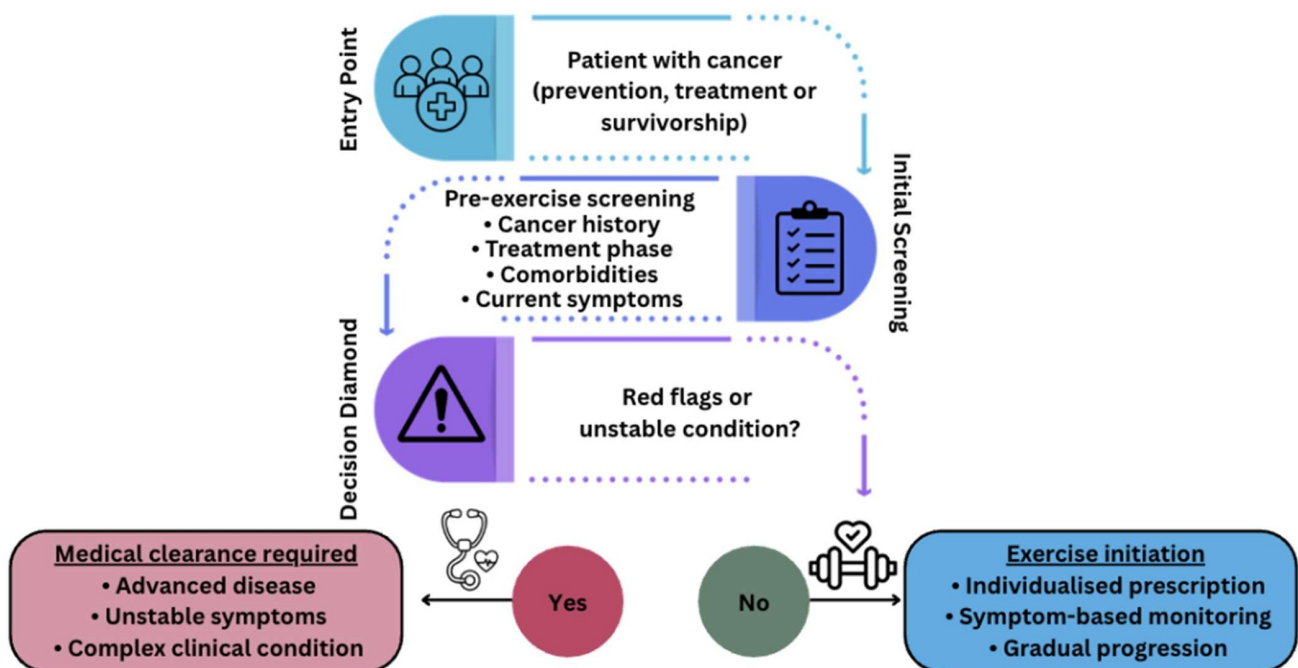


Схема ілюструє процес прийняття рішень від початкового скринінгу до початку фізичних вправ, виділяючи тривожні ознаки, що вимагають медичного дозволу, та стани, які дозволяють безпечне, індивідуалізоване призначення фізичних вправ.

2.3.3 ні аспекти, пов'язані з конкретним лікуванням

Лікування раку може суттєво впливати на толерантність до фізичних навантажень і тому вимагає адаптації з урахуванням специфіки лікування, як підсумовано на рис. 7 [17]. Призначення фізичних навантажень має бути гнучким і враховувати побічні ефекти, пов'язані з лікуванням, забезпечуючи безпеку та, по можливості, безперервність рухової активності.

Під час хіміотерапії до типових факторів, що слід враховувати, належать пов'язана з раком втома, кардіотоксичність, підвищений ризик інфекції та периферична нейропатія. Ці фактори можуть вимагати тимчасового зниження інтенсивності фізичних навантажень, ретельного моніторингу симптомів та уникнення середовищ із високим ризиком інфікування.

Радіотерапія може спричиняти підвищену чутливість шкіри, місцевий дискомфорт, а при опроміненні грудної клітки — респіраторні симптоми. Програми фізичних вправ слід відповідно коригувати, приділяючи увагу комфорту, дихальній толерантності та, за необхідності, тимчасовим змінам типу або інтенсивності вправ.

Після хірургічного втручання пріоритет надається ранній мобілізації та дихальним вправам для сприяння одужанню та запобігання ускладненням. Поступове збільшення навантаження та повернення до вправ вищої інтенсивності повинні відбуватися лише після отримання відповідного дозволу лікаря та загоєння тканин.

У осіб, які отримують гормональну терапію, підвищений ризик втрати кісткової маси, метаболічних порушень та набору ваги підкреслює важливість вправ на опір та вправ з навантаженням на кістки, адаптованих до індивідуальної переносимості та клінічного стану.

Для всіх методів лікування тісна взаємодія між фахівцями з фізичних вправ та онкологічною командою є надзвичайно важливою для забезпечення своєчасних коригувань, безпечного прогресу та безперервності догляду протягом усього курсу лікування раку.

Рисунок 7. Особливості призначення фізичних вправ у онкології з урахуванням специфіки лікування.



Основні корективи у фізичних навантаженнях, пов'язані з хіміотерапією, радіотерапією, хірургічним втручанням та гормональною терапією, які можуть впливати на переносимість фізичних навантажень та розробку програми.

2.3.4 Моніторинг під час фізичних вправ та екологічні та гігієнічні аспекти

Постійний моніторинг під час тренувань є надзвичайно важливим для забезпечення безпеки. Інтенсивність фізичних навантажень спочатку повинна залишатися низькою або помірною та визначатися за відчуттям

навантаження. Тренування необхідно негайно припинити, якщо

з'являються тривожні симптоми, такі як біль у грудях, запаморочення, раптова задишка, нерегулярне серцебиття або біль у кістках.

Регулярна переоцінка дозволяє безпечно збільшувати навантаження з часом. Умови навколишнього середовища та гігієни слід адаптувати до імунного статусу пацієнта, віддаючи перевагу добре провітрюваним приміщенням, достатньому вживанню рідини та уникаючи екстремальних температур або місць скупчення людей, коли ризик інфікування є високим.

2.3.5 Лімфедема та метастази в кістках ()

Сучасні дані свідчать, що прогресивні силові тренування не погіршують лімфедему, якщо їх правильно призначати та контролювати [18]. Рекомендується використання компресійного одягу та поступове збільшення навантаження. Фізичні вправи також можна виконувати особам зі стабільними кістковими метастазами за умови уникнення видів діяльності з високим рівнем навантаження та надмірного навантаження на уражені ділянки. Перевагу слід надавати вправам без ударного навантаження та з низьким навантаженням, а тісна співпраця з медичними та реабілітаційними фахівцями є надзвичайно важливою.

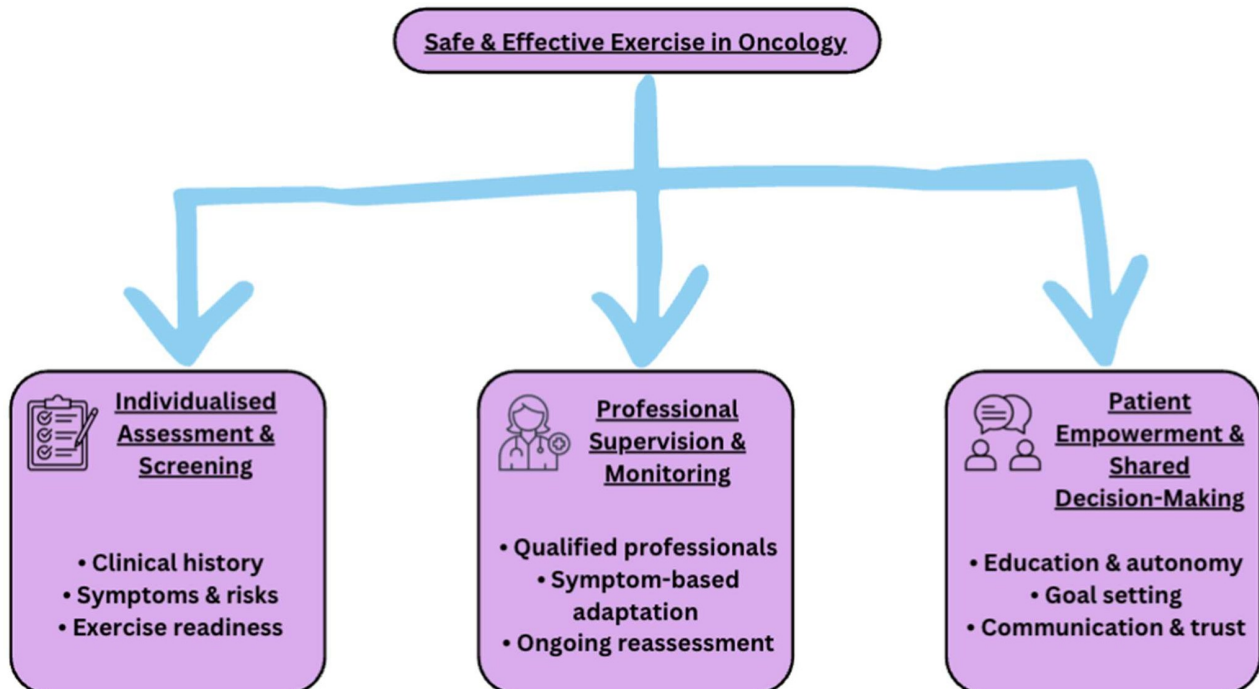
2.3.6 Готовність до надзвичайних ситуацій та професійна компетенція з надання невідкладної допомоги ()

Усі фахівці, які контролюють програми фізичних вправ для людей з раком, повинні пройти навчання з надання базової реанімаційної допомоги та дій у надзвичайних ситуаціях. Чіткі алгоритми направлення пацієнтів, документування небажаних явищ та комунікація з онкологічною командою є важливими складовими безпечної практики. Постійне професійне навчання сприяє дотриманню єдиних стандартів якості в різних умовах та країнах.

2.3.7 Підсумок

Коли ці умови дотримані, фізичні вправи виходять за межі допоміжної рекомендації та стають центральним компонентом профілактики раку, його лікування та життя після одужання, що покращує якість життя. Як показано на рисунку 8, безпечне та ефективне впровадження фізичних вправ в онкології ґрунтується на трьох взаємозалежних принципах. По-перше, індивідуальна оцінка та скринінг гарантують, що призначення фізичних вправ адаптоване до клінічного анамнезу пацієнта, його поточних симптомів та готовності до фізичної активності. По-друге, професійний нагляд та постійний моніторинг з боку кваліфікованих фахівців дають змогу своєчасно коригувати інтенсивність, обсяг та методи фізичних вправ у відповідь на симптоми та зміни, пов'язані з лікуванням. По-третє, розширення можливостей пацієнтів та спільне прийняття рішень сприяють автономії, довірі та довгостроковій залученості шляхом активного залучення пацієнтів до визначення цілей та прийняття рішень щодо догляду. Разом ці основи створюють безпечну, орієнтовану на людину систему, яка підтримує безперервність фізичної активності протягом усього перебігу онкологічного захворювання, мінімізуючи ризики та максимізуючи терапевтичну користь.

Рисунок 8. Основні принципи безпечного та ефективного впровадження фізичних вправ в онкології.



Індивідуальна оцінка та скринінг, професійний нагляд із постійним моніторингом та розширення можливостей пацієнтів через спільне прийняття рішень становлять основу безпечної фізичної активності протягом усього періоду онкологічного лікування.

2.4. Систематичний огляд та метааналіз: огляд « »

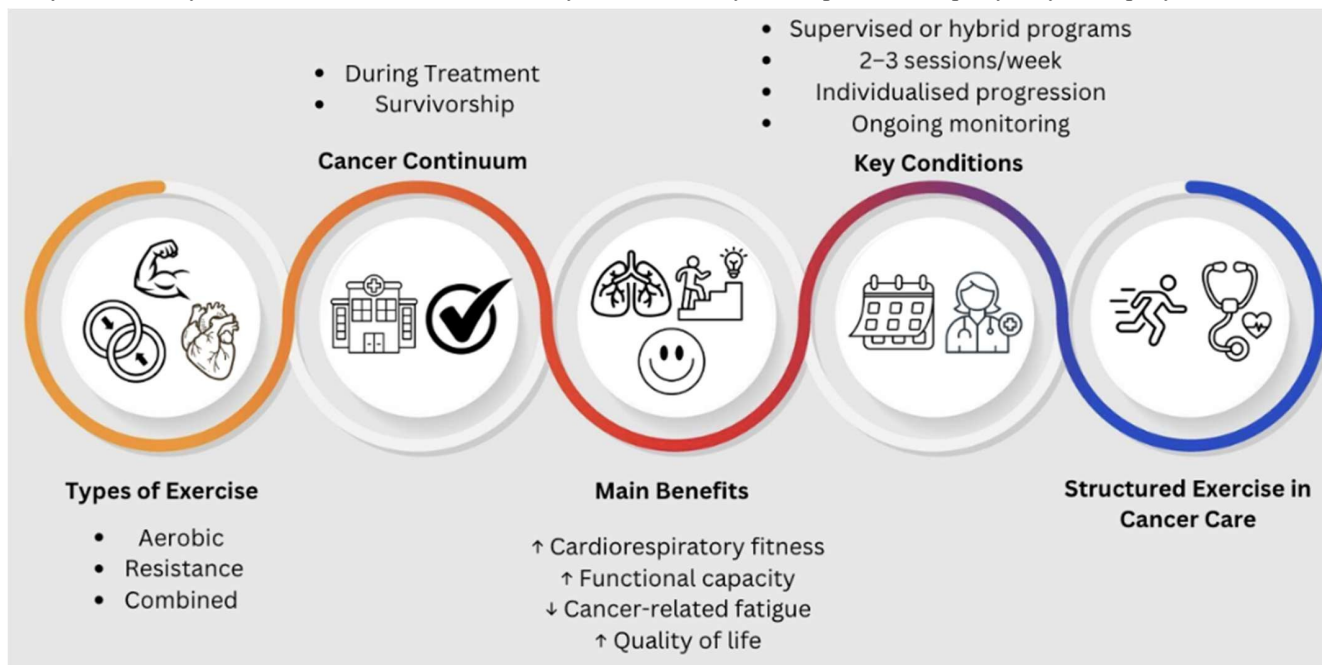
Було проведено систематичний огляд та метааналіз з метою узагальнення даних щодо аеробних, силових та комбінованих фізичних вправ протягом усього періоду онкологічного лікування, зокрема під час активного лікування та у період виживання. Огляд включав рандомізовані контрольовані дослідження, що охоплювали різні типи раку та клінічні стадії, з дотриманням встановлених методологічних стандартів.

Як підсумовано на рисунку 9, дані послідовно демонструють, що структуровані програми фізичних вправ призводять до значного поліпшення ключових результатів онкологічної допомоги. У всіх дослідженнях фізичні вправи асоціювалися з підвищенням кардіореспіраторної витривалості та функціональних можливостей, а також зі зменшенням пов'язаної з раком втоми та поліпшенням якості життя, пов'язаної зі здоров'ям.

Найбільш стабільні позитивні ефекти спостерігалися в програмах під наглядом або гібридних програмах, які зазвичай передбачали 2–3 сесії на тиждень, з індивідуальним підвищенням навантаження та постійним моніторингом. Важливо, що фізичні вправи були здійсненними на всіх стадіях раку, демонстрували високі показники дотримання режиму та не були пов'язані з серйозними побічними явищами.

У сукупності ці результати підтверджують доцільність включення належним чином призначених та контрольованих фізичних вправ як основного компонента програм підтримуючої онкологічної допомоги та підтримки виживших.

Рисунок 9. Підсумок даних систематичного огляду та метааналізу щодо фізичних вправ у лікуванні раку.



Тип фізичних вправ, стадія онкологічного континууму, основні умови програми та головні клінічні переваги, пов'язані з аеробними, силовими та комбінованими фізичними вправами під час лікування та у період виживання.

2.5. Спосіб життя та рак « »

Фактори способу життя є основним визначальним чинником профілактики раку, переносимості лікування, виживання та довгострокових результатів [19]. Як показано на рисунку 10, такі види поведінки, як фізична активність, харчування, контроль маси тіла, ризикова поведінка, пов'язана з курінням, та регулювання стресу, динамічно взаємодіють між собою та впливають на спільні біологічні та психосоціальні механізми, що мають значення для розвитку раку та одужання.

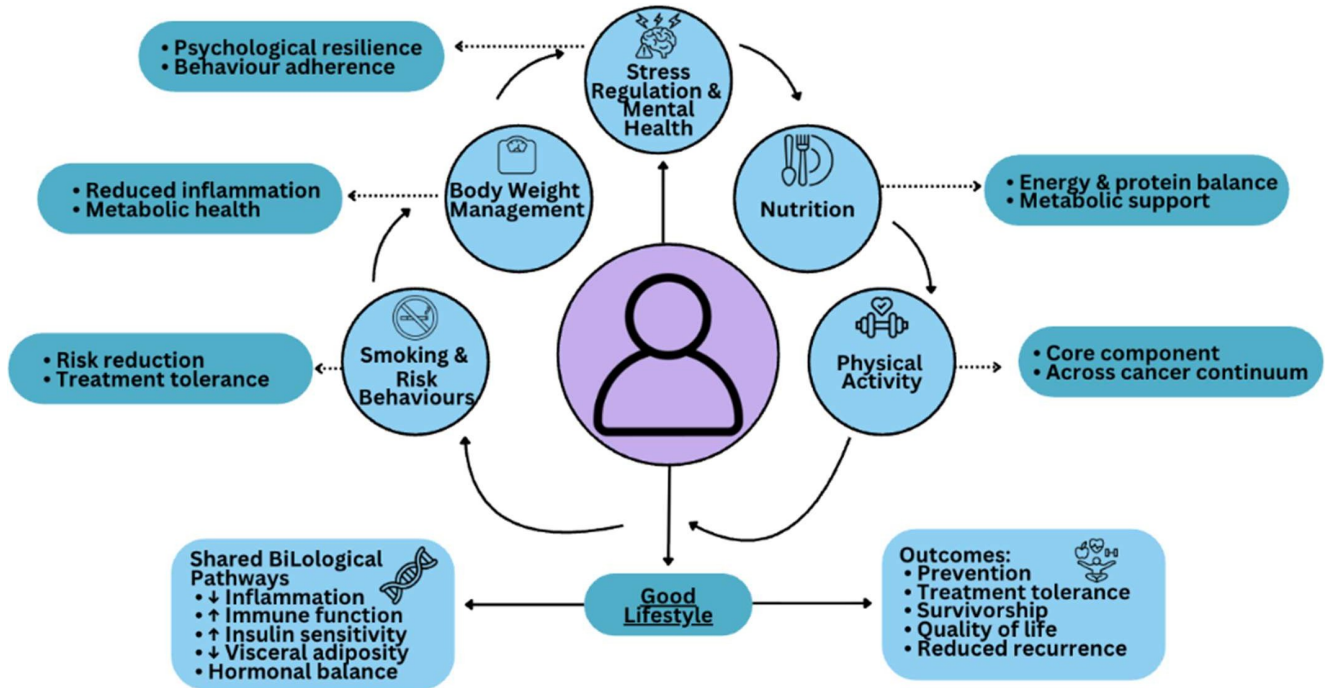
Здоровий спосіб життя сприяє зменшенню системного запалення, покращенню метаболічного та гормонального балансу, посиленню імунної функції та підвищенню психологічної стійкості. Натомість нездорові звички пов'язані з хронічним запаленням, порушенням метаболізму та погіршеною переносимістю лікування, що може негативно впливати на прогресування захворювання та одужання.

У цьому контексті фізична активність виступає як основний та міжгалузевий компонент у всьому континуумі онкологічних захворювань, синергічно взаємодіючи з харчуванням, психічним здоров'ям та контролем маси тіла. Регулярні фізичні вправи послідовно пов'язані з поліпшенням функціональних можливостей, зменшенням втоми, кращою якістю життя та підвищеною переносимістю онкологічних методів лікування для різних типів та стадій раку.

Важливо, що зміни способу життя діють через спільні біологічні механізми, зокрема покращення чутливості до інсуліну, зменшення вісцерального ожиріння, регуляцію статевих гормонів та посилення імунного нагляду. У поєднанні з харчовою підтримкою та психологічною допомогою втручання, спрямовані на зміну способу життя, сприяють зниженню ризику рецидиву, покращенню результатів виживання та збереженню самотійності.

З цих причин зміна способу життя не повинна розглядатися ізольовано. Модель PACAP пропагує інтегрований, орієнтований на людину підхід, в якому фізична активність, харчування та психосоціальна підтримка вбудовані в мультидисциплінарні схеми онкологічної допомоги та адаптовані як до клінічних, так і до громадських умов.

Рисунок 10. Інтегрована система зміни способу життя в рамках моделі PACAP.



Взаємодія між фізичною активністю, харчуванням, контролем маси тіла, регулюванням стресу та ризикованою поведінкою, що підкреслює спільні біологічні механізми та їхній вплив на профілактику, переносимість лікування, виживання, якість життя та ризик рецидиву.

2.6 Посилання на « »

9. An K-Y, Min J, Lee DH, Kang D-W, Courneya KS, Jeon JY. Фізичні вправи на різних етапах життя людей, які пережили рак: огляд у формі розповіді. *Yonsei Med J* [Інтернет]. 2024 [цитовано 17 грудня 2025 р.];65:315–23. <https://doi.org/10.3349/ymj.2023.0638>

10. Місяг В., Пішчик А., Шиманьська-Чабовська А., Чабовський М. Фізична активність та лікування раку — огляд. *Cancers* [Інтернет]. 2022 [цитовано 17 грудня 2025 р.];14:4154. <https://doi.org/10.3390/cancers14174154>

11. Сен-Онж К., Сен-Сір Ж., Доре І., Говен Л. Погляди пацієнтів та фахівців на заохочення фізичної активності в рамках рутинної онкологічної допомоги: якісне дослідження. *BMC Health Serv Res* [Інтернет]. 2024 [цитовано 17 грудня 2025 р.];24:1153. <https://doi.org/10.1186/s12913-024-11480-4>

12. Місяг В., Пішчик А., Шиманьська-Хабовська А., Хабовський М. Фізична активність та лікування раку — огляд. *Cancers* [Інтернет]. 2022 [цитовано 17 грудня 2025 р.];14:4154. <https://doi.org/10.3390/cancers14174154>

13. да Енкарнасао С.Г.А., Шнайдер А., да Енкарнасао Р.Г.А., Лейте Л.Б., Форте П., Фернандес Х.Дж. та ін. Довгостроковий вплив багатокомпонентних тренувань на склад тіла та фізичну підготовку у жінок, які перенесли рак молочної залози: контрольоване дослідження. *Sci Rep* [Інтернет]. Nature Publishing Group; 2025 [цитовано 17 грудня 2025 р.]; 15:33806. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-01702-y>
14. Де Лаццарі Н., Нільс Т., Тевес М., Гетте М. Систематичний огляд безпеки, здійсненності та переваг фізичних вправ для пацієнтів із запущеним раком. *Cancers* [Інтернет]. 2021 [цитовано 17 грудня 2025 р.]; 13:4478. <https://doi.org/10.3390/cancers13174478>
15. skinser@acsm.org. Рекомендації щодо фізичної активності для хворих на рак [Інтернет]. ACSM. 2019 [цитовано 17 грудня 2025 р.]. <https://acsm.org/physical-activity-guidelines-cancer-infographic/>. Доступ 17 грудня 2025 р.
16. Кемпбелл К. Л., Вінтерс-Стоун К., Віскеманн Дж., Мей А. М., Шварц А. Л., Корнея К. С. та ін. Рекомендації щодо фізичних вправ для людей, які пережили рак: Консенсусна заява Міжнародного мультидисциплінарного круглого столу. *Med Sci Sports Exerc* [Інтернет]. 2019 [цитовано 17 грудня 2025 р.]; 51:2375–90. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002116>
17. Лю Б., Чжоу Х., Тан Л., Сіу К.Т.Х., Гуань С.-Ю. Дослідження варіантів лікування раку: стратегії лікування пухлин. *Signal Transduct Target Ther* [Інтернет]. Nature Publishing Group; 2024 [цитовано 17 грудня 2025 р.]; 9:175. <https://doi.org/10.1038/s41392-024-01856-7>
18. Шамсесфандабаді П., Шамс Есфанд Абаді М., Інх Ю., Карпентер Д. Дж., Пелусо К., Хілтон К. та ін. Силові тренування та лімфедема у жінок, які перенесли рак молочної залози. *JAMA Netw Open* [Інтернет]. 2025 [цитовано 17 грудня 2025 р.]; 8:e2514765. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2025.14765>
19. Шарман Р., Харріс З., Ернст Б., Муссалем Д., Ларсен А., Говін К. Фактори способу життя та рак: огляд літератури. *Mayo Clin Proc Innov Qual Outcomes* [Інтернет]. 2024 [цитовано 17 грудня 2025 р.]; 8:166–83. <https://doi.org/10.1016/j.mayocpiqo.2024.01.004>

РОЗДІЛ 3. ХАРЧУВАННЯ ТА ДІЄТИЧНЕ ЛІКУВАННЯ У ПАЦІЄНТІВ З РАКОМ

АВТОР: Роза Дівелла¹

1A.S.D. RUNNING MATERA, Матера, Італія

Харчування є фундаментальною складовою онкологічної допомоги і має бути інтегроване з фізичною активністю, клінічним лікуванням та психосоціальною підтримкою протягом усього онкологічного континууму [20,21]. У рамках концепції RASAR харчування не обмежується лише споживанням енергії, а має на меті запобігання недоїданню, збереження м'язової маси, підтримку імунної та метаболічної функцій, а також покращення переносимості лікування та якості життя [22,23].

Недоїдання та мимовільна втрата ваги є поширеними явищами в онкології та пов'язані з підвищеним ризиком ускладнень, зниженням функціональних можливостей та гіршими результатами лікування [22–26]. З цієї причини раннє виявлення, індивідуалізована харчова підтримка та постійний моніторинг є невід'ємними елементами безпечного та ефективного лікування раку [23,24,31].

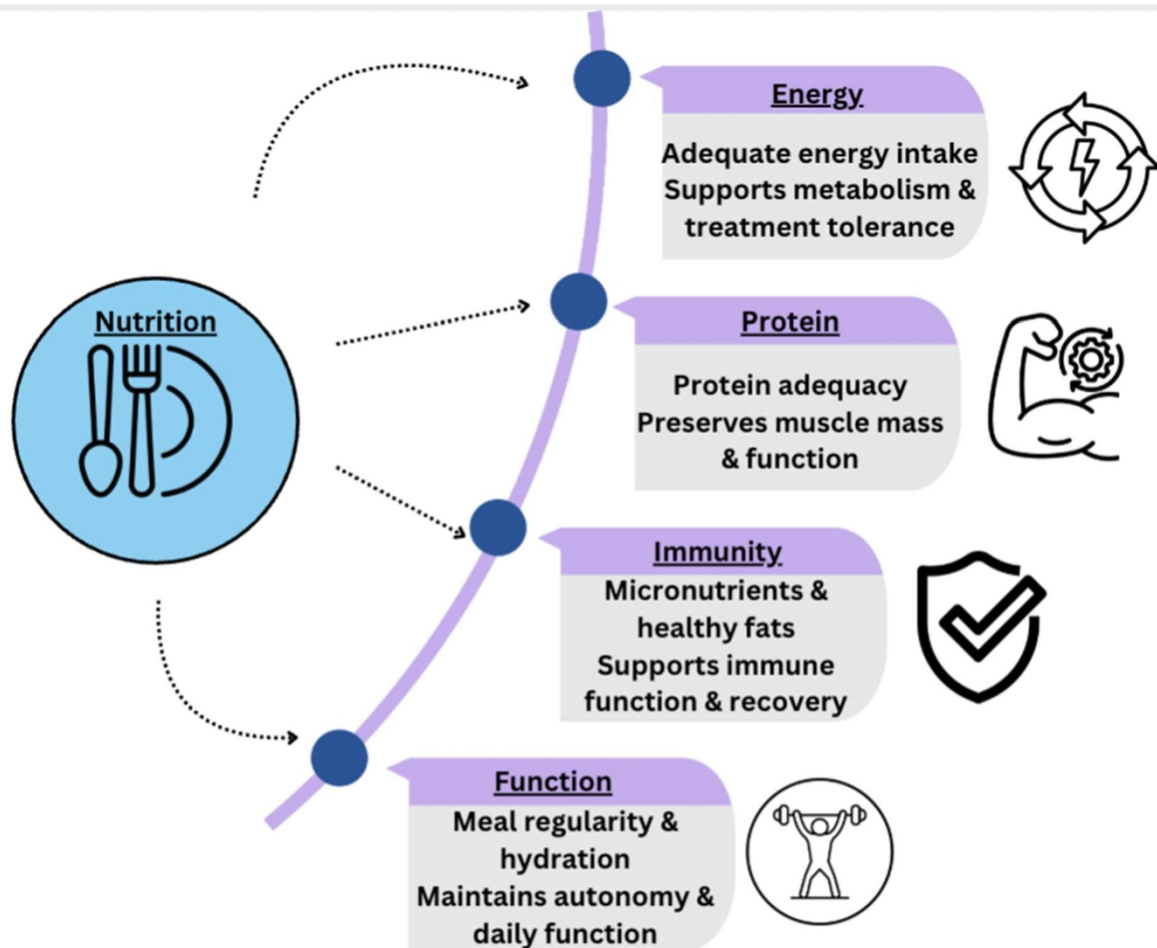
3.1. Основні принципи програми « »

Рак та його лікування спричиняють значний метаболічний стрес, запальне навантаження та зміни апетиту й засвоєння поживних речовин [22, 23, 25]. Як показано на рисунку 11, харчова підтримка в рамках програми RASAR зосереджується на чотирьох взаємопов'язаних напрямках: достатньому енергетичному споживанні, споживанні білків, підтримці імунітету та підтримці функціональних можливостей.

Достатнє споживання енергії є необхідним для підтримання метаболічного балансу та підвищення толерантності до онкологічних методів лікування [22,23]. Достатнє споживання білка відіграє центральну роль у збереженні м'язової маси, фізичної функції та відновлення, особливо в поєднанні зі структурованою фізичною активністю [22, 23, 29]. Паралельно з цим достатнє споживання мікроелементів та здорових жирів, зокрема омега-3 жирних кислот, підтримує імунну функцію та регенерацію тканин [27, 28].

Нарешті, регулярність прийомів їжі та гідратація сприяють збереженню самостійності, повсякденного функціонування та толерантності до фізичних навантажень на всіх стадіях онкологічного захворювання [22, 23, 30]. Стратегії харчування повинні залишатися гнучкими та адаптованими до стадії захворювання, етапу лікування та тяжкості симптомів, забезпечуючи практичну здійсненність та безпеку як у клінічних умовах, так і в умовах амбулаторного лікування [23, 24].

Рисунок 11. Харчування як терапевтичний стовп у лікуванні раку.



Основні принципи харчування, що підтримують енергетичний баланс, збереження м'язової маси, імунну функцію та функціональну самостійність на всіх стадіях онкологічного захворювання.

3.2. Імунна функція та підтримка за допомогою « »

Запальні процеси, пов'язані з раком, та токсичні ефекти лікування спричиняють тривалий стрес для імунної системи. Усунення дефіциту поживних речовин та забезпечення достатнього споживання ключових мікроелементів сприяють підтримці імунної компетентності та метаболічної стійкості [22,23]. У певних клінічних ситуаціях стратегії імунонутриції можуть сприяти швидшому одужанню та зменшенню ускладнень, особливо під час хірургічних втручань або інтенсивного лікування [26,27].

3.3. Щоденне управління харчуванням та адаптація до симптомів ()

Щоденне управління харчуванням має бути практичним та орієнтованим на симптоми [22,23]. Фракціоноване харчування, відповідна консистенція їжі, достатнє вживання рідини та індивідуальні адаптації допомагають підтримувати споживання їжі під час нападів нудоти, мукозиту, дисфагії, діареї або втоми [22,23,26]. Головною метою є збереження стану харчування при мінімізації дискомфорту та перерв у лікуванні [23,24].

3.4. Інтеграція харчування та фізичної активності

Харчування та фізична активність взаємозалежні і повинні плануватися разом [20,21,29,30]. Фізичні вправи збільшують потреби в енергії та білках, тоді як адекватне харчування покращує переносимість тренувань, відновлення та функціональні результати [22,23,29]. Скоординований моніторинг маси тіла, м'язової маси, сили, симптомів та якості життя забезпечує безпечне просування обох заходів [29–31].

3.5. Скринінг харчування та моніторинг за програмою « »

Рутинний скринінг стану харчування слід проводити під час постановки діагнозу, перед початком основних методів лікування, під час активної терапії та у період одужання [22–24,31]. Прості, валідовані інструменти дозволяють на ранніх стадіях виявляти ризики та своєчасно направляти пацієнтів до спеціалістів [31]. Постійний моніторинг дає змогу адаптувати стратегії харчування відповідно до клінічного перебігу захворювання [23,31].

3.6. Мультидисциплінарний підхід до « »

Ефективна дієтична допомога вимагає співпраці між онкологами, дієтологами, фахівцями з фізичних вправ, медсестрами, психологами та іншими медичними працівниками [21,24,32]. Інтегроване прийняття рішень та спільний моніторинг забезпечують узгодженість, безпеку та безперервність у рамках програми RASAP [20,21,32].

3.7. Ключові повідомлення щодо програми « »

- ✓ Харчування є активним терапевтичним компонентом лікування раку [20–24].
- ✓ Важливе значення має раннє та регулярне обстеження [22–24, 31].
- ✓ Достатнє споживання енергії та білків є критично важливим для збереження функціональних можливостей [22, 23, 29].
- ✓ Харчування та фізична активність мають бути інтегровані [20, 21, 29, 30].
- ✓ Багатопрофільна співпраця є основою безпечного та ефективного лікування [21, 24, 32].

3.8. Посилання

20. Frenkel M, Mathis SE. Редакційна стаття: Дієта, харчування, харчові добавки та інтегративна онкологія в лікуванні раку. *Nutrients*. 2025;17:3422. <https://doi.org/10.3390/nu17213422>
21. Еріксон Н., Салліван Е.С., Калліостра М., Лавіано А., Весселінг Дж. Харчова терапія є невід'ємною частиною медичної допомоги, орієнтованої на пацієнта: європейський консенсус. *Medical Oncology*. 2023;40:112. <https://doi.org/10.1007/s12032-023-01955-5>
22. Арендс Дж., Бахманн П., Баракос В. та ін. Клінічні настанови ESPEN щодо харчування онкологічних пацієнтів. «Клінічне харчування». 2017;36(1):11–48. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2016.07.015>
23. Muscaritoli M, Arends J, Bachmann P та ін. Практичні рекомендації ESPEN: клінічне харчування при онкологічних захворюваннях. *Clinical Nutrition*. 2021;40(5):2898–2913. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2021.02.005>
24. Американське товариство клінічної онкології (ASCO). Клінічні рекомендації щодо харчування онкологічних хворих. *Журнал онкологічної практики*. 2020;16(10):e959–e963.
25. Фірон К., Штраус Ф., Девіс Г. Визначення ракової кахексії: поточний міжнародний консенсус. *Журнал кахексії, саркопенії та м'язів*. 2011;2(1):12–15.

26. Caccialanza R, Cereda E, Puccetti C та ін. Харчова підтримка онкологічних пацієнтів: позиційний документ Італійського товариства штучного харчування та метаболізму (SINPE). «Журнал досліджень раку та клінічної онкології». 2016;142(11):2293–2310.
27. Мерфі Р. А., Мурцакіс М., Мазурак В. С. Поліненасичені жирні кислоти N-3: нові клінічні дослідження в області онкологічної кахексії. *Nutrition*. 2012;28(7–8):713–717.
28. Ронданеллі М., Опіцці А., Монтеффераріо Ф. та ін. Добавки з мікроелементами у онкологічних пацієнтів: систематичний огляд. *Журнал BUON*. 2020;25(4):1753–1768.
29. Кемпбелл К.Л., Вінтерс-Стоун К.М., Віскеманн Дж. та ін. Рекомендації щодо фізичних навантажень для людей, які перенесли рак: консенсусна заява міжнародного мультидисциплінарного круглого столу. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2019;51(11):2375–2390. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002116>
30. Рок К.Л., Томсон К., Ганслер Т. та ін. Рекомендації Американського онкологічного товариства щодо харчування та фізичної активності для профілактики раку. «CA: A Cancer Journal for Clinicians». 2020;70(4):245–271. <https://doi.org/10.3322/caac.21591>
31. Бауер Дж., Капра С., Фергюсон М. Використання шкали суб'єктивної загальної оцінки, що складається пацієнтом (PG-SGA), як інструменту оцінки стану харчування у пацієнтів з онкологічними захворюваннями. *European Journal of Clinical Nutrition*. 2002;56(8):779–785. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1601412>
32. Davies M, Svendsen E, Veras-Sobott A та ін. Проблеми впровадження харчової підтримки в онкології: результати міжнародного опитування. *Oncology*. 2014;87(5):285–293.

РОЗДІЛ 4. ПСИХОЛОГІЧНА ПІДТРИМКА ТА ЕМОЦІЙНЕ БЛАГОПОЛУЧЧЯ ПІД ЧАС ЛІКУВАННЯ РАКУ

АВТОРИ: Данієла Б'янка¹, П'єтро Мілелла¹, Клаудія Корміо¹ IRCCS

Istituto Tumori «Джованні Паоло II», Барі, Італія

Психологічна підтримка є основною складовою комплексного лікування раку та відіграє ключову роль у забезпеченні емоційного благополуччя, адаптації до лікування, мотивації, дотримання здорового способу життя та якості життя. У рамках моделі PACAP психоонкологічна допомога інтегрована з фізичною активністю, харчуванням, реабілітацією та клінічним веденням, сприяючи розвитку резистентності, автономії та довгострокового виживання.

Рак є складним біопсихосоціальним досвідом, що впливає на фізичний, емоційний, когнітивний, соціальний, професійний та екзистенційний аспекти життя. Психологічний вплив діагнозу та лікування може проявлятися у вигляді тривоги, депресії, розладів адаптації, страху рецидиву, занепокоєння щодо образу власного тіла, порушення рольових функцій, труднощів, пов'язаних з роботою, та зниження якості життя [33]. Спостережні дослідження та метааналізи свідчать, що від третини до половини онкологічних пацієнтів відчують клінічно значущий рівень дистресу протягом усього перебігу захворювання [34]. Відповідно, рекомендується надавати структуровану психологічну підтримку на всіх етапах лікування — від діагностики та активного лікування до спостереження та періоду виживання.

4.1. Психологічна підтримка на всіх етапах онкологічного шляху ()

Психологічна допомога допомагає пацієнтам впоратися з невизначеністю, стресом, пов'язаним із лікуванням, тягарем симптомів, змінами уявлень про власне тіло та порушенням звичного ритму життя. Міжнародні дані свідчать, що психоонкологічні втручання, що здійснюються індивідуально, у групах, у парах або в сімейному колі, значно зменшують тривогу, депресію та дистрес, одночасно покращуючи якість життя [35].

До науково обґрунтованих втручань належать структурована психоосвіта, техніки релаксації, підтримуюча психотерапія, групи підтримки, втручання для пар, когнітивно-поведінкова терапія (КПТ), підходи, засновані на усвідомленості, та терапії, орієнтовані на сенс [36,37]. КПТ спеціально спрямована на дисфункціональні переконання, пов'язані з хворобою, катастрофізацію болю, нетерпимість до невизначеності, управління втомою, проблеми зі сном та навички вирішення проблем. Практики, засновані на усвідомленості, медитація, йога, керовані візуалізації та дихальні техніки сприяють емоційній регуляції, усвідомленню свого тіла та психологічній адаптації. Програма «Зниження стресу на основі усвідомленості» (MBSR) продемонструвала ефективність у зменшенні стресу, безсоння та психофізичного дистресу [38].

Групи підтримки надають можливості для емоційного спілкування, нормалізації переживань, відчуття соціальної приналежності та зменшення ізоляції. Психоосвіта покращує розуміння пацієнтами методів лікування, побічних ефектів, стратегій управління симптомами, спілкування з медичними працівниками та здорового способу життя, тим самим підвищуючи самоефективність та дотримання режиму лікування.

Останні досягнення в галузі персоналізованої психоонкології передбачають індивідуальний підхід до вибору типу, інтенсивності та термінів втручань відповідно до стадії захворювання, тяжкості симптомів, психіатричного анамнезу, соціально-демографічних характеристик та індивідуальних уподобань, а також інтеграцію психологічної допомоги з реабілітацією та онкологічними схемами лікування [39].

4.2. Моделі психологічної допомоги та скринінг на наявність дистресу ()

Сучасні міжнародні клінічні настанови рекомендують рутинне скринінг на наявність дистресу як стандартний компонент онкологічної допомоги. Національна комплексна онкологічна мережа (NCCN) визначає дистрес як «шостий життєвий показник» і рекомендує систематичну оцінку за допомогою валідованих інструментів, таких як «Термометр дистресу» [40].

Модель поетапної допомоги дозволяє адаптувати втручання до ступеня вираженості симптомів. Пацієнтам із легким дистресом можуть допомогти психоосвіта та підтримуюче консультування, тоді як пацієнти з клінічно значущими симптомами потребують спеціалізованої психотерапії або консультації психіатра. Останні рекомендації щодо цілісної психосоціальної допомоги ще більше наголошують на оцінці потреб сім'ї, соціальній та духовній підтримці, а також на тісній співпраці з дієтологами, фізіотерапевтами, фахівцями з фізичних вправ та іншими фахівцями з допоміжної допомоги [41].

Психологічна допомога також повинна враховувати ключові перехідні етапи, зокрема постановку діагнозу, завершення лікування, рецидив та паліативну допомогу, при цьому дедалі ширше використовуючи рішення у сфері електронної охорони здоров'я, такі як телеконсультування, онлайн-платформи та цифрові інструменти самоконтролю.

4.3. Роль фізичної активності в емоційному благополуччі —

Фізичну активність слід розглядати як профілактичну, так і терапевтичну стратегію. Вона пом'якшує побічні ефекти, пов'язані з лікуванням, зокрема пов'язану з раком втомою, м'язову слабкість, порушення сну та зниження функціональних можливостей, водночас покращуючи настрій, зменшуючи тривожність та депресивні симптоми, підвищуючи самооцінку, покращуючи сприйняття власного тіла, сексуальне життя, соціальне функціонування, когнітивні здібності та загальну якість життя [42].

Фізичні вправи сприяють психологічному одужанню завдяки різноманітним механізмам. Вони посилюють відчуття контролю, самоефективності, соціальної активності та мотивації, водночас сприяючи адаптивному подоланню труднощів та резистентності. Нові дані також вказують на позитивний вплив на запальні процеси, регуляцію обміну речовин, імунну функцію, відновлення функціональних можливостей та показники довгострокового виживання [42]. У недавньому систематичному огляді самоефективність, соціальна підтримка, усвідомлення користі, мотивація, зменшення депресії та поліпшення якості життя були визначені як ключові психосоціальні результати, пов'язані з постійною фізичною активністю серед людей, які пережили рак [43].

4.4. Стратегії мотивації та дотримання програм фізичної активності

Незважаючи на її переваги, дотримання програм фізичних вправ може ускладнюватися фізичними бар'єрами (втома, біль, невротатія, задишка), психологічними бар'єрами (тривога, страх травмування, низька мотивація), екологічними бар'єрами (витрати, транспорт, обмежений доступ) та психосоціальними факторами, такими як низька самоефективність або недостатня підтримка з боку сім'ї [44].

Мотиваційні стратегії ґрунтуються на поведінкових теоріях, зокрема на теорії самовизначення [45] та транстеоретичній моделі змін [46]. Індивідуальне визначення цілей, постійний моніторинг, мотиваційні бесіди та професійний нагляд сприяють підвищенню автономії, компетентності та активної участі у лікуванні.

Дані свідчать, що структуровані програми фізичних вправ, адаптовані до фази лікування, значно покращують дотримання режиму та зменшують гіподинамію [47]. Найефективніші втручання поєднують фізичні вправи під наглядом, поведінкове консультування, підтримку з боку однолітків, періодичний зворотний зв'язок та тренувальні програми, адаптовані до симптомів, які координуються мультидисциплінарними командами. Громадські та групові програми фізичних вправ додатково зміцнюють довгострокову участь завдяки соціальній підтримці та обміну досвідом [48].

4.5. Механізми подолання та адаптації

Адаптація до раку — це динамічний процес, що залучає як особисті, так і соціальні ресурси. Транзакційна модель Лазаруса та Фолкмана визначає орієнтовані на проблему стратегії подолання, емоційні стратегії подолання, пошук соціальної підтримки та стратегії уникнення як ключові реакції на стресові події [49].

Дослідження послідовно демонструють, що адаптивні механізми подолання — зокрема прийняття, когнітивне переосмислення, емоційна регуляція, надія, духовність, планування та активне вирішення проблем — пов'язані з меншим дистресом, кращою психосоціальною адаптацією, покращеною якістю життя та більшою прихильністю до лікування [50,51]. Натомість уникнення, тривале заперечення, роздуми, катастрофізація, самозвинувачення та емоційна дисрегуляція пов'язані з гіршими результатами.

Втручання з позитивної психології, зосереджені на вдячності, надії, особистих сильних сторонах, резиліентності та посттравматичному зростанні, можуть доповнювати традиційні психотерапевтичні підходи та допомагати пацієнтам переосмислити значення хвороби, зберігаючи при цьому орієнтовані на майбутнє життєві цілі.

Соціальна підтримка з боку партнерів, членів сім'ї, однолітків та груп підтримки залишається одним із найсильніших захисних факторів для психологічної адаптації, сприяючи адаптивному подоланню труднощів та зменшуючи емоційний дистрес.

Особливу увагу слід приділяти періоду після одужання. Хоча завершення лікування часто розглядається як повернення до нормального життя, багато людей, які пережили захворювання, відчувають страх перед рецидивом, тривогу щодо подальшого спостереження, невизначеність та труднощі з відновленням ідентичності. Програми психологічного супроводу, втручання на основі уважності, терапія прийняття та відданості (АСТ) та підтримка, орієнтована на період після одужання, продемонстрували свою ефективність у сприянні резиліентності, відновленню ідентичності та соціальній реінтеграції.

4.6. Інтеграція психологічної підтримки, фізичної активності та догляду за способом життя

Сучасні моделі підтримуючої терапії наголошують на інтеграції психологічних втручань із фізичною активністю, харчуванням, регулюванням сну та іншими факторами способу життя [52]. Психологічна підтримка підвищує мотивацію, віру у власні сили та дотримання режиму фізичних вправ завдяки усуненню страхів, дисфункціональних переконань та поведінкових бар'єрів.

І навпаки, фізична активність є потужним нефармакологічним засобом впливу на емоційні симптоми, такі як тривога, депресія та страх рецидиву, одночасно зменшуючи втому та біль і зміцнюючи адаптивні механізми подолання труднощів [53].

Групові програми фізичних вправ під наглядом фахівців надають додаткові психосоціальні переваги завдяки соціальній підтримці, нормалізації переживань, взаємодії з однодумцями та можливостям для довгострокової участі [48]. Ефективна міждисциплінарна комунікація забезпечує скоординовану, індивідуалізовану та орієнтовану на людину допомогу протягом усього перебігу онкологічного захворювання.

4.7. Ключове повідомлення « »

1. Психологічна підтримка є невід'ємною складовою комплексного лікування раку на всіх етапах перебігу захворювання.
2. Регулярне скринінг на наявність дистресу та моделі поетапної допомоги сприяють ранньому виявленню та відповідному втручанням.

3. Доказові психоонкологічні підходи — зокрема когнітивно-поведінкова терапія (КПТ), інтервенції на основі уважності, психоосвіта та підтримуючі методи лікування — покращують емоційні результати та якість життя.
4. Фізична активність суттєво сприяє як психологічному, так і фізичному здоров'ю і має бути інтегрована в програми підтримуючої терапії.
5. Мотивація, віра у власні сили, соціальна підтримка та індивідуальні поведінкові стратегії є ключовими чинниками дотримання режиму фізичних вправ.
6. Адаптивні стратегії подолання труднощів, резиліентність та позитивні психологічні ресурси сприяють довгостроковій адаптації та виживанню.
7. Інтегрована мультидисциплінарна допомога є фундаментальним принципом моделі PASCAR.

4.8. Рекомендації щодо оцінки фізичних та психологічних переваг скандинавської ходьби в майбутніх дослідженнях та проектах, спрямованих на пацієнтів з раком.

Щоб забезпечити методологічну основу для майбутніх міжнародних досліджень, програм та наукових ініціатив, ми рекомендуємо застосовувати набір стандартизованих та валідованих опитувальників у галузі онкології (PDF-файл доступний у додатку). Застосування спільних інструментів оцінки результатів є необхідним для забезпечення порівнянності між різними групами, полегшення збору даних у багатоцентрових проектах, забезпечення відтворюваності та посилення міжнародного поширення наукових доказів щодо адаптованої фізичної активності.

Ми рекомендуємо проводити анкетування до та після втручання, структуруючи збір даних у спеціальних базах даних, у два або три конкретні моменти часу, залежно від тривалості діяльності. Для програм тривалістю від 2 до 4 місяців пропонується така оцінка:

- T0 (початковий рівень): проводиться протягом тижня, що передує першому заняттю з нордичної ходьби.
- T1 (після втручання): проводиться протягом тижня після закінчення програми фізичної активності.

Для спортивних занять, що тривають щонайменше 6 місяців, рекомендується проміжна оцінка через 3 місяці.

Такий графік дозволить нам відстежувати динаміку результатів протягом усього періоду втручання та кількісно оцінити будь-які клінічно значущі зміни.

1. Короткий опитувальник щодо втоми (BFI) Mendoza, T. R. та ін. (1999). Швидка оцінка ступеня вираженості втоми у онкологічних пацієнтів: використання Короткого опитувальника щодо втоми. *Cancer*, 85(5), 1186–1196. [Додаток А]

Короткий опитувальник щодо втоми (BFI) — це інструмент для самостійного заповнення, що складається з дев'яти пунктів; у кожному пункті ступінь вираженості втоми оцінюється за шкалою від 1 до 10. Перші три пункти оцінюють поточний, звичайний та найгірший рівні втоми протягом останніх 24 годин. Решта шість пунктів оцінюють ступінь, у якому втома заважає повсякденному життю, зокрема рівень активності людини, настроїв або соціальні стосунки. Для визначення рівнів втоми було встановлено такі порогові значення: 0–3 вказують на легкий рівень втоми, 4–6 — на помірний, а бали вище 7 — на сильну втому. Використання цього опитувальника дозволяє кількісно оцінити будь-які поліпшення, пов'язані з заняттями скандинавською ходьбою, з точки зору зменшення хронічної втоми та підвищення рівня відчутної енергії.

2. Короткий опитувальник болю — скорочена форма (BPI-SF) Cleeland, C. S., & Ryan, K. M. (1994). Оцінка болю: глобальне використання Короткого опитувальника болю. *Annals of the Academy of Medicine, Singapore*, 23(2), 129–138. [Додаток Б]

Багатовимірний опитувальник для самооцінки, що складається з 15 підпунктів, призначений для оцінки поширеності, інтенсивності та впливу болю, пов'язаного з раком та його лікуванням. Він також дозволяє аналізувати ступінь впливу болю на повсякденну діяльність, соціальні стосунки, роботу, сон та емоційне самопочуття. У рамках адаптованих програм фізичної активності він може допомогти задокументувати потенційну роль скандинавської ходьби в управлінні та модулюванні симптомів болю. Складаючись із 15 підпунктів, шкала формує два незалежні бали за субшкалами (бал інтенсивності та бал втручання) шляхом обчислення середнього значення відповідних пунктів. Вищі бали свідчать про більший больовий тягар.

3. Коротка форма опитувальника про стан здоров'я (SF-12) Ware, J. E. Jr., Kosinski, M., & Keller, S. D. (1996). Короткий опитувальник щодо стану здоров'я з 12 пунктами: побудова шкал та попередні тести надійності й валідності. *Medical Care*, 34(3), 220–233. <https://doi.org/10.1097/00005650-199603000-00003> [Додаток С]

SF-12, скорочена версія SF-36, включає 12 пунктів і є інструментом оцінки якості життя (QoL), що дозволяє отримати індекс фізичного функціонування (сумарний показник фізичного компонента [PCS]) та індекс психічного функціонування (сумарний показник психічного компонента [MCS]). PCS відображає поняття, пов'язані з фізичною захворюваністю, тоді як MCS відображає психологічну та психічну захворюваність та їх етіологію. Для обох індексів необроблені бали були перетворені на t-бали (з середнім значенням = 50 та стандартним відхиленням = 10). Вищі значення вказують на краще функціонування в обох сферах.

4. Шестихвилинний тест ходьби (6MWT) / відстань, пройдена за 6 хвилин (6MWD) Schmidt, K. та ін. (2013). Валідність шестихвилинного тесту ходьби у онкологічних пацієнтів. *International Journal of Sports Medicine*, 34(07), 631–636.

Цей об'єктивний та клінічно валідований тест функціональної працездатності використовується для оцінки субмаксимальної аеробної здатності та функціональної толерантності до фізичного навантаження на основі відстані в метрах, пройденої за 6 хвилин. Він оцінює загальні, інтегровані реакції серцево-судинної, дихальної та нервово-м'язової систем під час ходьби. Завдяки простоті проведення та клінічній значущості цей тест вважається одним із еталонних інструментів для моніторингу змін фізичної працездатності після виконання структурованих програм вправ, зокрема скандинавської ходьби.

Процедура: Учасникам дають вказівку пройти якомога далі по рівній, твердій і прямій поверхні в приміщенні (в ідеалі — по позначеному 30-метровому коридору) протягом 6 хвилин, самостійно регулюючи темп.

Безпека та додаткові показники: Потрібні вимірювання частоти серцевих скорочень, насичення киснем та суб'єктивного відчуття навантаження до та після тесту.

Тривалість виконання: Приблизно 10–15 хвилин (включно з інструктажем та виконанням).

Запропоновані анкети для самостійного заповнення можна застосовувати як у традиційному паперовому форматі, так і через безпечні та перевірені цифрові платформи для збору клінічних даних (наприклад, Qualtrics, Google Forms тощо). Цифрове заповнення мінімізує ризик втрати даних завдяки перевірці обов'язкових полів та автоматизує агрегацію даних у базі для подальшого статистичного аналізу.

З регуляторної точки зору збір, обробка та зберігання всіх персональних даних і даних про стан здоров'я повинні суворо відповідати Загальному регламенту про захист даних (Регламент ЄС 2016/679 — GDPR), що передбачає належні процедури псевдонімізації, безпечне зберігання даних та управління доступом до медичних даних.

Функціональні обмеження, такі як 6MWT, вимагають безпосереднього нагляду з боку належним чином підготовлених фахівців (фізіотерапевтів, кінезіологів, медсестер, лікарів або інших компетентних медичних працівників) та дотримання процедур безпеки, встановлених для онкологічних пацієнтів.

4.9. Посилання

33. Essue, B. M., Iragorri, N., Fitzgerald, N., & de Oliveira, C. (2020). Психосоціальне фінансове навантаження, пов'язане з раком: систематичний огляд літератури. *Psycho-Oncology*, 29(11), 1746–1760. <https://doi.org/10.1002/pon.5516>
34. Saeedi-Saedi, H., Shahidsales, S., Koochak-Pour, M., Sabahi, E., & Moridi, I. (2015). Оцінка емоційного стресу у пацієнток із раком молочної залози. *Iranian Journal of Cancer Prevention*, 8(1), 36
35. Фаллер, Г., Шулер, М., Річард, М., Гекль, У., Вайс, Й., та Кюффер, Р. (2013). Вплив психоонкологічних втручань на емоційний дистрес та якість життя дорослих пацієнтів із раком: систематичний огляд та метааналіз. «Журнал клінічної онкології», 31(6), 782–793. <https://doi.org/10.1200/JCO.2011.40.8922>
36. Вайс, Дж. (2015). Психосоціальна допомога пацієнтам із раком. «Breast Care», 10(2), 84–86. <https://doi.org/10.1159/000381969>
37. Ангель, Т., Меланія, Б. Л., Костеа, І., Албай, О., Марінца, А., Левай, К. М., та Хогча, Л. М. (2025). Огляд психологічних втручань в онкології: сучасні тенденції та майбутні напрямки. *Medicina*, 61(2), 279. <https://doi.org/10.3390/medicina61020279>
38. Сілессен, Л., Йохансен, М., Спекенс, А. Е. М. та Захарія, Р. (2019). Втручання на основі уважності для поліпшення психологічного та фізичного здоров'я у онкологічних пацієнтів та тих, хто пережив рак. <https://doi.org/10.1002/pon.5214>
39. Перна, Г., Пінто, Е., Спіті, А., Торті, Т., Куккі, М. та Калдірола, Д. (2024). Основи персоналізованої психоонкології: сучасний стан. *Journal of Personalized Medicine*, 14(9), 892. <https://doi.org/10.3390/jpm14090892>
40. Кутілло, А., О'Хі, Е., Персон, С., Лессард, Д., Харралсон, Т. та Будро, Е. (2017). «Термометр дистресу»: порогові значення та клінічне застосування. «Форум онкологічного догляду», 44(3), 329–336. <https://doi.org/10.1188/17.ONF.329-336>
41. Тан, Л., Ву, С., Лі, С., та ін. (2025). Клінічні настанови CACA щодо цілісної психосоціальної допомоги пацієнтам з раком. «Цілісна інтегративна онкологія», 4, 34. <https://doi.org/10.1007/s44178-025-00164-6>
42. Морішіта, С., Судзукі, К., Окаяма, Т., Іноуе, Дж., Танака, Т., Накано, Дж. та Фукусіма, Т. (2023). Останні дані щодо фізичних вправ для людей, які пережили рак. «Дослідження у фізичній терапії», 26(1), 10–16. <https://doi.org/10.1298/ptr.R0023>
43. Родрігес, Б., Енкантадо, Ж., Франко, С., Сілва, М. Н., та Карраса, Е. В. (2025). Психосоціальні кореляти фізичної активності у людей, які пережили рак: систематичний огляд та метааналіз. «Журнал виживання після раку», 19(4), 1385–1402. <https://doi.org/10.1007/s11764-024-01559-6>
44. Нг, А. Х., Нго-Хуан, А., Відал, М., Рейес-Гарсія, А., Лю, Д. Д., Вільямс, Дж. Л., Фу, Дж. Б., Ядав, Р., та Бруера, Е. (2021). Перешкоди для фізичних вправ та дотримання рекомендацій у пацієнтів із раком. *JCO Oncology Practice*, 17(7), e972–e981. <https://doi.org/10.1200/OP.20.00625>

45. Деці, Е. Л., та Раян, Р. М. (2000). «Що» і «чому» у досягненні цілей: людські потреби та самовизначення поведінки. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
46. Прочаска, Дж. О., та ДіКлементе, К. К. (1982). Транстеоретична терапія: на шляху до більш інтегративної моделі змін. *American Journal of Health Promotion*, 12(1), 11–12.
47. Курня, К. С., та Фріденрайх, К. М. (2007). Фізична активність та боротьба з раком. «Семінари з онкологічного догляду», 23(4), 242–252. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2007.08.002>
48. Ранес, М., Вієстад, Т. Х., Тормодсен, І., та Арвінг, К. (2022). Детермінанти дотримання та підтримання фізичних вправ серед людей, які пережили рак: впровадження програми групових фізичних вправ на рівні громади. Якісне дослідження здійсненності. *PEC Innovation*, 1, 100088.
49. Лазарус, Р. С., та Фолкман, С. (1984). Стрес, оцінка та подолання. Springer.
50. Негаш, Б. Т., та Алелінь, Й. (2025). Стрес та стратегії подолання раку серед дорослих онкологічних пацієнтів у онкологічному центрі комплексної спеціалізованої лікарні Університету Хавасси у 2024 році: точка зору пацієнтів, родин та медичних працівників. *BMC Cancer*, 25(1), 621. <https://doi.org/10.1186/s12885-025-14023-0>
51. Чжу, Х., Ян, Л., Ін, Х., Юань, С., Гу, Ц., та Ян, Ю. (2024). Фактори, що впливають на психосоціальну адаптацію онкологічних пацієнтів: систематичний огляд та метааналіз. *Health Services Insights*, 17, 11786329241278814. <https://doi.org/10.1177/11786329241278814>
52. Бержеро, К. Д., Бержеро, П. Г., Філіп, Е. Дж., Феррарі, Р., Пейшого, Р. М., Крейн, Т. Е., Шміц, К. Х., та Сото-Перес-де-Селіс, Е. (2024). Покращення допоміжної терапії при раку: інтеграція психосоціальної підтримки, харчування та фізичної активності за допомогою рішень у сфері телемедицини. *JCO Global Oncology*, 10, e2400333. <https://doi.org/10.1200/GO-24-00333>
53. Родрігес-Солана, А., Грасія-Марко, Л., Каденас-Санчес, К., Редондо-Тебар, А., Мармол-Перес, А., Гіль-Косано, Дж. Дж., Льоренте-Кантареро, Ф. Дж., та Убаго-Гісадо, Е. (2024). Вплив заходів з фізичної активності на самооцінку під час та після лікування раку: систематичний огляд та метааналіз. *Scientific Reports*, 14, 26849. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-74888-2>

4.9.1. Додатки

Додаток А:

Brief Fatigue Inventory											
STUDY ID# _____						HOSPITAL # _____					
Date: ____/____/____						Time: _____					
Name _____						_____					
Last				First				Middle Initial			
Throughout our lives, most of us have times when we feel very tired or fatigued. Have you felt unusually tired or fatigued in the last week? Yes ☐ No ☐											
1. Please rate your fatigue (weariness, tiredness) by circling the one number that best describes your fatigue right NOW.											
012345678910 No FatigueAs bad as you can imagine											
2. Please rate your fatigue (weariness, tiredness) by circling the one number that best describes your USUAL level of fatigue during past 24 hours.											
012345678910 No FatigueAs bad as you can imagine											
3. Please rate your fatigue (weariness, tiredness) by circling the one number that best describes your WORST level of fatigue during past 24 hours.											
012345678910 No FatigueAs bad as you can imagine											
4. Circle the one number that describes how, during the past 24 hours, fatigue has interfered with your:											
A. General activity											
012345678910 Does not interfereCompletely Interferes											
B. Mood											
012345678910 Does not interfereCompletely Interferes											
C. Walking ability											
012345678910 Does not interfereCompletely Interferes											
D. Normal work (includes both work outside the home and daily chores)											
012345678910 Does not interfereCompletely Interferes											
E. Relations with other people											
012345678910 Does not interfereCompletely Interferes											
F. Enjoyment of life											
012345678910 Does not interfereCompletely Interferes											
Copyright 1997 The University of Texas M. D. Anderson Cancer Center All rights reserved.											

Додаток Б:

Patient Trial No					
------------------	--	--	--	--	--



BRIEF PAIN INVENTORY (SHORT FORM)

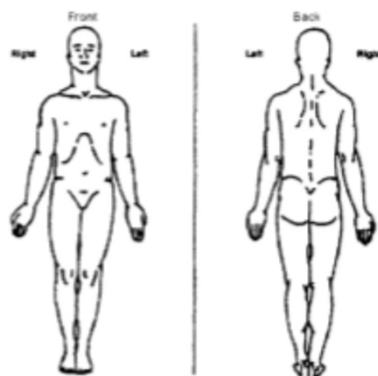
Patient Initials:
Date of Birth(dd,mm,yyyy):
Visit Date (dd,mm,yyyy) :

1. Throughout our lives, most of us have had pain from time to time (such as minor headaches, sprains, and toothaches). Have you had pain other than these everyday kinds of pain during the last week?

☐ Yes

☐ No

2. On the diagram, shade in the areas where you feel pain. Put an X on the area that hurts the most.



3. Please rate your pain by circling the one number that best describes your pain at its **worst** in the last week.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No										Pain as bad as
Pain										you can imagine

4. Please rate your pain by circling the one number that best describes your pain at its **least** in the last week.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No										Pain as bad as
Pain										you can imagine

5. Please rate your pain by circling the one number that best describes your pain on the **average**.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No										Pain as bad as
Pain										you can imagine

6. Please rate your pain by circling the one number that tells how much pain you have **right now**.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No										Pain as bad as
Pain										you can imagine

7. What treatments or medications are you receiving for your pain?

Додаток В:

SF-12 Health Survey

This survey asks for your views about your health. This information will help keep track of how you feel and how well you are able to do your usual activities. **Answer each question by choosing just one answer.** If you are unsure how to answer a question, please give the best answer you can.

1. In general, would you say your health is:

☐1 Excellent ☐2 Very good ☐3 Good ☐4 Fair ☐5 Poor

The following questions are about activities you might do during a typical day. Does your health now limit you in these activities? If so, how much?

	YES, limited a lot	YES, limited a little	NO, not limited at all
2. Moderate activities such as moving a table, pushing a vacuum cleaner, bowling, or playing golf.	☐ 1	☐ 2	☐ 3
3. Climbing several flights of stairs.	☐ 1	☐ 2	☐ 3

During the past 4 weeks, have you had any of the following problems with your work or other regular daily activities as a result of your physical health?

	YES	NO
4. Accomplished less than you would like.	☐ 1	☐ 2
5. Were limited in the kind of work or other activities.	☐ 1	☐ 2

During the past 4 weeks, have you had any of the following problems with your work or other regular daily activities as a result of any emotional problems (such as feeling depressed or anxious)?

	YES	NO
6. Accomplished less than you would like.	☐ 1	☐ 2
7. Did work or activities less carefully than usual.	☐ 1	☐ 2

8. During the past 4 weeks, how much did pain interfere with your normal work (including work outside the home and housework)?

☐1 Not at all ☐2 A little bit ☐3 Moderately ☐4 Quite a bit ☐5 Extremely

These questions are about how you have been feeling during the past 4 weeks.

For each question, please give the one answer that comes closest to the way you have been feeling.

How much of the time during the past 4 weeks...

	All of the time	Most of the time	A good bit of the time	Some of the time	A little of the time	None of the time
9. Have you felt calm & peaceful?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
10. Did you have a lot of energy?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
11. Have you felt down-hearted and blue?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6

12. During the past 4 weeks, how much of the time has your physical health or emotional problems interfered with your social activities (like visiting friends, relatives, etc.)?

☐1 All of the time ☐2 Most of the time ☐3 Some of the time ☐4 A little of the time ☐5 None of the time

Patient name:	Date:	PCS:	MCS:
Visit type (circle one)			
Preop	6 week	3 month	6 month
12 month	24 month	Other: _____	

РОЗДІЛ 5. ОСНОВИ ПРИЗНАЧЕННЯ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ У ОНКОЛОГІЇ, ОРІЄНТОВАНИЙ НА ПІДХІД « »

АВТОРИ: Антоніу Мігель Монтейру¹, Андре Шнайдер¹, Артур Дж. Сантос^{1,2}, Тіаго Барбоза¹, Кармін Сінно³, Гільєрмо Лопес⁴

1Дослідницький центр активного способу життя та добробуту (LiveWell), Політехнічний інститут Браганси (IPB), Браганса, Португалія

2Трансдисциплінарний дослідницький центр з питань освіти та розвитку (CITeD), Політехнічний інститут Браганси (IPB), Браганса, Португалія

3ASD Running Matera, Матера, Італія

4Факультет наук про здоров'я — Лорка, Університет Мурсії, Мурсія, Іспанія

Фізичні вправи є основним терапевтичним компонентом профілактики, лікування та підтримки виживших після раку [54]. У рамках моделі РАСАР фізичні вправи призначаються як структуроване, індивідуалізоване та контрольоване втручання, інтегроване з медичною допомогою, харчуванням та психологічною підтримкою. Їхні основні цілі полягають у збереженні функціональних можливостей, зменшенні побічних ефектів, пов'язаних із лікуванням, поліпшенні якості життя та підтримці довгострокового здоров'я й самостійності.

Значний масив доказів свідчить про те, що регулярна фізична активність покращує кардіореспіраторну витривалість, м'язову силу, зменшує втому, покращує настрій, самооцінку та різні аспекти якості життя у людей, які живуть із раком та тих, хто його переборов. Фізично активні люди, які пережили рак, також мають нижчий ризик рецидиву та смертності, пов'язаної з раком, порівняно з малоактивними особами.

5.1. Основні поняття та принципи « »

Призначення фізичних вправ в онкології відрізняється від загальних заходів з оздоровлення. Хоча підвищення загальної фізичної активності є стратегією на рівні населення, призначення структурованих фізичних вправ є індивідуалізованим клінічним втручанням, яке вимагає оцінки, адаптації та моніторингу.

У рамках РАСАР фізичні вправи базуються на основних принципах тренувань: індивідуалізація, поступове нарощування навантаження, специфічність, безпека та регулярна переоцінка. Інтенсивність фізичних вправ слід адаптувати до симптомів, фази лікування та функціональних можливостей, надаючи пріоритет безперервності рухів, а не їх перериванню.

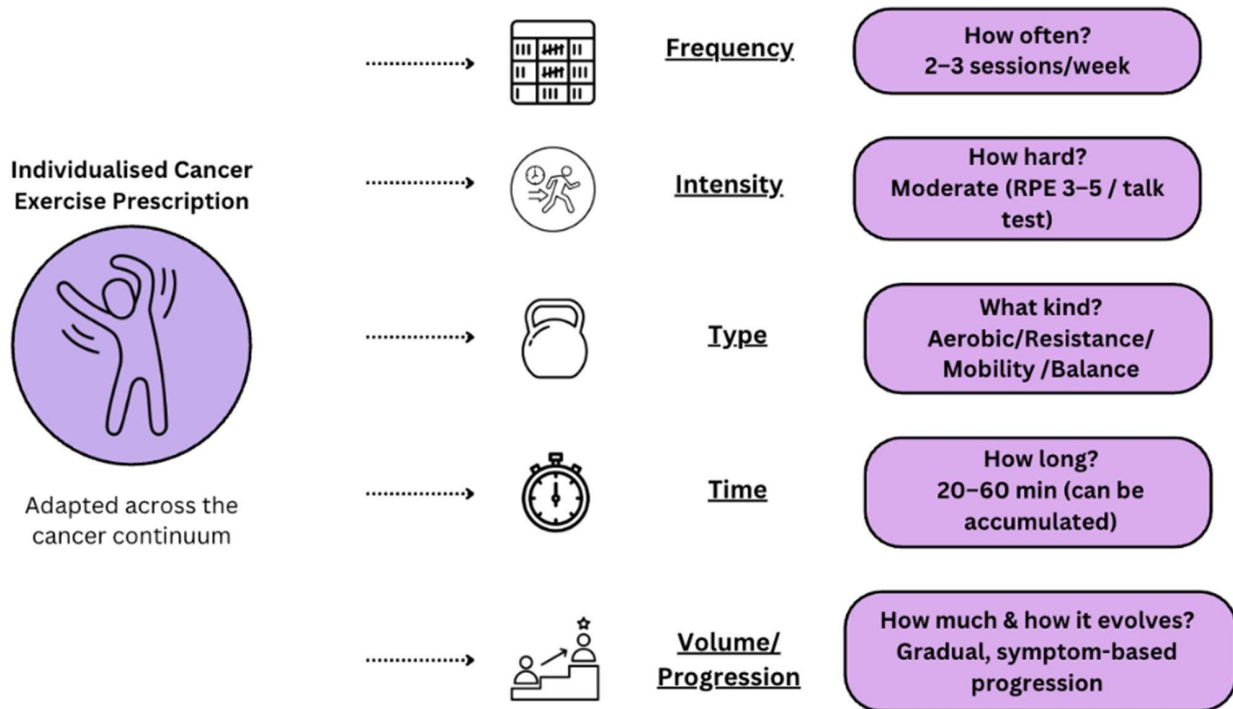
5.2. Модель FITT-VP ()

Призначення фізичних вправ у рамках програми РАСАР відповідає принципу FITT-VP, що забезпечує індивідуальну адаптацію частоти, інтенсивності, тривалості, типу, обсягу та прогресії протягом усього перебігу онкологічного захворювання [55]. Як показано на рисунку 12, ефективні онкологічні програми фізичних вправ поєднують аеробні, силові, рухові та балансові компоненти, що виконуються структуровано та прогресивно.

Вправи помірної інтенсивності становлять основу призначення фізичних вправ при онкологічних захворюваннях і визначаються відчутним, але комфортним прискоренням дихання та серцебиття, що зазвичай оцінюється за допомогою шкали суб'єктивної оцінки навантаження (RPE) або «тесту на розмову». Коли втома або симптоми, пов'язані з лікуванням, обмежують толерантність, обсяг вправ можна безпечно накопичувати у вигляді коротших сеансів, дотримуючись при цьому тижневих цілей.

Цей гнучкий підхід, що враховує симптоми, сприяє безперервності рухової активності, безпеці та довгостроковій прихильності до програми, підкреслюючи роль фізичних вправ як терапевтичного втручання, а не як жорсткого припису.

12. Модель FITT-VP для індивідуального призначення фізичних вправ в онкології.



Частота, інтенсивність, тип, тривалість, обсяг та прогресія фізичних навантажень адаптуються відповідно до симптомів, фази лікування та функціональних можливостей на всіх етапах онкологічного процесу.

5.3. Безпека та скринінг « » перед початком занять

Перед початком фізичних вправ необхідний базовий скринінг з безпеки для виявлення протипоказань та визначення необхідних адаптацій. Такі симптоми, як сильна втома, біль, запаморочення, задишка, інфекція або нестабільний клінічний стан, вимагають тимчасової модифікації програми, а не повного припинення занять.

Ключовим принципом програми PACAP є те, що в разі невизначеності слід зменшити інтенсивність або спростити тренування, а не скасовувати його, щоб зберегти ритм занять та запобігти втраті фізичної форми. У складних випадках до планування фізичних вправ слід залучати мультидисциплінарну команду.

5.4. Фізичні вправи на всіх етапах онкологічного континууму ()

Призначення фізичних вправ у рамках програми PACAP залежить від конкретної фази та має адаптуватися відповідно до етапу, на якому перебуває пацієнт у процесі лікування раку. Як показано на рисунку 13, фізичні вправи відіграють різні, але взаємодоповнюючі ролі на етапах профілактики, преабілітації, лікування та життя після раку.

На етапі профілактики регулярна помірна фізична активність у поєднанні з базовими силовими вправами сприяє зниженню ризику розвитку раку та популяризації активного способу життя.

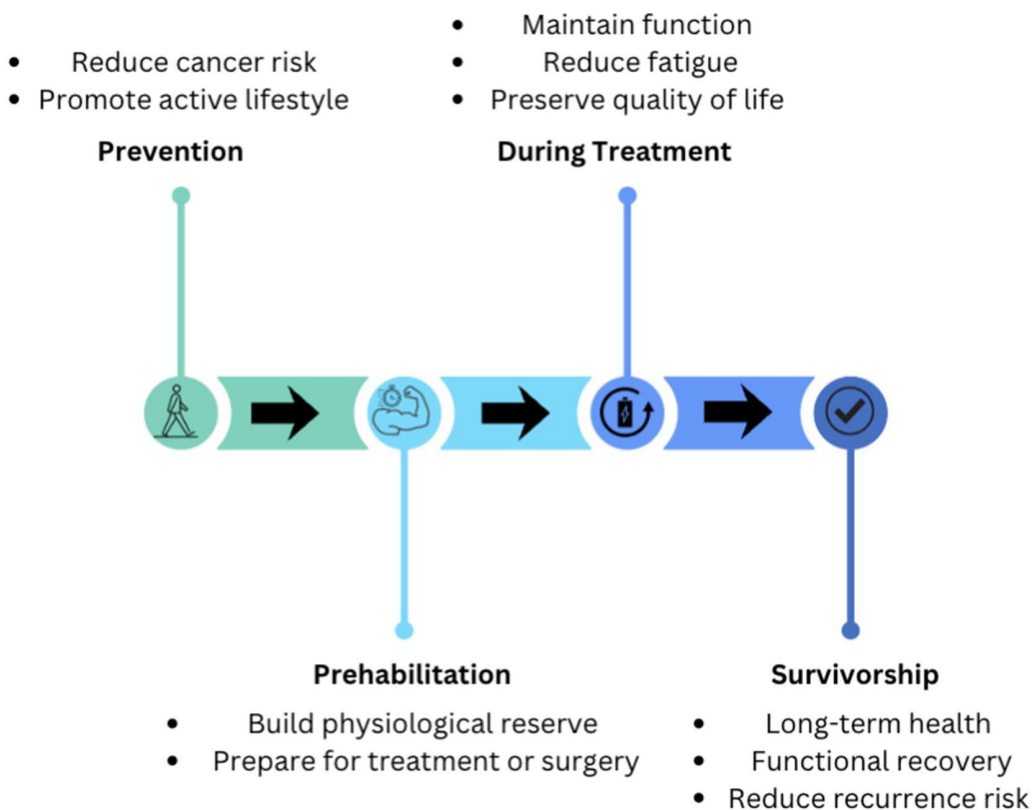
Під час преабілітації фізичні вправи спрямовані на формування фізіологічного резерву та підготовку пацієнтів до майбутньої операції або системного лікування, підвищуючи переносимість лікування та потенціал до одужання.

Протягом активного лікування основною метою є підтримка функціональних можливостей, зменшення втоми та збереження якості життя за допомогою вправ низької та помірної інтенсивності, адаптованих до симптомів.

На етапі життя після одужання фізичні вправи сприяють підтримці здоров'я в довгостроковій перспективі, функціональному відновленню, контролю супутніх захворювань та зниженню ризику рецидиву.

Цей підхід, заснований на концепції безперервного процесу, підкреслює роль фізичних вправ як динамічного та адаптивного засобу на всіх етапах лікування раку.

Рисунок 13. Призначення фізичних вправ у рамках континууму лікування раку.



Ключові цілі фізичних вправ у профілактиці, преабілітації, під час лікування та у період виживання, що підкреслюють еволюцію ролі фізичної активності — від зниження ризику до довгострокового відновлення та збереження здоров'я.

5.5. Основні методи фізичних вправ « »

Ефективні онкологічні програми фізичних вправ поєднують:

- аеробні вправи для поліпшення кардіореспіраторної витривалості та зменшення втоми
- Силові вправи для збереження м'язової маси, сили та здоров'я кісток
- Вправи на рухливість, гнучкість та рівновагу для підтримки якості рухів, правильної постави та

запобігання падінням Ці компоненти слід коригувати відповідно до симптомів, ефектів лікування та індивідуальних цілей.

5.6. Особливі клінічні аспекти програми « »

Фізичні вправи можна безпечно виконувати навіть за наявності втоми, периферичної нейропатії, лімфедми, стом або метастатичного захворювання, за умови їх належного адаптування та нагляду. Прогресивне збільшення навантаження, коригування з урахуванням симптомів та уникнення рухів з високим ризиком забезпечують безпеку, зберігаючи при цьому користь від занять.

5.7. Моніторинг, прогресія та формати проведення « »

Прогресія вправ повинна бути поступовою та залежати від переносимості, симптомів та функціональних результатів. Регулярна переоцінка сприяє безпечній прогресії та підсилює мотивацію, роблячи покращення помітними. Програми вправ можуть реалізовуватися у вигляді очних занять під наглядом, онлайн-занять у прямому ефірі або структурованих моделей для виконання вдома. Технології та носимі пристрої можуть сприяти дотриманню режиму, якщо поєднувати їх із професійними рекомендаціями та поведінковими стратегіями.

5.8. Ключові повідомлення щодо « »

- Фізичні вправи є терапевтичним заходом у онкологічній допомозі.
- Структуровані, індивідуалізовані рекомендації є надзвичайно важливими.
- Безперервність рухової активності має пріоритет над її інтенсивністю.
- Фізичні вправи повинні адаптуватися до кожного етапу лікування раку.
- Безпека, моніторинг та мультидисциплінарна інтеграція мають фундаментальне значення.

5.9. Обґрунтування включення скандинавської ходьби як рекомендованого виду аеробних вправ у програму « »

Нордична ходьба включена до Керівних принципів PACAP як рекомендований вид аеробних вправ на основі її біомеханічних характеристик, задокументованої ефективності у онкологічних пацієнтів та сумісності з моделями впровадження на рівні громади. Мета цього розділу полягає не в тому, щоб стверджувати перевагу над іншими аеробними вправами, а в тому, щоб обґрунтувати її включення як особливо придатного та масштабованого варіанту в рамках програми PACAP.

5.9.1 Залучення всього тіла та функціональна значущість для програми « »

На відміну від звичайної ходьби чи їзди на велосипеді, нордична ходьба активно залучає як верхні, так і нижні кінцівки завдяки скоординованому використанню палиць. Це посилює активацію м'язів рук, плечей, тулуба та нижніх кінцівок, що призводить до більшого загального залучення м'язів порівняно з простою ходьбою.

Для людей, які живуть із раком або пережили його, така залученість всього тіла має клінічне значення. Побічні ефекти, пов'язані з лікуванням, часто включають зниження м'язової сили, особливо у верхній частині тіла після хірургічних втручань або системної терапії. Завдяки поєднанню рухів рук та обертання тулуба в аеробному навантаженні нордична ходьба забезпечує комбіновану серцево-судинну та нервово-м'язову стимуляцію в рамках одного виду активності.

Систематичні дані свідчать про те, що застосування нордичної ходьби в онкологічних умовах пов'язане з поліпшенням загальної м'язової сили та рівнів фізичної активності за самооцінкою, при цьому зберігаючи високі показники здійсненості та безпеки.

5.9.2 Низьке механічне навантаження та підвищена стабільність « »

Нордична ходьба характеризується низьким навантаженням на суглоби та покращеною поставою завдяки додатковим точкам опори, що забезпечуються палицями.

Ця особливість є особливо актуальною для осіб, які можуть відчувати:

- дискомфорт у суглобах,
- порушення рівноваги,
- периферичною невропатією,
- зниження щільності кісткової тканини або
- загальну втрату фізичної форми.

Біомеханічні дослідження серед пацієнтів, які проходять реабілітацію, показують покращення стабільності ходи та ефективності ходьби при використанні палиць порівняно зі звичайною ходьбою. Хоча ці результати не стосуються конкретно онкологічних захворювань, вони підтверджують придатність скандинавської ходьби для осіб з різним рівнем функціональних можливостей. Порівняно з аеробними вправами з більшим навантаженням (наприклад, біг, групові аеробіка), скандинавська ходьба є безпечнішим та більш гнучким варіантом для багатьох пацієнтів на різних стадіях онкологічного захворювання.

5.9.3 Реалістичність, дотримання програми та безпека « »

Дотримання режиму є ключовим чинником ефективності онкологічних програм фізичних вправ. Дані щодо заходів, спрямованих саме на хворих на рак, свідчать, що програми «нордичної ходьби» демонструють:

- високі показники дотримання програми,
- низький рівень відсіву,
- відсутність серйозних побічних ефектів за умови належного нагляду.

Цій здійсненності, ймовірно, сприяють кілька практичних характеристик:

- проведення занять на відкритому повітрі та природна механіка рухів,
- саморегульована інтенсивність за допомогою шкали суб'єктивної оцінки напруги (RPE) або «тесту на розмову»,
- мінімальні вимоги до обладнання,
- можливість проведення занять у складі соціальної групи.

Ці елементи відповідають принципам PACAP щодо доступності, стійкості та безперервності за межами клінічного догляду під наглядом.

5.9.4 Відповідність європейським ініціативам щодо фізичної активності

Включення скандинавської ходьби також відповідає ширшим європейським ініціативам, що сприяють фізичній активності на свіжому повітрі та на рівні громади в рамках лікування раку та підтримки людей, які пережили рак. Численні проекти, що фінансуються ЄС, наголошують на структурованій фізичній активності як частині комплексного лікування раку та підтримки здорового способу життя. Хоча ці ініціативи не стосуються виключно скандинавської ходьби, вони підкреслюють важливість:

- масштабованих моделей фізичних вправ на свіжому повітрі,
- інтеграції в громаду,
- довгострокової стійкості поведінки,
- доступних форм фізичної активності, що вимагають мінімальної інфраструктури.

У цьому контексті політики та впровадження «нордична ходьба» є методом, який ґрунтується на наукових доказах і може бути оперативним впроваджений у різних європейських умовах.

5.9.5 Місце в рамках програми PACAP « »

Нордична ходьба була обрана для розробки детального протоколу (Розділ 6), оскільки вона поєднує:

- аеробне навантаження з залученням м'язів усього тіла;

- низьке механічне навантаження з підвищеною стабільністю;
- високу здійсненність та дотримання режиму серед онкологічних пацієнтів;
- високу сумісність із моделями впровадження на рівні громади.

Інші види аеробних вправ також залишаються доцільними і можуть призначатися відповідно до індивідуальних уподобань, клінічного стану та місцевої доступності. Однак скандинавська ходьба забезпечує збалансоване поєднання функціональної значущості, безпеки, доступності та масштабованості, що робить її особливо придатною як структурований варіант аеробних вправ у рамках програми PACAP.

5.10. Посилання

54. Feng Y, Feng X, Wan R, Luo Z, Qu L, Wang Q. Вплив фізичних вправ на рак: механістичні перспективи та нові уявлення. *Front Immunol* [Інтернет]. 2024 [цитовано 17 грудня 2025 р.];15:1474770. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2024.1474770>.

55. Ян Л., Аліса А., Фрідрейх К.М. Фізична активність для преабілітації при раку: оглядовий огляд. *Eur J Cancer Care*. 2024. doi:10.1016/j.critrevonc.2024.104319.

РОЗДІЛ 6. ПРОТОКОЛ НОРДИЧНОЇ ХОДЬБИ

АВТОРИ: Валентина Новосел¹, Андреа Францетти¹

1 Загребський союз спортивної рекреації «Спорт для всіх» (ZSSR), Загреб, Хорватія

Нордична ходьба — це ходьба з палицями. Палиці допомагають рухатися вперед, покращують поставу та залучають до роботи верхню частину тіла. Виконуйте наведені нижче кроки послідовно. Спочатку тренуйтеся повільно, а потім збільшуйте темп.

6.1. Постава

МЕТА: Почніть у високій, розслабленій позі, «готовій до ходьби».

ЩО РОБИТИ: Встаньте, розставивши ноги на ширину стегон. Рівномірно розподіліть вагу на обидві ноги. Тримайте коліна злегка зігнутими (не затискайте їх). Випряміть хребет. Тримайте стегна в нейтральному положенні та злегка напружте м'язи живота. Опустіть плечі, відсунувши їх від вух. Тримайте підборіддя горизонтально та дивіться вперед.

ТИПОВІ ПОМИЛКИ: Нахилитися назад на п'яти, затискати коліна, піднімати плечі, піднімати підборіддя.

ПЕРЕГЛЯНЬТЕ ВІДЕО: <https://www.youtube.com/watch?v=At8jvRnqvHc>

6.2. Нахил вперед « »

МЕТА: Безпечно рухатися вперед.

ЩО РОБИТИ: Дуже злегка нахиліться вперед одним цілим (від щиколоток до голови). Не згинайте талію.

Акуратно відштовхніться передньою частиною стоп, щоб почати рух. Дивіться вперед.

ТИПОВІ ПОМИЛКИ: Згинання в талії, сутулість, погляд вниз, занадто вертикальне положення тіла.

ПЕРЕГЛЯНЬТЕ ВІДЕО: <https://www.youtube.com/watch?v=Iz1xsya3uEU&t=14s>

6.3 Ходьба

МЕТА: Ходіть природно, з гарною координацією ніг і рук.

РОБІТЬ ТАК: Спочатку ставайте на землю п'ятою, потім перекочуйте вагу на всю стопу, а потім відштовхуйтеся передньою частиною стопи. Махайте руками природно, починаючи з плечей. Зберігайте зручне згинання в ліктях. Права рука рухається разом із лівою ногою (і навпаки). Дозвольте тулубу злегка обертатися.

ТИПОВІ ПОМИЛКИ: Погляд, спрямований вниз, напружені руки, короткі кроки, погана координація.

ПЕРЕГЛЯНЬТЕ ВІДЕО: <https://www.youtube.com/watch?v=ua6srgNNkCE>

6.4 Поворот

МЕТА: З'єднати верхню та нижню частини тіла.

ЯК ЦЕ РОБИТИ: Тримайте спину прямо і дозволяйте грудній клітці плавно обертатися під час руху вперед.

Плечі залишаються розслабленими й опущеними. Руки розмахуйте вперед і назад (а не поперек тіла).

ТИПОВІ ПОМИЛКИ: Нахил убік замість обертання, напружений тулуб, руки, що перехрещуються перед тілом.

ПЕРЕГЛЯНЬТЕ ВІДЕО: <https://www.youtube.com/watch?v=2Ed37h-R2m8>

6.5 Перетягування

МЕТА: Знайти ритм і кут нахилу пальців (поки що не штовхаючи).

ЯК ЦЕ РОБИТИ: Одягніть ремінь. Тримайте руки розслабленими та злегка розведеними. Ідіть як зазвичай, дозволяючи пальцям злегка тягнутися за вами. Продовжуйте розмахувати руками від плечей. Зверніть увагу на кут нахилу пальців (вони повинні бути спрямовані назад, а не прямо вниз).

ТИПОВІ ПОМИЛКИ: Відсутність розмаху рук, скутість плечей, спроби тягнути пальці

ПЕРЕГЛЯНЬТЕ ВІДЕО: <https://www.youtube.com/watch?v=1sxIbGgdTPY>

6.6 Позиціонування

МЕТА: Вставте палицю в потрібний момент.

РОБІТЬ ТАК: Тримайте палицю під кутом назад. Коли ваша рука почне рухатися назад, нехай кінчик палиці торкнеться землі. М'яко обхопіть ручку рукою (як при дружньому рукостисканні). Встановлення палиці відбувається тоді, коли протилежна п'ята торкається землі (права палиця — з лівою п'ятою, ліва палиця — з правою п'ятою).

ТИПОВІ ПОМИЛКИ: Встановлення палиці занадто далеко попереду, занадто вертикальне встановлення, рух з ліктя замість плеча, втрата координат.

ПЕРЕГЛЯНЬТЕ ВІДЕО: <https://www.youtube.com/watch?v=FM-L8Xb78tA>

6.7 Поштовх

МЕТА: Використовувати палицю, щоб рухатися вперед.

ЯК ЦЕ РОБИТИ: Натисніть палицю вниз і назад. Застосовуйте плавний тиск. Коли рука відводиться назад, хват стає легшим. Тримайте плечі розслабленими, а палицю під кутом назад.

ТИПОВІ ПОМИЛКИ: Палиця занадто вертикальна, застигли лікті, занадто сильний хват, підняття плечей.

ПЕРЕГЛЯНЬТЕ ВІДЕО: <https://www.youtube.com/watch?v=OuL7lFWEbhg>

6.8 Повністю витягніть палицю « »

МЕТА: Завершіть поштовх довгим розмахом руки.

РОБІТЬ ТАК: Тримайте кінчик палиці на землі якомога довше. Нехай ваша рука пройде повз стегно. Випряміть руку в кінці розмаху. Ваша рука розслабляється, коли ви завершуєте поштовх.

ТИПОВІ ПОМИЛКИ: Лікоть залишається зігнутим, палицю відпускають занадто рано, рука занадто напружена, долоня не спрямована до стегна.

ПЕРЕГЛЯНЬТЕ ВІДЕО: <https://www.youtube.com/watch?v=8NGEH6ny0ZE>

6.9 Активно виконуйте вправу « »

МЕТА: Плавно виштовхнути палицю вперед.

ЩО РОБИТИ: У кінці поштовху розтисніть долоню. Злегка натисніть на ремінь, щоб палиця «підскочила» вперед. Тримайте пальці разом і розслабленими. Направляйте палицю вперед, не повертаючи плече всередину.

ТИПОВІ ПОМИЛКИ: Занадто раннє підняття палиці, невикористання ремінця, втрата ефекту пружини.

ПЕРЕГЛЯНЬТЕ ВІДЕО: <https://www.youtube.com/watch?v=8BUtXMiydFE>

6.10 Мах палицею « » вперед

МЕТА: Контрольовано вивести палицю вперед, щоб підготуватися до наступного відштовхування.

ЯК ЦЕ РОБИТИ: Дайте палиці розмахнутися вперед, як маятнику. Підніміть її розслабленою рукою (мізинець допомагає направляти палицю). Рука розмахується від плеча, а лікоть згинається природно. Підготуйтеся до того, щоб знову «поставити» палицю. **ТИПОВІ ПОМИЛКИ:** Махання лише з ліктя, слабкий хват, погана координація.

ПЕРЕГЛЯНЬТЕ ВІДЕО: <https://www.youtube.com/watch?v=l6TqfLX4v2s>

6.11 Швидка перевірка « »

ЯКЩО ВИ ВІДЧУВАЄТЕ БІЛЬ АБО ДИСКОМФОРТ: сповільніть темп, скоротіть тренування та проконсультуйтеся зі своєю медичною командою. **ВАША ТЕХНІКА ПРАВИЛЬНА, ЯКЩО:** ви відчуваєте, що стали вищими, ваші плечі залишаються розслабленими, і ви можете підтримувати стабільний ритм.

РОЗДІЛ 7. ВПРОВАДЖЕННЯ У КЛІНІЧНИХ ТА ГРОМАДСЬКИХ УСТАНОВКАХ 3 « »

АВТОРИ: Ольга Борисова¹, Анна Волосюк¹, Олена Андрієва¹, Валентина Новосел², Андреа Францетич² ¹Національний університет України з фізичного виховання та спорту (НУФВС), Україна

²Факультет кінезіології, Загребський університет, Загреб, Хорватія

7.1 Огляд

Цей розділ присвячений тому, як впроваджувати послуги з фізичної активності, що відповідають вимогам РАСАР, у реальних умовах [56–66]. Наукове обґрунтування, заходи безпеки та принципи призначення фізичних вправ викладені в розділах 2–

5. Тут на першому плані стоять практичні аспекти: хто що робить, як пацієнти потрапляють у програму, як реалізуються програми та як забезпечується перехід до підтримки на рівні громади.

7.2 Основні принципи впровадження за програмою « »

Успішне впровадження в різних країнах Європи, як правило, ґрунтується на однакових операційних засадах:

1. **Мультидисциплінарне управління (а не «додаткова послуга»)** — фізичну активність слід розглядати як рутинний компонент підтримуючої терапії з чітко визначеною клінічною відповідальністю та каналами комунікації (онкологія/реабілітація/фізичні вправи/харчування/психологія).
2. **Чіткий шлях направлення та сортування** — пацієнти потребують простого «входу» до програми (хто направляє, як і коли), а також узгодженого рішення щодо сортування (відповідає критеріям зараз / відповідає критеріям із адаптаціями / відкласти та перевірити пізніше).
3. **Стандартизація програми з урахуванням місцевої гнучкості** — зберігається стандартна мінімальна структура (оцінка → фаза під наглядом → перехід), тоді як реалізація адаптується до місцевих ресурсів (лікарняний тренажерний зал, громадські клуби, гібридний/онлайн-формат).
4. **Підтримка дотримання програми, інтегрована в процес реалізації** — структура програми має мінімізувати перешкоди: планування, варіанти транспорту, адаптація до симптомів та регулярні цикли зворотного зв'язку для забезпечення стабільної залученості.
5. **Запланований перехід від клінічного лікування до лікування в громаді** — підтримка не імпровізується під час виписки; вона планується заздалегідь, із процесом передачі пацієнта, контактами та «планом наступних кроків».
6. **Забезпечення якості та моніторинг безпеки** — необхідно послідовно збирати базові дані щодо відвідуваності, небажаних явищ, прогресування захворювання та результатів (детальна система моніторингу розроблена в розділі 9).
7. **Справедливість та доступність** — пропонуйте формати, що відповідають різним реаліям (міські/сільські умови; низький рівень доходу; низький рівень цифрової грамотності), включаючи недорогі варіанти на рівні громади та альтернативи на дому.

7.3. Шлях впровадження РАСАР « »

Практичний алгоритм, який можна застосовувати в більшості умов:

Направлення → Тріаж/перевірка безпеки → Базова оцінка → Програма під наглядом (8–12 тижнів) → План переходу → Підтримка в громаді → Нагляд та повторне включення, якщо потрібно

Примітка щодо впровадження: перевірка безпеки та протипоказання викладені в розділах 2.3 / 5.3. У цьому розділі визначено, як організовано та реалізується цей алгоритм.

7.4 Клінічне середовище: модель « »

Клінічні умови включають онкологічні амбулаторії, реабілітаційні відділення, служби фізичних вправ при лікарнях або центри під медичним наглядом.

7.4.1 Мінімальні операційні кроки « » (клінічні)

- 1) Організація послуги та залучення учасників:
 - a) Визначте клінічного керівника (онкологія/реабілітація) та оперативного керівника (фізичні вправи/фізіотерапія).
 - b) Визначте критерії направлення та клінічну відповідальність.
 - c) Створити спільний канал комунікації (запис в ЕМР, форма направлення, спільний шаблон звіту).
- 2) Приводи для направлення
До типових підстав належать: візит для встановлення діагнозу, початок системної терапії, передопераційне планування (преабілітація), планування виписки, спостереження за пацієнтами, які пережили захворювання.
- 3) Сортування та базова оцінка:
 - a) Підтвердіть відповідність критеріям та рівень нагляду (низька/помірна/висока потреба у моніторингу).
 - b) Базові показники, обрані з індикаторів, наведених у розділі 9 (наприклад, 6MWT/сила/втома/якість життя).
- 4) Реалізація програми під наглядом (зазвичай 8–12 тижнів):
 - a) Частота та зміст (дотримуйтесь принципів, викладених у розділі 5).
 - b) Заняття адаптуються до симптомів; у разі невизначеності краще спростити, ніж скасувати (розділ 5).
- 5) Перевірка в середині програми та аналіз прогресу
Короткі етапи повторної оцінки (наприклад, на 4–6 тижні) для коригування плану та забезпечення дотримання програми.
- 6) Планування переходу (починається на початку, а не в кінці):
 - a) Визначте можливості в громаді на 1–2 тижні (групи для прогулянок, скандинавська ходьба, клуби, муніципальні заняття, гібридна підтримка).
 - b) Підготуйте зручний для пацієнта «план активності» та графік наступних контактів.
- 7) Виписка та передача пацієнта:
 - a) Надати інформацію про: досягнутий рівень, необхідні адаптації, тривожні ознаки та план дій у громаді.
 - b) Контактну особу для передачі справи на наступний етап.

7.4.2 Кадрове забезпечення та ролі (Клінічна)

Онкологічна команда: схвалює фізичну активність як частину догляду, ініціює направлення до фахівців, вказує на ризики.

Фізіотерапевт/фахівець з фізичних вправ: оцінка, виконання призначень, адаптація з урахуванням симптомів, моніторинг безпеки.

Дієтолог/психолог (за потреби): направлення до фахівців та інтеграція, коли ризик недоїдання або психологічний дистрес впливають на дотримання програми (Розділи 3–4).

Координатор/керівник справи (за наявності): планування, відстеження відвідуваності, організація переходу.

7.5 Модель « » для реалізації в громаді

До громадських установ належать спортивні клуби, групи для прогулянок, муніципалітети, НУО/асоціації пацієнтів, фітнес-центри та структуровані програми на дому.

7.5.1 Мінімальні операційні кроки «» (у громаді)

- 1) Визначення партнерів — пошук місцевих партнерів для реалізації програми: клуби, групи скандинавської ходьби, муніципальні програми, благодійні організації, ресурси первинної медичної допомоги.
- 2) Кваліфікація інструкторів та обмеження:
 - a. Необхідна базова підготовка з питань онкології (Розділ 8).
 - b. Чіткі межі: що можна вирішувати на рівні громади, а що вимагає клінічного огляду.
- 3) Шлях надходження та передача від клінічної служби:
 - a. Бажано офіційна передача (коротка направна записка + рекомендації щодо безпеки + контактна особа).
 - b. Якщо пацієнт надходить безпосередньо з амбулаторної служби, необхідне медичне підтвердження відповідно до правил маршруту лікування.
- 4) Структура програми:
 - a. Забезпечте стабільний графік, простий прогрес та варіанти дій у дні з незначними симптомами.
 - b. Використовуйте групові формати для посилення соціальної підтримки (не покладаючись на них як на єдину стратегію).
- 5) Заходи для забезпечення дотримання програми — регулярна перевірка відвідуваності, простий самоконтроль, короткі мотиваційні контакти та усунення перешкод (транспорт, графік, піки втоми).
- 6) Зворотний зв'язок із клінічною допомогою — чіткий маршрут для повернення до лікаря у разі погіршення симптомів, появи тривожних ознак або зниження функціонального стану.

7.6 Перехід від клінічного до амбулаторного лікування ()

Перехід є «мостом», що запобігає відмові від лікування після завершення нагляду.

Практичний пакет для переходу (рекомендовано):

- A. Односторінковий, зрозумілий для пацієнта план (що робити щотижня, вказівки щодо інтенсивності, коли припиняти).
- B. Контактна інформація в громаді: ім'я інструктора + розклад занять + місце проведення.
- C. Нагадування щодо безпеки та правила ескалації (див. розділ 2.3).
- D. Дата наступної повторної оцінки (наприклад, через 3–6 місяців).

7.7 Ілюстративні приклади впровадження моделі «» у Європі

Це приклади моделей надання послуг, а не повторення наукових даних. Практичні приклади з різних європейських країн допомагають проілюструвати, як рамки РАСАР можна впроваджувати в реальних умовах

7.7.1 Клінічний приклад: від клінічних настанов до робочого процесу — маршрут «» у лікарні

Лікарня інтегрує фізичні вправи за допомогою: показань до направлення з онкологічного відділення → стандартизованого сортування пацієнтів → програми під наглядом тривалістю 8–12 тижнів → виписки з лікарні → офіційного переходу до партнера в громаді.

7.7.2 Приклад, що охоплює кілька країн: рекомендації щодо впровадження алгоритмів лікування метастатичного раку молочної залози. Проекти, спрямовані на розробку практичних рекомендацій щодо впровадження, висвітлюють однакові операційні потреби: структури направлення пацієнтів, реалістичні моделі нагляду, усунення перешкод та інтеграція в систему рутинного управління медичною допомогою.

7.7.3 Приклад на рівні громади: групи скандинавської ходьби для жінок, які пережили рак молочної залози ()

«Нордична ходьба» часто є реалістичним варіантом на рівні громади, оскільки є недорогою, масштабованою, соціальною та адаптованою. Протокол для пацієнтів наведено в розділі 6; для проведення занять на рівні громади потрібні кваліфіковані інструктори та, за необхідності, процес передачі пацієнтів клінічним фахівцям.

7.7.4 Приклад з Європи: інтегрована модель «нордичної ходьби» та йоги («Vital Steps»)

Ініціатива «Vital Steps» є прикладом інтегрованої групової програми фізичної активності для онкологічних пацієнтів, які проходять лікування. Модель поєднує скандинавську ходьбу та йогу в рамках структурованої реабілітаційної програми, що реалізується у партнерстві з онкологічним центром при лікарні.

Структура програми

Втручання було спрямовано на дорослих онкологічних пацієнтів (віком 18–75 років), які проходять активне лікування та отримали медичний дозвіл на участь. Учасників розподіляли на невеликі групи (по 10–15 осіб) на основі клінічної оцінки та функціонального стану.

Програма складалася з:

- 2 заняття на тиждень
- 90 хвилин на сеанс
- Загальна тривалість: 8–9 місяців
- Поєднання занять у приміщенні та на відкритому повітрі (приміщення

лікарні та громадські парки) Кожне заняття включало:

- Початкові вправи на активацію м'язів та дихальні вправи (10 хвилин)
- Скандинавську ходьбу (приблизно 45 хвилин)
- Вправи на рівновагу, гнучкість та релаксацію на основі йоги (решта часу)

Щомісячні заняття на відкритому повітрі в природному середовищі були включені для посилення взаємодії з природою під час фізичної активності та покращення психосоціального благополуччя.

Міждисциплінарна інтеграція

Програму проводив:

- сертифікованим інструктором з нордичної ходьби та йоги (з досвідом у сфері харчування),
- психологами-психоонкологами,
- музикотерапевт,
- волонтерами-помічниками.

Психологічне обстеження проводилося тричі (на початку, в середині та після завершення програми) з використанням перевірених інструментів для оцінки якості життя, рівня втоми, сприйняття власного тіла та відчуття соціальної підтримки.

Таке поєднання фізичних, психологічних та соціальних компонентів відповідає моделі PACAR, що передбачає мультидисциплінарну допомогу та реабілітацію, орієнтовану на пацієнта.

Моніторинг та оцінка

Показники результатів включали:

- Параметри складу тіла (наприклад, склад тіла, визначений за допомогою DXA, біоелектричний імпедансний аналіз),
- антропометричні показники (наприклад, маса тіла, індекс маси тіла, окружність талії),
- Харчові звички (наприклад, скринінг дотримання середземноморської дієти — MEDAS, харчові анкети на основі Європейського проспективного дослідження раку та харчування [EPIC]),
- показники психологічного благополуччя (наприклад, Шкала тривоги та депресії в лікарняних умовах [HADS], «Термометр дистресу», домен емоційного функціонування в опитувальнику якості життя Європейської організації з дослідження та лікування раку [EORTC QLQ-C30]),
- Показники втоми та якості життя (наприклад, Функціональна оцінка терапії хронічних захворювань — втоми [FACIT-F], EORTC QLQ-C30 та EuroQol-5 Dimensions [EQ-5D]).

Структурована модель оцінки ілюструє, як програми на рівні громади або пов'язані з лікарнями можуть включати прості, але змістовні системи моніторингу, що відповідають рамкам моніторингу PACAP, описаним у розділі 9.

Зв'язок із рамками PACAP

Цей випадок ілюструє кілька ключових принципів PACAP:

- структуроване направлення та клінічний скринінг перед початком фізичних вправ;
- Інтеграція аеробних, силових, рухових та психофізичних компонентів;
- Проведення занять у групі для підвищення дотримання режиму та посилення соціальної підтримки;
- Запланований моніторинг та міждисциплінарна координація;
- Використання природного середовища для сприяння стійкості та довгостроковим змінам поведінки.

Хоча скандинавська ходьба є основною аеробною практикою (див. розділ 6), включення йоги демонструє, як взаємодоповнюючі методи можуть покращити рівновагу, релаксацію та психосоціальні результати в рамках програм фізичних вправ для онкологічних пацієнтів.

7.7.5 Приклад найкращої європейської практики: Програма «» у Словенії

Кілька ініціатив у Словенії ілюструють, як фізичну активність можна ефективно інтегрувати в лікування раку як у клінічних, так і в громадських умовах.

Адаптовані групові програми фізичних вправ, такі як ініціатива «Optimistke», передбачають індивідуально підібрані заняття для жінок, які перенесли рак молочної залози, з акцентом на покращенні фізичної функції, психологічного благополуччя та підтримки з боку одноліток.

Крім того, модель «Рух за рецептом» представляє структурований підхід, за якого медичні працівники офіційно призначають фізичну активність як частину догляду за пацієнтом, заохочуючи малоактивних осіб до здорового способу життя.

Доступні формати надання послуг також висвітлюються через онлайн-втручання, зокрема заняття з йоги та фізичні вправи під керівництвом кінезіологів, які підтримують пацієнтів під час та після лікування, покращуючи якість життя, зменшуючи втому та підвищуючи загальне самопочуття.

Громадські програми поєднують як місцеві, так і цифрові підходи, забезпечуючи гнучкість, доступність та довгострокову залученість до фізичної активності.

Ці приклади відповідають концепції РАСАР, демонструючи ключові принципи впровадження, зокрема індивідуалізацію та професійний нагляд.

7.8 Практичні приклади « »

Приклад А – Змішане заняття під клінічним наглядом (короткий формат) – структуроване заняття, що поєднує помірні аеробні вправи + базові вправи з опором + розминку, яке проводиться з урахуванням симптомів пацієнта та за простим планом прогресії.

Приклад Б — Громадська група з нордичної ходьби (структурована) — Два сеанси на тиждень на відкритому повітрі, техніка відповідно до розділу 6, а також просте відстеження відвідуваності та щомісячні перевірки.

Приклад В — Гібридна модель для занять вдома — Початкове введення під наглядом + план для занять вдома + щотижневі дистанційні перевірки + щомісячне підсилювальне заняття.

Приклад D – Муніципальний курс «Фітнес для людей, які пережили рак» – Вечірні заняття в громадському закладі, адаптовані варіанти інтенсивності, стратегії зниження витрат та посилення для направлення до місцевих онкологічних служб.

7.9 Інструменти для впровадження « »

Мінімальний набір інструментів, що забезпечують послідовність реалізації:

- A. Форма направлення (клініка → програма) та коротка форма виписки/передачі (програма → громада).
- B. Журнал відвідуваності/небажаних явищ.
- C. Стандартний шаблон «плану переходу».
- D. Місцевий довідник можливостей у громаді (що регулярно оновлюється).

7.10 Основні положення книги « »

- ✓ У цьому розділі розглядаються практичні аспекти впровадження; наукове обґрунтування та правила безпеки детально викладені в розділах 2–5.
- ✓ Ефективне впровадження залежить не лише від змісту програми, а й від схем направлення пацієнтів, чітко визначених ролей та спланованих етапів переходу.
- ✓ Клінічне надання послуг має включати сортування пацієнтів, фазу під наглядом та структуровану передачу пацієнта під опіку місцевої громади.
- ✓ Громадські програми потребують кваліфікованих інструкторів, меж безпеки та механізму зворотного зв'язку з клінічною службою.
- ✓ Сталість забезпечується завдяки поєднанню стандартизації та місцевої гнучкості, постійного підвищення якості та доступу, орієнтованого на рівність.

7.11 Посилання

56. Filiš A та ін. Оцінка доказової бази щодо фізичної активності та будь-яких результатів у осіб, які пережили рак: узагальнюючий огляд 740 метааналітичних асоціацій. Br J Sports Med. 2025. doi:10.1016/j.critrevonc.2024.104602

57. Markozannes G та ін. Роль фізичної активності, малорухливого способу життя, раціону харчування, ожиріння та складу тіла у формуванні якості життя, пов'язаної зі здоров'ям, та ракової втоми після діагностики колоректального раку: систематичний огляд літератури та метааналіз у рамках Глобальної програми оновлення даних про рак (CUP Global). Eur J Cancer. 2025. doi:10.1016/j.esmoor.2025.104301

58. Cuda N, Tabaczynski A, Bastas A та ін. Зв'язки між змінами у фізичній активності та самопочуттям серед осіб, які пережили рак, під час пандемії COVID-19. *Adv Exerc Health Sci*. 2024;1(3):178–186. doi:10.1016/j.aehs.2024.08.002
59. Броувер К. та ін. Вплив комбінованого втручання, що поєднує фізичні вправи та дієту, на клінічні результати у пацієнток із раком яєчників: рандомізоване контрольоване дослідження PADOVA. *Int J Gynecol Cancer*. 2024. doi:10.11/ijgc-2024-005634
60. Італійська асоціація медичної онкології (AIOM). Регулярна фізична активність: на 31 % менший ризик смерті та понад 20 мільйонів італійців, які ведуть малорухливий спосіб життя. 2025. Доступно за посиланням: <https://www.aiom.it/>
61. Bland KA, Neil-Sztramko SE, Zdravcevic K, Medysky ME, Kong J, Winters-Stone KM та ін. Увага до принципів фізичних тренувань: оновлений систематичний огляд рандомізованих контрольованих досліджень щодо раку, крім раку молочної залози та простати. *BMC Cancer* [Інтернет]. 2021 [цитовано 17 грудня 2025 р.];21:1179. <https://doi.org/10.1186/s12885-021-08701-y>
62. Касановас-Альварес, А., Мур-Гімено, Е., Масія Айала, Х., Фернандес-Хане, К., та Себіо-Гарсія, Р. (2025). Вплив скандинавської ходьби на фізичну форму пацієнтів із раком: систематичний огляд. *Cancers*, 17(19), 3170. <https://doi.org/10.3390/cancers17193170>
63. Європейська комісія. (2022–2024). OACCUs – Outdoor Against Cancer Connects Us (EU4Health). https://health.ec.europa.eu/non-communicable-diseases/cancer/europes-beating-cancer-plan-eu4health-financed-projects/projects/oaccus_en
64. Європейська комісія. (2019–2024). PREFERABLE – Проєкт щодо фізичних вправ для подолання втоми при запущеному раку молочної залози з метою поліпшення якості життя (Грант 825677). <https://cordis.europa.eu/project/id/825677>
65. Європейська комісія. (2022–2026). Профілактика раку за допомогою фізичної форми (PreCaFit) (Грант 101028929). <https://cordis.europa.eu/project/id/101028929>
66. Пеллегріні, Б., Пейре-Тартаруга, Л. А., Зоппіролі, К., Бортолан, Л., Баччі, Е., Фігард-Фабре, Г., та Шена, Ф. (2015). Дослідження м'язової активації під час скандинавської ходьби: порівняння звичайної ходьби та ходьби вгору. *PloS one*, 10(9), e0138906. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0138906>

РОЗДІЛ 8. ТРЕНУВАННЯ ДЛЯ ФАХІВЦІВ З « »

АВТОРИ: Ольга Борисова¹, Анна Волосюк¹

1 Національний університет України з фізичного виховання та спорту (НУФВС)

У цьому розділі визначено рамки підготовки фахівців, залучених до програми PACAP. Її метою є забезпечення безпечного, науково обґрунтованого та стандартизованого проведення заходів з фізичної активності для людей, які живуть із раком та одужують від нього, як у клінічних, так і в громадських умовах. Зміст підготовки доповнює наукові принципи (розділи 2–5), протокол скандинавської ходьби (розділ 6) та шляхи впровадження (розділ 7), не повторюючи їх. Основна увага тут приділяється професійним компетенціям, робочому процесу та забезпеченню якості. Основи підготовки були розроблені за участю Національного університету України з фізичного виховання та спорту (НУУФС) у рамках проекту Erasmus+ PACAP. Хоча НУУФС не є медичним закладом, його внесок відповідає міжнародно визнаним принципам адаптованої фізичної активності, скринінгу, безпеки та просвіти пацієнтів. Усі особи з діагнозом раку (поточним або попереднім) повинні отримати дозвіл лікаря перед початком структурованих фізичних вправ, щоб визначити можливість їх виконання, безпечне навантаження, обмеження рухів та необхідні адаптації на основі історії лікування та поточних симптомів.

8.1 Структура професійної підготовки на основі послідовності дій « »

PACAP застосовує єдину операційну логіку для професійної практики:

НАПРАВЛЕННЯ → ОЦІНКА → ПРОВЕДЕННЯ ПІД НАГЛЯДОМ → ПЕРЕХІД У СПІЛЬНОТУ → ПІДТРИМКА

Навчання готує фахівців до компетентного виконання своїх обов'язків на кожному етапі, забезпечуючи чітке визначення ролей, ефективну комунікацію з медичними командами та безперервність надання допомоги.

8.1.1 Шлях направлення до програми « »

Направлення ініціюють онкологи, сімейні лікарі, реабілітологи або фізіотерапевти. Фахівці повинні вміти пояснити переваги, принципи безпеки та реалістичні очікування щодо фізичної активності. Для вступу до програми необхідне підтвердження медичного дозволу та відсутність протипоказань.

8.1.2 Оцінка

Фахівці повинні бути компетентними у проведенні та інтерпретації базових оцінок для визначення адаптації фізичних вправ.

Основні компоненти оцінки:

1. Скринінг ризиків (PAR-Q+ та запобіжні заходи, пов'язані конкретно з онкологічними захворюваннями).
2. Функціональна оцінка з використанням доступних інструментів (наприклад, 6MWT, тест на силу ручного стискання або тест «сидіти-встати», оцінка базового балансу, шкали втоми).
3. Встановлення цілей за допомогою методології SMART.

Клінічне посилення: Фізичні навантаження не слід розпочинати або їх слід припинити, якщо виявлено симптоми, що вимагають медичного огляду (наприклад, нез'ясований біль, сильна втома, запаморочення, ознаки інфекції, гострий біль у кістках).

8.1.3 Проведення програми « » під наглядом

Типова тривалість програми: 8–12 тижнів.

Заняття відбуваються за структурованою програмою, що включає скандинавську ходьбу, аеробні вправи, тренування рухливості, координації та сили, як визначено в попередніх розділах.

Фахівці щотижня контролюють симптоми, суб'єктивне відчуття навантаження, побічні ефекти лікування та дотримання режиму. Інтенсивність вправ адаптується відповідно до переносимості, при цьому пріоритет надається безперервності, а не перервам: коригування навантаження має відповідати клінічному стану, функціональним показникам та відгукам пацієнта.

8.1.4 Перехід до спільноти « »

Фахівці відповідають за планування та управління переходом за межі нагляду:

- a. Поступове збільшення самостійності та самоконтролю.
- b. Організоване направлення до місцевих програм фізичної активності.
- c. Навчання стратегіям самоконтролю (тест на розмову, суб'єктивна оцінка фізичного навантаження, усвідомлення симптомів).

8.1.5 Фаза підтримки

Розробка плану фізичної активності на 6–12 місяців, узгодженого з довгостроковими цілями щодо здоров'я. Періодичне спостереження (особисто або онлайн).

Закріплення фізичної активності як стійкої звички у способі життя.

8.2 Європейські міні-кейси — блоки « »

Цей розділ може містити короткі приклади професійної практики з партнерських установ, що ілюструють шляхи направлення, формати надання послуг та стратегії переходу. Кожен випадок повинен мати лаконічну структуру, щоб уникнути повторень та сприяти застосуванню досвіду в інших умовах.

8.3 Контрольний список « » із десяти кроків для впровадження

Для забезпечення дотримання вимог та безпеки на всіх об'єктах PACAP:

1. Підтверджено медичний дозвіл.
2. Проведено скринінг ризиків.
3. Проведено базову функціональну оцінку.
4. Задokumentовано цілі SMART.
5. Визначено індивідуальний план занять.
6. Забезпечено нагляд кваліфікованого фахівця.
7. Щотижневий моніторинг симптомів та прогресу.
8. Запущено стратегію переходу до життя в громаді.
9. Складено план довгострокового спостереження.
10. Інтегровані дані для моніторингу та підвищення якості (Розділ 9).

8.4 Система компетентностей для фахівців та волонтерів організації « »

Основні компетенції

- A. Розуміння фізіологічних ефектів, пов'язаних із лікуванням, що мають значення для фізичних вправ.
- B. Виявлення протипоказань та попереджувальних ознак.
- C. Здатність адаптувати інтенсивність, методику та прогресію фізичних вправ.
 - a. Технічна майстерність у скандинавській ходьбі та функціональних вправах.

Компетенції з безпеки

- a. Постійний моніторинг симптомів.
- b. Вміння розпізнавати ситуації гострого ризику.

- с. Вміння припиняти заняття та задіювати механізми направлення до фахівців.

Компетенції щодо зміни поведінки

1. Підтримка мотивації та впевненості у власних силах.
2. Подолання типових перешкод (втома, страх перед рухом).
3. Сприяння довгостроковій прихильності до програми та інтеграції в громаду.

8.5 Модульна навчальна програма (для фахівців з програми « »)

Навчання може складатися з 4–6 модулів, залежно від місцевих потреб:

Модуль 1: Основи онкологічної фізкультури та безпека **Модуль**

2: Техніка скандинавської ходьби та клінічна адаптація **Модуль**

3: Призначення силових та функціональних вправ **Модуль 4:**

Моніторинг, документація та управління ризиками **Модуль 5:**

Підтримка зміни поведінки та комунікація **Модуль 6:** Перехід

до життя в громаді та довгострокове планування

Оцінювання має надавати пріоритет практичній компетентності, а не обсягу теоретичних знань.

8.6 Коефіцієнти нагляду та протокол ескалації « »

Рекомендовані співвідношення нагляду:

- a. 1 фахівець : 6–10 учасників (початкова фаза)
- b. 1 фахівець : 10–15 учасників (перехідна фаза)

НЕОБХІДНО НЕГАЙНО ПРИПИНИТИ ЗАНЯТТЯ ТА ЗВЕРНУТИСЯ ДО ЛІКАРЯ, ЯКЩО:

- ⊗ Біль у грудях або нез'ясована тахікардія
- ⊗ Задихка у стані спокою
- ⊗ Сильне запаморочення або стан, близький до непритомності
- ⊗ Підвищена температура або ознаки інфекції
- ⊗ Раптовий односторонній набряк кінцівки
- ⊗ Неконтрольований біль або сильне виснаження
- ⊗ Гостре погіршення стану після хіміотерапії

РОЗДІЛ 9. МОНІТОРИНГ ТА ОЦІНКА ПІСЛЯ ЛІКУВАННЯ ()

АВТОРИ: Антоніо М. Монтейро¹, Андре Шнайдер¹, Артур Дж. Сантос^{1,2}, Тіаго Барбоза¹, Емануеле Віцієлло³

1Дослідницький центр активного способу життя та добробуту (LiveWell), Політехнічний інститут Браганси (IPB), Браганса, Португалія

2Трансдисциплінарний дослідницький центр з питань освіти та розвитку (CITeD), Політехнічний інститут Браганси (IPB), Браганса, Португалія

3ASD Running Matera, Матера, Італія

Моніторинг та оцінка (M&O) є необхідними для забезпечення того, щоб заходи з фізичної активності, що здійснюються в рамках РАСАР, реалізовувалися згідно з планом, залишалися безпечними та ефективними, а також могли постійно вдосконалюватися та підтримуватися. Замість того, щоб дублювати клінічний або науковий зміст, представлений у попередніх розділах, цей розділ зосереджується на оперативній ролі M&O у забезпеченні якості, прийнятті рішень та масштабованості програми.

У рамках РАСАР М та О розглядаються як практичний інструмент управління, інтегрований у повсякденну практику, що пов'язує професійну діяльність із підзвітністю, навчанням та довгостроковою інтеграцією в системи охорони здоров'я та громади.

9.1 Мета моніторингу та оцінки в рамках програми « » (РАСАР)

Основною метою моніторингу та оцінки в рамках РАСАР є створення структурованого циклу зворотного зв'язку між реалізацією програми та її результатами. Моніторинг дає відповідь на питання: «Чи реалізуємо ми програму згідно з планом та безпечно?», тоді як оцінка відповідає на питання: «Чи дає програма значущі та стійкі результати?»

Зокрема, моніторинг та оцінка в рамках РАСАР мають на меті:

1. перевірити відповідність реалізації програми в різних місцях та контекстах;
2. документувати дотримання вимог, утримання учасників та безпеку під час реалізації програми;
3. відстежувати значущі зміни у пріоритетних результатах з плином часу;
4. виявлення перешкод, факторів, що сприяють успіху, та сфер, які потребують адаптації;
5. підтримати процес прийняття рішень щодо продовження, розширення або переробки програми;
6. отримувати достовірні дані для інтеграції на інституційному та політичному рівнях.

Отже, моніторинг та оцінка — це не зовнішній аудит, а невід'ємна складова професійної практики та управління програмою.

9.2 Основні сфери моніторингу та оцінки ()

Щоб уникнути дублювання, РАСАР застосовує мінімальну та цілеспрямовану структуру моніторингу, зосереджену на чотирьох взаємодоповнюючих сферах, що застосовуються в різних умовах:

1. Відповідність реалізації — чи була програма реалізована відповідно до запланованої структури, періодичності та моделі нагляду?

2. Участь та дотримання — чи відвідували учасники програму та завершили її, як було заплановано?
3. Безпека та здійсненність — чи були побічні явища зареєстровані та належним чином усунені? Чи були необхідні адаптації через симптоми або клінічні зміни?
4. Зміни результатів — чи продемонстрували учасники значне поліпшення або стабілізацію заздалегідь визначених функціональних, психосоціальних або пов'язаних зі способом життя показників?

Кожен центр РАСАР може розширити цю структуру, але ці сфери є мінімальним загальним стандартом.

9.3 Вибір показників програми « »

Відбір показників повинен відповідати трьом принципам: актуальність, здійсненність та послідовність. Пріоритет слід надавати лише тим показникам, які безпосередньо впливають на прийняття рішень щодо програми.

РАСАР рекомендує обмежити рутинний моніторинг:

- a. невеликого набору функціональних результатів, що відповідають цілям програми;
- b. принаймні одного результату, про який повідомляє пацієнт (наприклад, втома або якість життя);
- c. показників процесу (відвідуваність, завершення, небажані явища).

Дані щодо показників слід збирати на початку програми та після її завершення, а також, за можливості, проводити додаткове спостереження. Слід уникати надмірного збору даних, щоб мінімізувати навантаження на учасників та фахівців.

9.4 Збір даних та управління системою « »

Збір даних у рамках РАСАР повинен ґрунтуватися на простих, стандартизованих процедурах, інтегрованих у рутинні робочі процеси. Обов'язки з моніторингу мають бути чітко покладені на кваліфікованих фахівців.

Основні операційні принципи включають:

- a. використання перевірених інструментів, з якими фахівці вже знайомі;
- b. однаковий час проведення оцінок для всіх учасників;
- c. безпечне зберігання даних та контрольований доступ;
- d. анонімізацію або псевдонімізацію персональних даних;
- e. дотримання національних та європейських нормативних актів щодо захисту даних (GDPR).

У разі використання цифрових інструментів завжди повинні бути доступні альтернативні варіанти з низьким рівнем технологічності, щоб забезпечити інклюзивність.

9.5 Використання даних моніторингу для вдосконалення програмного управління та оцінки ()

Цінність моніторингу та оцінки полягає не в самому зборі даних, а в їх використанні. РАСАР заохочує регулярний аналіз даних моніторингу для прийняття адаптивних рішень.

Приклади включають:

- a. коригування частоти або інтенсивності сеансів у разі зниження дотримання режиму;
- b. зміну формату проведення занять у відповідь на перешкоди, пов'язані з доступом або транспортом;
- c. посилення нагляду у разі виникнення проблем із безпекою;
- d. посилення підтримки у зміні поведінки у разі зростання кількості осіб, які припиняють участь у програмі.

Короткі внутрішні звіти або інформаційні панелі є достатніми та кращими за обширну документацію.

9.6 Оцінка, звітність та передача знань

Результати оцінки слід доводити до відома у форматах, що відповідають цільовій аудиторії:

1. стислі резюме для команд та керівників програм;
2. структуровані звіти для спонсорів або інституційних партнерів;
3. узагальнені дані для поширення інформації та діалогу щодо політики.

Чітке висвітлення як успіхів, так і обмежень сприяє прозорості, навчанню та довірі. По можливості результати повинні враховуватися при плануванні майбутніх програм, визначенні потреб у професійній підготовці та розподілі ресурсів.

9.7 Забезпечення якості, етика та сталість програми « »

Забезпечення якості в PACAP ґрунтується на:

1. послідовних процедур моніторингу на всіх об'єктах;
2. професійній компетентності в проведенні оцінювання та веденні документації;
3. регулярному аналізі інцидентів, пов'язаних із безпекою, та відповідних адаптацій.

Етична практика вимагає інформованої згоди на використання даних, пропорційного збору даних та поваги до автономії учасників. Для забезпечення сталого розвитку системи моніторингу та оцінки (M&E) повинні бути інтегровані в повсякденну практику, а не розглядатися як обмежені в часі проектні заходи. Прості інструменти, які можна підтримувати протягом тривалого часу, є кращими за складні системи, орієнтовані на дослідження.

9.8 Ключові повідомлення « »

- ✓ Моніторинг та оцінка є оперативними інструментами, а не додатковими елементами досліджень.
- ✓ Збір даних має бути цілеспрямованим, мінімальним та здійсненим.
- ✓ M&O сприяє підвищенню якості, безпеки, адаптації та сталого розвитку.
- ✓ Постійний зворотний зв'язок посилює ефективність реалізації програм та їхній вплив.
- ✓ Послідовний моніторинг дозволяє інтегрувати фізичну активність у стандартні схеми лікування раку.

9.9 Управління даними та звітування за програмою « »

Управління даними в рамках програм PACAP має здійснюватися відповідно до стандартизованих процедур, щоб забезпечити якість даних, їх конфіденційність та дотримання нормативних вимог. Усі дані повинні збиратися та зберігатися у безпечний спосіб відповідно до чинного законодавства про захист даних, зокрема GDPR.

Звітування має бути пропорційним масштабу програми та цільовій аудиторії. Регулярні зведення щодо участі, дотримання вимог, безпеки та тенденцій у результатах сприяють вдосконаленню програми, підзвітності та комунікації із зацікавленими сторонами. Результати моніторингу слід активно використовувати для обґрунтування прийняття рішень, адаптації та забезпечення довгострокової стійкості заходів, що відповідають принципам PACAP.



Co-funded by the European Union

Фінансується Європейським Союзом. Однак висловлені погляди та думки належать виключно авторам і не обов'язково відображають позицію Європейського Союзу або Європейського виконавчого агентства з питань освіти та культури (EACEA). Ні Європейський Союз, ні EACEA не несуть відповідальності за них.

Номер проекту: 101183633 — Заохочення фізичної активності серед онкологічних пацієнтів (PACAP)

Розкриття інформації консорціумом PACAP

Перш ніж виконувати будь-які вправи, показані в цьому відео, проконсультуйтеся зі своїм лікарем або медичним працівником та переконайтеся, що ви маєте дозвіл лікаря на участь у фізичних вправах. Під час виконання вправ негайно припиніть заняття, якщо відчуєте біль, запаморочення, незвичну задишку, нерегулярне серцебиття, нудоту, слабкість або будь-які інші тривожні симптоми, і зверніться за медичною допомогою, якщо симптоми не зникають.

ВЕБ-САЙТ ПРОЕКТУ PACAP

<https://www.asdrunningmatera.it/pacap-project/> E-Курс

PACAP

<https://elearning-pacap.hsh.it>

