

Рекомендації: Фізична активність і рак



TITLE	Guidelines: Physical Activity and Cancer	
PUBLISHER	Consortium PACAP – Promotion of Physical Activity for Cancer Patients – ERASMUS+ Project Reference: 101183633	
PRODUCTION TEAM	Polytechnic Institute of Bragança – IPB (Portugal) André Schneider António Miguel Barros Monteiro Artur Jorge Santos Tiago Barbosa IRCCS Istituto Tumori “Giovanni Paolo II”, Bari (Italy) Daniela Bianco Pietro Milella Claudia Cormio Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico – IRCCS CROB (Italy) Graziella Marino Ferdinando Di Giacomo Francesca Sanseverino ASD Running Matera (Italy) Emanuele Vizziello Emanuele Sileo Carmine Sinno Luciano Cotrufo Emanuella Caputo Rosa Divella Giuseppe Chietera National University of Ukraine on Physical Education and Sport – NUUPES (Ukraine) Olha Borysova Anna Volosiuk Iryna Kohut Olena Andrieieva	University of Murcia (Spain) & Asociación Euroamericana de Ciencias del Deporte – EAAOSS (Spain) Guillermo López Sánchez Zagrebacki Savez Sportske Rekreacije Sport Za Sve – ZSSR (Croatia) Valentina Novosel Kukolja Andrea Francetić Sportna Unija Slovenije – SUS (Slovenia) Patrik Perosa Špela Voje Associazione Sportiva Dilettantistica SPORT CLUB BASILICATA – SCB (Italy) Anna Maria Cicala Nadia Cicala Gianluca Festa
EDITING	Artur Jorge Santos André Schneider António Miguel Monteiro	
GRAPHIC DESIGN	Polytechnic Institute of Bragança	
PRINTING	XXXXXX	
LEGAL DEPOSIT	XXXXXX	
ISBN	XXXXXX	
PUBLICATION	September 2026, version 3	

ІНДЕКС

РОЗДІЛ 1. ВСТУП	1
1.1. Передумови та обґрунтування	1
1.2. Проєкт РАСАР та його значення в континуумі онкологічної допомоги	1
1.3. Цілі та обсяг Посібника з керівництва	3
1.4. Цільова аудиторія та використання посібника	4
1.5. Узгодження з європейськими та глобальними рамками	5
1.6. Структура та використання посібника	6
1.7. Від дослідження до практики: зсув парадигми	7
1.8. Інновації та сталий розвиток	7
1.9. Етичні, безпекові та якісні аспекти	8
1.10. Очікуваний вплив	8
1.11. Джерела	9
РОЗДІЛ 2. НАУКОВЕ ПІДґРУНТЯ	11
2.1 Фізичні вправи та рак: профілактика, відновлення та підтримка	11
2.2 Рак і фізична активність: фізіологічні та психологічні аспекти	11
2.3 Протипоказання та заходи безпеки	11
2.3.1 Принципи безпеки	11
2.3.2 Передтренувальний скринінг і медичний допуск	12
2.3.3 Особливості лікування	13
2.3.4 Моніторинг під час фізичних вправ, а також екологічні та гігієнічні аспекти	14
2.3.5 Лімфедема та кісткові метастази	14
2.3.6 Готовність до надзвичайних ситуацій та професійна компетентність	15
2.3.7 Резюме	15
2.4. Систематичний огляд і метааналіз	Erro! Marcador não definido.
2.5. Спосіб життя та рак	17
2.6. Джерела	18
РОЗДІЛ 3. ХАРЧУВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ ХАРЧУВАННЯМ У ПАЦІЄНТІВ З РАКОМ	20
3.1. Основні принципи харчування	20
3.2. Імунна функція та підтримка харчування	21
3.3. Щоденне управління харчуванням і адаптація симптомів	21

3.4. Інтеграція харчування та фізичної активності	22
3.5. Скринінг харчування та моніторинг	22
3.6. Мультидисциплінарний підхід	22
3.7. Ключові повідомлення	22
3.8. Джерела	22
РОЗДІЛ 4. ПСИХОЛОГІЧНА ПІДТРИМКА ТА ЕМОЦІЙНЕ БЛАГОПОЛУЧЧЯ В ОНКОЛОГІЧНІЙ ДОПОМОЗІ	24
4.1. Психологічна підтримка на шляху раку	24
4.2. Моделі психологічної допомоги та скринінг	25
4.3. Роль фізичної активності в емоційному благополуччі	25
4.4. Стратегії мотивації та дотримання фізичної активності	25
4.5. Механізми подолання та адаптації	26
4.6. Інтеграція психологічної підтримки, фізичної активності та догляду за способом життя	27
4.7. Ключове повідомлення	27
4.8. Рекомендації щодо оцінки фізичних і психологічних переваг нордичної ходьби у майбутніх дослідженнях і проектах за участю людей з раком.	Erro! Marcador não definido.
4.9. Джерела	29
4.9.1. Додатки	32
РОЗДІЛ 5. РАМКА ПРИЗНАЧЕННЯ ВПРАВ В ОНКОЛОГІЇ	35
5.1. Основні концепції та принципи навчання	35
5.2. Фреймворк FITT-VP	35
5.3. Безпека та передучасний скринінг	36
5.4. Фізичні вправи по всій раковому континуумі	37
5.5. Основні вправи	38
5.6. Особливі клінічні міркування	38
5.7. Формати моніторингу, прогресування та доставки	39
5.8. Ключові повідомлення	39
5.9. Обґрунтування включення нордичної ходьби як рекомендованої аеробної методи	39
5.9.1 Залучення всього тіла та функціональна релевантність	39
5.9.2 Низький механічний вплив і підвищена стабільність	39
5.9.3 Здійсненність, дотримання та безпека	40
5.9.4 Узгодження з європейськими ініціативами з фізичної активності	40
5.9.5 Позиція в рамках RASAP	41

5.10. Джерела	41
РОЗДІЛ 6. ПРОТОКОЛ НОРДИЧНОЇ ХОДЬБИ	42
6.1. Постава	42
6.2. Нахил вперед.....	42
6.3 Прогулянка.....	42
6.4 Ротація.....	42
6.5 Драг	43
6.6 Місце.....	43
6.7 Push.....	43
6.8 Повне розширення	43
6.9 Активний випуск.....	43
6.10 Свінг Форвардс	44
6.11 Швидка перевірка.....	44
РОЗДІЛ 7. ВПРОВАДЖЕННЯ У КЛІНІЧНИХ ТА ГРОМАДСЬКИХ УМОВАХ.....	45
7.1 Огляд.....	45
7.2 Основні принципи реалізації.....	45
7.3. Шлях впровадження РАСАР	46
7.4 Модель проведення клінічних умов	46
7.4.1 Мінімальні операційні кроки (клінічні).....	46
7.4.2 Персонал і ролі (клінічні)	47
7.5 Модель реалізації спільнотних сеттингів.....	47
7.5.1 Мінімальні операційні кроки (Спільнота).....	47
7.6 Перехід від клініки до громади	47
7.7 Ілюстративні приклади впровадження в Європі.....	48
7.7.1 Клінічний приклад: Керівництва до робочого процесу — шлях лікарні	48
7.7.2 Приклад у багатьох країнах: рекомендації щодо впровадження шляхів лікування метастатичного раку молочної залози	48
7.7.3 Приклад спільноти: групи з нордичної ходьби для тих, хто вижив	48
7.7.4 Приклад європейського випадку: інтегрована модель нордичної ходьби та йоги («життєві кроки»)	48
7.7.5 Приклад європейської найкращої практики: Словенія	50
7.8 Приклади практичних занять.....	50

7.9 Інструменти впровадження.....	51
7.10 Ключові повідомлення	51
7.11 Джерела.....	51
РОЗДІЛ 8. НАВЧАННЯ ДЛЯ ПРОФЕСІОНАЛІВ	53
8.1 Структура професійного навчання на основі потоку.....	53
8.1.1 Шлях направлення	53
8.1.2 Оцінка.....	53
8.1.3 Контрольована доставка.....	54
8.1.4 Перехід до спільноти	54
8.1.5 Фаза технічного обслуговування.....	54
8.2 Європейські міні-кейс-бокси.....	54
8.3 Контрольний список впровадження з десяти кроків.....	54
8.4 Рамкова компетенція для професіоналів і волонтерів	54
8.5 Модульна програма навчання (для професіоналів)	55
8.6 Співвідношення нагляду та протокол ескалації	55
РОЗДІЛ 9. МОНІТОРИНГ І ОЦІНКА	56
9.1 Мета моніторингу та оцінки в РАСАР.....	56
9.2 Домени моніторингу ядра	56
9.3 Вибір індикаторів.....	57
9.4 Збір і управління даними.....	57
9.5 Використання даних моніторингу для покращення програми.....	57
9.6 Оцінка, звітність і передача знань.....	58
9.7 Забезпечення якості, етика та сталий розвиток	58
9.8 Ключові повідомлення	58
9.9 Управління даними та звітність	58

РОЗДІЛ 1. ВСТУП

AUTHORS: António M. Monteiro¹, André Schneider¹, Artur J. Santos^{1,2}, Tiago Barbosa¹, Emanuele Vizziello³

¹Research Centre for Active Living and Wellbeing (LiveWell), Polytechnic Institute of Bragança (IPB), Bragança, Portugal

²Transdisciplinary Research Center in Education and Development (CITeD), Polytechnic Institute of Bragança (IPB), Bragança, Portugal

³ASD Running Matera, Matera, Italy

1.1. Передумови та обґрунтування

Рак залишається одним із найзначніших викликів громадського здоров'я в Європі та світі [1]. Досягнення в ранній діагностиці та медичному лікуванні суттєво підвищили рівень виживаності; однак зростаюча кількість людей нині живе з раком або навіть після нього, зазнаючи стійких фізичних, психологічних і соціальних наслідків, пов'язаних із хворобою та його лікуванням [2]. У результаті зростає потреба виходити за межі виживання лише та сприяти довгостроковому здоров'ю, функціональній здатності та загальному добробуту [3].

Фізична активність (ПА) нині широко визнана ключовим компонентом профілактики раку, підтримки лікування та догляду за виживаннями [4]. Наукові дані послідовно показують, що регулярна фізична активність знижує ризик кількох поширених типів раку та сприяє покращенню толерантності до лікування, зменшенню втоми, покращенню фізичної функції та покращенню якості життя серед пережили раку [4]. Окрім фізичної користі, фізичні вправи позитивно впливають на психічне здоров'я, соціальну участь і самоефективність [4].

Незважаючи на ці добре відомі переваги, фізична неактивність залишається дуже поширеною серед людей, які живуть з раком [5]. Поширені перешкоди включають втому, пов'язану з лікуванням, обмежений доступ до індивідуальних програм фізичних вправ і недостатню інтеграцію фізичної активності у стандартну онкологічну допомогу. Вирішення цих проблем вимагає структурованих, безпечних і адаптивних підходів, які підтримують пацієнтів на всіх етапах онкологічного континууму.

У цьому контексті було розроблено проєкт PACAP – Promotion of Physical Activity for Cancer Patients, щоб перетворити наукові докази на практичні та доступні стратегії. Сприяючи фізичній активності, що сприяє здоров'ю, як у клінічних, так і в громадських умовах, PACAP прагне підтримати пацієнтів, медичних працівників та організації в інтеграції руху як фундаментального елемента комплексної онкологічної допомоги.

1.2. Проєкт PACAP та його значення в континуумі онкологічної допомоги

Проєкт PACAP – Promotion of Physical Activity for Cancer Patients — це європейська транснаціональна ініціатива, спрямована на підтримку систематичної інтеграції фізичної активності в онкологічну допомогу на всьому спектрі, включаючи профілактику, активне лікування та виживання.

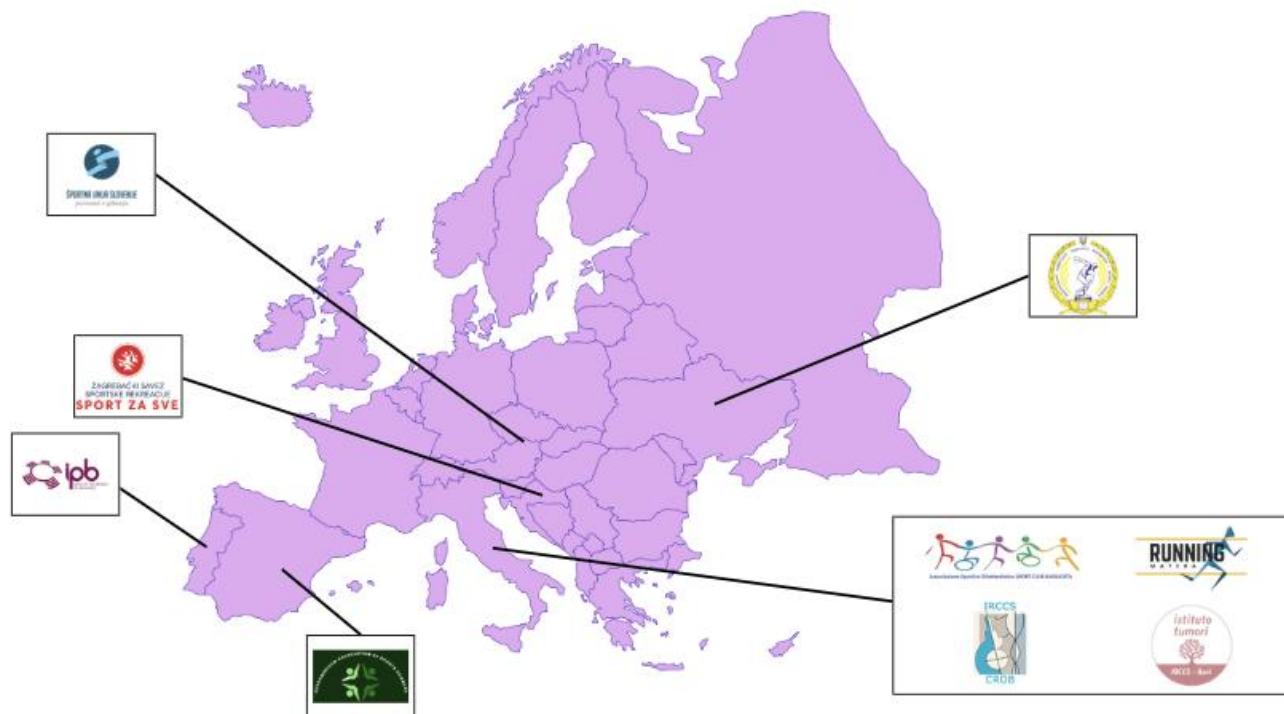
Як показано на рисунку 1, RASAP реалізується через мультидисциплінарний консорціум, до якого об'єднані академічні установи, онкологічні центри, спортивні та фізичні організації, а також партнери з кількох європейських країн, що базуються на спільнотах. Ця спільна структура об'єднує додаткову експертизу в онкології, реабілітації, спортивних науках, професійній підготовці та громадському здоров'ї, забезпечуючи, що втручання у сфері фізичної активності є доказами, безпечними та адаптивними до контексту.

Проект базується на усвідомленні того, що ефективна онкологічна допомога виходить за межі медичного лікування і вимагає скоординованих дій між клінічними та громадськими середовищами. RASAP просуває спільну європейську структуру, в якій медичні працівники, спеціалісти з фізичних вправ, дослідники та громадські організації працюють разом для забезпечення безперервності догляду — від лікарняних послуг до програм фізичної активності в громаді.

Поєднуючи наукові докази, розвиток професійного потенціалу та практичні моделі впровадження, RASAP підтримує довгострокове дотримання фізичної активності, соціальної участі та сталих змін способу життя. Цей інтегрований і транснаціональний підхід відображає принципи Erasmus+ безперервного навчання через спорт і сприяє зміцненню фізичної активності як основного компонента комплексного, орієнтованого на особистість онкологічної допомоги в різних європейських системах охорони здоров'я.

Рисунок 1 ілюструє географічне розподілення та структуру співпраці партнерів RASAP по всій Європі, інтегруючи академічні установи, онкологічні центри, спортивні організації та зацікавлені сторони на основі громад, які беруть участь у розробці та впровадженні Керівних принципів RASAP.

Рисунок 1. Транснаціональний консорціум RASAP та Європейська мережа співпраці.



1.3. Цілі та обсяг Посібника з керівництва

Основна мета Посібника з керівних принципів RASAP — надати чітку, практичну та доказову структуру для підтримки систематичної інтеграції фізичної активності у профілактику, лікування та допомогу після виживання по всій Європі.

Як показано на Рисунку 2, рекомендації структуровані навколо чотирьох взаємопов'язаних стовпів, які лежать в основі безпечної, ефективної та сталої практики фізичної онкології. Серед них — синтез наукових доказів щодо фізичних, психологічних і функціональних результатів по всьому онкологічному континууму; просування безпечної практики через структурований скринінг, оцінку, індивідуальне призначення фізичних вправ і моніторинг; встановлення послідовних стандартів якості, що застосовуються як у клінічних, так і в громадських умовах; а також зміцнення міждисциплінарної співпраці та розвитку професійного потенціалу.

Разом ці стовпи позицінують Керівні принципи RASAP як довідковий документ і операційний інструмент, що підтримує впровадження наукових принципів у реальну практику. Посібник розроблений так, щоб бути адаптованим до різних систем охорони здоров'я, організаційних контекстів і потреб населення, зберігаючи при цьому відповідність міжнародно визнаним стандартам у сфері онкології фізичних вправ.

Рисунок 2. Основні основи Посібника з керівництва РАСАР.



Ілюстрація ілюструє чотири взаємопов'язані стовпи рамки РАСАР: наукові докази по всьому онкологічному континууму, безпечна практика фізичних вправ, послідовні стандарти якості в клінічних і громадських умовах, а також міждисциплінарна співпраця з професійним потенціалом для підтримки сталого впровадження.

1.4. Цільова аудиторія та використання посібника

Посібник з керівних принципів РАСАР розроблений для широкої, мультидисциплінарної аудиторії, яка займається онкологічною опікою, популяризацією здоров'я та реабілітацією через фізичну активність. Як показано на рисунку 3, посібник орієнтований на фахівців, які працюють як у клінічних, так і в громадських умовах і сприяють призначенню, доставці, координації та популяризації фізичної активності для людей, які живуть з раком і після нього.

Основні групи користувачів включають медичних працівників (онкологів, фізіотерапевтів, медсестер, психологів та спеціалістів з реабілітації), фахівців з фізичних вправ і спорту, які проводять програми під наглядом або на базі громади, дослідників і викладачів з онкології та спортивних наук, а також громадські організації та асоціації пацієнтів, які займаються виживанням після раку та покращенням здоров'я.

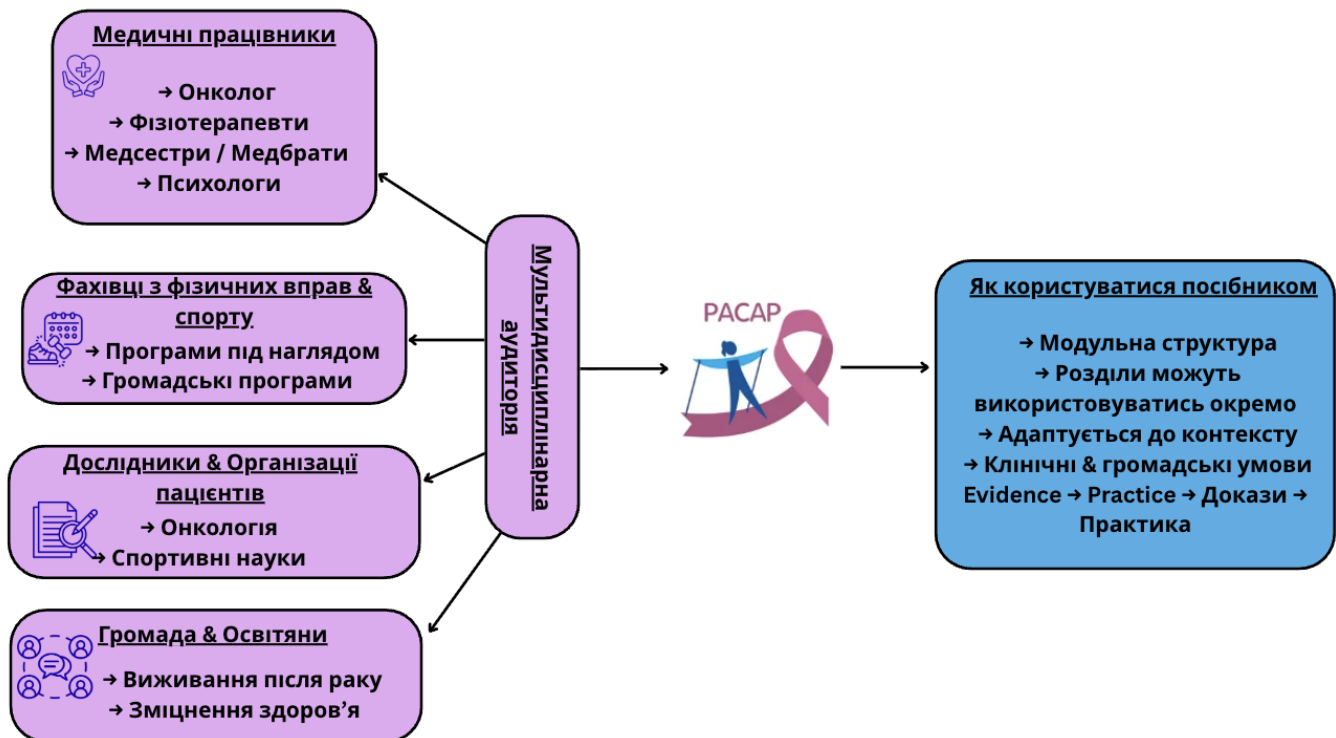
Посібник використовує модульну структуру, яка підтримує гнучке використання відповідно до професійних ролей і практичних потреб. Розділи можна консультуватися незалежно або послідовно, що дозволяє користувачам зосередитися на розділах, найбільш релевантних їхньому контексту, включно з безпекою та скринінгом, призначенням фізичних вправ, впровадженням програми та

моніторингом. Такий підхід полегшує втілення наукових доказів на практиці, одночасно адаптуючи їх до місцевих ресурсів, систем охорони здоров'я та характеристик населення.

Загалом, Керівні принципи РАСАР функціонують як довідник, так і практичний робочий інструмент, підтримуючи послідовну та безпечну інтеграцію фізичної активності у шляхи лікування раку відповідно до принципів, заснованих на доказах, які просуває проєкт РАСАР.

Рисунок 3 ілюструє міждисциплінарну цільову аудиторію Керівних принципів РАСАР, що включає медичних працівників, фахівців з фізичних вправ і спорту, дослідників, педагогів і громадські організації, а також модульне, гнучке використання посібника у клінічних і громадських умовах для підтримки практики, заснованої на доказах.

Рисунок 3. Цільова аудиторія та використання Посібника з керівництва РАСАР.



1.5. Узгодження з європейськими та глобальними рамками

Розробка Посібника з керівних принципів РАСАР відповідає ключовим європейським та міжнародним політичним рамкам, які визнають фізичну активність як фундаментальний компонент сприяння здоров'ю, профілактики захворювань та реабілітації [6]. Зокрема, проєкт відповідає цілям спортивної програми Erasmus+, яка наголошує на спорті та фізичній активності як рушійх здоров'я, соціальної інклюзії та навчання протягом усього життя.

На європейському рівні РАСАР підтримує принципи, викладені в Рекомендації Ради ЄС щодо фізичної активності, що сприяє здоров'ю (НЕРА) та Плану боротьби з раком, обидва з яких визначають фізичну активність як модифікований фактор для профілактики раку, покращення

результатів лікування та довгострокового виживання. Ці рамки сприяють інтеграції фізичної активності в системи охорони здоров'я та ініціативи на рівні громади.

У глобальному масштабі посібник узгоджується з Глобальним планом дій Всесвітньої організації охорони здоров'я з питань фізичної активності (2018–2030) [7] та ініціативою ВООЗ «Реабілітація 2030» [8], які сприяють доступної, безпечній та доказовій фізичній активності як частині комплексної допомоги людям, які живуть із хронічними захворюваннями, включно з раком. Разом ці рамки забезпечують послідовну політичну основу для впровадження рекомендацій PACAP у різних європейських контекстах.

1.6. Структура та використання посібника

Посібник з керівних принципів PACAP структурований у тематичні розділи, які окреслюють основні компоненти, необхідні для впровадження фізичної активності у всій сфері онкологічної допомоги. Як показано на рисунку 4, посібник організований навколо інтегрованої та циклічної структури, що поєднує базові принципи, призначення фізичних вправ, харчову допомогу, психологічну підтримку, впровадження програми та постійний моніторинг.

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

Посібник розроблений для підтримки гнучкого та практичного використання. Розділи можна переглядати незалежно відповідно до професійної ролі, середовища чи нагальних потреб читача, або слідувати послідовно для отримання всебічного огляду рамки PACAP. Такий підхід дозволяє застосовувати рекомендації послідовно у клінічному, громадському та освітньому контекстах, зберігаючи при цьому концептуальну цілісність і узгодженість із практикою, заснованою на доказах.

Рисунок 4. Структура та використання Посібника з керівництва PACAP.



Ілюстрація ілюструє інтегровану та циклічну організацію Рекомендацій PACAP, підкреслюючи взаємозв'язок між фундаментальними принципами, призначенням фізичних вправ, харчуванням, психологічною підтримкою, впровадженням і моніторингом у всій сфері онкологічної допомоги.

1.7. Від дослідження до практики: зсув парадигми

Історично фізична активність в онкології підходила з обережністю через занепокоєння щодо безпеки та втоми, пов'язаної з лікуванням. Однак за останні два десятиліття надійні наукові докази показали, що правильно призначені вправи є безпечними та корисними на всіх етапах онкологічного континууму. У результаті фізична активність тепер визнається невід'ємною складовою комплексної онкологічної допомоги, а не опціональною рекомендацією.

Керівні принципи PACAP відображають цю зміну, зосереджуючись на практичному впровадженні. Вони підтримують структурований підхід, у якому пацієнтів систематично перевіряють, індивідуально призначаються фізичні вправи, контролюється прогрес, а програми адаптуються з часом. Перекладаючи результати досліджень у чіткі та застосовні рекомендації, посібник має на меті сприяти безпечній інтеграції фізичної активності у рутинну клінічну та громадську практику.

1.8. Інновації та сталий розвиток

Інноваційний характер проєкту PACAP полягає в його інтегрованому підході, що поєднує клінічну допомогу, просування фізичної активності, освіти та залучення громади. Замість того, щоб зосереджуватися виключно на контрольованій реабілітації, PACAP просуває масштабовані моделі, які поєднують медичні послуги з можливостями фізичної діяльності в громаді, підтримуючи безперервність догляду поза межами клінічного середовища.

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

Сталий розвиток додатково посилюється через стратегії розвитку потенціалу, включаючи стандартизоване навчання для професіоналів і волонтерів, а також адаптивні моделі впровадження, які можна застосовувати в різних системах охорони здоров'я та місцевих контекстах. Разом ці елементи сприяють довгостроковій життєздатності та переносності рамки PACAP.

1.9. Етичні, безпекові та якісні аспекти

Впровадження втручань з фізичною активністю для людей, які живуть з раком, завжди має ставити на перше місце безпеку, етичну відповідальність і якість догляду. Усі програми фізичних вправ мають передуватися відповідним медичним скринінгом і індивідуальною оцінкою, а також проводитися відповідно до клінічного стану, функціональних можливостей і фази лікування кожного учасника.

Рекомендації PACAP наголошують на повазі до індивідуальної автономії, поінформованої згоди та рівного доступу до можливостей для фізичної активності, незалежно від віку, статі чи соціально-економічного статусу. Постійний моніторинг і професійний нагляд є необхідними для мінімізації ризиків і забезпечення безпеки, ефективності фізичних вправ і реагування на зміни стану здоров'я.

Відповідно до європейських нормативів, збір і управління персональними та медичними даними мають відповідати чинним стандартам захисту даних, включаючи Загальний регламент захисту даних (GDPR). Разом ці принципи підтримують послідовне впровадження високоякісних, етичних і орієнтованих на пацієнта програм фізичної активності в рамках онкологічної допомоги.

1.10. Очікуваний вплив

Поширення та впровадження Посібника з керівництва PACAP очікується впливом на багатьох і взаємопов'язаних рівнях, як показано на рисунку 5.

На індивідуальному рівні рекомендації підтримують людей, які живуть з раком і після нього, безпечно займатися фізичною активністю, сприяючи покращенню фізичної функції, психологічному благополуччю, автономії та загальній якості життя.

На професійному рівні посібник надає фахівцям з охорони здоров'я та фізичних вправ структуровані, обґрунтовані на доказах рекомендації для підтримки послідовної, безпечної та якісної інтеграції фізичної активності у шляхи лікування онкології. Це посилює міждисциплінарну співпрацю та сприяє вищим стандартам практики як у клінічних, так і в громадських умовах.

На інституційному та суспільському рівнях Керівні принципи PACAP сприяють інтеграції фізичної активності в системи охорони здоров'я, програми на основі громади та стратегії громадського здоров'я. Сприяючи безперервності догляду, соціальній інклюзії та сталому сприянню здоров'ю, рамка підтримує ширші зусилля зі зменшення тягаря раку та впровадження фізичної активності як основного компонента комплексної онкологічної допомоги.

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



Піраміда ілюструє багаторівневий вплив рамки PACAP, підкреслюючи, як індивідуальні медичні переваги сприяють покращенню професійної практики, що, у свою чергу, сприяє сталим інституційним та суспільним змінам.

1.11. Джерела

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 [цит. 2025 грудня 17]; 25:447. <https://doi.org/10.1186/s12885-025-13862-1>
2. Нотон М.Дж., Вівер К.Е. Фізичне та психічне здоров'я серед тих, хто пережив рак. N C Med J [Інтернет]. 2014 [цитовано 2025 грудня 17]; 75:283–6. <https://doi.org/10.18043/ncm.75.4.283>
3. Zyzniewska-Banaszak E, Kucharska-Mazur J, Mazur A. Фізіотерапія та фізична активність як чинники, що покращують психологічний стан пацієнтів із раком. Front Psychiatry [Інтернет]. Frontiers; 2021 [цитовано 2025 грудня 17]; 12. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.772694>
4. Сент-Сір Ж, Сент-Онж К, Доре І, Говен Л. Віхи та переломні моменти в досвіді фізичної активності під час онкологічної допомоги: якісне дослідження для інформування сприяння фізичній активності. Підтримка допомоги раку [Інтернет]. 2023 [цитовано 2025 грудня 17]; 31:682. <https://doi.org/10.1007/s00520-023-08093-8>

5. Йохем С, Лейцман М. Фізична активність і малорухома поведінка у зв'язку з виживанням при раку: наративний огляд. Рак [Інтернет]. 2022 [цит. 2025 17 грудня];14:1720. <https://doi.org/10.3390/cancers14071720>
6. Breda J, Jakovljevic J, Rathmes G, Mendes R, Fontaine O, Hollmann S та ін. Сприяння фізичній активності, що сприяє здоров'ю, у Європі: поточний стан спостереження, розробки та впровадження політики. Політика охорони здоров'я Amst Neth [Інтернет]. 2018 [цит. 2025 грудня 17]; 122:519–27. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2018.01.015>
7. Глобальний план дій щодо фізичної активності 2018–2030: більше активних людей для здоровішого світу [Інтернет]. [цит. 2025 грудня 17]. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241514187>. Дата звернення: 17 грудня 2025
8. Реабілітація 2030 [Інтернет]. [цит. 2025 грудня 17]. <https://www.who.int/initiatives/rehabilitation-2030>. Дата звернення: 17 грудня 2025

РОЗДІЛ 2. НАУКОВЕ ПІДҮНТЯ

AUTHORS: António M. Monteiro¹, André Schneider¹, Artur J. Santos^{1,2}, Tiago Barbosa¹, Graziella Marino³, Olha Borysova⁴, Anna Volosiuk⁴, Iryna Kohut⁴, Guillermo López Sánchez⁵

¹Research Centre for Active Living and Wellbeing (LiveWell), Polytechnic Institute of Bragança (IPB), Bragança, Portugal

²Transdisciplinary Research Center in Education and Development (CITeD), Polytechnic Institute of Bragança (IPB), Bragança, Portugal

³IRCCS Centro di Riferimento Oncologico della Basilicata (CROB), Rionero in Vulture, Italy

⁴National University of Ukraine on Physical Education and Sport (NUUPES)

⁵Faculty of Health Sciences-Lorca, University of Murcia, Murcia, Spain

2.1 Фізичні вправи та рак: профілактика, відновлення та підтримка

Фізична активність відіграє ключову роль у всьому онкологічному континуумі — від профілактики до лікування та довготривалого виживання [9]. Регулярні фізичні вправи пов'язані зі зниженням ризику кількох поширених видів раку, покращенням толерантності до лікування раку, зниженою втомою та кращими фізичними й психологічними результатами для постраждалих [10]. Замість обмеження однією фазою догляду фізична активність функціонує як безперервне, адаптивне втручання, яке підтримує здоров'я, автономію та якість життя до, під час і після лікування раку [11].

2.2 Рак і фізична активність: фізіологічні та психологічні аспекти

Фізична активність стимулює корисні фізіологічні та психологічні адаптації, які протидіють негативним наслідкам раку та його лікування. Покращення кардіореспіраторної форми, м'язової сили, метаболічної регуляції, імунної функції та психічного благополуччя сприяють зменшенню втоми, підвищенню функціональної незалежності та кращій якості життя [12,13]. Важливо, що фізичні та психологічні переваги є взаємозалежними, підсилюючи фізичні вправи як цілісну терапевтичну стратегію в онкологічній допомозі.

2.3 Протипоказання та заходи безпеки

2.3.1 Принципи безпеки

Безпека є фундаментальним принципом у онкології фізичних вправ [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 характеристики хвороби потребують ретельного розгляду. Міжнародні рекомендації Американського коледжу спортивної медицини [15] та міжнародні консенсусні рекомендації для пережили рак [16] підкреслюють важливість індивідуального скринінгу, відповідного медичного допуску та постійного моніторингу.

Основний принцип рамки PACAP простий: коли існує невизначеність, інтенсивність фізичних вправ слід зменшувати або коригувати, а не повністю усувати. Такий підхід підтримує безперервність фізичної активності, ставлячи на перше місце безпеку пацієнтів.

2.3.2 Передтренувальний скринінг і медичний допуск

Перед початком будь-якої програми вправ усі особи, які живуть з раком або пізніше, повинні пройти структурований процес передтренувального скринінгу, як показано на Рисунку 6. Цей скринінг має на меті виявити потенційні ризики, визначити необхідність медичного дозволу та визначити рівень нагляду та індивідуалізації.

Початковий скринінг включає огляд історії раку, поточної фази лікування, відповідних супутніх захворювань та поточних симптомів, таких як втома, біль, запаморочення, задишка, лімфедема або периферична невропатія. Ця інформація підтримує обґрунтоване прийняття рішень щодо можливості фізичних вправ і безпеки.

Коли виявляються тривожні сигнали або нестабільні клінічні стани — включно з прогресуючим захворюванням, нестабільними симптомами або складними медичними проявами — перед початком фізичних вправ потрібен медичний дозвіл. У таких випадках фахівці з фізичних вправ повинні тісно співпрацювати з медичними працівниками для визначення відповідних адаптацій, тимчасових обмежень або посиленого нагляду.

За відсутності тривожних сигналів фізичні вправи можуть розпочинатися за індивідуальним рецептом, керованим моніторингом на основі симптомів і поступовим прогресуванням. Абсолютні протипоказання до фізичних вправ (наприклад, гостра інфекція, неконтрольований біль, важка анемія, нестабільні метастази в кістках або значний кардіореспіраторний диспеціоніст) потребують відкладення до медичної повторної оцінки, тоді як відносні протипоказання контролюються ретельним моніторингом і коригуванням програми, а не виключенням із фізичної активності.

Рисунок 6. Передтренувальний скринінг і медичний шлях допуску для осіб, які живуть з раком або пізніше.



Блок-схема ілюструє процес прийняття рішень від початкового скринінгу до початку вправ, підкреслюючи тривожні сигнали, які потребують медичного дозволу, та стани, що дозволяють безпечно, індивідуалізоване призначення фізичних вправ.

2.3.3 Особливості лікування

Лікування раку може суттєво впливати на толерантність до фізичних навантажень і тому потребує адаптацій, специфічних для лікування, як узагальнено на рисунку 7 [17]. Призначення вправ має бути гнучким і чутливим до побічних ефектів, пов'язаних із лікуванням, забезпечуючи безпеку та зберігаючи безперервність руху, коли це можливо.

Під час хіміотерапії поширені аспекти включають втому, пов'язану з раком, кардіотоксичність, підвищений ризик інфекції та периферичну невропатію. Ці фактори можуть вимагати тимчасового зниження інтенсивності фізичних навантажень, ретельного моніторингу симптомів та уникнення умов з високим рівнем інфекцій.

Променева терапія може призводити до чутливості шкіри, локального дискомфорту та, при опроміненні грудного відділу, до респіраторних симптомів. Програми вправ слід відповідно коригувати, з увагою до комфорту, толерантності до дихання та тимчасовими змінами типу або інтенсивності вправ за потреби.

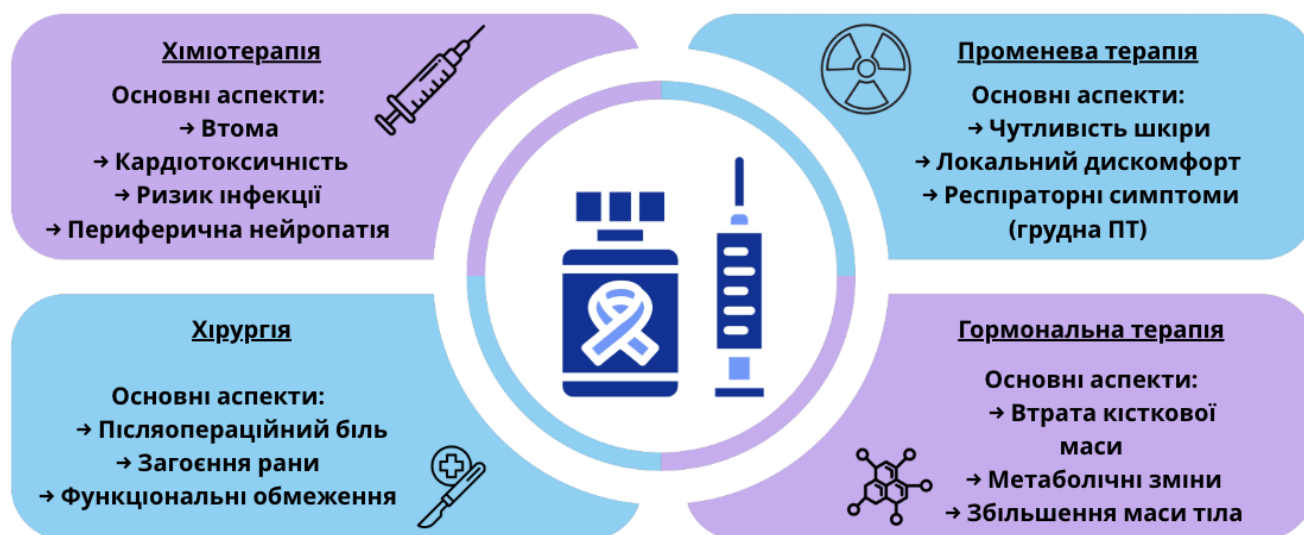
Після операції пріоритет надається ранній мобілізаційним і дихальним вправам для підтримки відновлення та запобігання ускладненням. Поступове навантаження та повернення до

високоінтенсивних вправ мають відбуватися лише після відповідного медичного дозволу та загоєння тканин.

У людей, які отримують гормональну терапію, підвищений ризик втрати кісткової тканини, метаболічних змін і набору ваги підкреслює важливість вправ на опір і вагу, адаптованих до індивідуальної толерантності та клінічного стану.

У всіх методах лікування тісна взаємодія між фахівцями з фізичних вправ та онкологічною командою є необхідною для забезпечення своєчасних адаптацій, безпечного прогресування та безперервності догляду на всьому шляху раку.

Рисунок 7. Специфічні для лікування аспекти призначення фізичних вправ в онкології.



Ключові адаптації, пов'язані з фізичними вправами, пов'язані з хіміотерапією, променевою терапією, хірургією та гормональною терапією, можуть впливати на толерантність до фізичних навантажень і розробку програм.

2.3.4 Моніторинг під час фізичних вправ, а також екологічні та гігієнічні аспекти

Постійний моніторинг під час тренувань є необхідним для забезпечення безпеки. Інтенсивність вправ спочатку має залишатися низькою або поміною і визнаватися на сприйнятті навантаження. Сеанси слід негайно припинити, якщо з'являються попереджувальні симптоми, такі як біль у грудях, запаморочення, раптова задишка, нерегулярне серцебиття або біль у кістках.

Регулярна повторна оцінка забезпечує безпечне прогресування з часом. Умови навколишнього середовища та гігієни слід адаптувати до імунного статусу пацієнта, надаючи перевагу добре провітрюваним приміщенням, достатньому зволоженню та уникненню екстремальних температур чи переповнених місць при високому ризику інфекції.

2.3.5 Лімфедема та кісткові метастази

Сучасні дані свідчать, що прогресивне силове тренування не погіршує лімфедему при належному призначенні та контролі [18]. Рекомендується використання компресійного одягу та поступове підвищення навантаження. Вправи також можуть виконуватися у людей із стабільними метастазами

в кістках, за умови уникнення інтенсивних і надмірного навантаження на уражені ділянки. Віддають перевагу вправам без удару та з низьким навантаженням, а також тісна співпраця з медичними та реабілітаційними фахівцями.

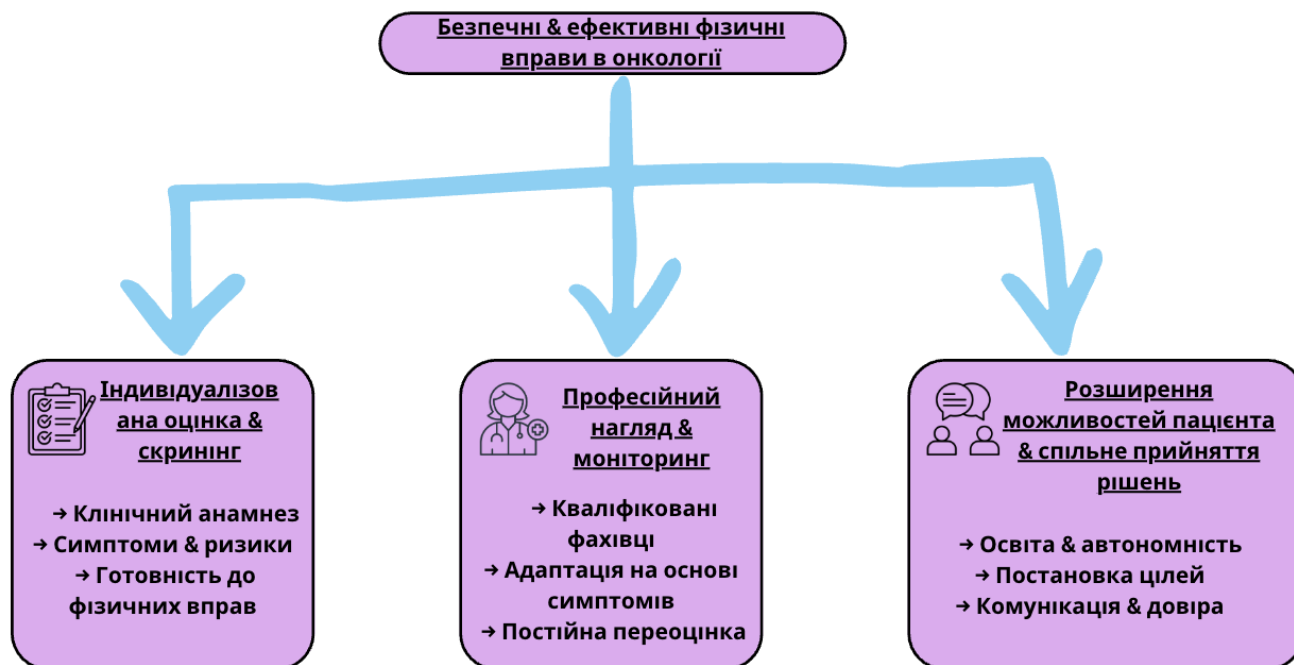
2.3.6 Готовність до надзвичайних ситуацій та професійна компетентність

Усі професіонали, які контролюють програми фізичних вправ для людей з раком, повинні пройти навчання базовій підтримці життя та екстреним процедурам. Чіткі шляхи направлення, документування побічних подій і комунікація з онкологічною командою є важливими складовими безпечної практики. Постійна професійна освіта підтримує послідовні стандарти якості у різних середовищах і країнах.

2.3.7 Резюме

Коли ці умови виконані, фізичні вправи виходять за межі комплементарної рекомендації і стають центральним, життєво важливим компонентом профілактики, лікування та виживання при раку. Як показано на рисунку 8, безпечне та ефективне впровадження фізичних вправ в онкології базується на трьох взаємозалежних принципах. По-перше, індивідуалізована оцінка та скринінг гарантують, що призначення вправ відповідає клінічній історії пацієнта, поточним симптомам і готовності до фізичної активності. По-друге, професійний нагляд і постійний моніторинг кваліфікованих фахівців дозволяють своєчасно адаптувати інтенсивність, обсяг і методику вправ у відповідь на симптоми та зміни, пов'язані з лікуванням. По-третє, розширення можливостей пацієнта та спільне прийняття рішень сприяють автономії, довірі та довгостроковій залученості, активно залучаючи пацієнтів до постановки цілей і прийняття рішень у догляді. Разом ці стовпи створюють безпечну, орієнтовану на людину структуру, яка підтримує безперервність фізичної активності по всьому онкологічному континууму, мінімізуючи ризики та максимізуючи терапевтичну користь.

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



Індивідуалізована оцінка та скринінг, професійний нагляд із безперервним моніторингом і розширення прав пацієнтів через спільне прийняття рішень становлять основу безпечної практики фізичних вправ у всьому онкологічному континуумі.

2.4. Систематичний огляд і метааналіз

Було проведено систематичний огляд і мета-аналіз для синтезу доказів щодо аеробних, резистентних та комбінованих фізичних вправ у всьому онкологічному континуумі, особливо під час активного лікування та виживання. Огляд включав рандомізовані контрольовані дослідження різних типів раку та клінічних стадій, відповідно до встановлених методологічних стандартів.

Як підсумовано на рисунку 9, докази послідовно демонструють, що структуровані програми вправ призводять до значущих покращень ключових результатів онкологічної допомоги. У різних дослідженнях інтервенції з фізичними вправами були пов'язані з підвищенням кардіореспіраторної готовності та функціональної здатності, а також зі зниженням втоми, пов'язаної з раком, та покращенням якості життя, пов'язаного зі здоров'ям.

Найбільш стабільні переваги спостерігалися у контрольованих або гібридних програмах, які зазвичай проводилися 2–3 сеанси на тиждень з індивідуальним прогресуванням і постійним моніторингом. Важливо, що втручання з фізичними вправами були можливими на всіх стадіях раку, демонстрували високі показники адміністрації та не були пов'язані з серйозними побічними явищами.

У сукупності ці результати підтверджують включення належно призначених і контрольованих фізичних вправ як основного компонента підтримуючої онкологічної допомоги та програм виживання.

Рисунок 9. Підсумок доказів систематичного огляду та метааналізу щодо фізичних вправ у онкологічній допомозі.



Тип фізичних вправ, фаза континууму раку, ключові умови програми та основні клінічні переваги, пов'язані з аеробними, резистентними та комбінованими вправами під час лікування та виживання.

2.5. Спосіб життя та рак

Фактори способу життя є центральним чинником профілактики раку, толерантності до лікування, виживання та довгострокових результатів [19]. Як показано на рисунку 10, такі поведінки, як фізична активність, харчування, контроль ваги тіла, ризикова поведінка, пов'язана з курінням, та регуляція стресу динамічно взаємодіють і впливають на спільні біологічні та психосоціальні шляхи, що мають значення для розвитку та одужання раку.

Здоровий спосіб життя сприяє зниженню системного запалення, покращенню метаболічного та гормонального балансу, покращенню імунної функції та більшій психологічній стійкості. Натомість нездорова поведінка пов'язана з хронічним запаленням, порушенням метаболічної регуляції та порушенням толерантності до лікування, що може негативно впливати на прогресування та одужання хвороби.

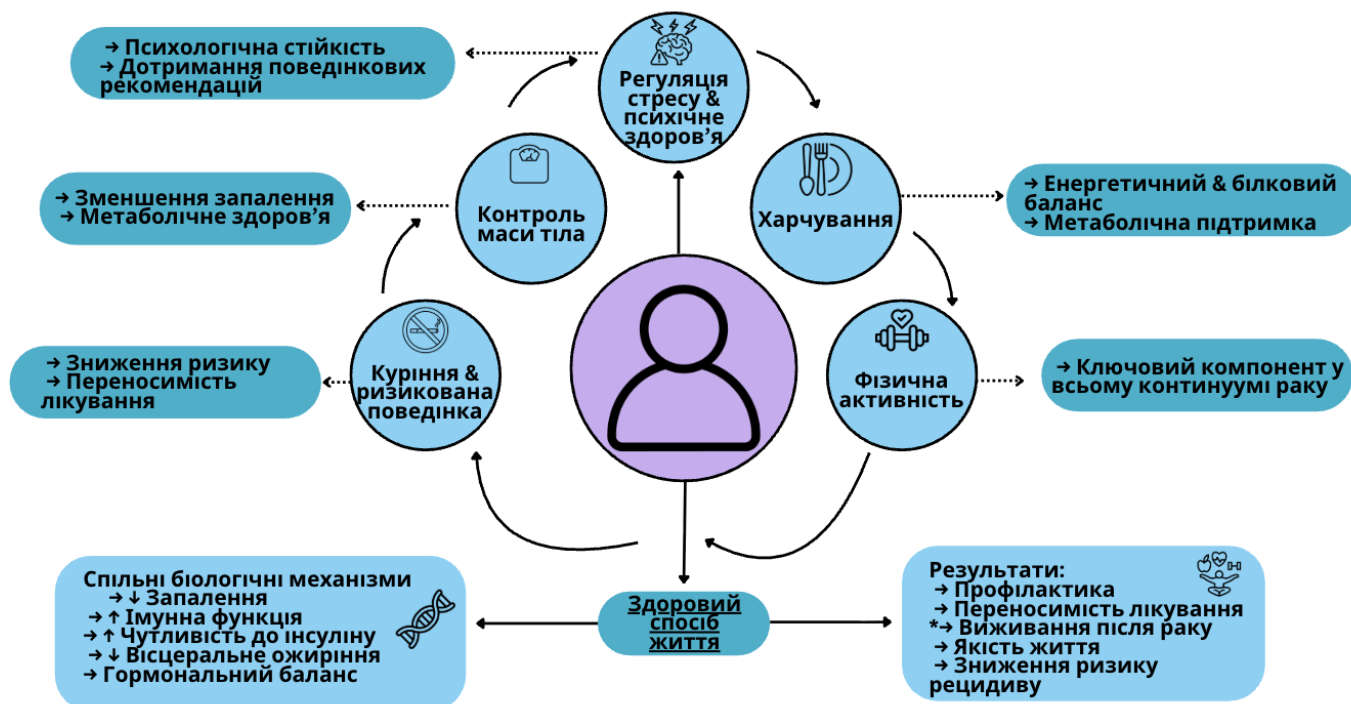
У цьому контексті фізична активність стає ключовим і перехресним компонентом у всьому онкологічному континуумі, взаємодіючи синергічно з харчуванням, психічним здоров'ям і контролем ваги тіла. Регулярні фізичні вправи послідовно пов'язані з покращенням функціональних можливостей, зниженням втоми, покращенням якості життя та підвищеною толерантністю до онкологічних процедур на різних типах і стадіях раку.

Важливо, що поведінка способу життя діє через спільні біологічні механізми, зокрема підвищену чутливість до інсуліну, зменшення вісцеральної ожирливості, модуляцію статевих гормонів та

посилений імунний нагляд. У поєднанні з підтримкою харчування та психологічною допомогою втручання сприяють зниженню ризику рецидиву, покращенню результатів виживання та стійкій автономії.

З цих причин модифікацію способу життя не слід розглядати окремо. Модель PACAP сприяє інтегрованому, орієнтованому на людину підхід, у якому фізична активність, харчування та психосоціальна підтримка інтегровані в мультидисциплінарні шляхи онкологічної допомоги та адаптовані як до клінічних, так і до спільнотних умов.

Рисунок 10. Інтегрована модель способу життя в моделі PACAP.



Взаємодія між фізичною активністю, харчуванням, контролем ваги тіла, регуляцією стресу та ризикованою поведінкою, підкреслюючи спільні біологічні шляхи та їхній вплив на профілактику, толерантність до лікування, виживання, якість життя та ризик рецидиву.

2.6. Джерела

9. Ан К-Й, Мін Дж, Лі ДХ, Канг Д-В, Курнея КС, Чон Дж.Й. Вправи на різних етапах виживання після раку: наративний огляд. Йонсей Мед Дж [Інтернет]. 2024 [цитовано 2025 грудня 17]; 65:315–23. <https://doi.org/10.3349/ymj.2023.0638>

10. Місіонг В, Піщик А, Шиманська-Чабовська А, Чабовський М. Фізична активність і онкологічна допомога — огляд. Рак [Інтернет]. 2022 [цит. 2025 грудня 17];14:4154. <https://doi.org/10.3390/cancers14174154>

11. Сен-Онж К, Сен-Сір Ж, Доре І, Говен Л. Погляди пацієнтів і професіоналів на стимулювання фізичної активності в рутинній онкологічній допомозі: якісне дослідження. BMC Health Serv Res [Інтернет]. 2024 [цит. 2025 грудня 17];24:1153. <https://doi.org/10.1186/s12913-024-11480-4>

12. Місіонг В, Піщик А, Шиманська-Чабовська А, Чабовський М. Фізична активність і онкологічна допомога — огляд. Рак [Інтернет]. 2022 [цит. 2025 грудня 17];14:4154. <https://doi.org/10.3390/cancers14174154>
13. da Encarnação SGA, Schneider A, da Encarnação RGA, Leite LB, Forte P, Fernandes HJ та ін. Довгостроковий вплив багатокomпонентних тренувань на склад тіла та фізичну підготовку у тих, хто пережив рак молочної залози: контрольоване дослідження. Sci Rep [Інтернет]. Nature Publishing Group; 2025 [цит. 2025 грудня 17];15:33806. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-01702-y>
14. Де Лаццарі Н, Нільс Т, Тевес М, Гьотте М. Систематичний огляд безпеки, здійсненості та переваг фізичних вправ для пацієнтів із запущеним раком. Рак [Інтернет]. 2021 [цит. 2025 грудня 17];13:4478. <https://doi.org/10.3390/cancers13174478>
15. skinser@acsm.org. Рекомендації щодо фізичної активності при раку [Інтернет]. ACSM. 2019 [цит. 2025 грудня 17]. <https://acsm.org/physical-activity-guidelines-cancer-infographic/>. Дата звернення: 17 грудня 2025
16. Кемпбелл К.Л., Вінтерс-Стоун К., Віскеманн Дж., Мей А.М., Шварц А.Л., Курнея К.С. та ін. Рекомендації щодо вправ для тих, хто пережив рак: Консенсусна заява Міжнародного мультидисциплінарного круглого столу. Медичний науковий спортивний виконавець [Інтернет]. 2019 [цит. 17 грудня 2025]; 51:2375–90. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002116>
17. Лю Б, Чжоу Х, Тан Л, Сіу КТХ, Гуань Х-Й. Дослідження варіантів лікування раку: стратегії лікування пухлин. Сигнальна мішень [Інтернет]. Видавнича група Nature Publishing; 2024 [цит. 2025 грудня 17];9:175. <https://doi.org/10.1038/s41392-024-01856-7>
18. Шамсесфандабаді Р, Шамс Есфанд Абаді М, Yin Y, Carpenter DJ, Peluso C, Hilton C та ін. Тренування опору та лімфедема у тих, хто пережив рак молочної залози. JAMA Netw Open [Інтернет]. 2025 [цитовано 2025 грудня 17]; 8:e2514765. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2025.14765>
19. Шарман Р., Гарріс З., Ернст Б., Муссаллем Д., Ларсен А., Гоуїн К.. Фактори способу життя та рак: наративний огляд. Майо Клін, Прок Innov Qual Outcomes [Інтернет]. 2024 [цит. 2025, 17 грудня]; 8:166–83. <https://doi.org/10.1016/j.mayocpiqo.2024.01.004>

РОЗДІЛ 3. ХАРЧУВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ ХАРЧУВАННЯМ У ПАЦІЄНТІВ З РАКОМ

AUTHOR: Rosa Divella¹

¹IRCCS Istituto Tumori “Giovanni Paolo II”, Bari, Italy

Харчування є фундаментальним компонентом лікування раку і має бути інтегроване з фізичною активністю, клінічним лікуванням і психосоціальною підтримкою по всьому онкологічному континууму [20,21]. У рамках РАСАР харчування не обмежується споживанням енергії, а має на меті запобігання недоїданню, збереженню м'язової маси, підтримці імунної та метаболічної функції, а також покращенню толерантності до лікування та якості життя [22,23].

Недоїдання та мимовільна втрата ваги часто трапляються в онкології і пов'язані з підвищеними ускладненнями, зниженою функціональною здатністю та гіршими результатами [22–26]. З цієї причини ранній скринінг, індивідуалізована підтримка харчування та постійний моніторинг є необхідними елементами безпечної та ефективної онкологічної допомоги [23,24,31].

3.1. Основні принципи харчування

Рак та його лікування створюють значний метаболічний стрес, запальне навантаження та зміни апетиту та використання поживних речовин [22,23,25]. Як показано на рисунку 11, харчова допомога в рамках РАСАР зосереджена на чотирьох взаємопов'язаних стовпах: енергодостатність, споживання білка, підтримка імунітет та функціональне підтримання.

Достатнє споживання енергії є необхідним для підтримки метаболічного балансу та підтримки толерантності до онкологічних процедур [22,23]. Достатність білка відіграє центральну роль у збереженні м'язової маси, фізичної функції та відновлення, особливо у поєднанні зі структурованою фізичною активністю [22,23,29]. Паралельно достатнє споживання мікроелементів і корисних жирів, включаючи омега-3 жирні кислоти, підтримує імунну функцію та відновлення тканин [27,28].

Нарешті, регулярність прийому їжі та гідратація сприяють підтримці автономії, щоденного функціонування та толерантності до фізичних навантажень у всьому онкологічному континуумі [22,23,30]. Стратегії харчування мають залишатися гнучкими та чутливими до стадії захворювання, фази лікування та навантаження симптомів, забезпечуючи здійсненність і безпеку як у клінічному, так і в громадському контекстах [23,24].

Рисунок 11. Харчування як терапевтична опора в онкологічній допомозі.



Основні принципи харчування, що підтримують енергетичний баланс, збереження м'язів, імунну функцію та функціональну автономію по всьому онкологічному континууму.

3.2. Імунна функція та підтримка харчування

Запалення та токсичність, пов'язані з раком, створюють тривалий стрес на імунну систему. Корекція харчових дефіцитів і забезпечення адекватного споживання ключових мікроелементів підтримують імунну компетентність і метаболічну стійкість [22,23]. У вибраних клінічних ситуаціях стратегії імунохарчування можуть сприяти кращому відновленню та зменшенню ускладнень, особливо під час хірургічного втручання або інтенсивного лікування [26,27].

3.3. Щоденне управління харчуванням і адаптація симптомів

Щоденне управління харчуванням має бути практичним і орієнтованим на симптоми [22,23]. Фракційне харчування, відповідна текстура їжі, достатня гідратація та індивідуалізовані адаптації допомагають підтримувати споживання під час періодів нудоти, мукозиту, дисфагії, діареї або втоми [22,23,26]. Основна мета — зберегти харчовий статус, мінімізуючи дискомфорт і переривання лікування [23,24].

3.4. Інтеграція харчування та фізичної активності

Харчування та фізична активність взаємозалежать і мають плануватися разом [20,21,29,30]. Фізичні вправи підвищують потреби в енергії та білку, тоді як достатнє харчування покращує толерантність до тренувань, відновлення та функціональні результати [22,23,29]. Координований моніторинг ваги тіла, м'язової маси, сили, симптомів і якості життя забезпечує безпечний прогрес обох втручань [29–31].

3.5. Скринінг харчування та моніторинг

Рутинний харчовий скринінг має проводитися при діагнозі, перед основним лікуванням, під час активної терапії та під час виживання [22–24,31]. Прості, валідовані інструменти дозволяють раннє виявлення ризику та своєчасне направлення до спеціалізованої допомоги [31]. Постійний моніторинг дозволяє адаптувати харчові стратегії відповідно до клінічної еволюції [23,31].

3.6. Мультидисциплінарний підхід

Ефективна харчова допомога вимагає співпраці між онкологами, дієтологами, фахівцями з фізичних вправ, медсестрами, психологами та іншими медичними працівниками [21,24,32]. Інтегроване прийняття рішень і спільний моніторинг забезпечують послідовність, безпеку та безперервність у межах шляху RASAP [20,21,32].

3.7. Ключові повідомлення

- ✓ Харчування є активним терапевтичним компонентом онкологічної допомоги [20-24].
- ✓ Ранній і повторний скринінг є необхідним [22-24,31].
- ✓ Достатнє споживання енергії та білка є критично важливими для збереження функції [22,23,29].
- ✓ Харчування та фізична активність мають бути інтегровані [20,21,29,30].
- ✓ Міждисциплінарна співпраця лежить в основі безпечного та ефективного догляду [21,24,32].

3.8. Джерела

20. Френкель М., Метіс С.Е. Редаційна стаття: Дієта, харчування, добавки та інтегративна онкологія в онкологічній допомозі. Поживні речовини. 2025;17:3422. <https://doi.org/10.3390/nu17213422>
21. Erickson N, Sullivan ES, Kalliostra M, Laviano A, Wesseling J. Догляд за харчуванням є невід'ємною частиною медичної допомоги, орієнтованої на пацієнта: європейський консенсус. Медична онкологія. 2023;40:112. <https://doi.org/10.1007/s12032-023-01955-5>
22. Арендс Дж, Бахман П, Баракос В. та ін. Рекомендації ESPEN щодо харчування у 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. Практичне керівництво ESPEN: Клінічне харчування при раку. Клінічне харчування. 2021; 40(5):2898–2913. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2021.02.005>
24. Американське товариство клінічної онкології (ASCO). Керівництво з практики онкологічного харчування. Журнал онкологічної практики. 2020; 16(10):e959–e963.

25. Фірон К, Штраус Ф, Девіс Г. Визначення рак-кахексії: постійний міжнародний консенсус. Журнал кахексії, саркопенії та м'язів. 2011; 2(1):12–15.
26. Caccialanza R, Cereda E, Puccetti C та ін. Харчова підтримка у онкологічних пацієнтів: позиційна документація Італійського товариства штучного харчування та метаболізму (SINPE). Журнал досліджень раку та клінічної онкології. 2016; 142(11):2293–2310.
27. Мерфі Р.А., Мурцакис М., Мазурак В.К. N-3 поліненасичені жирні кислоти: нові клінічні дослідження з ракової кахексії. Харчування. 2012; 28(7–8):713–717.
28. Ронданеллі М., Опіцці А., Монтеферраріо Ф., та ін.. Мікроелементарні добавки 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 вправ для тих, хто пережив рак: консенсусна заява з міжнародного мультидисциплінарного круглого столу. Медицина і наука у спорті та фізичних вправах. 2019; 51(11):2375–2390.
<https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002116>
30. Rock CL, Thomson C, Gansler T, та ін. Рекомендації Американського онкологічного товариства щодо харчування та фізичної активності для профілактики раку. СА: Журнал з раку для клініцистів. 2020; 70(4):245–271. <https://doi.org/10.3322/caac.21591>
31. Бауер Дж, Капра С, Фергюсон М. Використання оціненої суб'єктивної глобальної оцінки, створеної пацієнтами (PG-SGA) як інструменту оцінки харчування у пацієнтів із раком. Європейський журнал клінічного харчування. 2002; 56(8):779–785. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1601412>
32. Девіс М, Свендсен Е, Верас-Собот А та ін. Виклики впровадження підтримки харчування в онкології: результати міжнародного опитування. Онкологія. 2014; 87(5):285–293.

РОЗДІЛ 4. ПСИХОЛОГІЧНА ПІДТРИМКА ТА ЕМОЦІЙНЕ БЛАГОПОЛУЧЧЯ В ОНКОЛОГІЧНІЙ ДОПОМОЗІ

AUTHORS: Daniela Bianco¹, Pietro Milella¹, Claudia Cormio¹

¹IRCCS Istituto Tumori “Giovanni Paolo II”, Bari, Italy

Психологічна підтримка є ключовим компонентом комплексної онкологічної допомоги і відіграє ключову роль у емоційному благополуччі, адаптації до лікування, мотивації, дотриманні здорового способу життя та якості життя. У межах моделі PASCAR психоонкологічна допомога інтегрована з фізичною активністю, харчуванням, реабілітацією та клінічним менеджментом, сприяючи стійкості, автономії та довгостроковій виживаності.

Рак є складним біопсихосоціальним досвідом, що впливає на фізичні, емоційні, когнітивні, соціальні, професійні та екзистенційні аспекти життя. Психологічний вплив діагностики та лікування може проявлятися через тривогу, депресію, розлади адаптації, страх рецидиву, занепокоєння щодо сприйняття тіла, порушення ролей, труднощі на роботі та зниження якості життя [33]. Спостережні дослідження та метааналізи показують, що від третини до половини пацієнтів з раком відчувають клінічно значущий рівень стресу під час траєкторії раку [34]. Відповідно, рекомендується структурована психологічна підтримка на всіх етапах догляду — від діагностики та активного лікування до подальшого спостереження та виживання.

4.1. Психологічна підтримка на шляху раку

Психологічна допомога допомагає пацієнтам впоратися з невизначеністю, стресом, пов'язаним із лікуванням, навантаженням симптомів, зміненим образом тіла та життєвими порушеннями. Міжнародні докази свідчать, що психоонкологічні втручання, які проводяться індивідуально, у групах, парах або сімейних умовах, суттєво знижують тривогу, депресію та страждання, водночас покращуючи якість життя [35].

Втручання, засновані на доказах, включають структуровану психоосвіту, техніки релаксації, підтримуючу психотерапію, групи підтримки, втручання на основі пар, когнітивно-поведінкову терапію (КПТ), підходи, засновані на усвідомленості, та терапії, орієнтовані на сенс [36,37]. КПТ спеціально спрямована на дисфункціональні переконання, пов'язані з хворобами, катастрофізацію болю, нетолерантність до невизначеності, управління втомою, труднощі зі сном та навички розв'язання проблем. Практики усвідомленості, медитація, йога, керована візуалізація та техніки дихання сприяють емоційній регуляції, усвідомленості тіла та психологічній адаптації. Зниження стресу на основі усвідомленості (MBSR) показало ефективність у зменшенні стресу, безсоння та психофізичного стресу [38].

Групи підтримки надають можливості для емоційного обміну, нормалізації досвіду, соціальної приналежності та зменшення ізоляції. Психоосвіта покращує розуміння пацієнтами методів лікування, побічних ефектів, стратегій управління симптомами, комунікації з медичними працівниками та здорової поведінки способу життя, тим самим підвищуючи самоефективність і дотримання лікування.

Останні розробки персоналізованої психоонкології пропонують адаптувати тип, інтенсивність і час втручань відповідно до стадії захворювання, навантаження симптомів, психіатричної історії, соціодемографічних характеристик і індивідуальних уподобань, одночасно інтегруючи психологічну допомогу з реабілітаційними та онкологічними шляхами лікування [39].

4.2. Моделі психологічної допомоги та скринінг

Чинні міжнародні рекомендації рекомендують рутинний скринінг стресу як стандартний компонент онкологічної допомоги. Національна комплексна онкологічна мережа (NCCN) визначає стрес як «шостий життєво важливий знак» і рекомендує систематичну оцінку за допомогою валідованих інструментів, таких як термометр стресу [40].

Модель поступового догляду дозволяє підбирати втручання відповідно до тяжкості симптомів. Пацієнти з легким стресом можуть отримати користь від психоосвіти та підтримуючого консультування, тоді як ті, хто має клінічно значущі симптоми, потребують спеціалізованої психотерапії або психіатричної консультації. Останні цілісні рекомендації з психосоціальної допомоги додатково наголошують на оцінці сімейних потреб, соціальній і духовній підтримці, а також тісній співпраці з нутриціологами, фізіотерапевтами, спеціалістами з фізичних вправ та іншими фахівцями з підтримуючої допомоги [41].

Психологічна допомога також повинна враховувати ключові етапи переходу, зокрема діагностику, завершення лікування, рецидив і паліативну допомогу, при цьому дедалі більше впроваджуючи рішення електронного здоров'я, такі як телеконсультування, онлайн-платформи та інструменти цифрового самоконтролю.

4.3. Роль фізичної активності в емоційному благополуччі

Фізична активність слід розглядати як профілактичну та терапевтичну стратегію. Вона пом'якшує побічні ефекти, пов'язані з лікуванням, включно з втомою, м'язовою слабкістю, порушеннями сну та зниженням функціональних можливостей, одночасно покращуючи настрій, тривожність, депресивні симптоми, самооцінку, сприйняття тіла, сексуальність, соціальне функціонування, когнітивні функції та загальну якість життя [42].

Фізичні вправи сприяють психологічному відновленню через кілька механізмів. Вони підвищують сприйнятий контроль, самоефективність, соціальну участь і мотивацію, водночас сприяючи адаптивному подолання та стійкості. Нові дані також вказують на позитивний вплив на запальні шляхи, метаболічну регуляцію, імунну функцію, функціональне відновлення та довгострокові результати виживання [42]. Нещодавній систематичний огляд визначив самоефективність, соціальну підтримку, сприйняті переваги, мотивацію, зниження депресії та покращення якості життя як ключові психосоціальні результати, пов'язані з тривалою фізичною активністю серед пережили рак [43].

4.4. Стратегії мотивації та дотримання фізичної активності

Незважаючи на переваги, дотримання програм фізичних вправ може ускладнюватися фізичними бар'єрами (втома, біль, невропатія, задишка), психологічними бар'єрами (тривога, страх травми, низька мотивація), екологічними бар'єрами (витрати, транспорт, обмежений доступ) та

психосоціальними факторами, такими як низька самоефективність або недостатня підтримка сім'ї [44].

Мотиваційні стратегії базуються на поведінкових теоріях, зокрема теорії самовизначення [45] та транстеоретичної моделі змін [46]. Персоналізоване встановлення цілей, постійний моніторинг, мотиваційне інтерв'ювання та професійний нагляд підвищують автономію, компетентність і активну участь у догляді.

Дані свідчать, що структуровані програми вправ, адаптовані до фази лікування, значно покращують дотримання і зменшують неактивність [47]. Найефективніші втручання поєднують контрольовані фізичні вправи, поведінкове консультування, підтримку однолітків, періодичний зворотний зв'язок і програми навчання, адаптовані до симптомів, координовані мультидисциплінарними командами. Програми фізичних вправ на основі громади та групи додатково посилюють довгострокову участь через соціальну підтримку та спільний досвід [48].

4.5. Механізми подолання та адаптації

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

Дослідження послідовно показують, що адаптивні механізми подолання — включаючи прийняття, когнітивне переосмислення, емоційну регуляцію, надію, духовність, планування та активне розв'язання проблем — пов'язані зі зменшенням стресу, кращою психосоціальною адаптацією, покращенням якості життя та кращою дотриманням лікування [50,51]. Натомість уникнення, тривале заперечення, румінація, катастрофа, самозвинувачення та емоційна дисрегуляція пов'язані з гіршими результатами.

Втручання позитивної психології, що зосереджуються на вдячності, надії, особистих сильних якостях, стійкості та посттравматичному зростанні, можуть доповнювати традиційні психотерапевтичні підходи та підтримувати пацієнтів у переосмисленні значення хвороби, зберігаючи при цьому орієнтовані на майбутнє життєві цілі.

Соціальна підтримка від партнерів, членів сім'ї, однолітків і груп підтримки залишається одним із найсильніших захисних чинників психологічної адаптації, сприяючи адаптивному подолання та знижуючи емоційний стрес.

Особливу увагу слід приділяти виживанню. Хоча завершення лікування часто розглядається як повернення до нормальності, багато постраждалих відчувають страх рецидиву, тривогу після переживання, невизначеність і труднощі реконструкції ідентичності. Програми психологічного спостереження, втручання усвідомленості, терапія прийняття та зобов'язань (АСТ) та підтримка, орієнтована на переживання, показали ефективність у сприянні стійкості, реконструкції ідентичності та соціальній реінтеграції.

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

Сучасні моделі підтримуючої допомоги підкреслюють інтеграцію психологічних втручання з фізичною активністю, харчуванням, управлінням сном та іншими факторами способу життя [52]. Психологічна підтримка підвищує мотивацію, самоефективність і дотримання фізичних вправ, вирішуючи страхи, дисфункціональні переконання та поведінкові бар'єри.

Навпаки, фізична активність функціонує як потужне нефармакологічне втручання при емоційних симптомах, таких як тривога, депресія та страх рецидиву, одночасно зменшуючи втому та біль і зміцнюючи адаптивні механізми подолання [53].

Контрольовані групові програми фізичних вправ пропонують додаткові психосоціальні переваги, забезпечуючи соціальну підтримку, нормалізацію досвіду, взаємодію з однолітками та можливості для тривалої взаємодії [48]. Ефективна міждисциплінарна комунікація забезпечує скоординовану, індивідуалізовану та орієнтовану на особу допомогу протягом усього онкологічного континууму.

4.7. Ключове повідомлення

- А. Психологічна підтримка є невід'ємною складовою комплексної онкологічної допомоги на всіх етапах розвитку хвороби.
- Б. Рутинний скринінг стресу та моделі ступеневої допомоги сприяють ранньому виявленню та відповідному втручанням.
- В. Психоонкологічні підходи, засновані на доказах, — включаючи КПТ, втручання на основі усвідомленості, психоосвіту та підтримуючі терапії — покращують емоційні результати та якість життя.
- Г. Фізична активність суттєво сприяє як психологічному, так і фізичному здоров'ю і має бути інтегрована у програми підтримуючої допомоги.
- Д. Мотивація, самоефективність, соціальна підтримка та персоналізовані поведінкові стратегії є ключовими чинниками дотримання фізичних вправ.
- Е. Адаптивні стратегії подолання, стійкість і позитивні психологічні ресурси сприяють довгостроковій адаптації та виживанню.
- Ж. Інтегрована мультидисциплінарна допомога є фундаментальним принципом моделі РАСАР.

4.8. Рекомендації щодо оцінки фізичних і психологічних переваг нордичної ходьби в майбутніх дослідженнях і проєктах за участю людей з раком

Щоб надати методологічну основу для майбутніх міжнародних досліджень, програм і дослідницьких ініціатив, ми рекомендуємо впровадити низку стандартизованих і валідованих анкет в онкології (PDF, доступні в додатках). Впровадження спільних інструментів оцінки результатів є необхідним для забезпечення порівнянності між різними групами, полегшення збору даних у багатоцентрових проєктах, забезпечення відтворюваності та посилення міжнародного поширення наукових доказів щодо адаптованої фізичної активності.

Рекомендуємо проводити анкети до та після втручання, зі збором даних, структурованими у спеціальних базах даних, у два або три конкретні часові моменти, залежно від тривалості діяльності. Для програм, що тривають від 2 до 4 місяців, рекомендується наступне оцінювання:

- T0 (Базовий стан): проводиться протягом тижня перед першою сесією нордичної ходьби.
- T1 (післявтручання): вводиться протягом тижня після завершення програми фізичної активності.

Для спортивних активностей, що тривають не менше 6 місяців, рекомендується проміжна оцінка у 3 місяці.

Цей графік дозволить нам відстежувати розвиток результатів протягом усього втручання та кількісно оцінювати будь-які клінічно значущі зміни.

1. Короткий інвентар втоми (BFI) Мендоза, Т. Р. та ін. (1999). Швидка оцінка тяжкості втоми у онкологічних пацієнтів: використання Короткого інвентарю втоми. Рак, 85(5), 1186–1196. [Додаток А]

Інвентар короткої втоми (BFI) — це самоконтрольований інструмент, що складається з дев'яти пунктів; кожен пункт оцінює тяжкість втоми за шкалою від 0 до 10. Перші три пункти оцінюють поточний, звичайний і найгірший рівень втоми за останні 24 години. Решта шість оцінюють ступінь втоми у повсякденному житті, наприклад, рівень активності, настроїв або соціальні стосунки людини. Для визначення рівнів втоми наведено такі порігові значення: 0–3 — легкий рівень втоми, 4–6 — помірна втома, а бали понад 7 — сильну втому. Його використання дозволяє кількісно оцінити будь-які покращення, пов'язані з практикою нордичної ходьби, у плані зниження хронічної втоми та підвищення сприйнятого рівня енергії.

2. Короткий інвентар болю – коротка форма (BPI-SF) Кліленд, К. С., та Раян, К. М. (1994). Оцінка болю: глобальне використання Інвентаря короткого болю. Анналі Академії медицини, Сінгапур, 23(2), 129–138. [Додаток В]

Багатовимірна анкета для самооцінки, що складається з 15 підпунктів, призначена для оцінки поширеності, інтенсивності та впливу болю, пов'язаного з раком та його лікуванням. Вона також дозволяє аналізувати ступінь болю, що впливає на щоденну діяльність, соціальні стосунки, роботу, сон і емоційне благополуччя. У рамках адаптованих програм фізичної активності вона може допомогти задокументувати потенційну роль нордичної ходьби в управлінні та модуляції симптомів болю. Шкала генерує дві незалежні підшкали (Sentity Score і Interference Score) шляхом розрахунку середнього значення відповідних пунктів. Вищі бали означають більший більовий тягар.

3. Коротка форма огляду здоров'я (SF-12) Ware, J. E. Jr., Kosinski, M., та Keller, S. D. (1996). 12-пунктне коротке медичне опитування: побудова шкал і попередні тести надійності й валідності. Медична допомога, 34(3), 220–233. <https://doi.org/10.1097/00005650-199603000-00003> [Додаток С]

SF-12, скорочена версія SF-36, містить 12 пунктів і є показником якості життя для отримання індексу фізичного функціонування (підсумок фізичної компоненти [PCS]) та індексу психічного функціонування (підсумок ментальної компоненти [MCS]). PCS відображає поняття, пов'язані з фізичною захворюваністю, тоді як MCS відображає психологічну та психічну захворюваність і етіологію. Для обох індексів сирі бали конвертувалися у Т-бали (середнє = 50 і стандартне відхилення = 10). Вищі значення свідчать про кращу функціонування в обох сферах.

4. Шестихвилинний тест ходьби (6MWT) / 6-хвилинна піша відстань (6MWD) Schmidt, K., та ін. (2013). Достовірність шестихвилинного тесту ходьби у пацієнтів з раком. *International Journal of Sports Medicine*, 34(07), 631–636.

Цей об'єктивний і клінічно підтверджений функціональний тест використовується для оцінки субмаксимальної аеробної ємності та функціональної толерантності до фізичних навантажень на основі відстані, пройденої в метрах за 6 хвилин. Він оцінює глобальні, інтегровані реакції серцево-судинної, дихальної та нервово-м'язової систем під час ходьби. Завдяки простоті застосування та клінічній значущості він вважається одним із еталонних інструментів для моніторингу змін у фізичній продуктивності після структурованих програм вправ, включаючи нордичну ходьбу.

Процедура: Учасникам пропонують пройти якомога далі вздовж рівної, твердої та прямої внутрішньої поверхні (бажано позначеного коридору довжиною 30 метрів) протягом 6 хвилин у самостійно обраному темпі.

Безпека та вторинні показники: Вимагає вимірювання частоти серцебиття до та після тестування, насичення киснем та сприйнятої навантаження.

Час завершення: приблизно 10–15 хвилин (включно з брифінгом і виконанням).

Запропоновані анкети для самозвіту можна адмініструвати як у традиційному форматі паперу, так і через захищені та валідовані цифрові платформи для збору клінічних даних (наприклад, Qualtrics, Google Forms тощо). Цифрове адміністрування мінімізує ризик втрати даних шляхом валідації обов'язкових полів і автоматизує агрегування бази даних для подальших статистичних аналізів.

З регуляторної точки зору, збір, обробка та зберігання всіх персональних і медичних даних мають суворо відповідати Загальному регламенту захисту даних (Регламент ЄС 2016/679; GDPR), що передбачає належні процедури псевдонімізації, безпечне зберігання даних і управління доступом до медичних даних.

Функціональні заходи, такі як 6MWT, вимагають безпосереднього нагляду належно підготовлених фахівців (фізіотерапевтів, кінезіологів, медсестер, лікарів або інших компетентних медичних працівників) та впровадження процедур безпеки, встановлених для онкологічної популяції.

4.9. Джерела

33. Ессе, Б. М., Ірагоррі, Н., Фіцджеральд, Н., та де Олівейра, К. (2020). Психосоціальний тягар витрат раку: систематичний огляд літератури. *Психоонкологія*, 29(11), 1746–1760.
<https://doi.org/10.1002/pon.5516>

34. Саїді-Саєді, Г., Шахїдсалес, С., Кучак-Пур, М., Сабахі, Е., та Моріді, І. (2015). Оцінка емоційного стресу у пацієнток із раком молочної залози. *Іранський журнал профілактики раку*, 8(1), 36–41.
<https://doi.org/10.17795/ijcp2280>

35. Фаллер, Г., Шулер, М., Річард, М., Гекл, Ю., Вайс, Дж., та Кюффер, Р. (2013). Вплив психоонкологічних втручання на емоційний стрес і якість життя у дорослих пацієнтів з раком:

систематичний огляд і метааналіз. Журнал клінічної онкології, 31(6), 782–793.

<https://doi.org/10.1200/JCO.2011.40.8922>

36. Вайс, Дж. (2015). Психосоціальна допомога для онкологічних пацієнтів. Догляд за грудьми, 10(2), 84–86. <https://doi.org/10.1159/000381969>

37. Anghel, T., Melania, B. L., Costea, I., Albai, O., Marinca, A., Levai, C. M., та Hogeia, L. M. (2025). Огляд психологічних інтервенцій в онкології: поточні тенденції та майбутні напрямки. *Medicina*, 61(2), 279. <https://doi.org/10.3390/medicina61020279>

38. Карлсон, Л. Е. та ін. (2013). Втручання на основі усвідомленості у онкологічній допомозі: докази та механізми дії. Клінічний психологічний огляд.

39. Перна, Г., Пінто, Е., Спіті, А., Торті, Т., Куккі, М., та Кальдірола, Д. (2024). Основи персоналізованої психоонкології: стан сучасності. Журнал персоналізованої медицини, 14(9), 892. <https://doi.org/10.3390/jpm14090892>

40. Кутілло, А., О'Хеа, Е., Персон, С., Лессард, Д., Гарральсон, Т., та Будро, Е. (2017). Термометр стресу: межі та клінічне застосування. Форум онкологічних медсестер, 44(3), 329–336. <https://doi.org/10.1188/17.ONF.329-336>

41. Танг, Л., Ву, С., Лі, Х. та ін. (2025). Клінічні рекомендації САСА щодо цілісної психосоціальної допомоги для онкологічних пацієнтів. Холістична 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 відкриття у фізичних вправах для тих, хто пережив рак. Дослідження фізичної терапії, 26(1), 10–16. <https://doi.org/10.1298/ptr.R0023>

43. Родрігес, Б., Енкантадо, Дж., Франко, С., Сілва, М. Н., та Карраса, Е. В. (2025). Психосоціальні кореляти фізичної активності у людей, які пережили рак: систематичний огляд і метааналіз. Журнал виживання після раку, 19(4), 1385–1402. <https://doi.org/10.1007/s11764-024-01559-6>

44. Ng, A. H., Ngo-Huang, A., Vidal, M., Reyes-Garcia, A., Liu, D. D., Williams, J. L., Fu, J. B., Yadav, R., та Bruera, E. (2021). Бар'єри для фізичних навантажень і дотримання рекомендацій у пацієнтів з раком. *JCO Oncology Practice*, 17(7), e972–e981. <https://doi.org/10.1200/OP.20.00625>

45. Десі, Е. Л., та Раян, Р. М. (2000). «Що» і «чому» прагнення цілей: людські потреби та самовизначення поведінки. Психологічне дослідження, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

46. Прохаска, Дж. О., та ДіКлементе, К. С. (1982). Транстеоретична терапія: До більш інтегративної моделі змін. Американський журнал промоції здоров'я, 12(1), 11–12.

47. Курнея, К. С., та Фріденрайх, К. М. (2007). Фізична активність і контроль раку. Семінари з онкологічної сестринської справи, 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 підтримки фізичних навантажень для людей, які пережили рак: впровадження групової програми фізичних вправ на основі громади. Якісне техніко-економічне обґрунтування. *PEC Innovation*, 1, 100088.
49. Лазар, Р. С., і Фолкман, С. (1984). Стрес, оцінка та подолання. Springer.
50. Негаш, Б. Т., та Алелігн, Й. (2025). Стрес і стратегії подолання раку серед дорослих пацієнтів з онкологічним захворюванням у комплексній спеціалізованій онкологічній лікарні Університету Хавасса у 2024 році: перспектива пацієнта, родини 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, Х., Гу, Дж., та Ян, Й. (2024). Фактори, що впливають на психосоціальну адаптацію онкологічних пацієнтів: систематичний огляд і мета-аналіз. *Інсайти охорони здоров'я*, 17, 11786329241278814. <https://doi.org/10.1177/11786329241278814>
52. Бержеро, К. Д., Бержеро, П. Г., Філіп, Е. Дж., Феррарі, Р., Пейшото, Р. М., Крейн, Т. Е., Шмітц, К. Х., та Сото-Перес-де-Селіс, Е. (2024). Покращення підтримуючої допомоги при раку: інтеграція психосоціальної підтримки, харчування та фізичної активності за допомогою телемедичних рішень. *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., Мармоль-Перес, А., Гіл-Косано, Дж. Дж., Льоренте-Кантареро, Ф. Дж., та Убаго-Гісадо, Е. (2024). Вплив втручань фізичної активності на самооцінку під час і після лікування раку: систематичний огляд і мета-аналіз. *Наукові звіти*, 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 В:

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



BRIEF PAIN INVENTORY (SHORT FORM)

Patient Initials:

Date of Birth(dd,mm,yyyy):

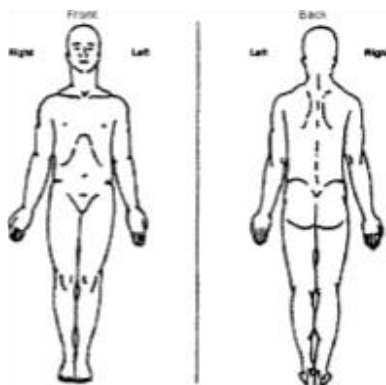
Visit Date (dd,mm,yyyy) :

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										Pain as bad as 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										Pain as bad as 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										Pain as bad as 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										Pain as bad as you can imagine

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

Додаток С:

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. РАМКА ПРИЗНАЧЕННЯ ВПРАВ В ОНКОЛОГІЇ

AUTHORS: António M. Monteiro¹, André Schneider¹, Artur J. Santos^{1,2}, Tiago Barbosa¹, Carmine Sinno³, Guillermo López Sánchez⁴

¹Research Centre for Active Living and Wellbeing (LiveWell), Polytechnic Institute of Bragança (IPB), Bragança, Portugal

²Transdisciplinary Research Center in Education and Development (CITeD), Polytechnic Institute of Bragança (IPB), Bragança, Portugal

³ASD Running Matera, Matera, Italy

⁴Faculty of Health Sciences-Lorca, University of Murcia, Murcia, Spain

Фізичні вправи є основним терапевтичним компонентом профілактики, лікування та виживання при раку [54]. У межах моделі PACAP фізичні вправи призначаються як структуроване, індивідуалізоване та контрольоване втручання, інтегроване з медичною допомогою, харчуванням і психологічною підтримкою. Основні цілі — зберегти функціональні спроможності, зменшити побічні ефекти, пов'язані з лікуванням, покращити якість життя та підтримувати довгострокове здоров'я та автономію.

Значна кількість доказів свідчить, що регулярна фізична активність покращує кардіореспіраторну форму, м'язову силу, втому, настрій, самооцінку та багато аспектів якості життя у людей, які живуть з раком і після нього. Фізично активні виживші також мають нижчий ризик рецидиву та смертності, пов'язаної з раком, порівняно з неактивними особами.

5.1. Основні концепції та принципи навчання

Призначення фізичних вправ в онкології відрізняється від загального підтримки здоров'я. Хоча підвищення загальної фізичної активності є стратегією на рівні популяції, призначення структурованих вправ є індивідуалізованим клінічним втручанням, яке потребує оцінки, адаптації та моніторингу.

У межах PACAP фізичні вправи керуються базовими принципами тренування: індивідуалізацією, поступовим прогресуванням, специфічністю, безпекою та регулярною переоцінкою. Інтенсивність вправ має бути адаптована до симптомів, фази лікування та функціональних можливостей, надаючи пріоритет безперервності руху, а не перериванню.

5.2. Фреймворк FITT-VP

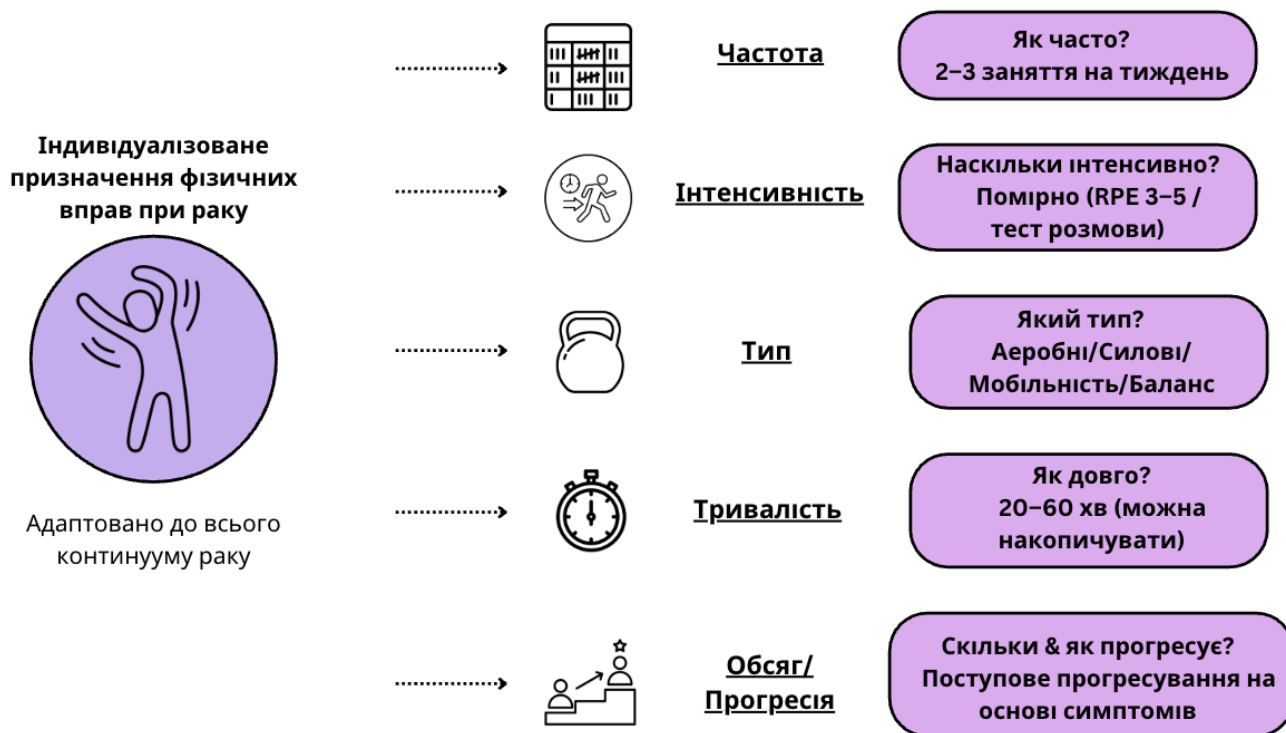
Призначення вправ у рамках PACAP відповідає принципу FITT-VP, забезпечуючи, що частота, інтенсивність, час, тип, об'єм і прогресія індивідуально адаптуються по всьому онкологічному континууму [55]. Як показано на рисунку 12, ефективні програми онкологічних вправ поєднують аеробні, опірні, рухливі та балансові компоненти, виконуючи їх структуровано та прогресивно.

Фізичні вправи середньої інтенсивності є наріжним каменем призначення вправ для лікування раку і визначаються помітним, але комфортним підвищенням дихання та серцебиття, зазвичай оцінюваним за рейтингом сприйнятої фізичної активності (RPE) або тестом на розмову. Коли втома або симптоми,

пов'язані з лікуванням, об'єм вправ можна безпечно накопичувати у коротших періодах із підтримкою тижневих цілей.

Цей гнучкий, чутливий до симптомів підхід підтримує безперервність рухів, безпеку та довгострокове дотримання, підсилюючи фізичні вправи як терапевтичне втручання, а не як суворий рецепт.

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



Частота фізичних вправ, інтенсивність, тип, час, об'єм і прогресія адаптуються відповідно до симптомів, фази лікування та функціональних можливостей по всьому онкологічному континууму.

5.3. Безпека та передучасний скринінг

Перед початком фізичних вправ необхідно пройти базовий скринінг безпеки для виявлення протипоказань і керівництва адаптаціями. Симптоми, такі як сильна втома, біль, запаморочення, задишка, інфекція або нестабільні клінічні стани, потребують тимчасової корекції замість повного припинення.

Ключовий принцип Расар полягає в тому, що коли існує невизначеність, зменшити інтенсивність або спростити сесію замість скасування вправ, зберігаючи поведінковий ритм і запобігаючи декондиціюванню. У складних випадках планування вправ має залучати мультидисциплінарну команду.

5.4. Фізичні вправи по всій раковому континуумі

Призначення вправ у рамках РАСАР є фазово-специфічним і має адаптуватися відповідно до позиції особи на шляху лікування раку. Як показано на рисунку 13, фізичні вправи відіграють окремі, але взаємодоповнюючі ролі у сфері профілактики, передреабілітації, лікування та виживання.

На етапі профілактики регулярна помірна фізична активність у поєднанні з базовими силовими тренуваннями сприяють зниженню ризику раку та сприяння активному способу життя.

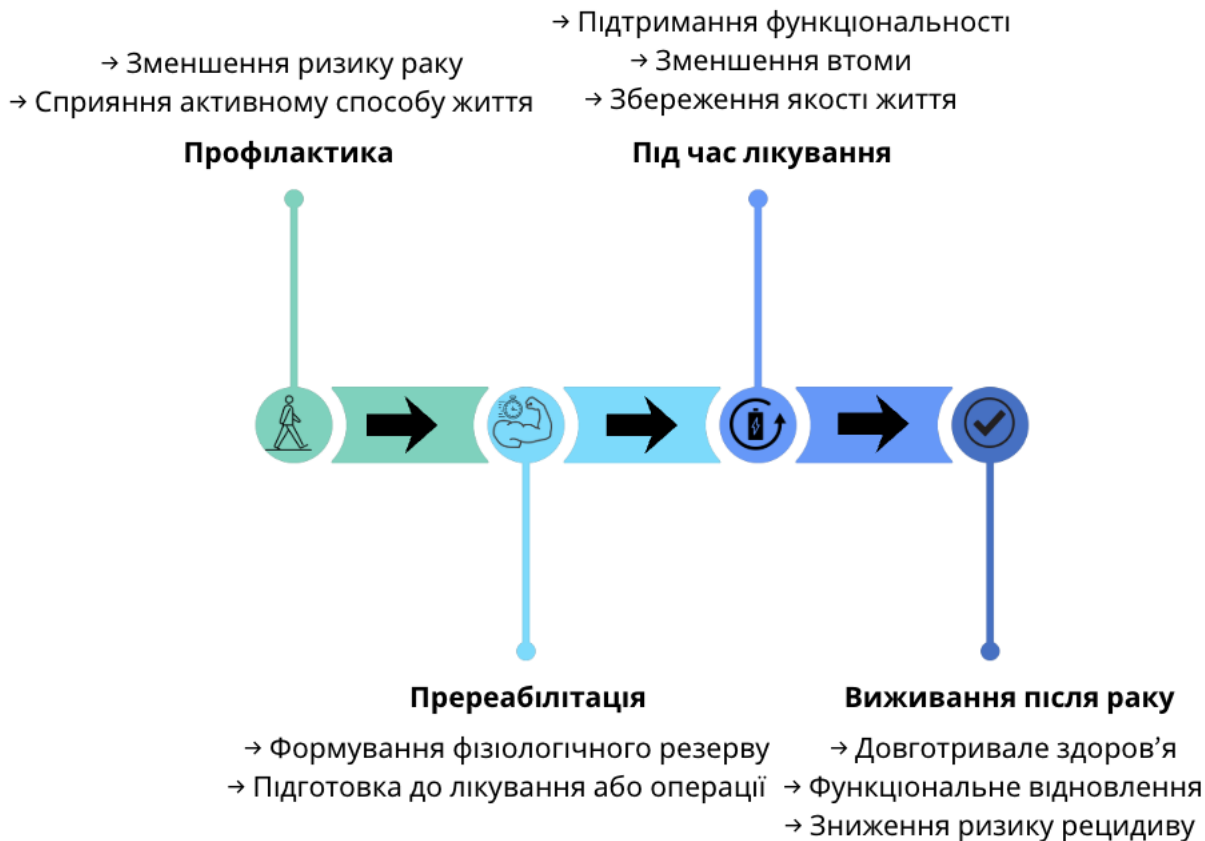
Під час реабілітації фізичні вправи спрямовані на розвиток фізіологічного резерву та підготовку пацієнтів до майбутньої операції або системного лікування, підвищуючи толерантність до лікування та потенціал для відновлення.

Під час активного лікування основна мета — підтримувати функціональні можливості, знизити втому та зберегти якість життя за допомогою вправ низької та середньої інтенсивності, адаптованих до симптомів.

Під час виживання фізичні вправи підтримують довгострокове здоров'я, функціональне відновлення, контроль супутніх захворювань і зниження ризику рецидиву.

Такий підхід, заснований на континуумі, підсилює фізичні вправи як динамічну, адаптивну втручання на всіх етапах онкологічної допомоги.

Рисунок 13. Призначення фізичних вправ по всьому континууму онкологічної допомоги.



Ключові цілі фізичних вправ у профілактиці, реабілітації, під час лікування та виживанні, підкреслюють змінну роль фізичної активності — від зниження ризику до довготривалого відновлення та підтримки здоров'я.

5.5. Основні вправи

Ефективні онкологічні програми фізичних вправ поєднують:

- Аеробні вправи для покращення кардіореспіраторної формації та втоми
- Силові тренування для збереження м'язової маси, сили та здоров'я кісток
- Вправи на рухливість, гнучкість і баланс для підтримки якості рухів, постави та запобігання падінням

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

5.6. Особливі клінічні міркування

Фізичні вправи можна безпечно виконувати за умов втоми, периферичної невропатії, лімфедми, остеоми або метастатичних захворювань за умови належної адаптації та нагляду. Прогресивне навантаження, адаптація на основі симптомів та уникнення рухів з високим ризиком забезпечують безпеку, зберігаючи при цьому користь.

5.7. Формати моніторингу, прогресування та доставки

Прогресія вправ має бути поступовою та керуватися толерантністю, симптомами та функціональними результатами. Регулярне повторне оцінювання підтримує безпечний прогрес і зміцнює мотивацію, роблячи покращення помітними. Програми вправ можуть проводитися через контрольовані очні сесії, онлайн-формати в реальному ефірі або структуровані домашні моделі. Технології та носимі пристрої можуть підтримувати дотримання практики у поєднанні з професійним керівництвом і поведінковими стратегіями.

5.8. Ключові повідомлення

- Фізичні вправи є терапевтичним втручанням у онкологічній допомозі.
- Структуроване, індивідуальне призначення є необхідним.
- Безперервність руху надається пріоритету над інтенсивністю.
- Фізичні вправи мають адаптуватися через онкологічний шлях.
- Безпека, моніторинг і міждисциплінарна інтеграція є фундаментальними.

5.9. Обґрунтування включення нордичної ходьби як рекомендованої аеробної методи

Нордична ходьба включена до Рекомендацій РАСАР як рекомендована аеробна методика на основі її біомеханічних характеристик, задокументованої здійсненності в онкологічних популяціях та сумісності з моделями реалізації на основі спільноти. Мета цього розділу — не претендувати на перевагу над іншими аеробними вправами, а обґрунтувати її включення як особливо відповідного та масштабованого варіанту в рамках РАСАР.

5.9.1 Залучення всього тіла та функціональна релевантність

На відміну від звичайної ходьби чи їзди на велосипеді, нордична ходьба активно залучає як верхні, так і нижні кінцівки через скоординоване використання жердини. Це підвищує активацію м'язів у руках, плечах, тулубі та нижніх кінцівках, що призводить до більшої загальної залучення м'язів порівняно з ходьбою самотійно.

Для людей, які живуть з раком і після нього, це залучення всього тіла є клінічно важливим. Побічні ефекти, пов'язані з лікуванням, часто включають зниження м'язової сили, особливо верхньої частини тіла після операцій або системної терапії. Інтегруючи рух руки та обертання тулуба в аеробне завдання, Nordic Walking забезпечує комбіновану серцево-судинну та нейром'язову стимуляцію в межах однієї діяльності.

Систематичні дані свідчать, що втручання в нордичну ходьбу в онкологічних закладах пов'язані з покращенням загальної сили м'язів і самооціненого рівня фізичної активності, при збереженні високих профілів здійсненності та безпеки.

5.9.2 Низький механічний вплив і підвищена стабільність

Нордична ходьба характеризується низьким ударом на суглоби та покращеною опорою постави завдяки додатковим точкам контакту, які забезпечують жердини.

Ця особливість особливо актуальна для тих, хто може стикатися:

- дискомфорт у суглобах,
- порушення балансу,
- периферична невропатія,
- знижена щільність кісток, або
- Загальне декондиціонування.

Біомеханічні дослідження у реабілітаційних популяціях показують покращену стабільність ходи та продуктивність ходьби при використанні жердинів порівняно зі звичайною ходьбою. Хоча ці результати не є специфічними для онкології, вони підтверджують придатність нордичної ходьби для людей з гетерогенною функціональною здатністю. Порівняно з більш інтенсивними аеробними методами (наприклад, біг, групова аеробіка), нордична ходьба пропонує безпечніший і більш адаптивний варіант для багатьох пацієнтів у онкологічному континуумі.

5.9.3 Здійсненність, дотримання та безпека

Дотримання дотримання є центральним чинником ефективності програм тренувань з онкології. Докази спеціалізованих втручань, спрямованих на рак, свідчать, що програми нордичної ходьби демонструють:

- високі показники адресності,
- низький рівень відрахування,
- відсутність серйозних побічних подій за належного нагляду.

Декілька практичних характеристик, ймовірно, сприяють такій здійсненності:

- зовнішнє середовище та природний рух руху,
- саморегульована інтенсивність за допомогою RPE або тесту на розмову,
- мінімальні вимоги до обладнання,
- Потенціал соціальної групової доставки.

Ці елементи узгоджуються з принципами PACAP щодо доступності, сталого розвитку та безперервності поза межами контрольованої клінічної допомоги.

5.9.4 Узгодження з європейськими ініціативами з фізичної активності

Включення Nordic Walking також узгоджується з ширшими європейськими ініціативами, що сприяють активній активності на відкритому повітрі та громаді в рамках онкологічної допомоги та виживання. Декілька проєктів, фінансованих ЄС, акцентують увагу на структурованій фізичній активності як частині комплексного управління раком та підтримки способу життя. Хоча ці ініціативи не є виключно для скандинавської ходьби, вони підкреслюють важливість:

- масштабовані моделі для фізичних вправ на відкритому повітрі,
- інтеграція спільноти,
- довгострокову поведінкову стійкість,
- доступні методи, що потребують обмеженої інфраструктури.

У цьому контексті політики та впровадження Nordic Walking є модальністю, яка є як обґрунтованою на доказах, так і операційно застосовуваною у різних європейських середовищах.

5.9.5 Позиція в рамках РАСАР

Nordic Walking була обрана для детальної розробки протоколу (Розділ 6), оскільки вона поєднує:

- Аеробний стимул із залученням м'язів усього тіла;
- Низький механічний вплив із підвищеною стабільністю;
- Висока доцільність і дотримання в онкологічних популяціях;
- Сильна сумісність із моделями реалізації на основі спільноти.

Інші аеробні методи залишаються доцільними і можуть призначатися відповідно до індивідуальних уподобань, клінічного стану та місцевої доступності. Однак Nordic Walking забезпечує збалансоване поєднання функціональної релевантності, безпеки, доступності та масштабованості, що робить її особливо придатною як структурований аеробний варіант у рамках шляху РАСАР.

5.10. Джерела

54. Фен Ю, Фен Ікс, Ван Р, Ло З, Цюй Л, Ван К. Вплив фізичних вправ на рак: механістичні перспективи та нові ідеї. Фронт Імунол [Інтернет]. 2024 [цит. 2025 грудня 17];15:1474770.

<https://doi.org/10.3389/fimmu.2024.1474770>.

55. Янг Л, Азам А, Фріденрайх СМ. Фізична активність для реабілітації при раку: огляд спеціалізацій. Критичний преподобний Онкол Гематол. 2024;196:104319.

<https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2024.104319>.

РОЗДІЛ 6. ПРОТОКОЛ НОРДИЧНОЇ ХОДЬБИ

AUTHORS: Valentina Novosel¹, Andrea Francetić¹

¹Zagrebacki Savez Sportske Rekreacije Sport Za Sve (ZSSR), Zagreb, Croatia

Нордична ходьба — це ходьба з палицями. Палиці допомагають рухатися вперед, покращувати поставу та залучати верхню частину тіла. Дотримуйтесь наступних кроків у порядку. Спочатку практикуйтеся повільно, потім збільшуйте ритм.

6.1. Постава

МЕТА: Почніть у високому, розслабленому, «готовому до ходьби» позиції.

РОБІТЬ ТАК: Станьте з ногами на ширину стегон. Рівномірно розподіляйте вагу на обох ногах. Тримайте коліна трохи м'якими (не зафіксованими). Ростіть високо через хребет. Тримайте стегна нейтральними і ніжно напружуйте м'язи живота. Опустіть плечі подалі від вух. Тримайте підборіддя на рівні і дивіться вперед.

ПОШИРЕНІ ПОМИЛКИ: Відкидання назад на п'яти, фіксація коліна, знизування плечима, підняття підборіддя.

ПЕРЕГЛЯНЬТЕ ВІДЕО: <https://www.youtube.com/watch?v=At8jyRnqyHc>

6.2. Нахил вперед

МЕТА: Створити рух вперед безпечним способом.

РОБІТЬ ТАК: Нахилийтеся дуже трохи вперед як єдине ціле (від щиколоток до голови). Не згинайтеся в талії. Ніжно натискайте спереду стопи, щоб почати рух. Продовжуйте дивитися вперед.

ПОШИРЕНІ ПОМИЛКИ: Нахил у талії, сутулість, погляд вниз, надто вертикальне положення.

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

6.3 Прогулянка

МЕТА: Ходити природно з хорошою взаємодією стоп і рук.

РОБІТЬ ТАК: Спочатку ступайте п'ятою на землю, потім прокочуйтеся через стопу, а потім відштовхуйтеся передньою частиною стопи. Рухайте руками природно від плечей. Зберігайте зручний згин ліктів. Ваша права рука рухається разом із лівою ногою (і навпаки). Дайте тулубу трохи повернутися.

ПОШИРЕНІ ПОМИЛКИ: Погляд вниз, скуті руки, короткі кроки, погана координація.

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

6.4 Ротація

МЕТА: З'єднати верхню і нижню частину тіла.

РОБІТЬ ТАК: Тримайте хребет високо і дозвольте грудях плавно обертатися, рухаючись вперед. Плечі залишаються розслабленими і низькими. Руки гойдаються вперед і назад (не через тіло).

ПОШИРЕНІ ПОМИЛКИ: Нахил вбік замість обертання, жорсткий тулуб, схрещення рук на тілі.

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

6.5 Драг

МЕТА: Знайти ритм і кут стовпу (поки не штовхаючись).

РОБІТЬ ТАК: Одягайте реміні. Тримайте руки розслабленими і трохи відкритими. Йдіть як зазвичай і дозволяйте палицям легко ковзати позаду. Продовжуйте гойдати руками від плечей. Зверніть увагу на кут палиці (вона має бути спрямована назад, а не прямо вниз).

ПОШИРЕНІ ПОМИЛКИ: Немає замаху рукою, напружені плечі, спроби тягнути палицями

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

6.6 Місце

МЕТА: Поставити стовп у потрібний час.

РОБІТЬ ТАК: Тримайте палицю нахилою назад. Коли рука починає рухатися назад, дайте кінчику жердини торкатися землі. Обережно обійміть рукоятку рукою (як дружнє рукостискання). Палиця з'являється, коли протилежна п'ята торкається землі (права палка з лівою п'ятою, ліва з правою п'ятою).

ПОШИРЕНІ ПОМИЛКИ: Посадка стовпу занадто далеко попереду, занадто вертикальна посадка, рух від ліктя замість плеча, втрата координації.

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

6.7 Push

МЕТА: Використовуйте жердину, щоб рухатися вперед.

РОБІТЬ ТАК: Штовхайте палицю вниз і назад. Використовуйте плавний тиск. Коли рука відходить назад, хват стає легшим. Тримайте плечі розслабленими і тримайте кут палиці назад.

ПОШИРЕНІ ПОМИЛКИ: Занадто вертикальний стовп, жорсткі лікті, надто сильний хват, підняття плечей.

ПЕРЕГЛЯНЬТЕ ВІДЕО: <https://www.youtube.com/watch?v=OuL7lFWEbHg>

6.8 Повне розширення

МЕТА: Завершити поштовх довгим замахом руки.

РОБІТЬ ТАК: Тримайте кінчик палиці на землі якомога довше. Дозвольте руці пройти повз стегно. Випряміть руку наприкінці замаху. Ваша рука розслабляється, коли ви закінчуєте поштовх.

ПОШИРЕНІ ПОМИЛКИ: лікоть залишається зігнутим, занадто рано відпускає, рука надто напружена, долоня не повернена до стегна.

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

6.9 Активний випуск

МЕТА: Відправити стовп вперед плавно.

РОБІТЬ ТАК: Наприкінці поштовху розкрийте руку. Обережно натисніть на ремінь, щоб палиця «пружинила» вперед. Тримайте пальці разом і розслаблені. Направляйте жердину вперед, не викручуючи плече всередину.

ПОШИРЕНІ ПОМИЛКИ: Занадто рано підняти стовп, не використовувати ремінь, втратити ефект пружини.

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

6.10 Свінг Форвардс

МЕТА: Підняти жердину вперед з контролем, щоб підготувати наступну рослину.

РОБІТЬ ТАК: Дайте жердині гойдатися вперед, як маятник. Піднімайте його розслабленою рукою (мізинець допомагає направляти жердину). Рука гойдається з плеча, а лікоть природно згинається. Готуйтеся знову «поставити палицю».

ПОШИРЕНІ ПОМИЛКИ: Гойдання лише ліктем, 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 сеанс і поговоріть зі своєю медичною командою.

ТВОЯ ТЕХНІКА ХОРОША, КОЛИ: ТИ ВІДЧУВАЄШ СЕБЕ ВИЩИМ, ПЛЕЧІ ЗАЛИШАЮТЬСЯ РОЗСЛАБЛЕНИМИ, І ТИ МОЖЕШ ПІДТРИМУВАТИ СТАБІЛЬНИЙ РИТМ.

РОЗДІЛ 7. ВПРОВАДЖЕННЯ У КЛІНІЧНИХ ТА ГРОМАДСЬКИХ УМОВАХ

AUTHORS: Olha Borysova¹, Anna Volosiuk¹, Olena Andrieieva¹, Valentina Novosel², Andrea Francetić²

¹National University of Ukraine on Physical Education and Sport (NUUPES), Ukraine

²Faculty of Kinesiology, University of Zagreb, Zagreb, Croatia

7.1 Огляд

Цей розділ зосереджений на тому, як впроваджувати послуги фізичної активності, узгоджені з PACAR, у реальних умовах [56–66]. Наукові обґрунтування, заходи безпеки та принципи призначення фізичних вправ наведені у розділах 2–5. Тут пріоритет є оперативним: хто що робить, як пацієнти потрапляють у шлях, як проходять програми та як забезпечується перехід до обслуговування в громаді.

7.2 Основні принципи реалізації

Успішне впровадження по всій Європі, як правило, має однакові операційні основи:

1. **Міждисциплінарне управління (не «додаткова послуга»)** - Фізична активність має розглядатися як рутинний компонент підтримуючої допомоги з визначеними клінічними шляхами відповідальності та комунікації (онкологія/реабілітація/фізичні вправи/харчування/психологія).
2. Чіткий шлях направлення та сортування — пацієнтам потрібен простий «двері» до програми (хто направляє, як і коли), а також погоджене рішення про сортування (тепер маємо право / мають право з адаптаціями / відтермінування та повторна перевірка).
3. Стандартизація програми з локальною гнучкістю — зберігається стандартна мінімальна структура (оцінювання → контрольована фаза → переходу), а реалізація адаптується до місцевих ресурсів (госпітальні спортзали, громадські клуби, гібрид/онлайн).
4. Підтримка дотримання у виконанні — дизайн програми повинен зменшити тертя: розклад, варіанти транспортування, адаптацію симптомів та регулярні зворотні зв'язки для стабільності взаємодії.
5. **Запланований перехід з клінічної практики до спільноти** - Обслуговування не здійснюється імпровізовано при виписці; воно планується заздалегідь, з процесом передачі, контактами та «планом наступного кроку».
6. **Контроль якості та моніторинг безпеки** - Базові дані про відвідуваність, побічні події, прогресування та результати мають фіксуватися послідовно (детальна система моніторингу розроблена в розділі 9).
7. **Рівність і доступність** - Пропонувати формати, що відповідають різним реаліям (міська/сільська; низький дохід; низька цифрова грамотність), включно з недорогими громадськими варіантами та альтернативами для дому.

7.3. Шлях впровадження РАСАР

Практичний шлях, який можна застосувати у більшості випадків:

Направлення → перевірку триажу/безпеки → базову оцінку → нагляданої програми (8–12 тижнів) → план переходу → підтримки спільноти → спостереження та повторний вхід за потреби

Примітка щодо впровадження: скринінг безпеки та протипоказання наведені відповідно до розділу 2.3 / 5.3. Цей розділ визначає, як організований і реалізований шлях.

7.4 Модель проведення клінічних умов

Клінічні заклади включають онкологічні амбулаторні клініки, реабілітаційні відділення, лікарняні фізичні вправи або центри під медичним наглядом.

7.4.1 Мінімальні операційні кроки (клінічні)

1) Налаштування та залучення послуг:

- А) Визначте клінічного керівника (онкологія/реабілітація) + оперативний керівник (фізичні вправи/фізіотерапія).
- Б) Визначте критерії направлення та клінічну відповідальність.
- В) Створіть спільний канал комунікації (нотатка EMR, форма направлення, шаблон спільного звіту).

2) Тригери направлення

Поширені тригери можуть включати: візит до діагностики, початок системної терапії, передопераційне планування (преабілітація), планування виписки, спостереження за вижитим.

3) Сортування та базова оцінка:

- А) Підтвердіть відповідність і рівень супервізії (низька/середня/висока потреба у моніторингу).
- Б) Базові результати, обрані з індикаторів Розділу 9 (наприклад, 6MWT/сила/втома/QoL).

4) Проведення програми під наглядом (типові 8–12 тижнів):

- А) Частота та зміст (дотримуйтесь принципів Розділу 5).
- Б) Сесії адаптовані до симптомів; якщо існує невизначеність, спростуйте, а не скасовуйте (Розділ 5).

5) Перевірка в середині програми та перегляд прогресу

Короткі бали переоцінки (наприклад, тиждень 4–6) для коригування плану та підтримки дотримання.

6) Планування переходу (починається рано, а не наприкінці):

- А) Визначте варіанти спільноти на тижні 1–2 (групи пішоходів, нордична ходьба, клуби, муніципальні заняття, гібридна підтримка).
- Б) Підготуйте дружній до пацієнтів «план активності» та наступні контакти.

7) Підсумок звільнення та передача:

- А) Надайте: досягнутий рівень, необхідні адаптації, попереджувальні знаки та план спільноти.
- Б) Контактна особа для передачі на наступному етапі.

7.4.2 Персонал і ролі (клінічні)

Онкологічна команда: підтримує діяльність як частину лікування, провокує направлення, позначає ризики.

Фахівець з фізіотерапії/фізичних вправ: оцінка, призначення рецептів, адаптація на основі симптомів, моніторинг безпеки.

Харчування/психологія (за потреби): направлення та інтеграція, коли ризик або стрес через недоїдання впливає на дотримання (розділи 3-4).

Координатор/менеджер справ (якщо доступний): розклад, відстеження відвідуваності, логістика переходу.

7.5 Модель реалізації спільнотних сеттингів

Громадські середовища включають спортивні клуби, пішохідні групи, муніципалітети, НУО/асоціації пацієнтів, фітнес-центри та структуровані домашні програми.

7.5.1 Мінімальні операційні кроки (Спільнота)

- 1) Картування партнерств — Визначте місцевих партнерів з доставки: клуби, групи скандинавських пішоходів, муніципальні програми, благодійні організації, ресурси первинної медичної допомоги.
- 2) Кваліфікація та межі інструктора:
 - А. Потрібна базова онкологічна підготовка (Розділ 8).
 - Б. Чіткі межі: що можна вирішувати в громаді, а що потребує клінічного огляду.
- 3) Шлях входу та передача з клінічної допомоги:
 - А. Бажано формальна передача (коротка рекомендація щодо направлення + рекомендації з безпеки + контактна особа).
 - Б. Якщо вхід здійснюється безпосередньо з громади, вимагайте медичний допуск відповідно до правил шляху.
- 4) Структура програми:
 - А. Запропонуйте послідовний графік, простий прогрес і варіанти для днів з низьким рівнем симптомів.
 - Б. Використовуйте групові формати для посилення соціальної підтримки (не покладаючись лише на неї як на єдину стратегію).
- 5) Підтримка дотримання — регулярна перевірка відвідуваності, простий самоконтроль, короткі мотиваційні точки контакту та подолання бар'єрів (транспорт, час, піки втоми).
- 6) Зворотний зв'язок до клінічної допомоги — чіткий шлях для повернення, якщо симптоми погіршуються, виникають тривожні сигнали або функції погіршуються.

7.6 Перехід від клініки до громади

Перехід — це «міст», який запобігає втраті після наглядового догляду.

Практичний пакет переходу (рекомендований):

- А. Односторінковий план, дружній до пацієнтів (що робити щотижня, сигнали інтенсивності, коли зупинитися).
- Б. Контакт для громади: ім'я викладача + розклад + місцезнаходження.
- В. Нагадування про безпеку та правила ескалації (посилання на розділ 2.3).
- Г. Наступна дата переоцінки (наприклад, 3–6 місяців).

7.7 Ілюстративні приклади впровадження в Європі

Це приклади моделей доставки, а не повторення доказів. Практичні приклади з різних європейських країн допомагають ілюструвати, як рамка RASAR може бути реалізована в реальних умовах

7.7.1 Клінічний приклад: Керівництва до робочого процесу — шлях лікарні

Лікарня інтегрує фізичні вправи через: тригери направлень на онкологію → стандартизовану тріаж → контрольовану 8–12-тижневу програму → виписку → офіційний перехід до партнера в громаді.

7.7.2 Приклад у багатьох країнах: рекомендації щодо впровадження шляхів лікування метастатичного раку молочної залози

Проекти, що розробляють практичні рекомендації щодо впровадження, підкреслюють однакові операційні потреби: структури направлень, реалістичні моделі нагляду, зниження бар'єрів та інтеграцію в управління рутинним доглядом.

7.7.3 Приклад спільноти: групи з нордичної ходьби для тих, хто вижив

Нордична ходьба часто можлива як варіант на основі громади, оскільки вона є недорогою, масштабованою, соціальною та адаптивною. Протокол пацієнта наведено в Розділі 6; громадська доставка вимагає навчених інструкторів і клінічного процесу передачі за потреби.

7.7.4 Приклад європейського випадку: інтегрована модель нордичної ходьби та йоги («життєві кроки»)

Ініціатива «Vital Steps» є прикладом інтегрованого групового шляху фізичної активності для онкологічних пацієнтів, які проходять лікування. Модель поєднує нордичну ходьбу та йогу в структурованій реабілітаційній системі, що здійснюється у партнерстві з онкологічним центром у лікарні.

Структура програми

Втручання було спрямоване на дорослих онкологічних пацієнтів (18–75 років), які проходили активне лікування та мали медичний дозвіл до участі. Учасників розподіляли на невеликі групи (10–15 осіб) на основі клінічної оцінки та функціонального стану.

Програма складалася з:

- 2 сеанси на тиждень
- 90 хвилин на сеанс
- Загальна тривалість: 8–9 місяців
- Змішані приміщення в приміщенні та на відкритому повітрі (лікарняні приміщення та громадські парки)

Кожна сесія включала:

- Початкова активація м'язів і дихальні вправи (10 хвилин)
- Нордична ходьба (приблизно 45 хвилин)
- Баланс, гнучкість і релаксація на основі йоги (залишковий час)

Щомісячні заняття на відкритому повітрі в природному середовищі були впроваджені для посилення залученості до фізичної активності, пов'язаної з природою, та покращення психосоціального добробуту.

Мультидисциплінарна інтеграція

Програму проводили:

- Сертифікований інструктор з нордичної ходьби та йоги (з досвідом у питанні харчування),
- Психоонкологічні психологи,
- Музичний терапевт,
- Підтримуйте волонтерів.

Психологічна оцінка була інтегрована у три часові моменти (початковий, під час втручання, після втручання) із використанням валідованих інструментів для оцінки якості життя, втоми, сприйняття тіла та сприйнятої соціальної підтримки.

Ця інтеграція фізичних, психологічних і соціальних компонентів узгоджується з моделлю PACAP мультидисциплінарної допомоги та реабілітації, орієнтованої на пацієнта.

Моніторинг та оцінка

Показники результатів включали:

- Параметри складу тіла (наприклад, склад тіла, отриманий за допомогою DXA, біоелектричний імпеданс),
- Антропометричні показники (наприклад, вага тіла, індекс маси тіла, обхват талії),
- Харчові звички (наприклад, Середземноморський скринінг дотримання дієти – MEDAS, Європейські проспективні дослідження раку та харчування на основі EPIC),
- Індикатори психологічного благополуччя (наприклад, шкала тривоги та депресії в лікарні [HADS], термометр стресу, домінь емоційного функціонування Європейської організації з дослідження та лікування раку щодо якості життя [EORTC QLQ-C30]),
- Метрики втоми та якості життя (наприклад, функціональна оцінка терапії хронічних захворювань — втоми [FACIT-F], EORTC QLQ-C30 та виміри EuroQol-5 [EQ-5D]).

Структурована модель оцінювання ілюструє, як програми на основі громади або лікарень можуть включати прості, але змістовні системи моніторингу, що відповідає рамковій системі моніторингу PACAP, описаній у розділі 9.

Значення для рамкової системи PACAP

Цей кейс ілюструє кілька ключових принципів РАСАР:

- Структуроване направлення та клінічний скринінг перед тренуваннями;
- Інтеграція аеробних, силових, мобільних та компонентів розум–тіло;
- Групова доставка для підвищення дотримання та соціальної підтримки;
- Планований моніторинг і міждисциплінарна координація;
- Використання зовнішніх середовищ для сприяння сталому розвитку та довгостроковій зміні поведінки.

Хоча нордична ходьба є основною аеробною модальністю (див. розділ 6), включення йоги демонструє, як комплементарні методи можуть покращувати баланс, розслаблення та психосоціальні результати в онкологічних вправах.

7.7.5 Приклад європейської найкращої практики: Словенія

Кілька ініціатив у Словенії демонструють, як фізична активність може бути ефективно інтегрована в онкологічну допомогу в клінічних і громадських умовах.

Адаптовані групові програми вправ, такі як ініціатива «Optimistke», пропонують індивідуальні сесії для тих, хто пережив раку молочної залози, зосереджуючись на покращенні фізичної функції, психологічного благополуччя та підтримці однолітків.

Крім того, модель «Рух за рецептом» є структурованим підходом, у якому медичні працівники офіційно призначають фізичну активність у рамках догляду за пацієнтами, заохочуючи неактивних осіб приймати здоровіший спосіб життя.

Доступні формати доставки також підкреслюються через онлайн-втручання, включно з йогою та тренуваннями під керівництвом кінезіологів, які підтримують пацієнтів під час і після лікування, покращуючи якість життя, знижуючи втому та покращуючи загальне самопочуття.

Програми на основі громади додатково поєднують як місцеві, так і цифрові підходи, забезпечуючи гнучкість, доступність і довгострокову участь у фізичній активності.

Ці приклади узгоджуються з рамками РАСАР, демонструючи ключові принципи впровадження, включно з індивідуалізацією, професійним наглядом.

7.8 Приклади практичних занять

Приклад А – Клінічно контрольована змішана сесія (короткий формат) – структурована сесія, що поєднує помірну аеробну роботу + базові станції опору + охолодження, проводиться з адаптаціями на основі симптомів і простим планом прогресії.

Приклад В – Спільнота з нордичної ходьби (структурована) – дві щотижневі сесії на відкритому повітрі, техніка, узгоджена з Розділом 6, а також просте відстеження відвідуваності та щомісячні перевірки.

Приклад С – гібридна домашня модель – початкове контрольоване адаптація + домашній план + щотижневий віддалений реєстр + щомісячна бустерна сесія.

Приклад D – Муніципальний курс «Фізична підготовка для переживальників раку» – вечірній курс у громадському закладі, адаптовані варіанти інтенсивності, стратегії зниження витрат та направлення до місцевих онкологічних служб.

7.9 Інструменти впровадження

Мінімальні інструменти, які забезпечують послідовність доставки:

- А. Форма направлення (клінічна → програма) та форма короткого виписки/передачі (програма → громаді).
- Б. Журнал відвідуваності/негативних подій.
- В. Стандартний шаблон «плану переходу».
- Г. Місцевий довідник опцій спільноти (регулярно оновлюється).

7.10 Ключові повідомлення

- ✓ Цей розділ оперативно розглядає реалізацію; наукові обґрунтування та правила безпеки детально описані в розділах 2–5.
- ✓ Сильне впровадження залежить від шляхів направлення, визначених ролей і запланованих переходів, а не лише від змісту програми.
- ✓ Клінічне застосування має включати сортування, контрольовану фазу та структуровану передачу до обслуговування громади.
- ✓ Громадські програми потребують навчених інструкторів, меж безпеки та зворотного зв'язку назад до клінічної допомоги.
- ✓ Сталий розвиток полягає у стандартизації + локальній гнучкості, постійному покращенні якості та доступі, орієнтованому на справедливість.

7.11 Джерела

56. Філіш А. та ін. Оцінка доказів фізичної активності та будь-яких результатів у людей, які пережили рак: Загальний огляд 740 метааналітичних асоціацій. Br J Sports Med. 2025. doi:10.1016/J.critrevonc.2024.104602

57. Маркозаннес Г. та ін. Роль фізичної активності, малорухливої поведінки, харчування, ожиріння та складу тіла на якість життя, пов'язану зі здоров'ям, та втому, пов'язану з раком, після діагнозу колоректального раку: систематичний огляд літератури та метааналіз Глобальної програми оновлення раку (CUP Global). Eur J Рак. 2025. doi:10.1016/j.esmoop.2025.104301

58. Куда Н., Табачинський А., Бастас А., та ін.. Асоціації змін у фізичній активності та добробуті серед тих, хто пережив рак, під час пандемії COVID-19. Adv Exerc Health Sci. 2024; 1(3):178–186. doi:10.1016/j.aehs.2024.08.002

59. Брауер С та ін. Вплив комбінованого втручання з фізичними вправами та харчуванням на клінічні результати у пацієнтів із раком яєчників: рандомізоване контрольоване дослідження PADOVA. Int J Гінекологічний рак. 2024. doi:10.11/IJGC-2024-005634

60. Associazione Italiana di Oncologia Medica (AIOM). Attività fisica regolare: 31% di rischio di morte in meno e oltre 20 млн di italiani sedentari. 2025. Доступно на: <https://www.aiom.it/>

61. Бленд КА, Ніл-Штрамко С.Е., Задравець К., Медиський М.Е., Конг Дж, Вінтерс-Стоун К.М. та ін. Увага до принципів тренувань вправ: оновлений систематичний огляд рандомізованих контрольованих досліджень при раку, окрім раку молочної залози та простати. Рак BMC [Інтернет]. 2021 [цит. 2025 грудня 17];21:1179. <https://doi.org/10.1186/s12885-021-08701-y>

62. Casanovas-Álvarez, A., Mur-Gimeno, E., Masià Ayala, J., Fernández-Jané, C., та Sebio-Garcia, R. (2025). Вплив нордичної ходьби на фізичну форму у пацієнтів з раком: систематичний огляд. *Cancers*, 17(19), 3170. <https://doi.org/10.3390/cancers17193170>
63. Європейська комісія. (2022–2024). OACCUs – Outdoor Against Cancer Connecting 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). БАЖАНО – Проєкт з фізичних вправ для усунення втоми при прогресуючому раку молочної залози з метою покращення якості життя (Грант 825677). <https://cordis.europa.eu/project/id/825677>
65. Європейська комісія. (2022–2026). Профілактика раку через фізичну форму (PreCaFit) (Грант 101028929). <https://cordis.europa.eu/project/id/101028929>
66. Пеллегріні, Б., Пейре-Тартаруга, Л. А., Зоппіроллі, К., Бортолан, Л., Баккі, Е., Фігард-Фабр, Г., та Шена, Ф. (2015). Дослідження активації м'язів під час нордичної ходьби: порівняння традиційної та підйомної ходьби. *PloS один*, 10(9), e0138906. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0138906>

РОЗДІЛ 8. НАВЧАННЯ ДЛЯ ПРОФЕСІОНАЛІВ

AUTHORS: Olha Borysova¹, Anna Volosiuk¹

¹National University of Ukraine on Physical Education and Sport (NUUPES)

Цей розділ визначає навчальну рамку для професіоналів, залучених до шляху PACAP. Його мета — забезпечити безпечне, доказово засноване та стандартизоване проведення втручань у сфері фізичної активності для людей, які живуть з раком і пізніше, у клінічних і громадських умовах. Навчальний зміст доповнює наукові принципи (Розділи 2–5), протокол Nordic Walking (Розділ 6) та шляхи впровадження (Розділ 7), не повторюючи їх. Основна увага тут приділяється професійним компетенціям, операційному процесу та забезпеченню якості. Навчальна рамка була розроблена за участю Національного університету України з фізичного виховання та спорту (NUUPES) у рамках проєкту Erasmus+ PACAP. Хоча NUUPES не є медичним закладом, його внесок відповідає міжнародно визнаним принципам адаптованої фізичної активності, скринінгу, безпеки та освіти пацієнтів. Усі особи з поточним або попереднім діагнозом раку повинні отримати медичний дозвіл перед початком структурованих фізичних вправ, щоб визначити можливість, безпечне дозування, обмеження руху та необхідні адаптації на основі історії лікування та поточних симптомів.

8.1 Структура професійного навчання на основі потоку

PACAP використовує єдину операційну логіку для професійної практики:

НАПРАВЛЕННЯ → ОЦІНКА → КОНТРОЛЬОВАНЕ → ПЕРЕХІД → ПІДТРИМКА ГРОМАДИ

Навчання готує фахівців до компетентної поведінки на кожному етапі, забезпечуючи чітке визначення ролей, ефективну комунікацію з медичними командами та безперервність догляду.

8.1.1 Шлях направлення

Направлення ініціюють онкологи, сімейні лікарі, спеціалісти з реабілітації або фізіотерапевти. Фахівці повинні вміти пояснити переваги, принципи безпеки та реалістичні очікування щодо фізичної активності. Для входу в програму необхідно підтвердити медичний дозвіл і відсутність протипоказань.

8.1.2 Оцінка

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

Основні компоненти оцінювання:

- А. Скринінг ризиків (PAR-Q+ та специфічні запобіжні заходи, пов'язані з раком).
- Б. Функціональна оцінка за допомогою можливих інструментів (наприклад, 6 MBT, хват руки або стійка, базова рівновага, шкали втоми).
- В. Постановка цілей за допомогою фреймворку SMART.

Клінічна ескалація: Фізичні вправи не повинні починатися або перериватися, коли виявлені симптоми, що потребують медичного огляду (наприклад, незрозумілий біль, сильна втома, запаморочення, ознаки інфекції, гострий біль у кістках).

8.1.3 Контрольована доставка

Типова тривалість програми: 8–12 тижнів.

Сесії проходять за структурованою поступовою, включаючи нордичну ходьбу, аеробні вправи, рухливість, координацію та силові тренування, як це було визначено в попередніх розділах.

Фахівці щотижня відстежують симптоми, уявне навантаження, побічні ефекти лікування та дотримання прийому.

Доза фізичних вправ адаптується відповідно до толерантності, надаючи пріоритет безперервності, а не перерви: коригування навантаження має відповідати клінічному стану, функціональній продуктивності та відгуку пацієнтів.

8.1.4 Перехід до спільноти

Професіонали відповідають за планування та управління переходом за межі наглядового догляду:

- А. Поступове зростання автономії та самоконтролю.
- Б. Структуроване направлення до варіантів фізичної активності на основі громади.
- В. Освіта з стратегій самоконтролю (розмовний тест, RPE, усвідомлення симптомів).

8.1.5 Фаза технічного обслуговування

Розробка плану фізичної активності на 6–12 місяців, що відповідає довгостроковим цілям зі здоров'я. Періодичне спостереження (особисто або онлайн).

Підкріплення фізичної активності як стійкої поведінки способу життя.

8.2 Європейські міні-кейс-бокси

У цьому розділі можуть бути короткі приклади професійної практики від партнерських установ, які ілюструють шляхи направлення, формати надання послуг і стратегії переходу. Кожен випадок має дотримуватися лаконічної структури, щоб уникнути повторення та підтримати трансфер.

8.3 Контрольний список впровадження з десяти кроків

Щоб забезпечити достовірність і безпеку на об'єктах РАСАР:

- А. Медичний допуск підтверджено.
- Б. Перевірка ризиків завершена.
- В. Проведено базову функціональну оцінку.
- Г. Задokumentовано цілі SMART.
- Д. Визначено індивідуальний план дій.
- Е. Гарантовано кваліфікований професійний нагляд.
- Ж. Щотижневий моніторинг симптомів і прогресу.
- З. Активована стратегія переходу до спільноти.
- И. Встановлено довгостроковий план подальшого спостереження.
- К. Дані інтегровані у моніторинг і покращення якості (Розділ 9).

8.4 Рамкова компетенція для професіоналів і волонтерів

Основні компетенції

- А. Розуміння фізіологічних ефектів, пов'язаних із лікуванням, що стосуються фізичних вправ.
- Б. Виявлення протипоказань і попереджувальних ознак.

- В. Здатність адаптувати дозу, методику та прогресію вправ.
- А. Технічна майстерність у нордичній ходьбі та функціональних вправах.

Компетенції з безпеки

- А. Постійний моніторинг симптомів.
- Б. Визнання гострих ризикових ситуацій.
- В. Можливість переривати сесії та активувати шляхи направлення.

Компетенції зміни поведінки

- А. Підтримка мотивації та самоефективності.
- Б. Управління поширеними бар'єрами (втома, страх руху).
- В. Сприяння довгостроковій прихильності та інтеграції спільноти.

8.5 Модульна програма навчання (для професіоналів)

Навчання може проводитися через 4–6 модулів залежно від місцевих потреб:

Модуль 1: Основи та безпека в онкології фізичних вправ

Модуль 2: Техніка нордичної ходьби та клінічна адаптація

Модуль 3: Призначення силових і функціональних вправ

Модуль 4: Моніторинг, документування та управління ризиками

Модуль 5: Підтримка та комунікація при зміні поведінки

Модуль 6: Перехід громади та довгострокове планування

Оцінювання має надавати пріоритет практичній компетентності, а не теоретичній об'ємності.

8.6 Співвідношення нагляду та протокол ескалації

Рекомендовані співвідношення супервізії:

- А. 1 професійний: 6–10 учасників (початковий етап)
- Б. 1 професіонал: 10–15 учасників (перехідна фаза)

НЕОБХІДНЕ НЕГАЙНЕ ПЕРЕРИВАННЯ ТА МЕДИЧНЕ НАПРАВЛЕННЯ ПОТРІБНІ, ЯКЩО:

- ⊗ Біль у грудях або незрозуміла тахікардія
- ⊗ Задишка в стані спокою
- ⊗ Сильне запаморочення або близька до синкопи
- ⊗ Лихоманка або ознаки інфекції
- ⊗ Раптове одностороннє набрякління кінцівки
- ⊗ Неконтрольований біль або сильне виснаження
- ⊗ Гостре погіршення стану після хіміотерапії

РОЗДІЛ 9. МОНІТОРИНГ І ОЦІНКА

AUTHORS: António M. Monteiro¹, André Schneider¹, Artur J. Santos^{1,2}, Tiago Barbosa¹, Emanuele Vizziello³

¹Research Centre for Active Living and Wellbeing (LiveWell), Polytechnic Institute of Bragança (IPB), Bragança, Portugal

²Transdisciplinary Research Center in Education and Development (CITeD), Polytechnic Institute of Bragança (IPB), Bragança, Portugal

³ASD Running Matera, Matera, Italy

Моніторинг і оцінка (M&E) є необхідними для забезпечення того, щоб втручання фізичної активності, реалізовані в рамках PACAP, були реалізовані належним чином, залишалися безпечними та ефективними, а також могли постійно вдосконалюватися та підтримуватися. Замість повторення клінічного чи наукового контенту, представленого в попередніх розділах, цей розділ зосереджується на операційній ролі M&E у підтримці забезпечення якості, прийняття рішень і масштабованості програм.

У межах PACAP M&E розуміється як практичний інструмент управління, вбудований у рутинну доставку, який поєднує професійну практику з відповідальністю, навчанням і довгостроковою інтеграцією в системи охорони здоров'я та громади.

9.1 Мета моніторингу та оцінки в PACAP

Основна мета M&E у PACAP — створити структурований зворотний зв'язок між реалізацією програми та результатами. Моніторинг відповідає на питання «Чи реалізуємо ми програму за планом і безпечно?», тоді як оцінка — «Чи дає програма значущі та сталий результати?»

Зокрема, M&E у межах PACAP має на меті:

- А. перевірити достовірність реалізації між сайтами та контекстами;
- Б. дотримання документів, збереження та безпеку під час виконання програми;
- В. відстежувати значущі зміни пріоритетних результатів з часом;
- Г. виявити бар'єри, посередників і сфери, що потребують адаптації;
- Д. підтримувати прийняття рішень, пов'язаних із продовженням, масштабуванням або редизайном;
- Е. генерувати достовірні докази інтеграції на інституційному та політичному рівнях.

Отже, M&E не є зовнішнім аудитом, а невід'ємною складовою професійної практики та управління програмами.

9.2 Домени моніторингу ядра

Щоб уникнути дублювання, PACAP використовує мінімальну та сфокусовану структуру моніторингу, зосереджену на чотирьох взаємодоповнюючих доменах, які застосовуються у різних середовищах:

1. Якість впровадження — чи була програма реалізована відповідно до запланованої структури, частоти та моделі нагляду?
2. Участь і дотримання — чи відвідували учасники програму та завершили її відповідно до плану?
3. Безпека та здійсненність — чи були побічні події зафіксовані та належним чином лікувані? Чи були необхідні адаптації через симптоми або клінічні зміни?
4. Зміна результатів – Чи показали учасники значуще покращення або підтримку у заздалегідь визначених функціональних, психосоціальних або стилі життя результатах?

Кожен сайт PACAP може розширювати цю структуру, але ці домени представляють мінімальний загальний стандарт.

9.3 Вибір індикаторів

Вибір індикаторів має відповідати трьом принципам: релевантність, здійсненність і послідовність. Пріоритет слід отримувати лише індикатори, які безпосередньо впливають на прийняття рішень програми.

PACAP рекомендує обмежити рутинний моніторинг до:

- А. невеликий набір функціональних результатів, узгоджених із цілями програми;
- Б. щонайменше один результат, про який повідомляли пацієнти (наприклад, втома або якість життя);
- В. Індикатори процесу (відвідуваність, завершення, побічні події).

Індикатори слід збирати на початковому етапі та виконанні програми, з необов'язковим подальшим спостереженням, коли це можливо. Слід уникати надмірного збору даних, щоб мінімізувати навантаження на учасників і фахівців.

9.4 Збір і управління даними

Збір даних у межах PACAP має базуватися на простих, стандартизованих процедурах, інтегрованих у рутинні робочі процеси. Обов'язки моніторингу мають чітко розподілятися на навчених фахівців.

Ключові принципи експлуатації включають:

- А. використання перевірених інструментів, вже знайомих професіоналам;
- Б. послідовний час оцінювання серед учасників;
- В. безпечне зберігання даних і контрольований доступ;
- Г. анонімізація або псевдонімізація персональних даних;
- Д. відповідність національним та європейським нормам захисту даних (GDPR).

Там, де використовуються цифрові інструменти, завжди мають бути доступні низькотехнологічні альтернативи для забезпечення інклюзивності.

9.5 Використання даних моніторингу для покращення програми

Цінність М&Е полягає не в самому зборі даних, а в їх використанні. PACAP заохочує регулярний перегляд даних моніторингу для інформування адаптивного прийняття рішень.

Прикладами є:

- А. коригування частоти або інтенсивності сесій при зниженні дотримання;
- Б. модифікацію формату доставки у відповідь на перешкоди доступу або транспорту;
- В. посилення нагляду, коли виникають питання безпеки;
- Г. Посилення підтримки зміни поведінки, коли кількість відключень зростає.

Короткі внутрішні звіти або інформаційні панелі є достатніми і кращими за детальну документацію.

9.6 Оцінка, звітність і передача знань

Результати оцінки слід подавати у форматах, відповідних цільовій аудиторії:

- А. короткі підсумки для команд програм і менеджерів;
- Б. структуровані звіти для донорів або інституційних партнерів;
- В. агреговані дані для поширення та політичного діалогу.

Чітке звітування як про успіхи, так і про обмеження підтримує прозорість, навчання та довіру. Де це можливо, результати мають впливати на майбутнє планування програм, потреби у професійному навчанні та розподіл ресурсів.

9.7 Забезпечення якості, етика та сталий розвиток

Забезпечення якості в РАСАР базується на:

- А. послідовні процедури моніторингу на різних майданчиках;
- Б. професійна компетентність у оцінці та документуванні;
- В. Регулярний огляд інцидентів безпеки та адаптацій.

Етична практика вимагає інформованої згоди на використання даних, пропорційного збору даних та поваги до автономії учасників. Для сталого розвитку системи М&Е слід інтегрувати в рутинну практику, а не розглядати їх як обмежені за часом діяльність проєкту. Прості інструменти, які можна підтримувати з часом, віддають перевагу над складними системами, орієнтованими на дослідження.

9.8 Ключові повідомлення

- ✓ Моніторинг і оцінка — це операційні інструменти, а не дослідницькі доповнення.
- ✓ Збір даних має бути цілеспрямованим, мінімальним і здійсненим.
- ✓ М&Е підтримує якість, безпеку, адаптацію та сталий розвиток.
- ✓ Постійний зворотний зв'язок посилює реалізацію програми та вплив.
- ✓ Послідовний моніторинг дозволяє інтегрувати фізичну активність у стандартні шляхи лікування раку.

9.9 Управління даними та звітність

Управління даними в рамках програм РАСАР має відповідати стандартизованим процедурам для забезпечення якості, конфіденційності та відповідності нормативним вимогам. Усі дані мають бути зібрані та збережені безпечно відповідно до чинного законодавства про захист даних, включно з GDPR.

Звітність має бути пропорційною до обсягу програми та цільової аудиторії. Регулярні підсумки участі, дотримання, безпеки та результатів підтримують удосконалення програми, підзвітність і комунікацію зі зацікавленими сторонами. Результати моніторингу слід активно використовувати для інформування прийняття рішень, адаптації та довгострокової стійкості втручань, узгоджених із PACAP.



Co-funded by the European Union

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

Довідка до проєкту: 101183633 - Сприяння фізичній активності для онкологічних пацієнтів (PACAP)

Розкриття інформації про консорціум PACAP

Перед тим, як займатися будь-якими видами діяльності, показаною у цьому відео, будь ласка, проконсультуйтеся з лікарем або медичним працівником і переконайтеся, що у вас є медичний дозвіл на участь у фізичних вправах. Під час занять негайно зупиніться, якщо відчуваєте біль, запаморочення, незвичайну задишку, нерегулярне серцебиття, нудоту, непритомність або будь-які інші тривожні симптоми, і зверніться за медичною допомогою, якщо симптоми залишаються.

ВЕБСАЙТ ПРОЄКТУ PACAP

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

КУРС ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАННЯ PACAP

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

Додатковий ресурс – Опитувальник для оцінювання

Як додатковий ресурс, для оцінки програм Nordic Walking до та після втручання може використовуватися наступна анкета. Анкета доступна сімома мовами: англійською, італійською, португальською, українською, словенською, хорватською та іспанською (<https://forms.cloud.microsoft/e/euaikjtrRs>). Щоб запросити доступ і співпрацювати, будь ласка, зверніться до партнера консорціуму, відповідального за розробку та онлайн-доступність, електронною поштою за номером artursantos@unipb.pt.

