SCI-CONF.COM.UA

SCIENTIFIC DEVELOPMENT IN A CHANGING WORLD



PROCEEDINGS OF I INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE JANUARY 20-22, 2026

LVIV
2026

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ОСІБ ІЗ НЕСТАБІЛЬНІСТЮ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБУ

Тиравська Оксана Іванівна
кандидат наук із фізичного виховання та спорту, доцент
Окопна Вікторія Орестівна
магістрантка, кафедра терапії та реабілітації
Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського
м. Львів, Україна

Вступ. / Introductions. У статті представлено аналіз літературних джерел щодо особливостей фізичної терапії осіб із нестабільністю плечового суглобу. Плечовий суглоб є вершиною еволюційного розвитку. Це найбільш рухливий суглоб у тілі людини, що забезпечує людині можливість орієнтуватися у тривимірному просторі та виконувати складні маніпуляції верхньою кінцівкою. Він класифікується як кулястий (сферичний), дозволяючи рухи у трьох площинах [1].

Саме багатоплощинна рухливість плеча робить його ключовим елементом у реалізації практично всіх рухових функцій – від найтонших маніпуляцій пальцями до потужних кидкових рухів. Водночас, ця висока рухливість досягається ціною кісткової стабільності, що робить суглоб надзвичайно залежним від цілісності та злагодженої роботи м'яких тканин [1].

Нестабільність плеча визначається як втрата комфорту та функції плеча через небажане переміщення голівки плечової кістки по суглобовій ямці [2]. Зв'язкові та м'язові структури (статичні та динамічні стабілізатори) навколо плечо-лопаткового суглоба за нормальних умов створюють збалансовану силу реакції суглоба. Порушення цілісності будь-якої з цих структур може привести до спектру патологій від підвивиху до вивиху [5]. Плечо-лопатковий суглоб має обмежену кісткову конгруентність через відносно велику площу поверхні головки плечової кістки по відношенню до западини. Оцінюється, що лише 25% головки плечової кістки контактує з гленоідальною западиною в будь-який

момент під час рухів. Через цю анатомічну особливість суглоб значною мірою залежить від навколишніх м'яких тканин для структурної підтримки. Пасивні структури (губа, суглобова капсула та зв'язки) разом з активними структурами (м'язи та відповідні сухожилля) працюють спільно для підтримання динамічної стабільності протягом рухів [1].

Найбільш поширеною є передня нестабільність. Задня форма зустрічається значно рідше (2-10% від загальної кількості), проте цей показник суттєво зростає – до 24% – у групі пацієнтів молодого віку, які займаються контактними видами спорту або мають високу фізичну активність. Проблема лікування цієї патології залишається однією з найбільш дискусійних у сучасній ортопедії та травматології. Висока мобільність суглоба призводить до того, що у 45–50% випадків патологія набуває хронічного рецидивуючого перебігу [7].

Операція Латарже – це хірургічна процедура, яка виконується для забезпечення кісткової стабілізації плеча, пошкодженого після травматичного вивиху плеча. Операція відновлює втрачену кісткову тканину та забезпечує м’язову фіксацію спереду. Процедура Латарже з перенесенням дзьобоподібного відростка та прикріпленого до нього з'єднаного сухожилля є добре зарекомендувавши себе хірургічною методикою лікування передньої гленогумеральної нестабільності у пацієнтів з передньо-нижньою втратою кісткової тканини та/або високим ризиком рецидиву [3].

Однак важливо розуміти, що механічний успіх втручання є лише фундаментом, який вимагає тривалого фізичного супроводу для повного відновлення функції [3].

Мета роботи. / Aim. Аналізуючи сучасну науково-методичну літературу виявити основні підходи до фізичної терапії пацієнтів після операції Латарже.

Матеріали та методи. / Materials and methods. Основа роботи є аналіз фахових публікацій, підтверженних у наукових базах PubMed, Google Scholar та Physiopedia. Теоретичні дані були доповнені клінічними спостереженнями, які були отримані при роботі фізичного терапевта з пацієнтами, прооперованими за методикою Латарже.

Результати та обговорення. / Results and discussion. Аналізуючи сучасні підходи до відновлення пацієнтів, можна стверджувати, що успіх операції Латарже залежить не тільки від майстерності хірурга, а й від правильної стратегії фізичної терапії. На основі вивчених матеріалів про передню нестабільність та специфіку процедури, ми з'ясували, що цей вид втручання створює унікальний «ефект слінгу» [3, 6]. Це означає, що м'язи, які переносяться разом із частиною кістки, починають працювати як додатковий живий пояс, що утримує плече від вивиху. Тому на перших етапах (до 6 тижнів) вдосконаленим механізмом відновлення є саме захист цього «поясу»: ми маємо уникати різких рухів рукою назовні та сильного напруження біцепса, щоб дати тканині надійно прижитися.

Проведений аналіз літератури показав доцільність поділити фізичну терапію пацієнтів після операції Латерже на 5 фаз. Перша фаза – захисна, від 0-4 тижнів, терапевтичне втручання обмежується пасивними вправами для плеча (з суворим обмеженням зовнішньої ротації до 30 градусів) та активною мобілізацією суміжних сегментів. У цей період застосовується жорстка іммобілізація пов'язкою та контроль набряків ділянки оперативного втручання. Ізометричні навантаження виключаються в перші 14 днів для запобігання зсувних сил на ділянці реконструкції [10].

Друга фаза (4-6 тижнів) – тренування витривалості. Після зняття фіксації акцент зміщується на відновлення активного діапазону рухів. Пріоритетом стає пропріоцептивна нейром'язова фасилітація та розвиток лопатково-плечового сегменту. Вправи виконуються переважно в розвантажених положеннях (лежачи), що дозволяє ізольовано активувати передній зубчастий та трапецієподібний м'язи без компенсаторних рухів. Поступове збільшення зовнішньої ротації до 45 градусів, а згинання прогресує до 120 градусів [10].

Наступна фаза – відновлення силової адаптації починається з 6-12 тижнів. Етап спрямований на збільшення м'язової сили та відновлення динамічної стабільності. Тренувальний протокол передбачає навантаження в діапазоні 8-12 повторних максимумів із використанням прогресивного опору. Ключовим

критерієм успіху є відновлення індексу симетрії кінцівок до рівня 80%. Перехід до наступного етапу можливий лише за умови повної відсутності дискінезії лопатки при навантаженні [11].

Фаза IV – це розвиток потужності та реактивності в період з 12-16 тижні. Метою етапу є підготовка плеча до вибухових навантажень. Протокол включає пліометричні вправи (кидки медичного м'яча однією та двома руками) для залучення швидких м'язових волокон. Тренування проводяться з високою інтенсивністю (80-100% від максимуму) при малій кількості повторень, що дозволяє оптимізувати час реакції м'язів на раптові зміни навантаження [10].

Фаза V – це відновлення участі у спортивних тренування, яке відбувається після 16 тижня. Фінальний етап передбачає повне повернення до спортивної чи професійної діяльності. Програма адаптується під конкретний вид спорту з моделюванням ігрових ситуацій [10].

Опрацювання інформації про динамічні стабілізатори показало, що просто збільшити сили м'язів недостатньо [4]. Важливо навчити м'язи ротаторної манжети працювати злагоджено, щоб вони вчасно стабілізували головку плеча в суглобі. Для цього дуже ефективним є використання вправ у закритому ланцюзі (коли рука впирається в стіну або стіл). Це стимулює м'язи навколо плеча напружуватися одночасно, що є безпечнішим і фізіологічним на ранніх стадіях, ніж звичайні махи рукою.

Особливу увагу варто приділити методикам, описаним у програмі Derby [8]. Її головна ідея, полягає в тренуванні швидкості реакції м'язів. У реальному житті або спорті вивих стається раптово, тому ми маємо навчити нервову систему пацієнта швидко «вмикати» захисні механізми. Вправи по типу «кидок-захват» легкого м'яча допомагають відновити цей автоматизм.

Врешті, загальний аналіз програм фізичної терапії підтверджує, що неможливо відновити плече, не працюючи з лопаткою [9]. Якщо м'язи, що тримають лопатку (передній зубчастий та трапеція), слабкі, то плечовий суглоб постійно перебуває під неправильним кутом, що зводить нанівець результати операції. Отже, сучасна фізична терапія має обов'язково включати вправи на

стабілізацію лопатки як фундамент для безпечних рухів у самому плечі.

Висновки. / Conclusions.

1. Проведений аналіз літератури підтвердив важливість у процесі фізичної терапії після проведення оперативного втручання інтегрованого підходу, що базується на захисті трансплантата та одночасній активації динамічних стабілізаторів у безпечних межах.

2. Аналізуючи протоколи фізичної терапії, ми дійшли висновку, що успішна реабілітація після операції Латарже – це процес, розділений на п'ять фаз. Кожен етап має власні цілі роботи: від захисту трансплантата та контролю набряку до відновлення вибухової сили та специфічних спортивних навичок. Така структура дозволяє чітко контролювати динаміку, переходячи до нових завдань лише після досягнення цілей попереднього етапу.

3. Важливим фактором успіху є перехід від статичного зміцнення до тренування м'язового контролю, що дозволяє відновити функцію суглоба в умовах реальних фізичних навантажень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. URL: https://www.physio-pedia.com/Biomechanics_of_the_Shoulder
2. Nicolozakes CP, Li X, Uhl TL, Marra G, Jain NB, Perreault EJ, Seitz AL. Interprofessional inconsistencies in the diagnosis of shoulder instability: Survey results of physicians and rehabilitation providers. International Journal of Sports Physical Therapy. 2021;16(4):1115.
3. Bradley H, Lacheta L, Goldenberg BT, Rosenberg SI, Provencher MT, Millett PJ. Latarjet Procedure for the Treatment of Anterior Glenohumeral Instability in the Athlete – Key Considerations for Rehabilitation. Int J Sports Phys Ther. 2021 Feb 1;16(1):259-269.
4. URL:https://www.physiopedia.com/Dynamic_Stabilisers_of_the_Shoulder_Complex
5. Hayes K, Callanan M, Walton J, Paxinos A, Murrell GA. Нестабільність плеча: лікування та реабілітація. Журнал ортопедичної та

спортивної фізичної терапії. 2002 Жовтень;32(10):497-509.

6. URL: https://www.physio-pedia.com/Anterior_Shoulder_Instability

7. Вудмасс, Дж. М., Лі, Дж., Ву, І. Т., Десай, В. С., Кемп, К. Л., Дам, Д. Л. та Крич, А. Дж. Частота задньої нестабільності плеча та тенденції хірургічної реконструкції: 22-річне популяційне дослідження. Журнал хірургії плеча та ліктя, 2019; 28 (4), 611–616.

8. Derby Shoulder Unit. Results of Derby Instability Rehab Programme published 2015. Available from: https://derbyshoulderunit.co.uk/results-of-derby-instability-rehab-programme-published/

9. URL: https://www.physio-pedia.com/Rehabilitation_program_of_the_shoulder

10. Хелен Бредлі, Лукка Лачета, Брендон Т. Голденберг, Семюел І. Розенберг, Метью Т. Провенчер та Пітер Дж. Міллетт. Процедура Латарджет для лікування передньої плечової нестабільності у спортсмена – ключові міркування щодо реабілітації. Int J Sports Phys Ther. 2021; 16(1): 259–269.

11. Джу Сун-Кван, Ю Вон-Гю.; Електроміографічна активність дельтоподібного м'яза боку навантаження під час згинання плеча в різних положеннях навантаження. Журнал фізичної терапії., 2015 27(10):3285–3286