

РЕЗУЛЬТАТИ ЗАСТОСУВАННЯ ДЕМФОВАНОЇ СЛІНГ-ТЕРАПІЇ ПРИ ВІДНОВНОМУ ЛІКУВАННІ ПАЦІЄНТІВ С ЗАХВОРЮВАННЯМИ І ТРАВМАМИ ТАЗА

Істомін А.Г.¹, Луковська О.В.¹, Істомін Д.А.¹, Журавльов В.Б.¹, Манучарян С.В.²

¹Харківський національний медичний університет

²Харківська державна академія фізичної культури

Актуальність: Ефективність відновного лікування пацієнтів с деструктивно-дістрофічними ураженнями тазової ділянки будь-якої етіології (посттравматичними, запальними, диспластичними) в значній мірі залежить від можливостей забезпечення попереково-тазового балансу. Анатомо-функціональні особливості м'язів посу нижньої кінцівки передбачають складну координацію структур біомеханічної системи «поперековий відділ хребта - крижі - крижово-клубової суглоб - таз».

Одним з перспективних напрямів відновлення попереково-тазового балансу у хворих на різноманітну патологію поясу нижніх кінцівок є слінг-терапія (метод фізичної реабілітації з використанням різноманітних систем підвісу усього тіла або кінцівок). Адже підвіс є нестабільною опорою тіла, яка активізує координацію рухів і сприяє якісному відновленню рівноваги, усуваючи дисбаланс в тонусі м'язів. Досвід застосування цього методу показав, що біль при виконанні певних рухів обмежує більш широке впровадження слінг-терапії в реабілітацію пацієнтів с захворюваннями і травмами таза. В 2016 році нами розроблена методика демфованої слінг-терапії, апробована в комплексному відновному лікуванні хворих з наслідками травм поясу нижніх кінцівок та синдромом клубово-поперекової зв'язки у спортсменів та артистів балету.

Мета дослідження: оцінка ефективності застосування демфованої слінг-терапії при відновному лікуванні пацієнтів с захворюваннями і травмами тазу.

Матеріали й методи. Нами було проаналізовано результати клінічного застосування розробленого способу демфованої слінг-терапії при відновному лікуванні 45 пацієнтів з посттравматичними, запальними, диспластичними захворюваннями структур біомеханічної системи «поперековий відділ хребта - крижі - крижово-клубової суглоб - таз», серед яких переважали хворі з попереково-тазовими лігаментопатіями та наслідками нестабільних пошкоджень таза.

Середній вік хворих складав $36,4 \pm 1,3$ років, тривалість захворювання коливалась від 3 місяців до 2 років. Досліджувані хворі були розподілені на 2 клінічні групи, репрезентативні за віковими, статевими ознаками, етіологією ураження тазової ділянки та характеристиками попереково-тазового дисбалансу.

До основної групи увійшли 22 пацієнта, яким здійснювали демпфовану слінг-терапію за розробленим нами способом, основною відмінністю якого є застосування демпфера (пристрою, який гасить коливання) в системі підвісів, що дозволяє суттєво зменшити біль і краще регулювати зусилля при виконання динамічних вправ, спрямованих на подолання дозованого опору. Відомі пристрої для слінг-терапії, в яких застосовують стрічкові еспандери, які суттєво розширюють спектр лікувальних вправ та підвищують їх ефективність. Пружини, жорсткість яких можна змінювати відповідно до ваги, фізичних

можливостей хворого, наявної патології та етапу лікування, є більш зручним та надійним пристроєм для демпфування підвісів, ніж стрічкові еспандери. Таке технічне рішення демпфування слінг-терапії більш доречно і в тих випадках, коли йдеться про необхідність полегшити виконання рухів у вертикальній площині, тобто створити додаткове антигравітаційне зусилля.

Контрольну склали 23 хворих, яким застосовували слінг-терапію за загальновідомою методикою. Тривалість курсу слінг – терапії та інші складові відновного лікування в клінічних групах не порушували їх репрезентативності.

Результати оцінювали згідно зі шкалою Majeed (1989), яка вже три десятиріччя є найбільш розповсюдженою в світі для порівняння функціональних результатів лікування травм таза (Бурлука В.В., 2018). Ця шкала базується на даних клінічного дослідження та суб'єктивній оцінці свого стану самим хворим (табл.1).

Таблиця 1

Бальні показники оцінки стану хворих за Majeed

Параметри	Характеристика ознаки	Число балів
Біль	Біль постійний в спокої	0
	періодичний у спокої	5
	інтенсивний при навантаженні	10
	обмежує навантаження	15
	помірний при навантаженні і в спокої відсутня	20
	непостійний при навантаженні	25
	відсутній	30
Працездатність	Не дозволяє працювати постійно	0
	Дозволяє працювати періодично	4
	Дозволяє легку роботу	8
	Знадобилося зміна роботи	12
	Та ж робота, що і до травми, але з обмеженими можливостями	16
	Та ж робота, що і до травми	20
Можливість сидіти	Виражена постійна хворобливість	0
	Помірна хворобливість	4
	Можливість сидіти обмежена	6
	Некомфортне сидіння	8
	Сидіння безболісне	10
Сексуальні розлади	Виражена постійний біль під час сексу	0
	Помірна хворобливість	1
	Болючість при тривалому сексі	2
	Дискомфорт	3
	Відсутність дискомфорту	4
Додаткова опора при ходьбі	Прикутий до ліжка	0
	майже прикутий до ліжка	2
	Пересувається в кріслі	4
	Пересувається за допомогою милиць 2	6
	Пересувається за допомогою 2 тростин	8
	Використовує одну тростину	10
	Додаткову опору не використовує	12

Параметри	Характеристика ознаки	Число балів
Кульгавість	Не може ходити	0
	Майже не може ходити	2
	Може пересуватися дрібними кроками	4
	Виражена кульгавість	6
	Помірна кульгавість	8
	Незначна кульгавість	10
	Кульгавість відсутня	12
Тривалість ходьби	Не може ходити, прикутий до ліжка	0
	Може пройти кілька метрів	2
	Обмежена за часом і відстанню	4
	Обмежено з тростиною, утруднене без, можливе знаходження на ногах до 1 години	6
	Більше 1 години з тростиною, без тростини обмежено	8
	До 1 години без тростини, легка кульгавість або біль	10
	Нормальна для даного віку	12

Для оцінки функціонального стану тазу, а фактично – поясу нижньої кінцівки і суміжних структур, які пов'язані з ним біомеханічні ланцюги, Мajeed запропонував наступні показники (табл.2).

Таблиця 2

Значення показників бальної оцінки результатів лікування хворих за шкалою Мajeed

Результат лікування	Пацієнт до травми працював	Пацієнт до травми не працював
відмінний	85 - 100	70 - 100
хороший	70 - 84	55 - 69
задовільний	55 - 69	45 - 54
поганий	0 - 54	0 - 44

Обстеження хворих здійснювалось перед початком курсу слінг терапії та по його завершенні.

Результати оцінювання функціонального стану функціонального стану тазу за шкалою Мajeed наведені в табл.3.

Таблиця 3

Результати лікування хворих основної та контрольної груп, оцінених за методикою Мajeed до лікування та після завершення лікування (p = 0,05)

Клінічна група	Строк спостереження	N	Середнє	Стд. відхилення	Стд. похибка середнього
Контрольна	До лікування	23	62,82	9,67	3,57
Основна	До лікування	22	81,95	7,70	1,64
Контрольна	Після лікування	23	69,44	10,85	2,31
Основна	Після лікування	22	88,64	8,41	1,79

Аналіз табличних даних показує, що результати лікування хворих основної групи в бальному еквіваленті вище ніж результати лікування хворих контрольної групи і результати мають достовірні відмінності.

Головним фактором, який вплинув на показники функціонального стану поясу нижніх кінцівок хворих основної групи стало суттєве зменшення болю під час проведення слінг-терапії з використанням розробленого нами демфера, що ефективно гасив коливання системи підвісов. Важливою особливістю застосування демпфованої слінг-терапії є те, що вона дозволяє полегшити виконання вправ пацієнтам з пониженою силою певних груп м'язів, що було вкрай важливо при відновному лікуванні хворих з наслідками нестабільних травм таза, яким виконувались реконструктивні хірургічні втручання.

Також з'ясовано, що при роботі з м'язами стегна для створення дозованого опору демпфування підвісів доцільно поєднувати зі зміною (подовженням або укороченням) важеля руху. Це дає можливість збільшувати або зменшувати навантаження, не змінюючи кількість повторень вправи і, відповідно, не змінюючи тривалість зайняття.

Висновок. Аналіз функціональних результатів клінічного застосування демпфованої слінг-терапії в реабілітації хворих з патологією поясу нижніх кінцівок продемонстрував її безпечність та ефективність, що обумовлено зменшенням інтенсивності болю і можливістю краще регулювати зусилля при виконання динамічних вправ, спрямованих на подолання дозованого опору.