

РЕЗУЛЬТАТИ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ARS-СИНДРОМУ У СПОРТСМЕНІВ

Коструб О.О., Блонський Р.І., Лучко Р.В.

ДУ "Інститут травматології та ортопедії НАМН України", м. Київ

Резюме. Робота присвячена оцінці результатів оперативного лікування ARS-синдрому.
Матеріали і методи. Основу дослідження склали 28 хворих з ARS-синдромом III-IV ст., яким проводилось оперативне лікування у відділі спортивної та балетної травми ДУ "ІТО НАМНУ" у період із 2003 по 2017 рік. **Результати.** Проаналізувавши результати оперативного лікування хворих із позасуглобовою формою СПБС (ARS-синдромом), яким проводили оперативне лікування за стандартною та новою методикою, встановили достовірно високу ($p < 0,01$) ефективність обох видів оперативного лікування на всіх термінах спостереження, при цьому ефективність лікування була вищою у хворих, що оперувались за новою методикою. Проаналізувавши результати хворих із двобічною тенотомією тт. *adductor longus*, встановили достовірно високу ($p < 0,01$) ефективність даного виду лікування, проте цю методику слід рекомендувати спортсменам старшої вікової групи з двобічним ARS-синдромом III-IV ст. за умови відсутності ефекту від консервативного лікування. **Висновки.** Оперативне лікування ARS-синдрому за нашою новою методикою є високоефективним методом, що підвищує повернення спортсменів до їх професійної діяльності.

Ключові слова: ARS-синдром, синдром пахового болю спортсменів, оперативне лікування, тендинопатія.

Вступ

У наш час в Україні відбувається перехід від масового аматорського до високооплачуваного професійного спорту, що потребує формування якісно нового рівня функціональної готовності спортсменів. Намагання форсувати цей процес, разом зі збільшенням фізичних навантажень, ускладненням технічних прийомів на тренуваннях, а також недосконалістю графіків, змагань часто призводить до патологічних станів, які рідко траплялися раніше [4, 5, 6, 7]. До них належить ARS-синдром [1, 3] (тендино- та ентезопатії сухожильків тт. *adductor longus et/ or brevis*, т. *gracilis*, дистальної частини т. *rectus abdominis*, а також передньої частини т. *adductor magnus* у місцях їх прикріплення до лонної і/або сідничної кістки) (див. рис. 1). У свою чергу несвоєчасна та неправильна діагностика, а також недостатні методи лікування хворих (особливо спортсменів) з ARS-синдромом призводять до зриву компенсаторних механізмів та спричиняють розвиток стійкого больового синдрому, що є досить частою причиною часткової або повної втрати спортсменом його працездатності. За клініко-сонографічною картиною виділяють наступні стадії тендинопатій:

- 1) гостра стадія або стадія запалення;
- 2) підгостра стадія або стадія дистрофії;
- 3) хронічна стадія або стадія дегенерації;
- 4) дегенеративний розрив:
 - частковий;
 - повний.

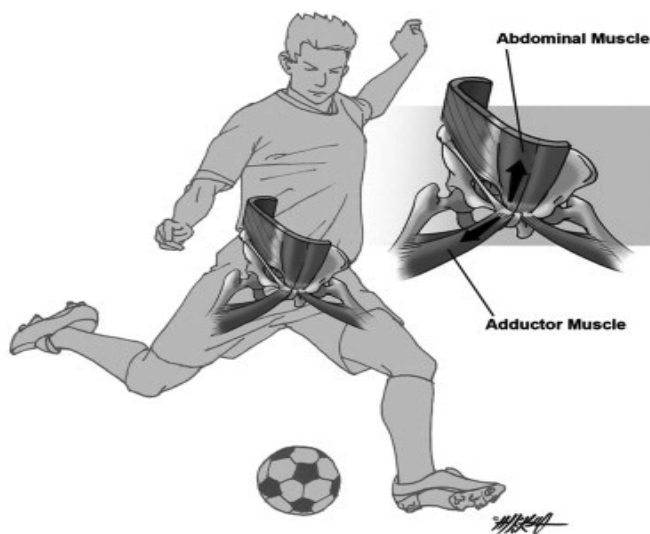


Рис. 1. Біомеханічні передумови виникнення ARS-синдрому

Мета роботи – покращити результати оперативного лікування ARS-синдрому у спортсменів.

Матеріали і методи

Основу дослідження склали 28 хворих з ARS-синдромом III-IV ст., яким проводилось лікування у відділі спортивної та балетної травми ДУ "ІТО НАМНУ" у період з 2003 по 2014 рік. Використання даних історії

хвороб проведено з урахуванням вимог комітету з біоетики ДУ "ІГО НАМНУ". Усі пацієнти були спортсменами. До категорії "спортсмени" ми зарахували людей, що найменше двічі на тиждень займаються відповідним видом спортивної діяльності (аматори), та осіб, для яких спорт є професійною діяльністю. Середній вік пацієнтів складав ($28,1 \pm 6,4$) роки ($M \pm \eta$), при цьому хворих було розподілено за методикою оперативного лікування на наступні підгрупи:

1) 11 пацієнтів, яким проводився реліз із рефіксацією сухожилка привідного м'яза стегна (стандартна методика);

2) 10 пацієнтів, яким проводився реліз із рефіксацією сухожилка привідного м'яза стегна та наступним інтраопераційним введенням аутологічної плазми багатьох факторами росту АПБФР (нова методика);

3) 7 пацієнтів, яким із двобічним ARS-синдромом проводили двобічну тенотомію *m. adductor longus* (табл. 1).

Таблиця 1

Розподіл хворих групи III залежно від виду оперативного лікування

Номер підгрупи групи	Назва групи	Кількість
1)	Стандартна методика	11
2)	Нова методика	10
3)	Двобічна тенотомія	7

За видом спортивної діяльності хворі були розподілені наступним чином (табл. 2).

Таблиця 2

Розподіл хворих залежно від локалізації патологічного процесу

Вид спортивної діяльності	Кількість
Футбол	21
Фітнес / аеробіка	2
Хокей	3
Бойові єдиноборства	5

Результати та їх обговорення

Під час оперативного лікування пацієнтів 1-ї підгрупи проводили міні-інвазивний реліз та рефіксацію сухожилка *m. adductor longus* (рис. 2).

Оцінюючи результати клінічного обстеження пацієнтів із ARS-синдромом 1-ї підгрупи, слід відмітити майже повну відсутність больового синдрому ($1,27 \pm 0,19$ бали) у даній підгрупі вже на 21-шу добу від початку лікування. При цьому симптоми локальної болючості при пальпації, аддукційні та флексійні тести, симптоми болючого бігового прискорення та болючого різкого випаду відповідної кінцівки в бік,

а також позитивний тест на прямий та косий м'язи живота з протидією на 21-шу добу зменшувались більше ніж на 50% та майже повністю зникали вже на 45-ту добу спостереження.



Рис. 2. Міні-інвазивний реліз та рефіксація сухожилка *m. adductor longus*

При сонографічному дослідженні таких хворих уже на 21-шу добу дослідження відмічалась повна відсутність УЗД-ознак ділянок анехогенності сухожилка, ділянок кальцинатів та ділянок рідини навколо сухожилка, також відмічалось значне зменшення УЗД-ознак нерівномірності кортикального шару в місцях прикріплення *mm. adductor longus* сухожилка до кістки та наявності кісткових остеофітів уже на 21-шу добу, при цьому дані патологічні ознаки були відсутні на 45-ту та 90-ту добу спостереження. Таким чином, отримані статистично достовірні результати ($p < 0,01$) щодо ефективності лікування даної підгрупи хворих з ARS-синдромом. Під час оперативного лікування пацієнтів 2-ї підгрупи проводили міні-інвазивний реліз із наступною рефіксацією сухожилка *m. adductor longus* з інтраопераційним введенням 2,0 мл АПБФР (рис. 3).



Рис. 3. Міні-інвазивний реліз із наступною рефіксацією сухожилка *m. adductor longus* з інтраопераційним введенням 2,0 мл АПБФР

Під час проведення оцінки результатів клінічного обстеження пацієнтів з ARS-синдромом 2-ї підгрупи, яким проводили оперативне лікування за новою методикою, відмічено майже повну відсутність болювого синдрому ($1,3 \pm 0,3$ бали) вже на 21-шу добу після початку лікування. При цьому симптоми локальної болючості при пальпації та позитивний аддукційний тест із протидією у положенні 45 та 90° згинання у кульшових суглобах на 21-шу добу зникали повністю, тоді як частота симптому болючого різкого випадку відповідної кінцівки в бік, флексійні тести, а також тести на прямий та косий м'язи живота з протидією на 21-шу добу зменшилися більше ніж на 80% та зникли повністю на 90-ту добу спостереження.

При сонографічному обстеженні даних хворих уже на 21-шу добу дослідження відмічалась повна відсутність УЗД-ознак ділянок анехогенності сухожилка, ділянок кальцинатів, ділянок рідини навколо сухожилка та наявності кісткових остеофітів, також відмічалось значне зменшення УЗД-ознак нерівномірності кортикального шару в місцях прикріплення *mm. adductor longus* сухожилка до кістки вже на 21-шу добу, при цьому дані патологічні ознаки були відсутні на 45-ту та 90-ту добу спостереження. Вище вказані результати свідчать про статистично достовірну ($p < 0,01$) ефективність лікування даної підгрупи хворих. Під час оперативного лікування пацієнтів 3-ї підгрупи з двобічним ARS-синдромом III-IV ст., проводили двобічну міні-інвазивну тенотомію сухожилка *m. adductor longus* (рис. 4).



Рис. 4. Двобічна міні-інвазивна тенотомія сухожилка *m. adductor longus*

Оцінюючи результати клінічного обстеження пацієнтів з ARS-синдромом 3-ї підгрупи групи, яким проводили оперативне лікування за новою методикою, слід відмітити майже повну відсутність болювого синдрому ($0,57 \pm 0,29$ бали) вже на 21-шу добу після початку лікування. При цьому симптоми локальної болючості

при пальпації та позитивний аддукційний тест із протидією на 21-шу добу зникали повністю, тоді як частота симптому болючого різкого випадку відповідної та протилежної кінцівки в бік на 21-шу добу стала меншою на 42,9%, флексійний тест зменшився на 84,86%, а тести на прямий м'яз із протидією, відповідно, на 57,1%, при цьому дані патологічні ознаки зникали повністю на 45-ту добу спостереження.

При сонографічному дослідженні даних хворих уже на 21-шу добу дослідження відмічалась повна відсутність УЗД-ознак наявності патологічних змін *mm. adductor longus*, ділянок кальцинатів, ділянок рідини навколо сухожилка, при цьому дані патологічні ознаки були відсутніми вже на 45-ту та 90-ту добу спостереження. Вищевказані результати свідчать про статистичну достовірність ($p < 0,01$) ефективності лікування даної підгрупи хворих.

Висновки

Отже, в результаті аналізу оперативного лікування хворих із позасуглобовою формою СПБС (ARS-синдромом), яким проводили оперативне лікування за стандартною та новою методикою, встановлено достовірно високу ($p < 0,01$) ефективність обох видів оперативного лікування на всіх термінах спостереження, при цьому ефективність лікування була вищою у хворих, що оперувались за новою методикою. Це виявлялось у відсутності ознак локальної болючості при пальпації, позитивного аддукційного тесту з протидією, відсутності УЗД-ознак ділянок анехогенності сухожилка, ділянок кальцинатів, ділянок рідини навколо сухожилка та наявності кісткових остеофітів уже на 21-шу добу спостереження, тоді як частота симптомів болючого різкого випадку відповідної кінцівки в бік, флексійного тесту, а також тесту на прямий та косий м'язи живота з протидією, УЗД-ознаки наявності осередків гіпоехогенності сухожилка *mm. adductor longus* на 21-шу добу зменшилися більше ніж на 80% та зникали повністю на 90-ту добу спостереження, що свідчить про більш швидке відновлення хворих даної підгрупи.

Аналізуючи результати лікування хворих із двобічною тенотомією *mm. adductor longus*, встановлено достовірно високу ($p < 0,01$) ефективність даного виду лікування, проте дану методику слід рекомендувати спортсменам старшої вікової групи з двобічним ARS-синдромом III-IV ст. за умови відсутності ефекту від консервативного лікування. Дана процедура дозволяє швидко усунути болювий синдром до ($0,57 \pm 0,29$ балів) уже на 21-шу добу від початку лікування та забезпечує повернення спортсменів до їх професійної діяльності після відновлення повної м'язової сили.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів під час підготовки статті.

Література

1. Коструб А.А. АРС-синдром: клиника, диагностика, лечение / А.А. Коструб, Р.И. Блонский // Спортивная медицина. – 2007. – № 3. – С. 90–95.
2. Горбатенко С.А. Ультразвуковая диагностика повреждений и заболеваний мягких тканей опорно-двигательного аппарата / С.А. Горбатенко // Метод. рек. – М., 1991. – 25 с.
3. Шойлев Д. Спортивная травматология / Д. Шойлев. – София : Медицина и физкультура, 1986. – 192 с.
4. Docinovic B. Surgical treatment of chronic groin pain in athletes / B. Docinovic, B. Sebecic // International orthopedics. – 2012. – № 36. – P. 2361–2367.
5. Gilmore J. Groin pain in the soccer athlete: fact, fiction, and treatment // J. Gilmore // Sports Med. – 1998. – № 17. – P. 787–793.
6. Holmich P. Groin Pain / P. Holmich, T. Saartok, P. Renstrom // Scandinavian Textbook of Sports Medicine. – 1998. – № 15. – P. 787–793.
7. Jankovic S. The groin pain syndrome / S. Jankovic, D. Hudetz // Arh. Hig. Rada Toksikol. – 2001. – Vol. 52, № 4. – P. 421.

THE RESULTS OF OPERATIVE TREATMENT OF ARS-COMPLEX IN ATHLETES

Kostrub O.O., Blonskyi R.I., Luchko R.V.

Summary. The study is devoted to the evaluation of the results of surgical treatment of ARS-complex. **Materials and methods.** We examined 28 patients with III-IV stages of ARS-complex who underwent operative treatment in the Department of Sports and Ballet Trauma of the SI “ITO of NAMS of Ukraine” during 2003-2017. **Results.** The outcomes of surgical treatment of patients with extra-articular form of the groin pain syndrome (ARS-complex) who underwent surgery according to the conservative or a new method were analyzed. A significantly high ($p<0.01$) efficiency of both types of surgical treatment was established for all follow-up periods, with the higher effectiveness of treatment in patients who were operated on using the new method. Analyzing the results of patients with bilateral tenotomy of mm. adductor longus, a high ($p<0.01$) effectiveness of this type of treatment was established; however, this technique should be recommended to athletes of the elderly group with III-IV stages of bilateral ARS-complex, provided that there is no effect of conservative treatment. **Conclusions.** Based on our new methodology, the surgical treatment of ARS-complex is a highly effective method, which helps athletes to return to their professional activities.

Key words: ARS-complex, groin pain syndrome of athletes, surgical treatment, tendinopathy.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ АРС-СИНДРОМА У СПОРТСМЕНОВ

Коструб А.А., Блонский Р.И., Лучко Р.В.

Резюме. Работа посвящена оценке результатов оперативного лечения АРС-синдрома. **Материалы и методы.** Основу исследования составили 28 больных с АРС-синдромом III-IV ст., которым проводилось оперативное лечение в отделе спортивной и балетной травмы ГУ “ИТО НАМНУ” в период с 2003 по 2017 год. **Результаты.** Проанализировав результаты оперативного лечения больных с внесуставной формой СПБС (АРС-синдромом), которым проводилось оперативное лечение по стандартной и новой методике, установили достоверно высокую ($p<0,01$) эффективность обоих видов оперативного лечения на всех сроках наблюдения, при этом эффективность лечения была выше у больных, которым была проведена операция по новой методике. Проанализировав результаты лечения больных с двусторонней тенотомией mm. adductor longus, установили достоверно высокую ($p<0,01$) эффективность данного вида лечения, однако данную методику следует рекомендовать спортсменам старшей возрастной группы с двусторонним АРС-синдромом III-IV ст. при отсутствии эффекта от консервативного лечения. **Выводы.** Оперативное лечение АРС-синдрома по нашей новой методике является высокоэффективным методом и ускоряет возврат спортсменов к их профессиональной деятельности.

Ключевые слова: АРС-синдром, синдром паховой боли спортсменов, оперативное лечение, тендинопатия.