

Summary

STRATIFICATION OF EXOGENOUS (IgE-DEPENDENT) AND ENDOGENOUS (IgE-INDEPENDENT) ATOPIC DERMATITIS BY APPLYING CLINICAL CRITERIA IN ADULTS
Derkach N.V.

Key words: atopic dermatitis, phenotypes, IgE.

Objective: To study clinical criteria for the stratification of exogenous and endogenous atopic dermatitis in adults by using a cross-sectional study. **Materials and methods.** The study included 96 adult patients with atopic dermatitis. The control group included 90 healthy volunteers. The work was carried out as a cross-sectional study with an analysis of clinical indicators. **Result:** According to the cross-sectional study, it was found that the incidence of exogenous and endogenous atopic dermatitis were 35.4% and 64.6% respectively. The older age of the patients and the late onset of the disease were main clinical characteristics of endogenous atopic dermatitis compared to exogenous dermatitis. Clinical parameters such as the ratio between women and men, the severity of the disease (SCORAD index), quality of life (DLQI index), the duration of the disease, the number of exacerbations over the past year, heredity and the presence of concomitant diseases did not show significant differences between exogenous and endogenous atopic dermatitis. **Conclusions:** Additional clinical criteria for stratification of exogenous atopic dermatitis from endogenous one can be the age of patients and the age at which the disease began.

УДК 616.34 – 007.43 – 031:611.957] – 089 – 036.8: 796.232 – 051

Іоффе О.Ю., Ватаманюк В.Ф., Омельченко А.В., Стеценко О.П., Діброва Ю.А., Свиридовський С.А., Тарасюк Т.В.

ОЦІНКА ВІДДАЛЕНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ СПОРТИВНОЇ ГРИЖІ У ФУТБОЛІСТІВ

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ
Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ
Київська міська клінічна лікарня №5

Спортивна грижа (СГ) («sports hernia») є однією з найбільш частих причин болю в пахвинній ділянці у футболістів. На сьогодні для лікування СГ в світі застосовуються лапароскопічні та відкриті методи хірургічних втручань. Метою дослідження є ретроспективна оцінка віддалених результатів хірургічного лікування спортивної грижі у футболістів відкритими методами. Проведено ретроспективний аналіз результатів хірургічного лікування 36 футболістів професійних та аматорських клубів віком від 16 до 28 років в терміні від 6 місяців до 12 років. В досліджуваних групах пацієнти були порівняні за термінами повернення до активного фізичного навантаження. Оцінювались наявність та інтенсивність болю під час гри у футбол. В ході ретроспективної оцінки результатів хірургічного лікування СГ у футболістів встановлено, що показник болю при фізичному навантаженні та показник обмеження рухів при занятті спортом достовірно знизився по ВАШ від 7,38±0,86 балів до 1,66±0,65 балів ($p<0,001$) та від 7,53±0,87 балів до 0,84±0,55 балів ($p<0,001$) відповідно у пацієнтів після пластики задньої стінки пахвинного каналу. Найкращі результати хірургічного лікування СГ у футболістів були отримані після пластики з застосуванням сітчастого імплантату за методикою Ліхтенштейна. Результати хірургічного лікування пацієнтів з спортивною грижею в подальшому визначали розвиток їх кар'єри. Отримані результати дослідження свідчать про відсутність єдиної точки зору стосовно оптимального способу хірургічного втручання при спортивній грижі у футболістів. Це потребує подальшого удосконалення існуючих та розробки нових методик оперативних втручань.

Ключові слова: спортивна грижа, пластика пахвинного каналу, футболісти, результати хірургічного лікування

Розвиток спортивної індустрії та спорту високих досягнень супроводжується високою частотою виникнення різного виду травм та захворювань, що перешкоджають подальшому розвитку кар'єри спортсменів.

Спортивна грижа (СГ) («sports hernia») не є виключенням і залишається достатньо актуальною проблемою в професійному та аматорському спорті [12]. СГ є однією з найбільш частих причин болю в пахвинній ділянці у футболістів [2;17;19], які виконують різні поворотні рухи та потребують сили удару [19;20].

За даними літератури [25], за останні двадцять п'ять років кількість спортсменів, які потребують лі-

кування СГ, невинно зростає. За даними National Football League, до 2020 року прогнозується зростання кількості хірургічних втручань з приводу спортивної грижі в 1,6 рази [21].

У футболістів [4;13;16] внаслідок хронічної мікротравматизації виявлено ділянки слабкості в задній стінці пахвинного каналу, що супроводжуються компресією п. ilioinguinalis або п. genitofemoralis [6;7;8;9;25], тривалим болем, без пальпаторного виявлення грижі. Патогенез виникнення та прогресування болю може бути обумовлений теорією «м'язового дисбалансу» [5;15]. Згідно цієї теорії послаблення сили м'язів черевної стінки і привідного м'яза стегна, дисбаланс витривалості і координа-

ції, дефіцит діапазону рухів попереково-тазового відділу і обертаючі рухи стегна, недостатня еластичність тканин і інтенсивні або часто повторювані рухи привідного м'яза стегна за участю тазового відділу вважаються основними факторами патогенезу СГ [26].

Особливості анатомічної будови пахвинного проміжку, який страждає внаслідок значних фізичних навантажень, реалізуються в розтягненні, стоншенні та надривах пахвинного серпа, що призводить до збільшення тиску на задню стінку пахвинного каналу та випинання попереочної фасції [1]. В результаті зміщення сухожильно-зв'язочного апарату в дистальному напрямку виникає розрив пахвинного серпа, а поперекова фасція стоншується та втрачає міцність. З часом утворюється локальне випинання фасції, яке спричиняє компресію п. ilioinguinalis та п. genitofemoralis, може бути причиною болю [10;11].

Лікування СГ зазвичай починається з консервативних заходів, які проводять спортивні лікарі (відпочинок, модифікація активності, протизапальне лікування, масаж) [14]. Їх неефективність є показанням для проведення оперативного лікування. На сьогодні для лікування СГ в світі застосовуються лапароскопічні та відкриті методи хірургічних втручань [24]. На даний час запропоновано ряд втручань, що обумовлені різними теоріями етіопатогенезу даної патології. Окремі хірурги акцентують увагу на розволокненні апоневрозу зовнішнього косого м'яза живота – і виконують пластику передньої стінки пахвинного каналу (методика Мартінової). Інші хірурги вважають більш доцільним пластику задньої стінки пахвинного каналу із використанням імплантатів (методика Ліхтенштейна), так і без них (методика Бассіні, Шоупдайса).

Поліморфізм анатомічних змін при спортивній грижі спонукає до пошуку нових підходів хірургічного лікування цієї патології у футболістів, що буде сприяти скороченню термінів їх професійної реабілітації.

Мета роботи

Є ретроспективна оцінка віддалених результатів хірургічного лікування спортивної грижі у футболістів відкритими методами.

Матеріали та методи

Проведено ретроспективний аналіз результатів хірургічного лікування 36 футболістів професійних та аматорських клубів віком від 16 до 28 років з діагнозом «спортивна грижа», які перебували на стаціонарному лікуванні в хірургічному відділенні КМКП №5 протягом 2004-2015 рр. Діагноз встановлювався на підставі скарг пацієнтів, анамнестичних даних, результатів фізикального огляду та УЗД пахвинної ділянки.

В залежності від вибору методики пластики передньої або задньої стінки пахвинного каналу виділено дві групи пацієнтів. До першої групи

увійшли 11 футболістів, яким виконувалась аутопластика передньої стінки пахвинного каналу за методикою Мартінової. До другої групи увійшли 25 футболістів, які були розподілені на дві підгрупи. В 1 підгрупі другої групи – 13 футболістам виконувалась пластика задньої стінки пахвинного каналу із встановленням сітчастого імплантату за методикою Ліхтенштейна, в 2 підгрупі другої групи – 8 футболістам виконувалась аутопластика задньої стінки пахвинного каналу за методикою Бассіні, а 4 футболістам – аутопластика задньої стінки пахвинного каналу за методикою Шоупдайса.

Усі пацієнти до операції отримували курс консервативної терапії тривалістю до 6-8 тижнів. Відсутність ефекту та неможливість продовжувати професійну діяльність було показанням для проведення хірургічного втручання.

На підставі інтраопераційної ревізії виявлено такі ознаки СГ: дефект трикутної форми апоневрозу зовнішнього косого м'яза живота, з основою, що направлена до лобкового симфізу; лінійне розшарування апоневрозу зовнішнього косого м'яза живота; відрив медіальної та латеральної ніжок поверхневого пахвинного кільця; пролабування задньої стінки пахвинного каналу.

Проведено ретроспективну оцінку показників якості життя цих футболістів шляхом анкетування (шкала Euro HS Quality of Life score (Euro HS-QoL в модифікації (рис.1)). Футболісти відповідали на запитання в 3 підпунктах. Для оцінки використовувалась ВАШ від 0 до 10, де 0 – відсутність болю, обмеження рухової активності та косметичного дефекту (найкращий результат), а 10 – для найбільш незадовільного стану (виражений біль, повне обмеження активності, косметичний дефект) [23].

При обробці статистичних даних визначали середнє значення та стандартне відхилення. Для виявлення відмінностей після проведеного хірургічного лікування використано критерій Ст'юдента для нормального закону розподілу даних, Т-критерій Вілкоксона для закону розподілу відмінностей від нормального. Для порівняння ефективності хірургічного лікування в обох групах використовували параметричні та непараметричні критерії. Статистична обробка даних проведена в авторському пакеті MedStat (Ілях Ю.Є., Гур'янов В.Г., 2004-2011 рр.) [3].

Результати та обговорення

Критерієм ефективності хірургічного лікування СГ були інтенсивність болю при фізичному навантаженні та обмеження рухової активності при активному занятті спортом.

В досліджуваних групах пацієнти були порівняні за термінами повернення до активного фізичного навантаження, рецидивами СГ. Професійним футболістам проведено оцінку кар'єрних досягнень.

У першій групі середня тривалість перебування пацієнтів в стаціонарі, яким виконувалась

пластика за методикою Мартінова, становила $7,8 \pm 0,3$ діб. У другій групі – у 8 пацієнтів, яким пластика виконувалась за методикою Бассіні, та у 4 пацієнтів за методикою Шоулдайса, середня тривалість перебування в стаціонарі становила $6,6 \pm 0,2$ діб. Тоді як у 13 пацієнтів, яким проводилась пластика з імплантацією сітки за методикою Ліхтенштейна, середня тривалість перебування в хірургічному стаціонарі становила $6,0 \pm 0,2$ діб.

Важливим та вирішальним фактором повернення пацієнтів до активних спортивних тренувань є ліквідація больового синдрому. В першій групі пацієнтам призначалися знеболюючі препарати «за вимогою» протягом 6 діб, в другій групі – 5 діб. Було виявлено різницю в інтервалі введення знеболюючих в першу п/о добу: у 1 групі пацієнти в ранньому післяопераційному періоді відмічали появу болю при зміні положення тіла через 7 годин після останнього введення знеболюючого, а в 2 групі – через 10 годин.

1. Біль в ділянці пахової ділянки/грижового випинання/.

2. Обмеження рухової активності через біль або дискомфорт пахової ділянки (грижового випинання).

3. Косметичний дискомфорт.

Для оцінки Вашого стану заповнюєте таблиці таким чином:

Обведіть цифру навпроти вибраного пункту в кожній колонці:

- 0 – немає болю, немає обмеження рухової активності, немає косметичного де-

фекту) для задовільного стану

- 10 – для найбільш незадовільного стану (виражений біль, повне обмеження активності, косметичний дефект).

- Якщо Ви не можете оцінити один з показників, то використовуйте X в останній колонці таблиць.

Інтенсивність больового синдрому (обвести):

- 0 – біль відсутній;
- 3-7 – помірний біль;
- > 7 – інтенсивний біль.

Рис. 1 Шкала Euro HS Quality of Life score (Euro HS-QoL в модифікації)

На рис.2 представлені результати хірургічного лікування за методикою Мартінова. При проведенні аналізу результатів анкетування пацієнтів першої групи, яким проводилось хірургічне лікування за методикою Мартінова, показник болю у спокої знизився від $2,00 \pm 1,00$ балів до $0,45 \pm 0,52$ балів ($p=0,004$), біль при фізичному навантаженні не суттєво знизився від $7,36 \pm 1,62$ балів до $7,18 \pm 0,87$ балів ($p=0,496$), показник обмеження рухової активності вдома знизився від $1,90 \pm 0,70$ балів до $0,81 \pm 0,40$ балів ($p=0,002$), обмеження рухів на вулиці (ходьбі, їзді на велосипеді, керуванні автомобілем) зменшилось від $4,55 \pm 1,21$ балів до $2,45 \pm 0,82$ ($p<0,001$), обмеження рухів при занятті спортом також зменшилось від $7,45 \pm 0,82$ балів до $6,36 \pm 1,02$ балів ($p<0,016$), показник обмеження рухів при виконанні важкої роботи знизився від $7,36 \pm 0,92$ балів до $5,5 \pm 1,03$ балів ($p<0,001$).

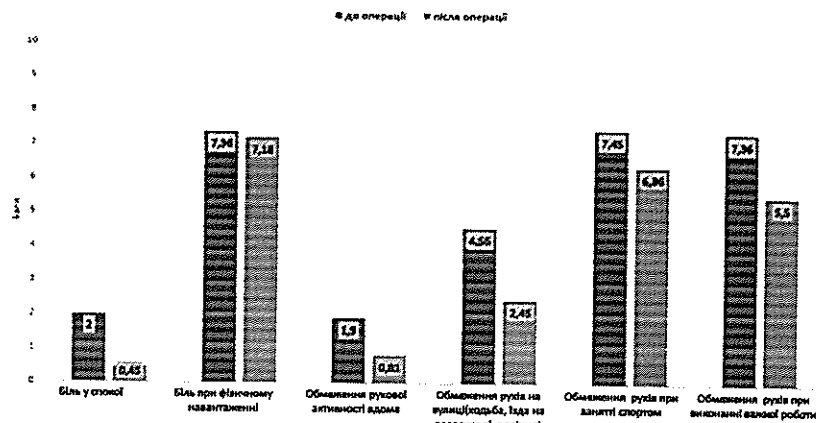


Рис. 2 Результати хірургічного лікування спортивної грижі за методикою Мартінова

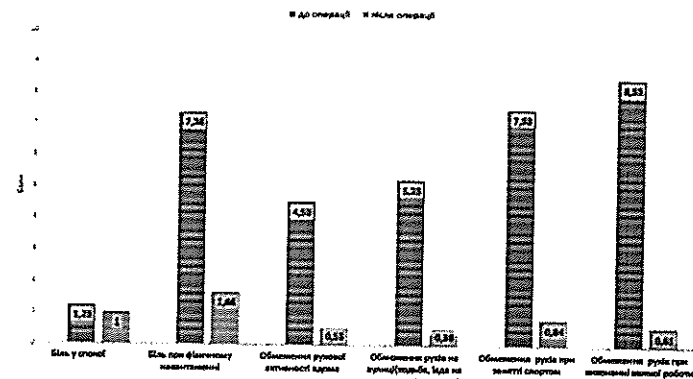


Рис. 3 Результати хірургічного лікування спортивної грижі методикою Ліхтенштейна

При проведенні аналізу результатів анкетування пацієнтів I підгрупи другої групи, яким проводилось хірургічне лікування методикою Ліхтенштейна (рис.3), показник болю у спокої знизився від $1,23 \pm 0,72$ балів до $1,00 \pm 1,25$ балів ($p=0,625$), біль при фізичному навантаженні суттєво знизився від $7,38 \pm 0,86$ балів до $1,66 \pm 0,65$ балів ($p<0,001$), показник обмеження рухової активності вдома знизився від $4,53 \pm 1,05$ балів до $0,53 \pm 0,77$ балів ($p<0,001$), обмеження рухів на вулиці (ходьбі, їзді на велосипеді, керуванні автомобілем) зменшилось від $5,23 \pm 1,69$ балів до $0,38 \pm 0,87$ ($p<0,001$), обмеження рухів при занятті спортом також зменшилось від $7,53 \pm 0,87$ балів до $0,84 \pm 0,55$ балів ($p<0,001$), показник обмеження рухів при виконанні важкої роботи знизився від $4,53 \pm 1,05$ балів до $0,61 \pm 0,65$ балів ($p<0,001$).

При проведенні аналізу результатів анкету-

вання пацієнтів II підгрупи другої групи, яким проводилось хірургічне лікування за методикою Бассіні та за методикою Шоулдайса (рис.4), показник болю у спокої знизився від $1,90 \pm 0,66$ балів до $0,83 \pm 0,57$ балів ($p=0,002$), біль при фізичному навантаженні знизився від $7,50 \pm 0,79$ балів до $4,50 \pm 2,5$ балів ($p=0,003$), показник обмеження рухової активності вдома знизився від $2,66 \pm 0,49$ балів до $1,91 \pm 0,99$ балів ($p=0,039$), обмеження рухів на вулиці (ходьбі, їзді на велосипеді, керуванні автомобілем) зменшилось від $3,75 \pm 0,86$ балів до $2,16 \pm 1,11$ балів ($p<0,001$), обмеження рухів при занятті спортом також зменшилось від $8,00 \pm 0,73$ балів до $5,50 \pm 2,39$ балів ($p=0,002$), показник обмеження рухів при виконанні важкої роботи знизився від $7,58 \pm 1,37$ балів до $5,00 \pm 2,66$ балів ($p=0,008$).

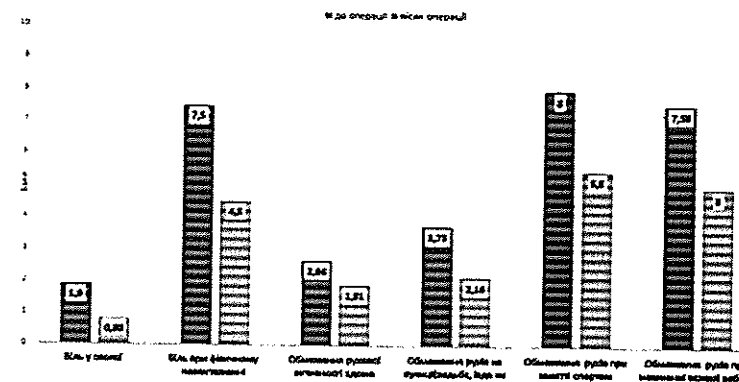


Рис. 4 Результати хірургічного лікування спортивної грижі за методиками Бассіні та Шоулдайса

При оцінюванні інтенсивності болю під час фізичного навантаження у футболістів в обох досліджуваних групах середнє значення болю до операції відповідало за ВАШ 7,41 балам. Після операції цей показник знижується та мав відмінності при порівнянні в досліджуваних групах: в 1 групі – 7,36±1,62 балів до 7,18±0,87 балів ($p=0,496$), в 2 групі – від 7,38±0,86 балів до 1,66±0,65 балів ($p<0,001$) та 7,50±0,79 балів до 4,50±2,50 балів ($p=0,003$), відповідно в першій та другій підгрупах.

Таким чином, встановлено, що результати хірургічного лікування пацієнтів першої підгрупи другої групи, яким виконувалась пластика з встановленням сітчастого імплантату за методикою Ліхтенштейна, були кращими в порівнянні з аутопластичними методиками. Застосування ненапружних методик пластики дозволяє суттєво зменшити інтенсивність болю під час спортивних тренувань у спортсменів в післяопераційному періоді. В ході ретроспективної оцінки результатів хірургічного лікування СГ у футболістів встановлено, що показник болю при фізичному на-

вантаженні та показник обмеження рухів при занятті спортом достовірно знизився по ВАШ від 7,38±0,86 балів до 1,66±0,65 балів ($p<0,001$) та від 7,53±0,87 балів до 0,84±0,55 балів ($p<0,001$) відповідно у пацієнтів після пластики задньої стінки пахвинного каналу. Отримані дані свідчать про важливість укріплення задньої стінки пахвинного каналу у пацієнтів зі спортивною грижею.

Післяопераційна реабілітація представлена низкою програм, що передбачають поступове збільшення інтенсивності навантажень в післяопераційному періоді з максимально швидким поверненням до спортивних навантажень та звичного способу життя (табл.1). Однаковий протокол реабілітації застосовувався після хірургічного лікування в обох досліджуваних групах під наглядом спортивних лікарів. Розпочинали з вправ в басейні з приведення стегна та неповним присіданням, переходили до вправ з навантаженням на м'язи передньої черевної стінки, згодом спортсмени долучалися до активних занять спортом [22].

Табл. 1
Терміни повернення до спортивної діяльності футболістів після хірургічного лікування

Види хірургічних втручань	Терміни повернення до активних тренувань (тижні)
Пластика за методикою Мартінової	10-12 тижнів
Пластика за методикою Бассіні	9-10 тижнів
Пластика за методикою Шоудайса	5-6 тижнів
Пластика з встановленням сітчастого імплантату за методикою Ліхтенштейна	5-6 тижнів

Найкоротші терміни відновлення були у футболістів другої групи дослідження. Вони почали тренування через 5-6 тижнів після проведеного їм хірургічного втручання (пластика за методи-

кою Шоудайса та пластика зі встановленням сітчастого імплантату за методикою Ліхтенштейна). Оцінка результатів лікування футболістів обох груп представлена в табл. №2.

Табл. 2
Оцінка результатів лікування СГ футболістів обох груп

Методика лікування	Всього пацієнтів	Результати лікування			
		Відмінні	Добрі	Задовільні	Незадовільні
I група	11	-	2 (5,5%)	6 (16,6%)	3 (8,3%)
II група	25	7 (19,4%)	10 (27,7%)	5 (13,8%)	3 (8,3%)
Всього	36	7 (19,4%)	12 (33,3%)	11 (30,5%)	6 (16,6%)

Віддалені результати вивчалися в терміні від 6 місяців до 12 років у 36 футболістів обох груп. Оцінювались наявність та інтенсивність болю під час гри у футбол. Проведено оцінку болю у футболістів під час тренування та змагання за наступними критеріями оцінювання: відмінні – відсутність болю, добрі – дискомфорт, задовільні – незначний біль, незадовільні – інтенсивність болю така ж, як і до операції. Відмінні результати відзначені у 7 (19,4%) пацієнтів другої групи, задовільні та добрі результати хірургічного лікування СГ відзначені в 2 групі у 15 (41,6%) пацієнтів з цією патологією, тоді як у 1 групі – 8 (22,2%) пацієнтів. Рецидив спортивної грижі виявлений в 1 групі у 3 (8,3%) пацієнтів після пластики за методикою Мартінової, в 2 групі у 2 (5,5%) пацієнтів після пластики за методикою Бассіні, в 1 (2,7%) пацієнта після пластики Шоудайса. У 2 групі після пластики за методикою Ліхтенштейна рецидивів спортивної грижі не відмічалось.

Результати хірургічного лікування професійних футболістів зі спортивною грижею в подальшому визначали розвиток їх кар'єри. З'ясовано, що 7 (43,75%) з них продовжили грати в футбольних клубах того ж рівня, що і в доопераційному періоді, 6 (37,5%) футболістів з наявністю больового синдрому були вимушені перейти в клуби нижчого рівня. І тільки 3 (18,5%) футболісти продовжили змагання у клубах вищого рівня, які прооперовані за методикою Ліхтенштейна зі встановленням сітчастого імплантату, що дозволив забезпечити надійне та безнатяжне укріплення задньої стінки пахвинного каналу при спортивній грижі.

Висновки

1. Результати хірургічного лікування СГ були кращими у футболістів другої групи, яким виконувалась пластика задньої стінки пахвинного каналу за методикою Ліхтенштейна. За результатами оцінювання болю під час фізичного наван-

таження виявлено найменший показник інтенсивності болю по ВАШ після хірургічного втручання в двох підгрупах другої групи – від 7,38±0,86 балів до 1,66±0,65 балів ($p<0,001$) та 7,53±0,79 балів до 4,50±2,50 балів ($p=0,003$), і через 5-6 тижнів футболісти починали тренування після проведеного їм хірургічного втручання.

2. Встановлення сітчастого імплантату при пластичній задньої стінки пахвинного каналу у футболістів забезпечило безрецидивний перебіг віддаленого післяопераційного періоду та відсутність болю в порівнянні з натяжними методиками, що сприяло їх кар'єрному зростанню після хірургічного лікування.

3. Отримані результати та дані літератури зі спортивної грижі у футболістів свідчать про відсутність єдиної точки зору стосовно оптимального хірургічного втручання при спортивній грижі у футболістів. Це потребує подальшого удосконалення існуючих та розробки нових методик хірургічного лікування.

Література

- Біляничий Л. С. Діагностика слабкості задньої стінки пахвинного каналу як причини хронічного пахвинного болю / Л. С. Біляничий, Л. С. Малковський, М. Ю. Крест'янова, А. Р. Косяк // Науковий вісник Ужгородського університету. – 2013. – №3. – С. 95-97.
- Біляничий Л. С. Выбор патогенетически обоснованного метода лечения пациента со спортивной грыжей / Л. С. Биляничий, В. И. Паламарчук, Л. С. Малковський, М. Ю. Крест'янова, А. Р. Косяк // Харківська журнальна школа. – 2013. – Т. 52. №5. – С. 60-63.
- Основа компьютерной биостатистики, анализ информации в биологии, медицине и фармации статистическим пакетом Medstat / Ю. Е. Лях, В. Г. Гурьянов, В. Н. Хоменко, О. А. Паченко – Д. Палакшич Е. К., 2006 – 214 с.
- Morales-Condé S. Sportsman hernia: what do we know? / S. Morales-Condé, M. Socas, A. Barranco // Hernia. – 2010. – №14. – P. 5-15.
- Herningway A. Changes in muscle strength and pain in response to surgical repair of posterior abdominal wall disruption followed by rehabilitation / A. Herningway, L. Horringway // Br. J. Sports Med. – 2003. – P. 54-58.
- Edelman D. «Sports» hernia: treatment with biologic mesh (Surgisite): a preliminary study / D. Edelman, H. Selesnick // Surg. Endosc. – 2006. – V. 20. – P. 971-973.
- Meyers W. C. Experience with «sports hernia» spanning two decades / W. C. Meyers, A. McGachrie, M. J. Philippon [et al.] // Ann. Surg. – 2008. – V. 248. – P. 656-665.
- Verrall G. M. Incidence of pubic bone marrow oedema in Australian rules football players: relation to groin pain / G. M. Verrall, J. P. Slavotinek, G. T. Fan // Br. J. Sports Med. – 2001. – V. 35. – P. 28-33.
- Holzheimer R. G. Inguinal hernia classification, diagnosis and treatment: classic, traumatic and Sportsman's hernia / R. G. Holzheimer // Eur. J. Med. Res. – 2005. – V. 10. – P. 121-134.
- Meyers W. Understanding «sports hernia» (athletic pubalgia) – The anatomic and pathophysiologic basis for abdominal and groin pain in athletes / W. Meyers // Ann. Surg. – 2008. – Vol. 248. – P. 656-665.
- Fon L. J. Sportsman's hernia / L. J. Fon // BJS. – 2000. – V. 87. № 5. – P. 545-552.
- Hopkins J. N. Sports Hernia: Definition, Evaluation, and Treatment / J. N. Hopkins, W. Brown, C. A. Lee // JBJS Reviews. – 2017. – V. 5. – № 9. – P. 6.
- Diesen D. L. Sports hernias / D. L. Diesen, T. N. Pappas // Adv. Surg. – 2007. – V. 41. – P. 177-187.
- Amason A. Risk factors for injuries in football / A. Amason, S. Sigurdsson // Am. J. Sports Med. – 2004. – V. 32, №1. – P. 5-16.
- Muschawick U. Minimal Repair technique of sportsman's groin: an innovative open-suture repair to treat chronic inguinal pain / U. Muschawick, L. Berger // Hernia. – 2010. – V. 14. – P. 27-33.
- Messaoudi N. Surgical management of sportsman's hernia in professional soccer players / N. Messaoudi, C. Jens, S. Pauli // Orthopedics. – 2012. – V. 35, №9. – P. 1371-1375.
- Garvey J. F. W. Sportsman hernia: what can we do? / J. F. W. Garvey, J. W. Read, A. Turner // Hernia. – 2010. – V. 14. – P. 17-24.
- Minnich J. M. Sports hernia diagnosis and treatment highlighting a minimal repair surgical technique / J. M. Minnich, J. B. Hanks, U. Muschawick [et al.] // Am. J. Sports Med. – 2011. – V. 39. – P. 1341-1349.
- Larson C. M. Increasing alpha angle is predictive of athletic-related «hip» and «groin» pain in collegiate National Football League prospects / C. M. Larson, R. S. Slick, M. C. Sardelli [et al.] // Arthroscopy. – 2013. – V. 29. – P. 405-410.
- Elattar O. Groin Injuries (Athletic Pubalgia) and Return to Play / O. Elattar, H. Choi, V. Dills [et al.] // Sports Health. – 2016. – V. 8. №4. – P. 313-323.
- Jack R. A. Performance and Return to Sport After Sports Hernia Surgery in NFL Players / R. A. Jack, D. C. Evans, A. Echo // Orthop. J. Sports Med. – 2017. – V. 5. №4. – P. 1-8.
- Economopoulos K. J. Sports Hernia Treatment Modified Bassini Versus Minimal Repair / K. J. Economopoulos, M. D. Mikowski // Sports Health. 2013. – V. 5. №5. – P. 463-469.
- European registry of abdominal wall hernias [Електронний ресурс] // EurahS. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.eurahs.eu/>.
- Garvey J. Surgical options for chronic groin pain in football players / J. Garvey // Aspatar Sports Medicine Journal. – 2013. – V. 2. – P. 162-169.
- Pikus S. M. Certified Athletic Trainer's Knowledge on Sports Hernias / S. M. Pikus – 2012. – 282p.
- Dageler A. MRI findings do not correlate with outcome in athletes with chronic groin pain / A. Dageler, O. Bolyev, H. Werner [et al.] // J. Sports Sci Med. – 2007. – V. 6, №1. – P. 71-76.
- Shoen A. J. Treatment of the Sportsman's groin / A. J. Shoen, B. M. Stephenson, O. M. Lloyd // British Hernia Society's 2014 position statement based on the Manchester Consensus Conference. British Journal of Sports Medicine. – 2014. – V. 48. – P. 1071-1072.

Реферат

ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ГРЫЖИ У ФУТБОЛИСТОВ

Иоффе А. Ю., Ватаманюк В. Ф., Омельченко А. В., Стацюк А. П., Диброва Ю. А., Свиридовский С. А., Тарасюк Т. В.
Ключевые слова: спортивные грыжи, паховый канал, футбол, результаты хирургического лечения

Спортивная грыжа (СГ) – одна из наиболее частых причин боли в паховой области у футболистов. На сегодняшний день для лечения СГ в мире применяются лапароскопические и открытые методики хирургических вмешательств. Целью исследования являлась ретроспективная оценка отдаленных результатов хирургического лечения спортивной грыжи у футболистов открытыми методиками. Проведено ретроспективный анализ результатов хирургического лечения 36 футболистов профессиональных и любительских клубов возрастом от 16 до 28 лет от 6 месяцев до 12 лет. В исследуемых группах проведено сравнение сроков возвращения пациентов к активным физическим нагрузкам. В ходе ретроспективной оценки результатов хирургического лечения СГ у футболистов установлено, что показатель боли при физических нагрузках и показатель ограничения двигательной активности достоверно снизился по ВАШ от 7,38±0,86 баллов до 1,66±0,65 баллов ($p<0,001$) и от 7,53±0,87 баллов до 0,84±0,55 баллов ($p<0,001$) соответственно у пациентов после пластики задней стенки пахового канала. Были получены лучшие результаты хирургического лечения СГ у футболистов после пластики с применением сетчатого имплантата по методике Лихтенштейна. Результаты хирургического лечения профессиональных футболистов со спортивной грыжей в дальнейшем определяют развитие их карьеры. Полученные результаты исследования свидетельствуют про отсутствие единой точки зрения об

оптимальном способе хирургического лечения спортивной грыжи у футболистов. Это требует дальнейшего усовершенствования существующих и разработки новых методик оперативных вмешательств.

Summary

FOLLOW-UP ASSESSMENT AFTER SURGICAL TREATMENT OF SPORTS HERNIA IN FOOTBALL PLAYERS

Ioffe O.Y., Vatanianuk V.F., Omelchenko A.V., Stetsenko O.P., Dibrova Y.A., Sviridovskii S.A., Tarasiuk T.V.

Key words: sports hernia, inguinal canal, football players, follow-up, surgical treatment.

Sports hernia is one of the most common causes of groin pain in football players. According to the present knowledge laparoscopic and open surgical techniques are used worldwide for sports hernia treatment. The aim of this study was to carry out retrospective analysis of remote results after open surgical technique in football players with sports hernia. This retrospective study included 36 male professional and amateur football players (age ranged from 16 to 28 years). Follow-up was performed within the interval from 6 months to 12 years. Comparison of two groups was based on the athlete's return to play. The presence and intensity of pain were assessed during football games. In this study we confirmed that pain and restrictions of motion during sports were significantly lower after the plastic surgery of the posterior inguinal wall – the score value decreased from $7,38 \pm 0,86$ to $1,66 \pm 0,65$ ($p < 0,001$) and from $7,53 \pm 0,87$ to $0,84 \pm 0,55$ ($p < 0,001$) by VAS scale. The Lichtenstein's tension-free plastic surgery technique by using a mesh had significant advantages over techniques using stitching under tension. The results after surgical treatment predetermined future career achievements in professional football players with sports hernia. The obtained results in this article testify to the lack of a single point of view about the optimal surgery for sports hernia in football players. This article points out the necessity in further improvement of existing techniques and developing new plastic surgical techniques.

УДК 616.12-009.72-06:616.23/24-036.12:616-002:616.2-022.7

Заремба С.Х., Федечко М.И., Федечко Й.М., Жицька Н.В., Макар О.Р.

НЕСТАБІЛЬНА СТЕНОКАРДІЯ У ХВОРИХ ІЗ ХРОНІЧНИМ ОБСТРУКТИВНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ ЛЕГЕНЬ ЯК НАСЛІДОК АКТИВІЗАЦІЇ ФАКТОРІВ ЗАПАЛЕННЯ НА ФОНІ АДАПТАЦІЙНИХ ЗМІН МІКРОБІОМУ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Мета роботи – вивчити показники системного запалення та особливості мікробіомів при хронічному обструктивному захворюванні легень у поєднанні з нестабільною стенокардією порівняно з хронічним обструктивним захворюванням легень без супутньої ішемічної хвороби серця. **Обстежені** дві групи пацієнтів: хворі на нестабільну стенокардію в поєднанні з хронічним обструктивним захворюванням легень (група I – 44 особи) і пацієнти з хронічним обструктивним захворюванням легень без стенокардії (група II – 40 осіб). Як фактори запалення визначались С-реактивний протеїн та загальний фібриноген. Кількісне визначення рівня С-реактивного протеїну в сироватці крові проводили за допомогою ІФА реактивами фірми DRG (США). Вміст фібриногену в плазмі крові визначали за П.А. Рутберге. Сформовані мікробіоценози при хронічному обструктивному захворюванні легень внаслідок продукції факторів вірулентності та медіаторів запалення впливають інші органи та системи, зокрема, виявлено зв'язок хронічного обструктивного захворювання легень із дестабілізацією атеросклеротичних бляшок та розвитком нестабільної стенокардії. Особливістю мікрофлори дихальних шляхів у пацієнтів з хронічним обструктивним захворюванням легень в поєднанні з нестабільною стенокардією є переважання грампозитивної мікрофлори, особливо β-гемолітичних стрептококів, підвищена здатність до формування біоплівки, що зумовлює більшу антибіотикорезистентність.

Ключові слова: нестабільна стенокардія, хронічне обструктивне захворювання легень, мікробіом, системне запалення, С-реактивний протеїн, загальний фібриноген, біоплівка.

Робота є частиною НДР кафедри сировиної медицини ФЛДЮ Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького на тему: «Особливості механізмів розвитку та клінічного перебігу гострих та хронічних форм ішемічної хвороби серця у залежності від факторів ризику». На державної реєстрації 0110U000124.

Вступ

В останні роки щодо мікрофлори тіла люди висунута концепція мікробіому як системи мікроорганізмів поверхні тіла та внутрішніх відкритих порожнин [2]. Ця система функціонує як цілісна, відповідаючи на зовнішні впливи, захисні реакції макроорганізму та власні сигнальні молекули.

Мікробіом значною мірою впливає на функціонування багатьох органів та систем організму, зокрема на формування та регуляцію імунної системи [5]. В окремих ділянках мікробіому формуються локальні мікробіоценози з участю мікроорганізмів з вираженими вірулентними властивостями [8]. Мікробіоценози є провідним етіопатоген-