

ГНОЙНАЯ ХИРУРГИЯ



<https://doi.org/10.17238/2072-3180-2025-2-121-129>

УДК: 616-089.197.1

© Кушнарёв А.Н., Зайцев П.П., Татьяначенко В.К., Эдилов А.В., 2025

Оригинальная статья / Original article

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПРОФИЛАКТИКЕ МИОФАСЦИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ И ХРОНИЧЕСКОГО КОМПАРТМЕНТ-СИНДРОМА В ЛЕЧЕНИИ МЕЖМЫШЕЧНОЙ ФЛЕГМОНЫ БЕДРА С УЧЕТОМ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПО ШКАЛЕ SF-36

А.Н. КУШНАРЕВ, П.П. ЗАЙЦЕВ, В.К. ТАТЬЯНЧЕНКО, А.В. ЭДИЛОВ, А.О. ХОШАФЯН

Кафедра оперативной хирургии, клинической анатомии и патологической анатомии ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, 344022, Ростов-на-Дону, Россия

Резюме

Введение. Вопросы послеоперационной реабилитации пациентов с межмышечными флегмонами бедра представляет особый интерес ввиду распространенности патологии, высоким процентом неудовлетворительных результатов лечения.

Цель исследования. Разработать комплекс мероприятий, направленных на коррекцию и реабилитацию больных, перенёсших хирургическое лечение по поводу межмышечной флегмоны бедра и острого тканевого гипотензивного синдрома (компаратмент-синдрома).

Материалы и методы. Клинический раздел работы выполнен на 65 пациентах с межмышечной флегмоной бедра (МФБ), гнойная форма. Комплекс методов диагностики и лечение включал, помимо традиционных методов мониторинг тканевого давление (монитор «Stryker»). Качество жизни оценивали по шкале SF-36.

Степень выраженности миофасциального болевого синдрома (МФБС) исследовали по методике А.Ф. Хабирова. Состояние мышц бедра до и после операции выявляли путём исследования теста мышечной силы (ТМС) и электромиографической активности (ЭМГ) на аппарате Нейро-МВП-4.

Результаты и обсуждение. На основании результатов отдаленного мониторинга (6 мес.) у больных основной группы количество хороших результатов было в 1,7 раза выше, чем в контрольной группе, в которой применялись традиционные методы ($p < 0,05$). Показатель удовлетворительных результатов лечения снизился в 3,5 раза, неудовлетворительных результатов зафиксировано не было, тогда как в II группе их количество составило 16,2 %. При этом общий показатель качества жизни в I группе был выше на 33,9 %.

Выводы. Разработанный комплекс лечебно-диагностических мероприятий позволил достигнуть высоких показателей эффективности реабилитации, и качества жизни.

Ключевые слова: межмышечная флегмона, тканевое давление, компартмент-синдром, миофасциальная дисфункция

Конфликт интересов: отсутствует.

Для цитирования: Кушнарёв А.Н., Зайцев П.П., Татьяначенко В.К., Эдилов А.В. Комплексный подход к профилактике миофасциальной дисфункции и хронического компартмент-синдрома в лечении межмышечной флегмоны бедра с учетом качества жизни по шкале SF-36. *Московский хирургический журнал*, 2025. № 2. С. 121–129. <https://doi.org/10.17238/2072-3180-2025-2-121-129>

Вклад авторов: Кушнарёв А.Н., Татьяначенко В.К. – концептуализация, написание текста рукописи; Кушнарёв А.Н., Зайцев П.П. – анализ и обобщение данных литературы, редактирование рукописи; Эдилов А.В. – обзор публикаций по теме статьи, подготовка к публикации; Кушнарёв А.Н., Хошафян А.О. – работа с графическим материалом, оформление рукописи.

AN INTEGRATED APPROACH TO THE PREVENTION OF MYOFASCIAL DYSFUNCTION AND CHRONIC COMPARTMENT SYNDROME IN THE TREATMENT OF INTERMUSCULAR PHLEGMON OF THE THIGH, TAKING INTO ACCOUNT THE QUALITY OF LIFE ACCORDING TO THE SF-36 SCALE

ALEXEY N. KUSHNAREV, PAVEL P. ZAITSEV, VLADIMIR K. TATYANCHENKO, ASLANBEK V. EDILOV

Department of Operative Surgery, Clinical Anatomy and Pathological Anatomy, Rostov State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, 344022, Rostov-on-Don, Russia

Abstract

Introduction. The issues of postoperative rehabilitation of patients with intermuscular phlegmon of the thigh are of particular interest due to the prevalence of pathology, a high percentage of unsatisfactory treatment results.

Purpose of the study. To develop a set of measures aimed at the correction and rehabilitation of patients who have undergone surgical treatment for intermuscular phlegmon of the thigh and acute tissue hypotensive syndrome (compartment syndrome).

Materials and methods. The clinical section of the work was performed on 65 patients with intermuscular phlegmon of the thigh (IFT), purulent form. The set of diagnostic and treatment methods included, in addition to traditional methods, monitoring of tissue pressure (Stryker monitor). Quality of life was assessed using the SF-36 scale.

The severity of myofascial pain syndrome (MFPS) was studied using the method of A.F. Khabirov. The condition of the thigh muscles before and after surgery was determined by studying the muscle strength test (TMS) and electromyographic activity (EMG) on the Neuro-MEP-4 device.

Results and discussion. Based on the results of remote monitoring (6 months), the number of good results in patients of the main group was 1,7 times higher than in the control group, which used traditional methods ($p < 0,05$). The rate of satisfactory treatment results decreased by 3,5 times, unsatisfactory results were not recorded, while in group II their number was 16,2 %. At the same time, the overall quality of life in group I was higher by 33,9 %.

Conclusions. The developed complex of therapeutic and diagnostic measures made it possible to achieve high rates of rehabilitation effectiveness and quality of life.

Key words: intermuscular phlegmon, tissue pressure, compartment syndrome, myofascial dysfunction

Conflict of interests: none.

For citation: Kushnarev A.N., Zaitsev P.P., Tatianchenko V.K., Edilov A.V. An integrated approach to the prevention of myofascial dysfunction and chronic compartment syndrome in the treatment of intermuscular femoral phlegmon, taking into account the quality of life on the SF-36 scale. *Moscow Surgical Journal*, 2025, № 2, pp. 121–129. <https://doi.org/10.17238/2072-3180-2025-2-121-129>

Contribution of the authors: Kushnarev A.N., Tatianchenko V.K. – conceptualization, writing of the manuscript text; Kushnarev A.N., Zaitsev P.P. – analysis and generalization of literature data, editing of the manuscript; Edilov A.V. – review of publications on the topic of the article, preparation for publication; Kushnarev A.N., Khoshafyan A.O. – work with graphic material, the design of the manuscript.

Введение

Известно, что межмышечные флегмоны составляет от 22 до 35 % от всех гнойно-воспалительных процессов мягких тканей [1, 2]. Несмотря на достигнутые успехи в их лечении, проблема остается актуальной и, во многом нерешенной. При этом процент неудовлетворительных результатов колеблется на уровне 10-12%, а удовлетворительных – 20–35 % [3, 4].

По мнению отечественных и зарубежных авторов [5, 6, 7, 8, 9], перед хирургом стоит решение нескольких задач:

1. До операции путём мониторинга тканевого давления определить степень развития острой тканевой гипертензии (ОТГ);
2. Провести комплексное хирургическое лечение ОТГ, путём декомпрессивной фасциотомии;
3. Выполнить вскрытие и дренирование гнойного очага;
4. Разработать алгоритм послеоперационного ведения больных до выписки из стационара;
5. Разработать комплексный подход к профилактике миофасциальной дисфункции и хронического компартмент-синдрома (через 6 месяцев);
6. Определить качество жизни пациентов (через 6 месяцев).

Ключевым моментом в представленном дизайне по актуальности темы выбранной работы, являются его 5 и 6 пункты. От них зависит социальная реабилитация больных перенесших

операцию по поводу межмышечной флегмоны и, в частности, бедра. Однако, этот вопрос остается нерешенным.

Цель работы

Разработать комплекс мероприятий, направленных на коррекцию и реабилитацию больных, перенёсших хирургическое лечение по поводу межмышечной флегмоны бедра и острого тканевого гипотензивного синдрома (компартмент-синдрома).

Материал и методы

Клинический раздел работы выполнен на 65 пациентах с межмышечной флегмоной бедра (МФБ), гнойная форма. На базе отделения гнойной хирургии ГБУ РО ГБСМП города Ростова-на-Дону и хирургического отделения ГБУ РО ЦГБ города Батайска за период двух 2017–2024 годы включительно. Дизайн исследования представлен на рисунке 1.

Тяжесть течения патологического процесса и результаты лечения оценивали согласно разработанной индивидуальной оценочной шкале (табл. 1).

Из материала, представленного на рисунке 2 явствует, что I степень по шкале была у 18 пациентов (n_1-9 и n_2-9), II степень была у 39 больных (n_1-20 и n_2-19), III степень была у больных (n_3-4 и n_2-4).

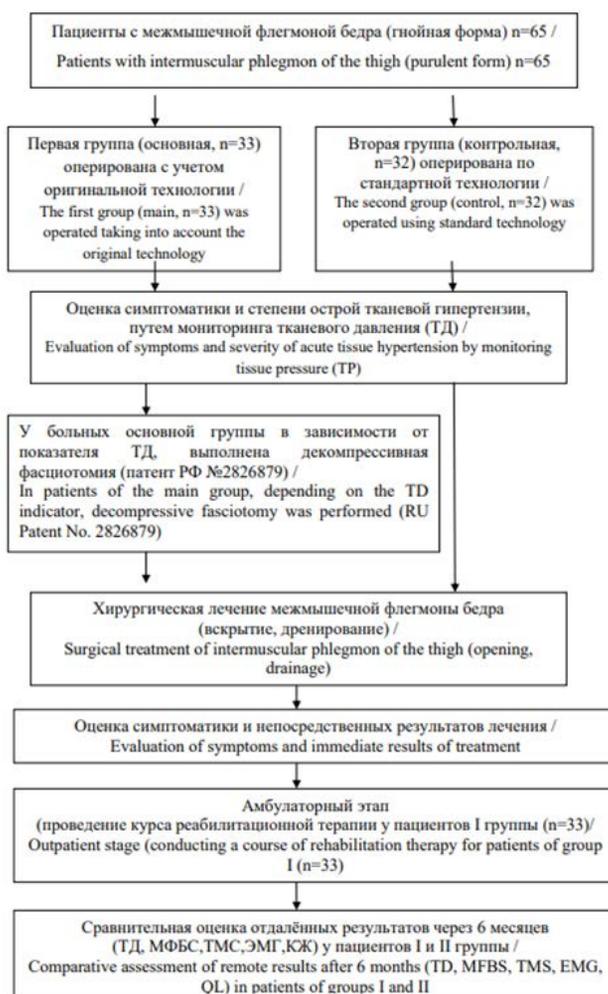


Рис. 1. Дизайн исследования

Fig. 1. Research design

Таблица 1

Индивидуальная шкала оценки тяжести течения патологического процесса

Table 1

Individual scale for assessing the severity of the pathological process

Критерии / Criteria	Балльная оценка / Score rating			
	0 Баллов / point	1 балл / point	2 балла / point	3 балла / point
Возрастная группа / Age group	–	<30 лет / age	от 30 до 50 лет / age	>50 лет / age
Длительность заболевания (до госпитализации) / Duration of the disease (before hospitalization)	–	до 5 суток / day	от 5 до 7 суток / day	свыше 7 суток / day
Интенсивность боли (по шкале Хабирова Ф.А.) / Pain intensity (according to the scale of F.A. Khabirov)	–	Умеренная / moderate	Сильная / strong	очень сильная / very strong

Продолжение Таблицы 1

Наличие дисфункции в области мышц на стороне флегмоны / Presence of dysfunction in the muscle area on the side of the phlegmon	–	болезненность при активных движениях / pain during active movements	ограничение функции из-за болевого синдрома или отека / limitation of function due to pain or swelling	отсутствие функции из-за боли и отека / lack of function due to pain and swelling
Уровень гипертермии / Hyperthermia level	–	до 37,5С	до 38,5С	от 38,5С и выше
Воспалительная реакция крови / Inflammatory reaction of the blood	–	лейкоцитоз >10x10 ⁹ /л с палочкоядерным сдвигом влево > / leukocytosis >10x10 ⁹ /l with a band shift to the left >	лейкоцитоз >15 % / leukocytosis >15 %	лейкоцитоз в сроки незрелые клеточные формы / leukocytosis in terms of immature cellular forms
Уровень ЛИИ / Level of LII	–	от 2,51 до 3,0 / from 2,51 to 30	от 3,01 до 4,5 / from 3,01 to 4,5	более 4,5 / more than 4,5
Признаки ССБП / Signs of SIRS	–	до 1 / up to 1	2–3	более 3 / more than 3
УЗИ / Ultrasound	–	локализованный жидкостный очаг (площадь до 30 см ²) / localized fluid focus (area up to 30 cm ²)	наличие скопления жидкости на площади от 30 до 40 см ² / presence of fluid accumulation in an area of 30 to 40 cm ²	наличие жидкости на площади более 40 см ² , изменения локального кровотока при доплерографии / presence of fluid in an area of more than 40 cm ² , changes in local blood flow during dopplerography
Величина ТД (тканевое давление) / Value of TD (tissue pressure)	менее 10 мм рт. ст. / less than 10 mm Hg	от 10 до 20 мм рт. ст. / from 10 to 20 mm Hg	от 20 до 30 мм рт. ст. / from 20 to 30 mm Hg	свыше 30 мм рт. ст. / over 30 mm Hg
Величина амплитуды биопотенциалов мышц на стороне операции / Value of the amplitude of muscle biopotentials on the side of the operation	более 300 мкВ / more than 300 μV	от 300 до 250 мкВ / from 300 to 250 μV	от 250 до 150 мкВ / from 300 to 250 μV	менее 150 мкВ / less than 150 μV

Распределение больных, согласно оценочной шкале представлено на рисунке 2.

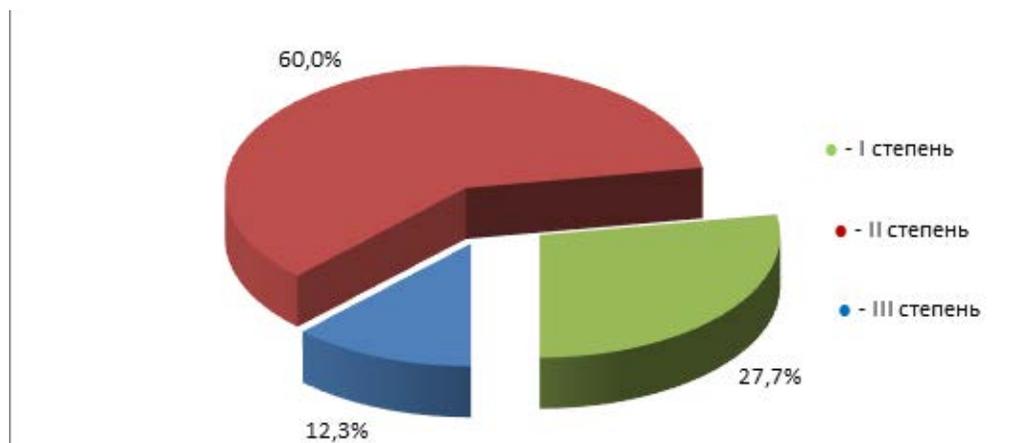


Рис. 2. Распределение больных I и II групп согласно индивидуальной оценочной шкалы
Fig. 2. Distribution of patients in groups I and II according to an individual assessment scale

Больных мужского пола было 63,6 %, а женского 36,4 %. Возраст больных колебался от 19 до 70 лет, в среднем 48 (60,6 %) лет. В первые 5 суток заболевания поступило 18,7 %, от 5 до 7 суток 65,6 % и после 7 суток 15,7 %.

Причинами МФБ были: травмы и ранения мягких тканей – 83,1 %, а также инъекции ненаркотических препаратов – 16,9 %.

Комплекс методов диагностики и лечение включал, помимо традиционных методов мониторинг тканевого давления (монитор «Stryker»). Качество жизни оценивали по шкале SF-36.

Степень выраженности миофасциального болевого синдрома (МФБС) исследовали по методике А.Ф. Хабирова. Состояние мышц бедра до и после операции выявляли путём исследования теста мышечной силы (ТМС) и электромиографической активности (ЭМГ) на аппарате Нейро-МВП-4.

С целью профилактики нарушения функции мышц бедра и развития хронического компартмент синдрома у пациентов I группы был проведён комплекс восстановительной терапии через 10–12 дней после выписки из стационара (табл. 2).

Таблица 2

Схема послеоперационный реабилитации больных I клинической группы (n=33)

Table 2

Postoperative rehabilitation scheme for patients of clinical group I (n=33)

Вид лечения / Type of treatment	Индексная оценка миофасциальной дисфункции (по шкале) / Myofascial Dysfunction Index Score (MSIS)		
	I степень (n=18) / I degree (n=18)	II степень (n=39) / II degree (n=39)	III степень (n=8) / III degree (n=8)
Медикаментозная терапия / Drug therapy	Траумель 400 мг – 2 раза в день (внутри) № 30 / Traumeel 400mg – 2 times a day (orally) № 30	Траумель 2 % – 2мл внутримышечно через день № 10 / Traumeel 2 % – 2 ml intramuscularly every other day № 10 Неромидин 20 мл – 2 раза в день (внутри) № 15 / Neromidine 20 ml – 2 times a day (orally) № 15	Траумель 2 % – 2мл внутримышечно каждый день №10 / Traumeel 2 % – 2 ml intramuscularly every day № 10 Неромидин 20 мл – 2 раза в день (внутри) № 30 / Neromidine 20 ml – 2 times a day (orally) № 30
Электростимуляция, синусоидальные модулированные токи / Electrostimulation, sinusoidal modulated currents	Продолжительность 5 мин. № 10 / Duration 5 min. № 10	Продолжительность 10 мин. № 10 / Duration 10 min. – 10	Продолжительность 15 мин. № 10 / Duration 15 min. № 10
Ультрафонофорез / Ultraphonophoresis	Контрактубекс (гель) № 5 / Kontraktubeks (gel) № 5	Контрактубекс (гель) № 7 / Kontraktubeks (gel) № 7	Контрактубекс (гель) №10 / Contractubex (gel) No. 10
Физиотерапия / Physiotherapy	Магнитотерапия №10 / Magnetotherapy No. 10	Лазеротерапия №10 / Laser therapy No. 10	Лазеротерапия №10 / Laser therapy No. 10
Мануальная терапия / Manual therapy	+	+	+

Качество жизни пациентов определяли по электронной версии опросника SF-36 по основным его шкалам (физическое функционирование (PF), физическо-ролевое функционирование (RP), физическая боль (BP), общее здоровье (GH), жизненная сила (VP), социальное функционирование (SF), эмоционально-ролевое функционирование (RE), ментальное здоровье (MH), физический компонент здоровья (PH), психологический компонент здоровья (PH)).

Статистическую обработку данных проводили с помощью пакета программы Statistica 10,0 for Windows. Были использованы критерии Манна-Уитни, W-критерии Уилкоксона.

Результаты исследования

Согласно представленного дизайна работы, у всех пациентов I и II группы был поставлен диагноз межмышечная флегмона бедра и острый тканевой гипертензионный синдром (ТД выше 15 мм рт. ст.). Больным I группы по показаниям и согласно патенту РФ № 2826879 [10] выполнена декомпрессивная фасциотомия до вскрытия гнойного очага.

Результаты декомпрессивной фасциотомии представлены на рисунке 3.

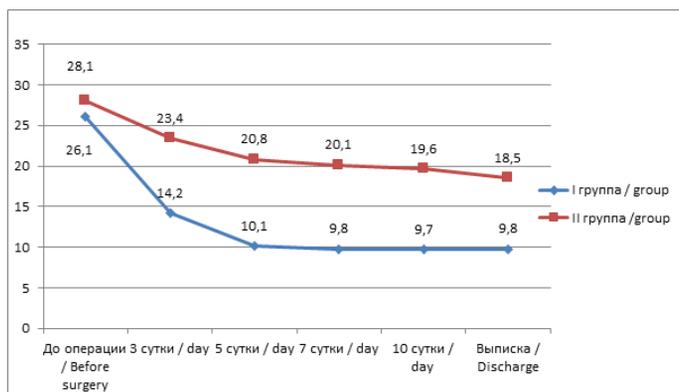


Рис. 3. Сравнительная оценка показателей ТД (мм рт. ст.) у больных I и II групп разные сроки послеоперационного периода
Fig. 3. Comparative assessment of TD indicators in patients of groups I and II at different postoperative periods

Полученные результаты, представленные на рисунке — убедительно показывают, что разработанный комплекс, направленный на профилактику развития тканевой гипертензии, позволил нам проводить лечение раны после вскрытия флегмоны у больных I группы на фоне физиологических показателей ТД (8–10 мм рт. ст.). Тогда как у больных II группы течение послеоперационного периода проводилось на фоне тканевой гипертензии (в среднем $18,4 \pm 3,2$ мм рт. ст.). Это нашло отражение и на непосредственных результатах лечения больных.

После вскрытия очага гнойного воспаления и санации раны всем больным проводили ультразвуковую кавитацию (средне-частотная) в 0,05 % растворе водного хлоргексидина. С 3 суток повязки с мазью Левомеколь, а с 5 суток путем использования раневого покрытия Атрауман АГ. До получения результатов бактериологического исследования больным назначили этиотропную антибиотикотерапию, а затем по показателям микрофлоры продолжительностью $8,12 \pm 1,01$ дня. Показатели заживления послеоперационной раны представлены в таблице 3.

Из представленного в таблице №3 материала явствует, что у больных I группы после вскрытия флегмоны на фоне нормальных показателей ТД, все показатели течения раневого процесса имели более положительную динамику (в среднем на 37,5 %).

По шкале Хабилова Ф.А. у 78,9 больных I группы индекс МФБС на 5 сутки после операции был 2 балла, а у 85,3 % больных II группы 6 баллов. При выписке (14–16 сутки) у пациентов I группы 1–2 балла (96,8 %), а во II группе 3–4 балла (84,5 %) ($p < 0,05$).

В таблице 4 показаны сравнительные результаты по выполнению второго этапа хирургического лечения больных с МФБ.

Итак, из таблицы 4 явствует, что у больных I клинической группы первично-отсроченные швы для ликвидации раневого дефекта наложены в 66,0 % (II группа – 0 %). Тогда как вторичные швы у пациентов I группы были наложены у 18,2 %, а во II группе у 62,5 %. Открытое (лейкопластырное) ведение

раны у пациентов II группы было также чаще (37,5 % против 21,2 %). Ключевым моментом для выбора способа закрытия раны был показатель ее чистоты ($\text{КОЕ } 10^4$), который достигал у пациентов I группы на 5–7 сутки, а во II группе на 7–10 сутки. Замедление процессов регенерации у больных II группы происходило на фоне наличия тканевой гипертензии.

Таблица 3
Показатели течения раневого процесса у больных первой и второй групп в днях

Table 3
Indicators of the course of the wound process in patients of the first and second groups in days

№ п/п	Показатель/ Indicator	Клиническая группа / Clinical group		Индекс ускорения / Acceleration index	
		I (n=33)	II (n=32)	Абс.	Отн. (%)
1.	Выраженность отёка мягких тканей в зоне операции / Severity of soft tissue edema in the surgical area	4,3±0,1	7,4±0,1	3,1±0,1	44,2%
2.	Наличие гематомы / Presence of hematoma	3,4±0,1	6,5±0,1	3,2±0,2	53,9%
3.	Рассасывание инфильтрата / Resorption of infiltrate	5,0±0,1	7,3±0,2	2,6±0,1	32,8%
4.	Очищение раны / Wound cleansing	5,4±0,2	7,9±0,1	2,9±0,1	34,2%
5.	Завершение гнуляционного процесса / Completion of the bending process	8,3±0,1	10,5±0,3	2,5±0,2	30,6%
6.	Эпителизация раны / Epithelization of the wound	13,2±0,1	10,4±0,2	3,9±0,1	29,2%

Примечание: $p < 0,05$ при сравнении исследуемых групп, статистически достоверно.
Note: $p < 0,05$ when comparing the study groups, statistically significant.

Непосредственные результаты лечения больных с МФБ представлена в таблице 5.

Таблица 4
Показатели второго этапа хирургического лечения больных с МФБ

Table 4
Indicators of the second stage of surgical treatment of patients with MFB

№ п/п	Этап операции / Operation stage	Группы наблюдения и результаты / Observation groups and results			
		I группа / group		II группа / group	
		Абс. / Abs.	%	Абс. / Abs.	%
1.	Первично-отсроченные швы / Primary-delayed sutures	20	66,0 %	–	–
2.	Вторичные швы / Secondary seams	6	18,2%	20	62,5 %
3.	Лейкопласторное натяжение (открытое ведение раны) / Adhesive plaster tension (open wound management)	7	21,2%	12	37,5 %
4.	Всего / Total	33	100 %	32	100 %

Примечание: p<0,05 при сравнении исследуемых групп / Note: p<0.05 when comparing study groups

Таблица 5
Осложнения раннего послеоперационного периода у больных с МФБ

Table 5
Complications of the early postoperative period in patients with MFB

№ п/п	Вид осложнения / Type of complication	Клиническая группа / Clinical group			
		I группа (n=33) / Group I (n=33)		II группа (n=32) / Group II (n=32)	
		Абс. / Abs.	%	Абс. / Abs.	%
1.	Некроз краев раны / necrosis of wound edges	–	–	2	6,2%
2.	Острый лимфангоит / acute lymphadenitis	3	9,1 %	6	18,7 %
3.	Гематома / hematoma	2	6,1 %	3	9,4 %
4.	Серома / seroma	2	6,1 %	4	12,5 %

5.	Инфильтрат / infiltrate	1	3,0 %	3	9,4 %
6.	Всего / total	8	24,2 %	13	44,2 %

Примечание: p<0,05 при сравнении исследуемых групп / Note: p<0.05 when comparing study groups /

Итак, у больных II группы осложнения в раннем послеоперационном периоде составляли 44,2 % (в I группе 24,2 %), что было в 1,8 раза больше, чем в I группе.

Наличие у 24,2 % больных I группы послеоперационных осложнений, а у 17,2 % больных МФБС в раннем послеоперационном периоде послужило основанием для разработки реабилитационного алгоритма на амбулаторном этапе лечения. Отдаленные (6 мес.) результаты лечения пациентов I и II групп оценивали по следующим критериям.

Хороший (положительный) результат лечения: восстановлена функциональная активность мышц бедра нижней конечности на оперированной стороне, купирован болевой синдром, триггерные зоны и гипертрофические рубцы отсутствовали. Качество жизни пациента высокое.

Удовлетворительный результат: наличие I–II степеней тканевой гипертензии, единичные триггерные зоны, функция мышц оперированного сегмента конечности снижена на 30–50 % от физиологической нормы. Качество жизни снижено до 30 %. Наличие единичных гипертрофических рубцов шириной до 1,0 см.

Неудовлетворительный результат: тканевая гипертензия III степени, функция мышц оперированного сегмента конечности снижена более чем на 50 % от физиологической нормы. Качество жизни снижено более чем на 30 %, наличие постоянных триггерных зон с иррадиацией, в соседние области нижней конечности наличие гипертрофических рубцов на месте вскрытия флегмоны (более 1,0 см по ширине).

Полученные данные в ходе мониторинга ТД у пациентов II группы через 6 месяцев после оперативного вмешательства, показали что вскрытие, санация и дренирование флегмоны не позволило достичь физиологического уровня ТД (8–10 мм рт. ст.) даже при I степени тяжести течения патологического процесса (p<0,05). Клинически это проявлялось наличием у 52,6 % больных болевых «триггерных» зон. У всех больных (I) основной группы исследования через 6 месяцев после операции и реабилитационного этапа ТД находилось в пределах физиологической нормы (8–10 мм рт. ст.).

В результате проведения реабилитационного этапа лечения пациентов основной группы, была зафиксирована разница амплитуд биопотенциалов оперированного сегмента нижней конечности (область бедра), среди участников обеих групп. Разница биопотенциалов оценивалась в зависимости от степени тяжести по оценочной шкале у больных основной группы с таковыми в контрольной группе. Она составила 12,3 %, 15,6 % и 17,8 % соответственно.

Все пациенты на момент выписки из стационара отмечали снижение качества жизни (КЖ), особенно в контрольной группе (рис.4). У этой категории больных диагностирована была тканевая гипертензия и клинические признаки компартмент-синдрома (боль, дисфункция мышц, триггерные зоны, потеря чувствительности). Представлена на рисунке 4.

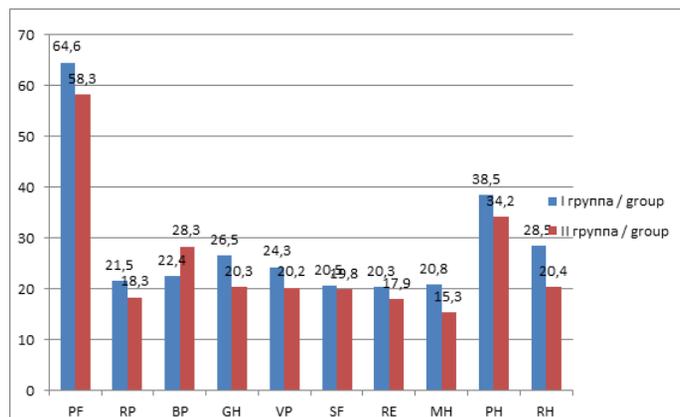


Рис. 4. Показатели качества жизни у пациентов I и II группы через 14 дней после выписки из стационара

Fig. 4. Quality of life indicators in patients of groups I and II 14 days after discharge from hospital

При сравнении показателей КЖ через 14 дней после выписки из стационара и через 6 месяцев после операции, а у пациента II группы после реабилитационного этапа общий суммарный балл составил следующие показатели. После выписки в I группе при I степени 296 баллов (II группы – 280 баллов). Через 6 месяцев в I группе при I степени 731 балл (II группы 447 баллов). При II степени после выписки в I группе 292 баллов (II групп – 260 баллов), через 6 месяцев в I группе – 656 баллов (II группе 402 баллов). При III степени при выписке в I группе – 290 баллов (II группе – 240 баллов), через 6 месяцев – 570 баллов (II группе 396 баллов). Таким образом, показатели КЖ по всем шкалам через 6 месяцев у пациента I группы были значительно выше, чем таковые во II группе. Общий процент КЖ у пациентов I группы через 6 месяцев после операции был на 37,1 % выше, чем во II группе (рис. 5). Полученные результаты свидетельствуют об эффективности реабилитационного этапа лечения у больных I клинической группы.

Заключение

На основании результатов отдаленного мониторинга (6 мес.) у больных основной группы количество хороших результатов было в 1,7 раза выше, чем в контрольной группе, в которой применялись традиционные методы ($p < 0,05$). Показатель удовлетворительных результатов лечения снизился в 3,5 раза, неудовлетворительных результатов зафиксировано не было, тогда как в II группе их количество составило 16,2 %.

При этом общий показатель качества жизни в I группе был выше на 33,9 %.

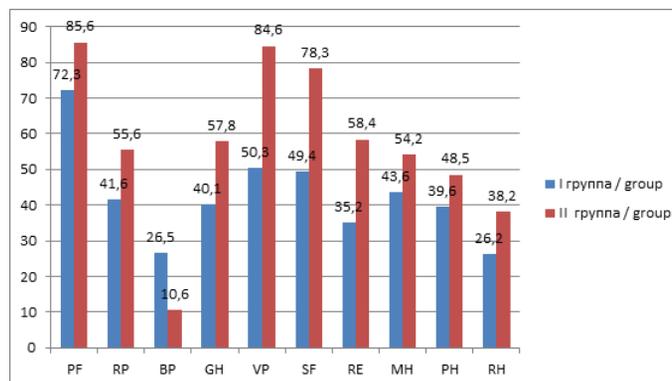


Рис. 5. Показатели качества жизни у пациентов I группы после реабилитационного этапа и у пациентов II группы (через 6 мес.)

Fig. 5. Quality of life indicators in patients of group I after the rehabilitation stage and in patients of group II (after 6 months)

Список литературы:

1. Гричик А.С., Габдрахманов Д.И., Борисова Е.А. Клинический случай флегмоны верхней трети левого бедра. *MODERN SCIENCE*, 2022. № 5–2. С. 67–69.
2. Эдилов А.В., Татьяначенко В.К., Богданов В.Л. Интенсификация комплексного лечения больных с флегмоной стопы. *Ульяновский медико-биологический журнал*, 2019. № 3. С. 28–33.
3. Красенков Ю.В., Татьяначенко В.К., Кротенок К.В., Сухая Ю.В. Новые технологии комплексного подхода к лечению флегмоны верхней конечности и компартмент-синдрома. *Главный врач Юга России*, 2023. № 1 (87). С. 14–18.
4. Марданова Л.Р. Клинический случай хирургического пациента с флегмоной правого бедра и левой голени. Сепсис. *Modern science*. 2022. № 5–2. С. 146–148.
5. Лихачев С.А., Миронов С.А. Результаты лечения миофасциального болевого синдрома с помощью аппаратно-пунктурной противоболевой терапии. *Russian Journal of Pain*, 2022. Т. 20. № 1. С. 21–26.
6. Osborn P.M., Schmidt A.H. Diagnosis and management of acute compartment syndrome. *JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 2021, Т. 29, № 5, pp. 183–188.
7. Nester M., Borrelli Jr J. Well leg compartment syndrome: pathophysiology, prevention, and treatment. *Journal of Clinical Medicine*, 2022, v. 11, № 21, pp. 6448.
8. Williams S., Chen S., Todd N. W. Compartment syndrome in the foot and leg. *Clinics in Podiatric Medicine and Surgery*, 2023, v. 40, № 1, pp. 1–21.
9. Sepehri A. Compartment syndrome after hip and knee arthroplasty. *Orthopedic Clinics*, 2022, v. 53, № 1, pp. 25–32.
10. Патент РФ на изобретение № 2826879/17.09.2024. Бюл. № 26 Кущнарев А.Н., Зайцев П.П., Татьяначенко В.К., Красенков Ю.В. *Способ выбора тактики лечения острой тканевой гипертензии у больных с межмышечной флегмоной бедра.*

References:

1. Grichik A.S., Gabdrakhmanov D.I., Borisova E.A. A clinical case of phlegmon of the upper third of the left thigh. *MODERN SCIENCE*, 2022, № 5–2, pp. 67–69. (In Russ.)
2. Edilov A.V., Tatiachenko V.K., Bogdanov V.L. Intensification of complex treatment of patients with phlegmon of the foot. *Ulyanovsk Medical and Biological Journal*, 2019, № 3, pp. 28–33. (In Russ.)
3. Krasenov Yu.V., Tatiachenko V.K., Krotenok K.V., Sukhaya Yu.V. New technologies of an integrated approach to the treatment of upper limb phlegmon and compartment syndrome. *Chief Physician of the South of Russia*, 2023, № 1 (87), pp. 14–18. (In Russ.)
4. Mardanova L.R. Clinical case of a surgical patient with phlegmon of the right thigh and left shin. Sepsis. *Modern science*, 2022, № 5–2, pp. 146–148. (In Russ.)
5. Likhachev S.A., Mironov S.A. Results of treatment of myofascial pain syndrome using hardware-punctual pain therapy. *Russian Journal of Pain*, 2022, vol. 20, № 1, pp. 21–26. (In Russ.)
6. Osborn P.M., Schmidt A.H. Diagnosis and management of acute compartment syndrome. *JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 2021, T. 29, № 5, pp. 183–188.
7. Nester M., Borrelli Jr J. Well leg compartment syndrome: pathophysiology, prevention, and treatment. *Journal of Clinical Medicine*, 2022, v. 11, № 21, pp. 6448.
8. Williams S., Chen S., Todd N. W. Compartment syndrome in the foot and leg. *Clinics in Podiatric Medicine and Surgery*, 2023, v. 40, № 1, pp. 1–21.
9. Sepehri A. Compartment syndrome after hip and knee arthroplasty. *Orthopedic Clinics*, 2022, v. 53, № 1, pp. 25–32.
10. Russian Federation Patent for Invention № 2826879/17.09.2024 Bulletin № 26 Kushnarev A.N., Zaitsev P.P., Tatyanchenko V.K., Krasenov Yu.V. *Method for selecting treatment tactics for acute tissue hypertension in patients with intermuscular phlegmon of the thigh*. (In Russ.)

Сведения об авторах:

Кушнарёв Алексей Николаевич – ассистент кафедры оперативной хирургии, клинической анатомии и патологической анатомии. Ростовский государственный медицинский университет. 344010, Россия, Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, д. 29, e-mail: bart235@yandex.ru, ORCID: 0009-0008-6893-1393

Зайцев Павел Павлович – доктор медицинских наук, ассистент кафедры оперативной хирургии, клинической анатомии и патологической анатомии. Ростовский государственный медицинский университет. 344010, Россия, Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, д. 29, e-mail: cgb54@mail.ru, ORCID: 0009-0009-5566-502X

Татьянченко Владимир Константинович – доктор медицинских наук, профессор, заслуженный изобретатель РФ, заслуженный врач РФ, заведующий кафедрой оперативной хирургии, клинической анатомии и патологической анатомии. Ростовский государственный медицинский университет, 344010, пер. Нахичеванский,

д. 29, Ростов-на-Дону, Россия, e-mail: vladimirtatyanchenko@mail.ru, ORCID: 0000-0002-7407-2686

Эдилов Асланбек Висаитович – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры оперативной хирургии, клинической анатомии и патологической анатомии. Ростовский государственный медицинский университет. 344010, Россия, Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, д. 29, e-mail: eavsurgeon@mail.ru, ORCID: 0009-0006-4245-3413

Хошафян Амбарцум Олегович – лаборант кафедры оперативной хирургии, клинической анатомии и патологической анатомии. Ростовский государственный медицинский университет. 344010, Россия, Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, д. 29. e-mail: a-khoshafyan@mail.ru, ORCID: 0009-0003-5786-6059

Information about the authors:

Kushnarev Aleksey Nikolaevich – assistant of the department of operative surgery, clinical anatomy and pathological anatomy. Rostov State Medical University. 344010, Russia, Rostov-on-Don, lane Nakhichevansky, 29, e-mail: bart235@yandex.ru, ORCID: 0009-0008-6893-1393

Zaitsev Pavel Pavlovich – MD, PhD, assistant of the department of operative surgery, clinical anatomy and pathological anatomy. Rostov State Medical University. 344010, Russia, Rostov-on-Don, lane Nakhichevansky, 29, e-mail: cgb54@mail.ru, ORCID: 0009-0009-5566-502X

Vladimir Konstantinovich Tatyanchenko – MD, Professor, Honored Inventor of the Russian Federation, Honored Doctor of the Russian Federation, Head of the Department of Operative Surgery, Clinical Anatomy and Pathological Anatomy. Rostov State Medical University, 344010, Nakhichevansky Lane, 29, Rostov-on-Don, Russia, e-mail: vladimirtatyanchenko@mail.ru, ORCID: 0000-0002-7407-2686

Aslanbek Visaitovich Edilov – MD, PhD, Assistant of the Department of Operative Surgery, Clinical Anatomy and Pathological Anatomy. Rostov State Medical University. 344010, Russia, Rostov-on-Don, Nakhichevanskiy lane, 29, e-mail: eavsurgeon@mail.ru, ORCID: 0009-0006-4245-3413

Khoshafyan Ambartsum Olegovich – laboratory assistant of the Department of Operative Surgery, Clinical Anatomy and Pathological Anatomy. Rostov State Medical University. 344010, Russia, Rostov-on-Don, Nakhichevanskiy lane, 29, e-mail: a-khoshafyan@mail.ru, ORCID: 0009-0003-5786-6059