

Что происходит с постожоговой хирургической реабилитацией в Уральском Федеральном округе? Пути совершенствования оказания медицинской помощи

М.Ю. Коростелев¹, Н.Г. Шихалева¹, А.В. Губин², С.О. Рябых¹, О.Б. Борзунова¹

¹Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени академика Г.А. Илизарова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Курган, Россия

²Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва, Россия

What happens to post-burn surgical rehabilitation in the Ural Federal District? Ways to improve health care

M. Yu. Korostelev¹, N.G. Shikhaleva¹, A.V. Gubin², S.O. Ryabykh¹, O.B. Borzunova¹

¹Iizarov National Medical Research Centre for Traumatology and Orthopedics, Kurgan, Russian Federation
²National Medical Research Center of Traumatology and Orthopedics n.a. N.N. Priorov, Moscow, Russian Federation

Введение. Ежегодно в мире регистрируют 11 миллионов ожоговых травм, 180 тысяч из которых приводят к смертельным исходам. Ожоги являются четвертой по значимости причиной травмы. Летальность у взрослых пациентов с ожоговой травмой в Российской Федерации составляет 4,8 %, в Уральском федеральном округе – 5,3 %. **Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ статистических данных оказания специализированной стационарной медицинской помощи пациентам с термической травмой в регионах Уральского федерального округа за пять лет. **Результаты.** В большинстве регионов Уральского федерального округа отсутствуют схемы маршрутизации больных по профилю «комбустиология». Нагрузка на имеющиеся профильные койки в регионах неравномерна. Большинство пострадавших от термической травмы в специализированных отделениях лечится консервативно. Ни в одном «ожоговом» отделении Уральского федерального округа нет сертифицированного пластического хирурга. **Заключение.** Необходимо принятие следующих организационных мер: внедрение единого подхода к статистической отчетности, развертывание на базе «ожоговых» отделений хирургических коек для оказания специализированной медицинской помощи пациентам с различными раневыми дефектами, централизация пациентов с последствиями термической травмы в профильном федеральном учреждении и создание единого реестра «ожоговых» пациентов.

Ключевые слова: комбустиология, ожог, пластическая хирургия, термическая травма, раневые дефекты

Introduction Eleven million burn injuries have been recorded in the world annually, and 180 thousand of them result in death. Burns are the fourth leading cause of trauma. Mortality in adult patients with burns in the Russian Federation is 4.8 % and 5.3 % in the Ural Federal District. **Materials and methods** A retrospective analysis of statistical data on the provision of specialized inpatient medical care to patients with thermal trauma in the regions of the Ural Federal District for five years has been undertaken. **Results** In most regions of the Ural Federal District, there are no transfer protocols for patients with burn injuries. The load on the existing capacity of hospital beds in the regions is uneven. Most of the thermal trauma patients in specialized departments are treated conservatively. Not a single "burns" department of the Ural Federal District has a certified plastic surgeon. **Conclusion** The following organizational measures are a need: introduction of a unified approach to statistical reports, deployment of surgical beds at departments for burn injury management to provide specialized medical care to patients with various wound defects, referral transfer of patients with the consequences of thermal injury to a specialized federal institution and creation of a unified register of burn patients.

Keywords: combustiology, burn, plastic surgery, thermal injury, wound defects

ВВЕДЕНИЕ

Ожоговые травмы – недооцененные повреждения, приводящие к тяжелым последствиям и смертности. Ожоговые травмы, особенно тяжелые, сопровождаются иммунной и воспалительной реакцией, метаболическими изменениями и распределительным шоком, с которыми трудно справиться и которые могут привести к полиорганной недостаточности [1].

По оценке ВОЗ ежегодно в мире регистрируют 11 миллионов ожоговых травм всех типов, 180 тысяч (1,64 %) из которых являются фатальными [2]. Ожог является четвертой по значимости причиной травмы [3].

В 2018 году в Российской Федерации было зарегистрировано 49 262 случая ожогов и 3 441 случай обморожений, что составляет соответственно 1,9 и 0,1 % от числа всех травм и отравлений [4]. В структуре госпита-

лизированной травмы в Российской Федерации в 2018 г. термические и химические ожоги составили 2,8 % среди взрослого и 6,1 % среди детского населения. Летальность у взрослых пациентов с ожоговой травмой в Российской Федерации составила 4,8 %, в Уральском федеральном округе – 5,3 %. Также в Уральском федеральном округе была зарегистрирована наибольшая по Российской Федерации летальность среди больных с ожоговой травмой старше трудоспособного возраста (11,2 %). Летальность у детей с ожоговой травмой в Российской Федерации составила 0,26 %, в Уральском федеральном округе – 0,28 %.

Цель работы: выявление проблем и поиск путей совершенствования оказания медицинской помощи пациентам по профилю «комбустиология» в регионах Уральского федерального округа.

☞ Что происходит с постожоговой хирургической реабилитацией в Уральском Федеральном округе? Пути совершенствования оказания медицинской помощи / М.Ю. Коростелев, Н.Г. Шихалева, А.В. Губин, С.О. Рябых, О.Б. Борзунова // Гений ортопедии. 2020. Т. 26, № 3. С. 403-407. DOI 10.18019/1028-4427-2020-26-3-403-407

☞ Korostelev M. Yu., Shikhaleva N.G., Gubin A.V., Ryabykh S.O., Borzunova O.B. What happens to post-burn surgical rehabilitation in the Ural Federal District? Ways to improve health care. *Genij Ortopedii*, 2020, vol. 26, no 3, pp. 403-407. DOI 10.18019/1028-4427-2020-26-3-403-407

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В рамках исследования был проведен ретроспективный анализ статистических показателей оказания специализированной стационарной медицинской помощи пациентам с термической травмой в регионах Уральского федерального округа за 2014–2018 гг. Проанализированы данные статистической отчетности, результаты анкетирования ожоговых центров (отделе-

ний) и Министерств (Департаментов) здравоохранения субъектов Уральского федерального округа за исключением ЯНАО, где нет обособленного ожогового отделения, но имеются профильные койки в хирургическом стационаре. Анкеты включали показатели работы стационаров по оказанию медицинской помощи пострадавшим от ожогов за пятилетний период.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

За анализируемый период в стационарах Уральского федерального округа был пролечен 32 761 пациент с ожоговой травмой, в том числе 19 546 взрослых (59,7 %) и 13 215 детей (40,3 %). Количество выписанных пациентов детского возраста за пять лет уменьшилось на 33 %. Спад по количеству выписанных больных взрослого возраста начался с 2016 года и за три года составил 16 % (рис. 1).

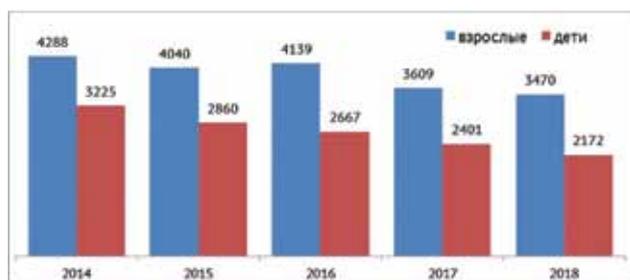


Рис. 1. Динамика количества выписанных из стационаров Уральского федерального округа больных с ожоговой травмой

Уменьшение количества пролеченных больных в 2018 году по сравнению с 2014 годом (рис. 2) отмечалось во всех регионах, за исключением взрослых больных Свердловской области, где количество выписанных пациентов увеличилось на 36 человек (3 %). Наибольшее двукратное снижение количества пострадавших, отмеченное в Тюменской области, возможно, было обусловлено изменениями статистического учета, что подтверждает и показатель распространенности ожоговой травмы в Тюменской области в 2014 году (табл. 1).

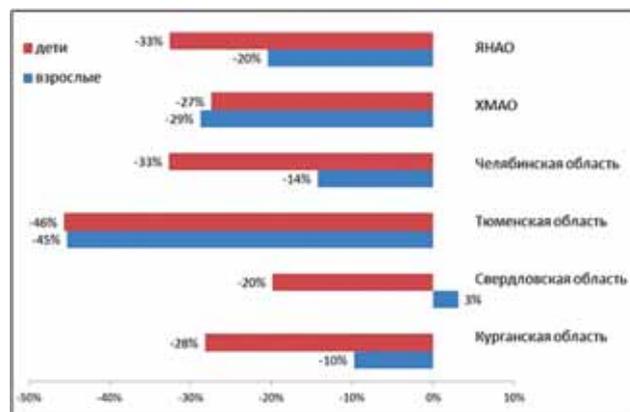


Рис. 2. Относительные показатели снижения числа выписанных в 2018 году пациентов к данному показателю 2014 года

Показатель распространенности ожоговых травм по Уральскому федеральному округу в 2018 году уменьшился по сравнению с 2014 годом с 0,60 до 0,46 на тысячу населения, равномерно снижаясь во всех регионах. Наиболее высокие показатели распространен-

ности ожоговой травмы за пять лет регистрируются в Курганской и Тюменской областях, наименьший – в Челябинской области (табл. 1).

Таблица 1

Показатели распространенности ожоговых травм у пациентов, пролеченных в условиях стационара, по регионам УрФО

Регион УрФО	Показатели распространенности (на 1 000 населения) по годам				
	2014	2015	2016	2017	2018
Курганская область	0,73	0,66	0,68	0,61	0,60
Свердловская область	0,49	0,50	0,55	0,47	0,46
Тюменская область	1,12	0,91	0,76	0,63	0,61
Челябинская область	0,47	0,47	0,45	0,42	0,37
ХМАО-Югра	0,61	0,52	0,50	0,48	0,44
ЯНАО	0,58	0,56	0,53	0,46	0,43

В Уральском федеральном округе функционируют пять ожоговых отделений и один ожоговый центр (г. Челябинск) для специализированного стационарного лечения пострадавших от термической травмы, в которых развернуты 196 специализированных коек. Количество коек в 2018 году уменьшилось во всех регионах, суммарно по округу на 43 койки (18 %). Тем не менее, показатель обеспеченности ожоговыми койками по трем регионам округа существенно превышает данный показатель по РФ (0,18 на 10 000 населения) (рис. 3).

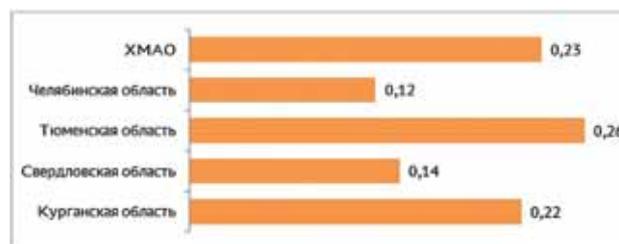


Рис. 3. Показатели обеспеченности ожоговыми койками на 10 000 населения по регионам УрФО в 2018 году

По результатам анкетирования выявлено, что только 79,74 % пострадавших лечились на специализированных койках, остальные пациенты получали лечение на хирургических койках. Это свидетельствует об отсутствии четкой схемы маршрутизации больных по профилю «комбустиология», приказ о маршрутизации имеется только в Челябинской области.

Обращает на себя внимание отсутствие единого подхода в статистической отчетности в регионах. Некоторые отделения ведут подсчет, основываясь на площади полученных ожогов, другие – по глубине поражения

тканей, что не дает возможности сравнить качественные и количественные показатели термической травмы у пострадавших. Для унификации данных следует порекомендовать руководителям (заведующим) ожоговых отделений и центров использовать отчетную статистическую форму главного внештатного специалиста-комбустиолога региона, разработанную под руководством профессора А.А. Алексева и утвержденную Общероссийской общественной организацией комбустиологов «Мир без ожогов» (<http://combustiolog.ru>). Следует отметить, что данная форма разработана только для ожоговых отделений и центров и не включает данные для анализа ожогового травматизма в целом по региону.

Данные, полученные при анализе хирургической работы ожоговых отделений, свидетельствуют об отсутствии данных в статистических отчетах МИАЦ некоторых регионов (табл. 2). Если соотнести полученные данные с общим количеством пострадавших в год, то можно сделать вывод, что большинство пациентов в специализированных отделениях было пролечено консервативно. Произошло значительное пятикратное уменьшение показателя "соотношение оперированных к выписанным больным", что, возможно, вызвано некорректной статистической отчетностью. Вместе с тем, в ряде нормативных документов Минздрава России данный профиль оказания медицинской помощи называется "хирургия (комбустиология)".

Со стабильной перегрузкой работает ожоговое отделение Курганской области при высоком показателе обеспеченности ожоговыми койками на 10 000 населения (табл. 3). Недостаточный показатель "работы койки" зарегистрирован в ожоговых отделениях Свердловской области при низком показателе обеспеченности койками. В ХМАО с 2014 года данный показатель вырос на 12 % при высоком показателе обеспеченности койками.

Мы полагаем, что данные коллизии также связаны с отсутствием системы скоординированной статистической отчетности.

Отдаленные последствия ожоговых травм оказывают огромное физическое, психическое и социальное влияние на жизнь пострадавших и их семей [5–7]. Реабилитация больных с последствиями ожогов продолжает оставаться одной из наиболее сложных проблем реконструктивной и пластической хирургии [8, 9]. Рубцовые деформации и контрактуры являются неизбежными из-за тяжести первичного поражения и отсутствия систематизированного тактического подхода к восстановительным операциям. Пациенты с ожоговыми контрактурами составляют 36,5 % от всех больных, перенесших реконструктивно-восстановительные операции [10]. По данным литературы, проведение реконструктивно-восстановительных операций необходимо каждому второму пациенту с последствиями ожогов [11]. По нашему мнению, прогностически около 40 % пациентов, перенесших ожоговую травму с глубоким поражением, в дальнейшем нуждаются в реконструктивных и восстановительных пластических операциях. Доля больных раком кожи, развившимся на фоне рубцов, составляет 1,5–6,0 % от общего количества больных раком кожи [12, 13]. Рак кожи, развившийся на постожоговых рубцах, протекает крайне агрессивно, частота его метастазирования и рецидивирования выше по сравнению с раком кожи, исходящим из нерубцовой ткани.

Для иллюстрации приводим фотографии наших пациентов, перенесших термическую травму и получивших реконструктивно-восстановительные операции на пораженных сегментах (рис. 4, 5, 6). Локализация и площадь рубцов у больных различна и требует индивидуального подхода с учетом запросов пациентов по улучшению качества жизни.

Таблица 2

Количество операций по поводу ран и ожогов, выполненных в ожоговых центрах и отделениях УрФО

Регионы УрФО	Количество операций по годам				
	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год
Курганская область	-	-	-	-	-
Свердловская область	404	389	391	-	-
Тюменская область	390	454	451	-	-
Челябинская область	693	474	668	-	-
ХМАО-Югра	369	227	245	330	285
ЯНАО	-	-	-	-	-
Итого	1856	1544	1755	330	285
Соотношение оперированных больных к выписанным	25 %	22 %	26 %	5 %	5 %

Таблица 3

Показатели "работы койки" в ожоговых центрах и отделениях УрФО

Регионы УрФО		Показатель "работы койки" по годам				
		2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год
Курганская область		362,9	336,1	340,7	350,0	348,0
Свердловская область	взрослые	262	258	137	279,9	273,3
	дети	238	250	280		
Тюменская область		318,5	324,9	336,2	339	327
Челябинская область		330	302	328	308	339
ХМАО-Югра		288,1	273,7	331,0	334,3	321,8
ЯНАО		-	-	-	279,9	273,3



Рис. 4. Фото пациента 45 лет. Диагноз: постожоговая контрактура шеи, нарушение движений шеи, нарушение глотания, дыхания



Рис. 5. Фото кистей пациента 54 лет. Диагноз: постожоговые деформации и контрактуры суставов обеих кистей



Рис. 6. Фото пациента 16 лет. Диагноз: обширные рубцы правой половины туловища, длительно незаживающие язвобугристые раны в области рубцов

Что же на самом деле происходит с постожоговой хирургической реабилитацией пострадавших? Ответ на этот вопрос мы просили осветить в отчетах регионов, и в большинстве регионов Уральского федерального округа информация по этому разделу представлена не была. Есть информация о выполненных реконструктивно-восстановительных операциях у больных с постожоговыми рубцами и деформациями в Челябинской, Свердловской областях и ХМАО в 2014 году, в 2018 году информация об операциях представлена только в отчете ХМАО. Это свидетельствует о том, что либо реконструктивных операций проведено не было, либо подсчет их не проводился.

Вместе с тем, на "ожоговых" койках получают лечение пациенты с длительно незаживающими трофическими язвами, пациенты, получившие различные раны механическим путем, а также больные с доброкачественными заболеваниями кожи. С одной стороны, фактически это непрофильные пациенты для ожоговых отделений, с другой стороны, именно комбустиологи в настоящее время обладают навыками успешного лечения данной патологии. Проведение серьезных реконструктивно-восстановительных операций требует профессиональной компетенции и сертификации по пластической хирургии, а не только повышения квалификации по реконструктивно-восстановительной хирургии. Согласно Порядку оказания медицинской помощи населению по профилю «пластическая хирургия», утвержденному приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31.05.2018 N 298, реконструктивно-восстановительные операции у больных с последствиями ожогов относятся к компетенции пластических хирургов. Это подтверждается успешной работой "ожоговых" отделений в ведущих хирургических центрах на европейской части Российской Федерации (НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского, Приволжский исследовательский медицинский университет), где работают врачи-комбустиологи, прошедшие специализацию по пластической хирургии. В Уральском федеральном округе таких специалистов в ожоговых отделениях нет.

В связи с этим целесообразна централизация пациентов с последствиями термической травмы в профильном федеральном учреждении, отвечающем современным требованиям оказания специализированной и высокотехнологичной помощи больным с последствиями ожоговой травмы. Организационно и экономически обоснованной схемой в Уральском федеральном округе может стать маршрутизация пациентов этой нозологической группы в клинику реконструктивно-пластической хирургии и хирургии кисти ФГБУ «НМИЦ ТО имени академика

ка Г.А. Илизарова» Минздрава России, которая обладает не только необходимым материально-техническим обеспечением, укомплектованным штатом специалистов, наличием пластических хирургов с опытом работы в комбустиологии, но и имеет богатый опыт лечения различных посттравматических деформаций и дефектов.

Важнейшим элементом планирования профильной помощи пациентам с термической травмой и ее последствиями может стать создание единого реестра ожоговых пациентов и его актуализация как в рамках ассоциации комбустиологов, так и в профильных учреждениях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на социальную значимость проблемы термической травмы и высокую актуальность вопроса реабилитации пациентов с острой ожоговой травмой и с послеожоговыми рубцами и деформациями в отдаленном периоде [12, 14–16], на текущий момент специальность «комбустиология» остается одной из немногих медицинских специальностей в России, по которой не принят Порядок оказания помощи.

В регионах Уральского федерального округа отсутствуют схемы маршрутизации больных по профилю «комбустиология». Нагрузка на имеющиеся профильные койки в регионах неравномерна, большинство пострадавших от термической травмы в специализиро-

ванных отделениях лечится консервативно. Ни в одном "ожоговом" отделении Уральского федерального округа нет сертифицированного пластического хирурга.

Необходимо внедрение единого подхода к статистической отчетности. Целесообразно развертывание на базе "ожоговых" отделений хирургических коек для оказания специализированной медицинской помощи пациентам с различными раневыми дефектами, требующими проведения аутодермопластики. Требуют организационного решения вопросы централизации пациентов с последствиями термической травмы в профильном федеральном учреждении и создания единого реестра "ожоговых" пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Burn injury / M.G. Jeschke, M.E. van Baar, M.A. Choudhry, K.K. Chung, N.S. Gibran, S. Logsetty // Nat. Rev. Dis. Primers. 2020. Vol. 6, No 1. P. 11. DOI: 10.1038/s41572-020-0145-5.
2. World Health Organization. Burns. WHO. URL: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/burns> (WHO, 2018).
3. Epidemiology and outcome analysis of burn patients admitted to an Intensive Care Unit in a University Hospital / L.F. Queiroz, E.H. Anami, E.F. Zampar, M.T. Tanita, L.T. Cardoso, C.M. Grion // Burns. 2016. Vol. 42, No 3. P. 655-662. DOI: 10.1016/j.burns.2015.08.002.
4. Травматизм, ортопедическая заболеваемость и состояние травматолого-ортопедической помощи населению России в 2018 году: сборник под ред. Н.А. Ескина. М.: [б. и.], 2019. 165 с.
5. Mental health outcomes of burn: A longitudinal population-based study of adults hospitalized for burns / S. Logsetty, A. Shamlou, J.P. Gawaziuk, J. March, M. Doupe, D. Chateau, M. Hoppensack, S. Khan, M. Medved, W.D. Leslie, M.W. Enns, M.B. Stein, G.J.G. Asmundson, J. Sareen // Burns. 2016. Vol. 42, No 4. P. 738-744. DOI: 10.1016/j.burns.2016.03.006.
6. Increased Rate of Long-term Mortality Among Burn Survivors: A Population-based Matched Cohort Study / S.A. Mason, A.B. Nathens, J.P. Byrne, C. Diong, R.A. Fowler, P.J. Karanicolas, R. Moineddin, M.G. Jeschke // Ann Surg. 2019. Vol. 269, No 6. P. 1192-1199. DOI: 10.1097/SLA.0000000000002722.
7. Outcomes in adult survivors of childhood burn injuries as compared with matched controls / J. Stone, J.P. Gawaziuk, S. Khan, D. Chateau, J.M. Bolton, J. Sareen, J. Enns, M. Doupe, M. Brownell, S. Logsetty // J. Burn Care Res. 2016. Vol. 37, No 2. P. e166-e173. DOI: 10.1097/BCR.0000000000000323.
8. Афоничев К.А., Филиппова О.В. Анализ осложненных исходов ожогов у детей // Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста. 2015. Т. 3, Вып. 3. С. 21-25.
9. Особенности развития вторичных деформаций у детей с рубцовыми последствиями ожогов, принципы хирургического лечения / О.В. Филиппова, К.А. Афоничев, А.Г. Баиндурашвили, С.И. Голяна, Ю.В. Степанова, М.С. Цыплакова // Травматология и ортопедия России. 2012. № 1. С. 77-84.
10. Сарыгин П.В., Короткова Н.Л. Разработка унифицированного подхода к хирургическому лечению рубцовых поражений нижней трети лица после ожога // Анналы хирургии. 2012. № 6. С. 10-14.
11. Common postburn deformities and their management / R. Cartotto, B.J. Cicuto, H.N. Kiwanuka, E.M. Bueno, B. Pomahac // Surg. Clin. North Am. 2014. Vol. 94, No 4. P. 817-837. DOI: 10.1016/j.suc.2014.05.006.
12. Совершенствование комплексной реабилитации больных с последствиями ожогов / Г.И. Дмитриев, И.Ю. Арефьев, Н.Л. Короткова, Е.Г. Меньшенина, Т.В. Поято, Р.А. Богосьян, А.Г. Полякова // Медицинский альманах. 2010. № 2. С. 225-228.
13. Ганцев Ш.Х., Юсупов А.С. Плоскоклеточный рак кожи // Практическая онкология. 2012. Т. 13, № 2. С. 80-91.
14. Ожоги мирного времени. Источники опасности / В.А. Соколов, Н.А. Ефименко, А.Л. Адмакин, С.А. Петрачков, А.А. Степаненко // Клиническая медицина. 2015. № 6. С. 30-35.
15. Тюрников Ю.И. Современные аспекты оказания и лечебно-диагностической помощи при термической травме // Пластическая хирургия и косметология. 2012. № 2. С. 257-266.
16. Унижаева А.Ю., Мартынич С.А. Медико-экономическая оценка затрат и качества стационарной травмы при ожоговой травме // Социальные аспекты здоровья населения. 2012. № 6. С. 28.

Рукопись поступила 12.03.2020

Сведения об авторах:

1. Коростелев Михаил Юрьевич, ФГБУ «НМИЦ ТО имени академика Г.А. Илизарова» Минздрава России, г. Курган, Россия, Email: 2351724@mail.ru
2. Шихалева Наталья Геннадьевна, д. м. н., ФГБУ «НМИЦ ТО имени академика Г.А. Илизарова» Минздрава России, г. Курган, Россия, Email: nshihaleva@mail.ru
3. Губин Александр Вадимович, д. м. н., ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России, г. Москва, Россия, Email: shugu19@gubin.spb.ru
4. Рябых Сергей Олегович, д. м. н., ФГБУ «НМИЦ ТО имени академика Г.А. Илизарова» Минздрава России, г. Курган, Россия, Email: rso_@mail.ru
5. Борзунова Ольга Борисовна, ФГБУ «НМИЦ ТО имени академика Г.А. Илизарова» Минздрава России, г. Курган, Россия, Email: olbor99@mail.ru

Information about the authors:

1. Mikhail Yu. Korostelev, M.D., Ilizarov National Medical Research Centre for Traumatology and Orthopedics, Kurgan, Russian Federation, Email: 2351724@mail.ru
2. Natalia G. Shikhaleva, M.D., Ph.D., Ilizarov National Medical Research Centre for Traumatology and Orthopedics, Kurgan, Russian Federation, Email: nshihaleva@mail.ru
3. Alexander V. Gubin, M.D., Ph.D., National Medical Research Center of Traumatology and Orthopedics n.a. N.N. Priorov, Moscow, Russian Federation, Email: shugu19@gubin.spb.ru
4. Sergey O. Ryabikh, M.D., Ph.D., Ilizarov National Medical Research Centre for Traumatology and Orthopedics, Kurgan, Russian Federation, Email: rso_@mail.ru
5. Olga B. Borzunova, Ilizarov National Medical Research Centre for Traumatology and Orthopedics, Kurgan, Russian Federation, Email: olbor99@mail.ru