

На правах рукописи

РОМАНЕЦ ОЛЬГА ПЕТРОВНА

МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ РУБЦОВ

14.01.17 – хирургия

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Москва 2016 г.

**Работа выполнена в ФГБУ «Институт хирургии им. А.В.Вишневого»
Минздрава России**

Научный руководитель

доктор медицинских наук

Шарбаро Валентин Ильич

Официальные оппоненты:

Трофимов Евгений Иванович, доктор медицинских наук, профессор, руководитель отделения пластической и реконструктивной микрохирургии ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. академика Б.В. Петровского».

Старцева Олеся Игоревна, Доктор медицинских наук, профессор кафедры пластической хирургии ФППОВ «Первый московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России; руководитель НИО Пластической хирургии НИЦ ГБОУ ВПО «Первый московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России.

Ведущая организация:

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России.

Защита состоится « » 2016 г. в _____ часов

на заседании диссертационного совета Д.208.124.01 при ФГБУ «Институт хирургии им. А.В.Вишневого» Минздрава России

Адрес: 117997, Москва, Б. Серпуховская, 27

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБУ «Институт хирургии им. А.В.Вишневого» Минздрава России

Автореферат разослан « _____ » _____ 2016 г.

Ученый секретарь диссертационного совета

доктор медицинских наук

Шарбаро Валентин Ильич

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы

Лечение рубцов и деформаций, вызванных ими, остаётся одной из наиболее сложных проблем пластической и реконструктивной хирургии (Белоусов А.Е., 2005). Подсчитано, что каждый год у 100 миллионов человек по всему миру появляются шрамы после травм и хирургических вмешательств, и 15 миллионов из них будут иметь неэстетические или гипертрофические и келоидные рубцы. По проведённому опросу 91% пациентов, подвергшихся каким-либо хирургическим вмешательствам, желали бы улучшить качество послеоперационных рубцов (Monstrey S., Middelkoop E., Vranckx J.J., 2014).

Внешний вид оказывает существенное влияние на социальное благополучие, адаптацию в обществе и качество жизни человека (Нельга И.О., Петинати Я.А., Ткаченко С.Б., 2014). Рубцы оказывают огромное физиологическое и психологическое воздействие на пациентов. Возникновение грубых рубцов часто приводит к развитию нервно-психических расстройств, вплоть до случаев тяжелой депрессии, развитию постоянной нетрудоспособности. Профилактика развития патологических рубцов кожи (при хирургических вмешательствах) и лечение (коррекция) рубцов представляет собой важную медико-социальную проблему (Кирьянова В.В., Максимов А.В., 2012). Несмотря на множество способов лечения келоидов и их комбинаций, частота рецидивов обычно сохраняется на уровне 50-70% (Rosenborough I. E., Grevious M.A., Lee R. C., 2004; Davison S.P., Mess S., Kauffman L.C. et al., 2006; Leventhal D., Furr M., Relter D., 2006; Sterwart C.E., Kim J.Y., 2006).

В эстетической хирургии пациенты часто предъявляют претензии к качеству рубцов, и именно потенциальные рубцы нередко являются основанием для отказа от оперативного вмешательства, а рубцы реальные – для его выполнения. Поэтому для пластического хирурга крайне важно знать – какие рубцы могут возникнуть после той или иной операции и можно ли улучшить вид рубцов уже существующих (Белоусов А.Е., 1998).

Профилактике и лечению келоидных и гипертрофических рубцов посвящено много работ и исследований отечественными и зарубежными учёными (Озерская О.С., 2007; Ferguson M., 2008; Kumar A. et al., 2008; Widgerow A., 2008; Hinz B., 2008; Павлович В.А., 2010; Таганов А.В., 2010; Liu W., 2010; Владимирова О.В., 2011; Ogawa R., 2012;

Филиппова О.В., Красногорский И.В., 2013). Эти исследования включают применение современных физических методов лечения, местных препаратов, мазей (Pikula M., Zebrowska ME., Poblocka-Olech L. et al., 2014) и их сочетания, применение клеточных технологий и изучение гистологических различий рубцовых тканей. Однако в отечественной и зарубежной литературе мы не встретили однозначных ответов по методам оптимизации рубцов при первичных операциях, а также уже существующих рубцов после ожогов, операций и травм и их лечению и профилактике в зависимости от размеров, локализации, состояния и сроков существования, состояния и ресурсов здоровых тканей.

Поэтому нами были поставлены следующие цель и задачи исследования.

Цель исследования

Улучшение результатов лечения пациентов хирургического профиля путём оптимизации лечения и профилактики рубцов различной этиологии.

Задачи исследования

1. Разработать методы оптимизации лечения и профилактики рубцов при первичных хирургических вмешательствах.
2. Разработать методы оптимизации лечения и профилактики рубцов при их наличии.
3. На основе полученных результатов оценить эффективность разработанных методик и разработать алгоритмы лечения и профилактики патологического рубцевания у конкретного пациента.

Научная новизна

1. Впервые разработан систематизированный подход и разработаны рациональные методы лечения и профилактики патологического рубцевания в различных анатомических областях с рубцами уже существующими после ожогов, операций и травм.
2. Впервые разработаны рациональные методы профилактики рубцов при первичных хирургических вмешательствах.

3. На основе полученных результатов оценена эффективность комплексного лечения и разработаны алгоритмы лечения и профилактики патологического рубцевания у конкретного пациента.

Практическая значимость

Проведенное исследование позволило выработать систематизированный подход к оптимизации лечения и профилактики рубцов после первичных операций, а также имеющихся послеожоговых и посттравматических рубцовых дефектов и деформаций. Это позволяет значительно улучшить удовлетворённость пациентов эстетическими результатами операций, снизить количество корригирующих операций по поводу рубцовых дефектов и деформаций, сократить сроки реабилитации больных, стабилизировать их психоэмоциональное состояние, вернуть к труду. Улучшается качество жизни пациентов, что ускоряет социальную адаптацию. Разработанные алгоритмы лечения и профилактики первичных и вторичных рубцов позволяют расширить возможности пластической хирургии и могут быть использованы хирургами, травматологами, пластическими хирургами, дерматологами России и других стран СНГ для лечения большого числа больных с последствиями ожогов и травм.

Основные положения работы, выносимые на защиту

1. Проведение первичных операций с соблюдением основных принципов, обязательные динамическое наблюдение и своевременная противорубцовая терапия позволяют избежать образования патологических рубцов у 96,4% пациентов.

2. Наилучшие результаты лечения пациентов с вторичными рубцовыми деформациями достигаются при комбинации хирургического, консервативного лечения и терапии СО₂-лазером. Хирургическое лечение показано при наличии рубцовых функциональных нарушений и при возможности устранения рубцовой деформации или дефекта. Консервативная терапия эффективна на ранних сроках формирования рубца. Терапия СО₂-лазером показана при обширных или изолированных рубцах, эстетику которых невозможно улучшить традиционными хирургическими методами лечения.

3. Разработанные алгоритмы лечения и профилактики у пациентов с имеющимися рубцовыми деформациями после ожогов, операций и травм, а также для первичных

рубцов на здоровой коже, позволяют достичь хороших результатов более, чем у 90% пациентов.

Реализация работы

Разработанные алгоритмы и методы хирургического, консервативного лечения и методы профилактики рубцовых деформаций после ожогов, операций и травм применяются в ожоговом отделении №2 (реконструктивной и пластической хирургии) ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России. Ряд положений работы вошли в Национальные клинические рекомендации «Пластические операции при последствиях ожогов» по профилю «Пластическая хирургия».

Апробация работы

Основные положения и материалы диссертации представлены в виде докладов на следующих научных конференциях и съездах: II съезд комбустиологов России (Москва, 2008), 15-th Meeting of the International Society for Burn Injuries (ISBI) (Istanbul, Turkey, June 2010), научно-практическая конференция с международным участием «Актуальные вопросы медицинской реабилитации, физиотерапии и спортивной медицины» (Самарканд, Узбекистан, декабрь 2014), IV Национальный конгресс «Пластическая хирургия» (Москва, декабрь 2015).

Публикации

По теме диссертации опубликованы 16 научных работ в российской и зарубежной печати, отражающих ее содержание, из которых 3 работы – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ для публикации результатов диссертационных исследований.

Объем и структура работы

Диссертация изложена на 179 страницах машинописного текста, состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и указателя литературы, включающего 264 источника, в том числе 100 отечественных и 164 зарубежных. Текст иллюстрирован 12 таблицами, 4 диаграммами и 34 рисунками.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Характеристика клинических наблюдений и методов исследования

В основу работы положен анализ лечения 153 пациентов с послеожоговыми и посттравматическими рубцовыми деформациями, а также анализ формирования рубцов у пациентов после эстетических и других видов операций, находившихся на лечении в отделении реконструктивной и пластической хирургии ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России в период с 2011 по 2015 годы.

Возраст больных варьировал от 18 до 77 лет. Средний возраст составил $34 \pm 0,6$ года ($\pm SE$ – стандартное отклонение среднее). Пациентов женского пола было 122 (79,7%), мужского — 31 (20,3%).

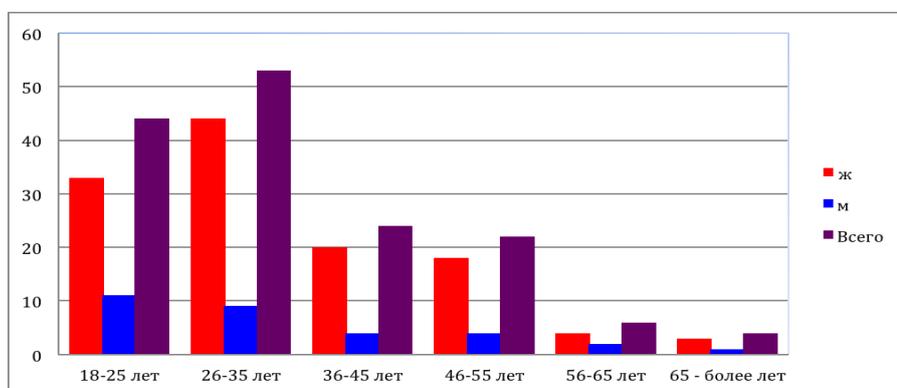


Рис 1. Распределение пациентов по возрасту и полу

Основную часть пациентов (93,5%) составили лица трудоспособного возраста (от 18 до 55 лет).

Большая часть пациентов (107 человек, 70,0%) имели послеожоговые рубцовые деформации различных анатомических областей. У 25 пациентов (16,3%) причинами рубцов были различные виды оперативных вмешательств и травм. 21 (13,7%) пациент имели рубцы формирующиеся после проведённых эстетических операций (рис. 2).

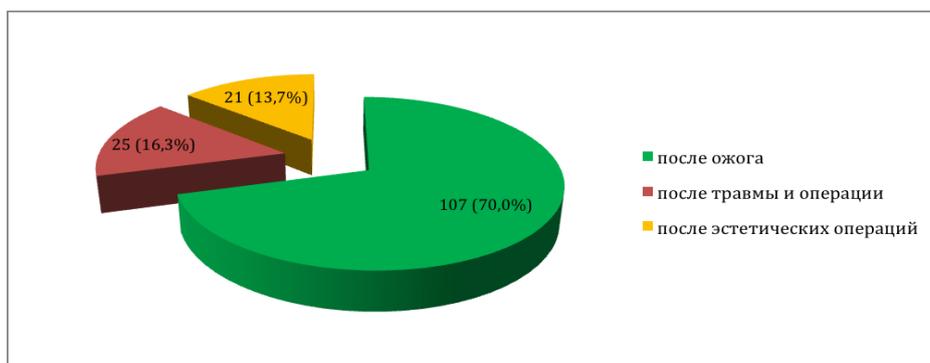


Рис. 2. Распределение пациентов по причине возникновения рубца

Рубцовые деформации являлись следствием различных типов ожогов, операций и травм. Причинами большинства рубцов были ожоги пламенем - 54 пациента (35,4%) (табл.1).

Таблица 1.

Распределение пациентов по этиологии рубцов

Этиологический фактор	Число пациентов	%
Кипяток и горячая жидкость	36	23,5%
Контактный ожог	10	6,5%
Операция и травма	25	16,3%
Пламя	54	35,4%
Химический ожог	2	1,3%
Электротравма	5	3,3%
После эстетических операций	21	13,7%
Всего	153	100%

К операциям и травмам мы отнесли рубцы, возникшие вследствие различных механических травм и повреждений, а также рубцовые деформации, возникшие в результате перенесенных оперативных вмешательств на различных анатомических областях.

По наличию или отсутствию рубца до операции пациенты были распределены на первичный и вторичный рубец (табл. 2). Не имели рубцов до операции 28 пациентов, которым выполнялись эстетические операции (21 пациент) и операции по поводу липом и невусов (7 пациентов).

Таблица 2.

Распределение пациентов на первичный/вторичный рубец

Первичный или вторичный рубец	Женщины	Мужчины	Всего
Вторичный	96	29	125
Первичный	26	2	28
Всего	122	31	153

Таблица 3.

Распределение пациентов по локализации рубца

Локализация рубца	Число пациентов	%
Брюшная стенка	13	8,5%
Верхние конечности	26	17,0%
Лицо и шея	37	24,2%
Комбинированные	36	23,5%
Молочные железы	9	5,9%
Нижние конечности	22	14,4%
Туловище	10	6,5%
Всего	153	100%

Шестьдесят три пациента (41,2%) имели рубцы на открытых частях тела (лицо, шея, верхние конечности), 36 пациентов (23,5%) имели рубцовые деформации нескольких анатомических областей и вошли в категорию комбинированные (табл. 3).

Таблица 4.

Срок существования рубца до поступления в стационар

Срок существования рубца до поступления в стационар	Число пациентов	%
До 12 месяцев	6	3,9%
От 1 года до 3-х лет	43	28,1%
От 3х лет до 5	10	6,5%
От 5ти лет и более	66	43,2%
Без рубца	28	18,3%
Всего	153	100%

Двадцать восемь пациентов (18,3%) не имели рубца до оперативного вмешательства. Из них 21 пациенту (13,7%) были выполнены эстетические операции

(пластика лица, блефаропластика, эндопротезирование молочных желёз, редуционная маммопластика, мастопексия, абдоминопластика), а 7 пациентам операции по поводу липом (3 пациента) и пигментных невусов (4 пациента) различных анатомических областей.

Если с момента травмы или ожога прошло менее 12 месяцев, рубцы относили к категории формирующихся. Сформировавшимися мы считали рубцы, существовавшие более 1 года. Из таблицы видно, что большинство рубцов в 119 случаях (77,8%) были зрелыми и большая часть из них (66 пациентов) имели срок существования более 5 лет. Только в 6 случаях (3,9%) рубцы были незрелыми (табл. 4).

Все пациенты были обследованы по общепринятой клинической схеме. Всем пациентам клинически определяли тип рубцовой ткани, склонность к патологическому рубцеванию, наличие или отсутствие трофических изменений, учитывались такие параметры как зрелость, размер рубца, его площадь, эластичность и анатомическая локализация. Учитывалась консистенция, цвет и рельеф поверхности рубцов с обязательной оценкой ресурсов окружающих тканей, проводился тщательный опрос пациентов с жалобами на субъективные ощущения. Исходя из этого, планировали предстоящее хирургическое или консервативное лечение и последующую профилактику патологического рубцевания.

Для верификации типа рубца, определения его глубины и связи с подлежащими анатомическими структурами, а также для динамического наблюдения патологического рубцевания тканей нами выполнялось ультразвуковое исследование рубцов 20 пациентам. Исследование проводили спустя 1 месяц и 3 месяца после снятия швов. Также ультразвуковое исследование проводили пациентам с келоидными рубцами, которых лечили консервативно. Для лечения келоидных рубцов, а также для профилактики патологического рубцевания нами применялся кортикостероид длительного действия Бетаметазон. Исследование кожи проводили поэтапно с помощью ультразвукового аппарата Logiq E9 (США), линейным датчиком с частотой излучения 15 МГц.

Вид пациентов до операции, анатомическая локализация рубцов, предоперационная разметка, этапы операций, осложнения, ближайшие и отдаленные результаты фиксировали на цифровую фотокамеру.

Для устранения рубцовых дефектов применялись различные виды кожно-пластических операций и использовались различные виды швов. Проводилась профилактика и ликвидация послеоперационных осложнений.

Для рубцов, эстетику которых невозможно улучшить традиционными хирургическими вмешательствами (обширные рубцовые деформации эстетически значимых областей), нами была использована лазерная терапия фракционным аблятивным CO₂ - лазером UltraPulse Encore компании Lumenis с длиной волны 10600 нм. Для обработки рубцовой ткани использовались два сканера — CPG и DeepFX. Выбор параметров лечения зависел от типа рубца, его толщины и локализации.

Результаты лечения и профилактики оценивались по шкале POSAS (Patient and Observer Scar Assessment Scale) тремя независимыми врачами и самим пациентом.

Статистическая обработка и анализ полученных данных выполняли на персональном компьютере программы в системе Windows 7 с использованием стандартных функций пакета лицензионной программы Excel 2013.

Результаты собственных исследований

Хирургические методы лечения

У пациентов были следующие виды рубцов: 1. Обширные гипертрофические рубцы с поражением нескольких анатомических областей (после ожогов) – 36 человека. 2. Ограниченные гипертрофические, нормотрофические, гипотрофические рубцы с поражением 1 анатомической области (после травм, ожогов, операций) – 81 человека. 3. Келоидные рубцы (после травм, ожогов, операций) – 8 человек.

В рамках данного исследования преимущественно применяли метод хирургического иссечения. При этом использовали два варианта: 1. Рубцовая ткань удалялась полностью за один этап. 2. При невозможности удаления рубца в один этап применяли этапное иссечение с интервалом 6-8 месяцев.

Несмотря на общие принципы хирургического лечения рубцов, накопленный нами опыт и анализ осложнений, позволили выделить некоторые особенности, которые были отмечены в ходе лечения рубцов различных анатомических областей.

Рубцы в области лица. С рубцовыми деформациями на лице нами было прооперировано 16 человек. Учитывая обильное кровоснабжение тканей лица, с целью

профилактики образования гематом и других осложнений во время операции и в раннем послеоперационном периоде, перед разрезом ткани инфильтрировали раствором адреналина (0,5 мл 0,1% адреналина на 100 мл физ. раствора). После иссечения рубцов на лице и мобилизации окружающих тканей, чтобы минимизировать натяжение, рану ушивали двурядным швом. Перед наложением внутрикожного шва на подкожную клетчатку накладывали слой рассасывающихся субдермальных нитей (Vicryl 3/0, Monocryl 4/0). Кожу ушивали внутрикожным швом более тонкими нитями (Prolene, Premilene 4/0; 5/0; 6/0), которые снимали на 10-14 сутки. Особенностью хирургического лечения рубцов на лице являлось то, что мобилизация тканей возможна только в щёчных областях, в то время как мобилизация и смещение тканей на носу и в области губ приводили к деформациям, и потому её возможности значительно ограничены. При обширных рубцах на лице для улучшения эстетического результата целесообразно применение лазеротерапии.

Рубцы в области шеи. С рубцовыми деформациями шеи было прооперировано 11 человек. Обширные рубцы, располагавшиеся на передней поверхности шеи, чаще всего образовывали стяжение и контрактуру, поэтому единственным способом устранения такого рубца являлось изменение его направления и расположение вдоль естественных линий, что удлиняло рубец, однако, наряду с устранением функционального нарушения, делало его более плоским и менее заметным. Рубцовые деформации, локализовавшиеся на боковой поверхности шеи, устраняли иссечением в один или несколько этапов. При натяжении тканей для профилактики расхождения краёв раны и ограничения подвижности в раннем послеоперационном периоде во время операции накладывали несколько фиксирующих швов к неподвижным относительно шва структурам, к примеру, к надкостнице костей черепа узловыми швами более прочными нитями (Prolene 2/0). А также, учитывая подвижность этой области и натяжение тканей, мы снимали швы не ранее чем на 21 сутки после операции.

Рубцы в области передней поверхности грудной стенки. В нашем исследовании число оперированных пациентов с рубцами в области передней поверхности грудной стенки и молочных желёз составило 9 человек.

В области неподвижных участков, таких как передняя поверхность грудной стенки при идеальном сопоставлении краёв раны и отсутствии риска возникновения натяжения при движении при небольшом размере рубца, для избежания дополнительной травматизации здоровой кожи, края раны сопоставляли, накладывали неудаляемые рассасывающиеся субдермальные швы и кожу фиксировали полосками пластыря (Omnistrip). Однако наш опыт подтвердил данные литературы о том, что часто заживление по келоидному типу происходит в области грудины (Asboe-Hansen G.,1960; Crockett DJ.,1964; Gupta S.,1973; Cracker H.R.,1986; Buchwald C, Nielsen L.H., Rosborg J.,1992; Meltzer D.I.,2005). Поэтому послеоперационные рубцы этой области подлежат тщательному динамическому наблюдению и строгому соблюдению всех возможных мер профилактики патологического рубцеобразования. У женщин рубцы в области передней поверхности грудной стенки часто приводят к деформациям молочных желёз, поэтому наряду с иссечением рубцов необходим этап пластики с восстановлением физиологических форм молочных желёз.

Рубцы в области верхних и нижних конечностей (активных анатомических областей). С рубцовыми деформациями в области верхних конечностей прооперировано 24 человека и в области нижних конечностей - 21 человек. Особенностью локализации рубцов около крупных суставов являлось то, что при движениях увеличивалось натяжение краёв раны и возрастал риск расхождения кожных швов, что значительно снижало качество и внешний вид формирующегося послеоперационного рубца. В активных анатомических областях, где сила мышц или движения суставов могли вызвать расхождение косметического шва, целесообразно накладывать более прочные швы по Донати и снимать их на 21-е сутки после операции. В первые 2 недели после операции пациентам рекомендовали ограничение движений оперированной области.

Для устранения рубцовых поражений в области суставов конечностей, а именно коленного, голеностопного, плечевого, локтевого, лучезапястного, суставов пальцев мы использовали пластику трапецевидными и треугольными лоскутами, что позволяло полностью устранить рубцовые контрактуры.

Консервативные методы лечения

Гормонотерапия. Инъекции кортикостероидов мы использовали в качестве монотерапии у 8 пациентов для радикального лечения келоидных рубцов и лечения субъективных симптомов (зуд, боль, парестезии). Вводили Бетаметазон 1-2 мл в рубцы 3 раза с интервалом 1-2 месяца. В результате лечения исчезали субъективные симптомы, рубцы становились более бледными, плоскими и мягкими на ощупь. Уменьшение размеров рубца подтверждалось помимо визуального осмотра и исчезновения субъективных жалоб пациентов УЗИ рубца спустя 1 месяц после 1-ой инъекции Бетаметазона. Нами была отмечена 100% эффективность использования кортикостероидных гормонов в виде монотерапии у пациентов с келоидными рубцами.

Силиконовые покрытия и терапия давлением использовалась для консервативного лечения свежих рубцов, а также для профилактики патологического рубцовообразования после иссечения рубцов и основывались они на сроках воздействия на рубцовую ткань. Свежими считались рубцы, если с момента ожога или травмы прошло менее 12 месяцев. Как показал наш опыт, силиконовый гель уменьшал толщину рубца, делал его более мягким и подвижным и влиял на его цвет. Дозированное давление на рубцы вызывало их побледнение, размягчение и приводило к сглаживанию рубцов. Эти методы наиболее часто применялись в комбинации. Также пациентам с обширными свежими рубцами назначали магнитотерапию, фонофорез или электрофорез с рассасывающими препаратами и направляли на санаторно-курортное лечение бальнеологическими методами.

Лазеротерапия CO₂ -лазером UltraPulse

Для рубцов, эстетические результаты которых невозможно улучшить традиционными хирургическими методами лечения, была использована лазерная терапия фракционным аблативным CO₂ - лазером UltraPulse с длиной волны 10600 нм. Обработка лазером производилась после хирургического лечения 21 пациенту с комбинированными послеожоговыми повреждениями тканей. Для достижения более сильного уплощения рубца лазеротерапию сочетали с инъекциями стероидов. Этот метод позволил нам получить хорошие клинические результаты у 17 пациентов, которые заключались в уменьшении толщины и площади рубца, сглаживании поверхности рубцово-изменённых тканей и формировании нормотрофической

рубцовой ткани, хотя 4 пациента не отметили значительных изменений после лазерной коррекции. Результаты лечения лазером оценивались и фиксировались через 1 месяц и 3 месяца после процедуры.

Анализ накопленного опыта позволил нам разработать алгоритм лечения рубцов (рис. 4). Основопологающими факторами данного алгоритма явился тщательный анализ конкретного пациента с определением срока с момента травмы или операции, распространённости и локализации рубцовой деформации и индивидуальных особенностей пациента.

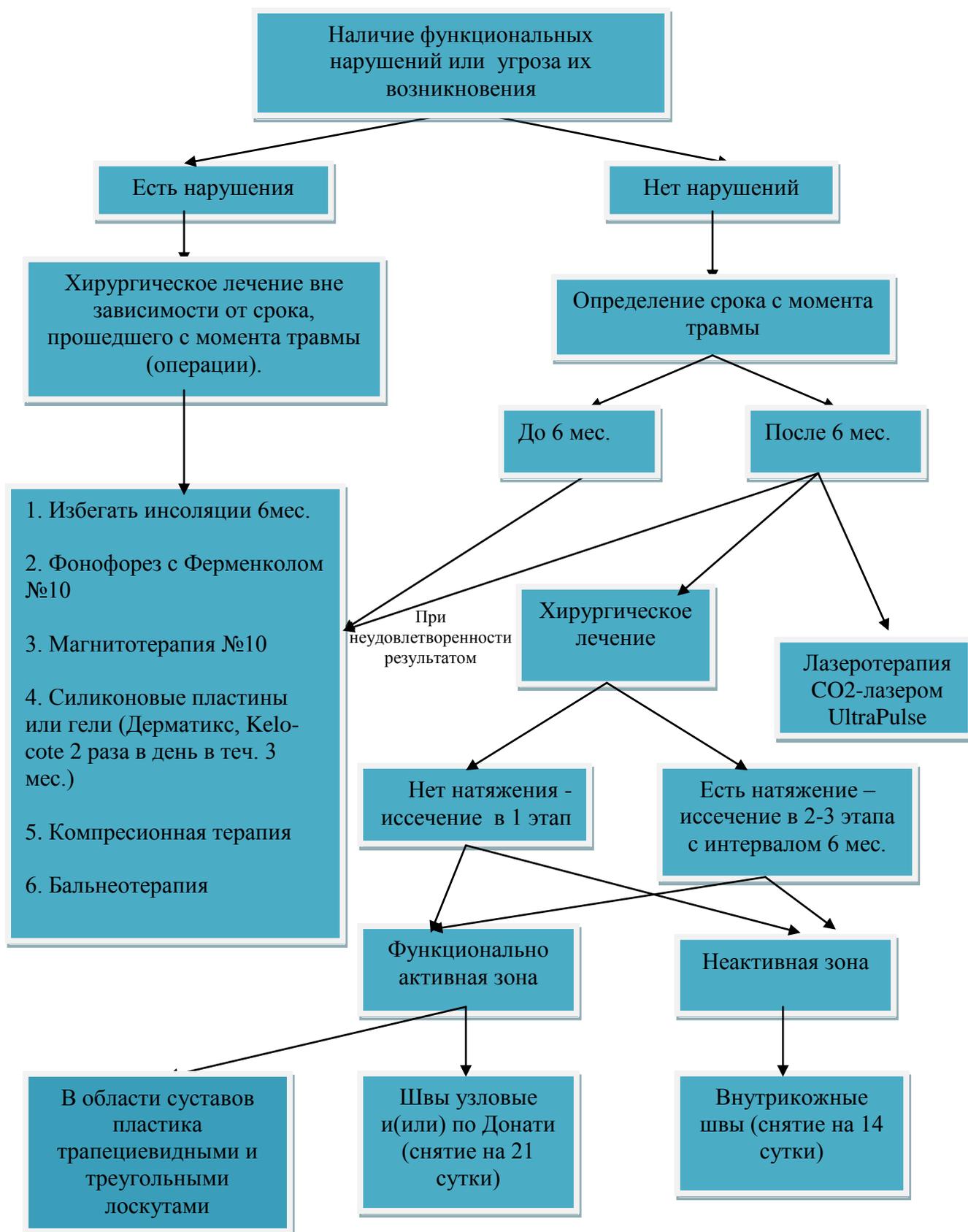


Рис. 4. Алгоритм лечения рубцов.

Профилактика рубцов

Методы профилактики рубцов после первичных вмешательств. Среди 153 пациентов с различными видами рубцов у 28 человек нами были выполнены хирургические вмешательства на неповреждённой коже, что составило 18,3% от общего числа наблюдений.

Профилактические меры по предотвращению грубых рубцов у не имеющих рубцов пациентов должны начинаться до операции и включать в себя следующее:

1. Тщательный осмотр и сбор анамнеза, при котором выявлялись индивидуальные особенности пациента и возможные реакции организма на травму.

2. Планирование хирургического разреза. Линии разреза должны совпадать с естественными линиями тела. Он должен находиться в скрытых областях. К примеру, при пластических операциях на лице – разрезы должны проходить по линии роста волос или в зоне их роста, спереди и сзади от ушной раковины. При абдоминопластике – разрез должен проходить в нижней части передней брюшной стенки, в том месте, где он будет скрыт нижним бельём и т.п.

3. Края лоскутов должны сшиваться без натяжения. Однако не всегда этого удавалось избежать. Если натяжение случилось, то для его уменьшения, при возможности кожу фиксировали к подлежащим структурам (мышцы, связки, надкостница).

Хорошие косметические результаты достигались благодаря строгому и тщательному выполнению всех рекомендованных нами профилактических мер, к которым относятся:

динамическое наблюдение оперирующего хирурга;

избегание попадания воды и обеспечение бактериальной чистоты послеоперационных швов;

избегание физических нагрузок для профилактики расхождения швов;

своевременное снятие швов, использование силиконовых гелей 2 раза в день в течение 2-3 месяцев;

ношение компрессионного белья и эластичных повязок от 1 до 3 месяцев;

избегание инсоляции в течение 6 месяцев.

При правильном планировании операции, соблюдении её техники и выполнении вышеперечисленных профилактических рекомендаций мы наблюдали благоприятный

исход формирования нормотрофических малозаметных рубцов и получили хорошие и отличные косметические результаты у 27 человек. И только у 1 пациентки наблюдалась склонность к келоидному формированию рубцов. В таких случаях профилактика усиливалась и включала в себя все те же меры как после иссечения вторичного рубца. Кроме того, мы с успехом применяли инъекции препарата Бетаметазон.

Получение положительных результатов у 96,4% (27) пациентов позволяет нам утверждать об эффективности представленных нами мер по профилактике первичных рубцов.

Методы профилактики после иссечения вторичных рубцов

Из группы наших наблюдений (153 пациента) 125 человек были с различными видами рубцов уже имеющихся после ожогов операций и травм, что составило 81,7 % от общего числа наблюдений.

Физиолечение являлось наиболее распространённым методом воздействия на формирующиеся рубцы. К ним относятся фонофорез (электрофорез) с ферментными, противовоспалительными и гормональными препаратами, магнитотерапия. Наши пациенты чаще использовали препарат Ферменкол. Профилактический курс составлял 10 процедур на область рубца. Большая часть пациентов (108 человек, 86,4%) отметила положительные эффекты после профилактического применения физиопроцедур, которые выражались в виде размягчения, уменьшения площади и толщины рубцов, уменьшения субъективных ощущений. И только 17 человек (13,6%) не отметили никаких изменений после проведённых курсов физиопроцедур.

Силиконовые покрытия. Мы с успехом применяли силиконовые гели Дерматикс или Kelo-Cote. Гель наносили 2 раза в день тонким слоем в течение 2-3 месяцев. Для профилактики послеоперационных рубцов больших размеров, а также обширных послеожоговых рубцов использовали силиконовые пластины.

Компрессионная терапия. Компрессионная одежда подбиралась индивидуально в зависимости от размеров и локализации рубцов. Рекомендовали создавать постоянную компрессию III класса (33-42 мм рт.ст.) в течение 24 часов сроком на 2-3 месяца. Данная методика применялась нами при обширной площади рубцов у пациентов после ожогов.

Радоновые и сероводородные ванны являлись эффективным методом профилактики роста рубцов и их патологического формирования у пациентов с

обширными послеожоговыми рубцами, в особенности при наличии субъективных симптомов таких как интенсивный зуд, стяжения, парестезии или болезненность в области рубцов. Наши пациенты, имевшие возможность такого лечения (8 человек), отметили значительный эффект после проведённых курсов. Рубцы становились более бледными, плоскими, мягкими на ощупь, прекращался зуд, стяжение, уменьшались боли, рубцы становились эластичнее и тоньше, что значительно повышало качество жизни пациентов.

Предотвратить развитие аномальных рубцов у пациентов, имеющих склонность к ним, можно при диспансерном наблюдении. Нами выявлено, что динамическое наблюдение должно являться неотъемлемой частью профилактики. За основу по срокам вмешательства и временным интервалам, в которые необходимо наблюдение и, если надо, медикаментозное вмешательство, мы взяли клинико-морфологическую классификацию стадий неосложнённого заживления ушитой хирургической раны Белоусова А.Е. (1998), а также морфологические и гистохимические исследования заживления ран и формирующейся рубцовой ткани, проведенные в том числе и в Институте хирургии им. А.В.Вишневского (Аничков Н.Н., Волкова К.Г., Гаршин В.Г., 1951; Борис А.И., 1970; Колокольчикова Е.Г., 1982).

Неблагоприятные результаты. В процессе динамического наблюдения за выбывшими из стационара нами было отмечено 9 человек, когда по каким-либо причинам рекомендованная профилактика выполнялась не в полной мере или динамическое наблюдение не осуществлялось. В таких случаях, несмотря на соблюдение всех профилактических мер до и во время операции, рубцы становились гипертрофическими и выглядели эстетически неблагоприятно. Для борьбы с такими осложнениями мы с успехом применяли инъекции Бетаметазона натрия фосфата, 3-4 инъекции с интервалом 4-6 недель.

На основе проведённого исследования, анализа ближайших и отдалённых результатов лечения и профилактики, мы составили алгоритм действия врача по профилактике рубцов, представленный ниже (рис. 5).

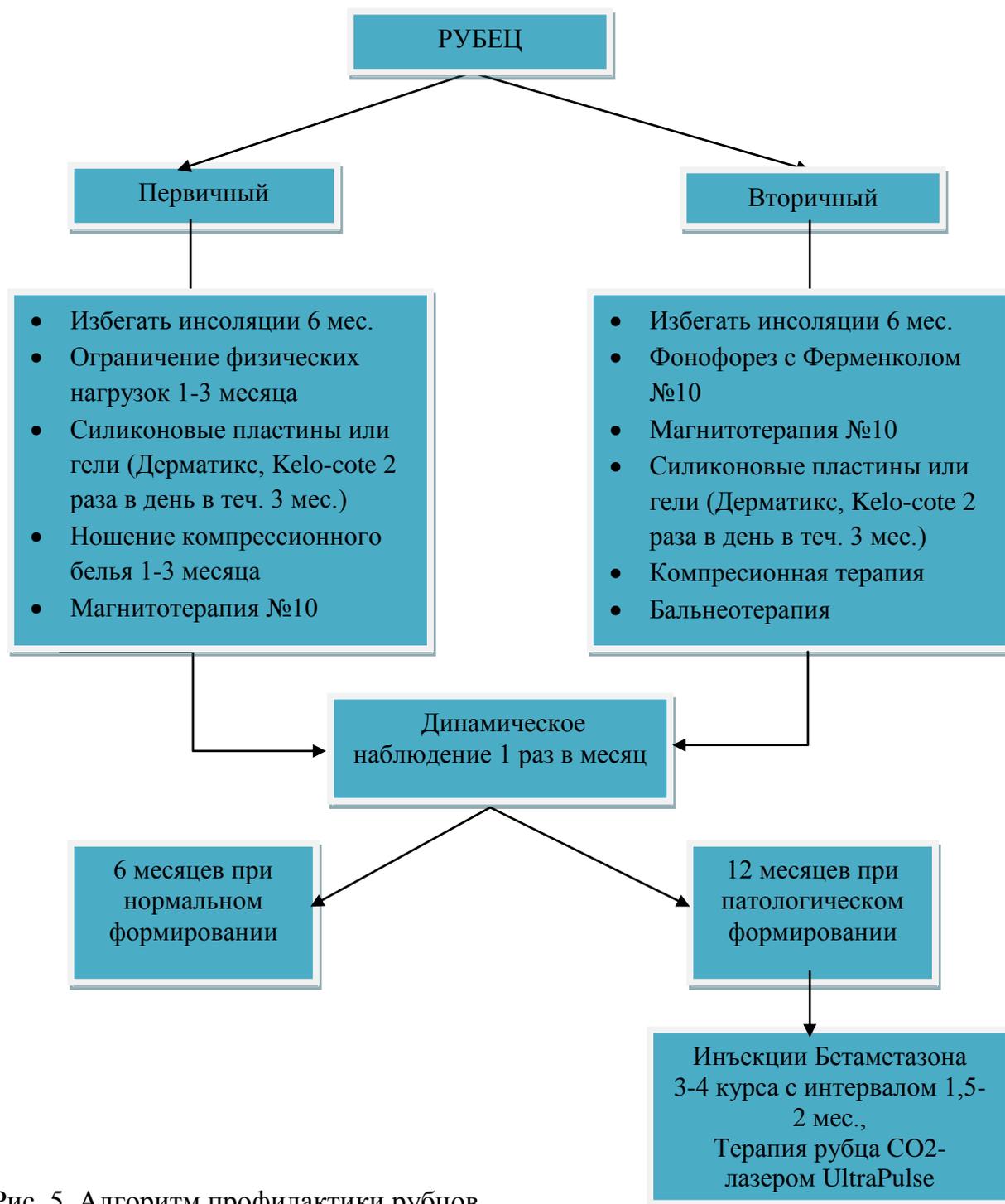


Рис. 5. Алгоритм профилактики рубцов

Соблюдение данных алгоритмов лечения и профилактики позволило нам добиться успеха и получить хорошие результаты у 138 пациентов, что составило 90,1% от общего числа наблюдений. У 6 (3,9%) человек результаты были удовлетворительными, а у 9 (5,8%) пациентов – неудовлетворительными.

Всё это позволяет делать выводы, что разработанные нами алгоритмы по лечению и профилактике рубцов, являются эффективными и могут быть рекомендованы к широкому клиническому применению.

ВЫВОДЫ

1. Соблюдение принципов проведения первичных операций, обязательные динамическое наблюдение и своевременная противорубцовая терапия позволяют избежать образования патологических рубцов у 96,4% пациентов.

2. Наилучшие результаты лечения пациентов с вторичными рубцовыми деформациями достигаются при комбинации хирургического, консервативного лечения и терапии СО₂-лазером. Хирургическое лечение показано при наличии рубцовых функциональных нарушений и при возможности устранить рубцовую деформацию или дефект. Консервативная терапия эффективна на ранних сроках формирования рубца для лечения и профилактики патологических рубцов. Терапия СО₂-лазером показана при обширных или изолированных рубцах, эстетику которых невозможно улучшить традиционными хирургическими методами лечения.

3. Разработанные алгоритмы лечения пациентов с имеющимися рубцовыми деформациями после ожогов, операций и травм, а также профилактики для первичных и вторичных рубцов позволяют достичь хороших результатов более, чем у 90% пациентов.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. При выборе хирургического лечения рубцов необходимо учитывать локализацию и характер рубца, площадь и глубину поражения, оценивать наличие функциональных расстройств, ресурсы окружающих здоровых тканей и индивидуальные особенности пациента, а также сроки существования с момента травмы или операции.

2. Локализация существующего или планируемого послеоперационного рубца и натяжение краев раны определяют виды швов и сроки их снятия.

3. Для предотвращения расширения границ послеоперационного рубца оптимальными для субдермальных швов являются рассасывающиеся нити, удерживающие свою прочность максимально долго, но не менее 30 дней.

4. В неактивных анатомических зонах при отсутствии натяжения и хорошем сопоставлении краев раны внутрикожный шов можно заменить наложением пластыря Omnistrip.

5. В активных анатомических областях, где движения мышц или суставов могут вызвать расхождение косметического шва, на кожу целесообразно накладывать более прочные узловые швы или по Донати и снимать их не ранее, чем через 21 день после операции.

6. При склонности пациента к патологическому рубцеобразованию после хирургического иссечения рубца или после проведения эстетических операций целесообразно использовать внутриочаговое введение кортикостероидов пролонгированного действия, в том числе с помощью лазеротерапии.

7. Учитывая аблятивный характер CO₂-лазеротерапии, для профилактики гиперпигментации целесообразно избегать инсоляции рубцов после лечения в течение не менее 3-х месяцев.

8. Динамическое наблюдение за пациентом после снятия швов должно являться неотъемлемой частью профилактики патологических рубцов. Его необходимо осуществлять ежемесячно в течение 6 месяцев для контроля за формированием рубца и, при необходимости, своевременной адекватной терапии. Это позволяет предотвратить развитие аномальных рубцов даже у пациентов, имеющих склонность к ним.

9. Комбинированное применение хирургического иссечения с другими видами консервативного лечения и профилактики патологического рубцевания определяют косметический эффект после операции.

Список опубликованных научных работ по теме диссертации

1. Шаробаро В.И., Мороз В.Ю., Старков Ю.Г., Романец О.П. Баллонное растяжение тканей в лечении пациентов с дефектами покровных тканей // Альманах Института хирургии им. А.В.Вишневского. – 2008 – Т.3 N 2(1). – С. 134-140.

2. Шаробаро В.И., Мороз В.Ю., Глабай Л.Н., Романец О.П. Принципы и этапность лечения последствий ожогов. // Альманах Института хирургии им. А.В.Вишневского. – 2008 – Т.3 – №2 (1) – С. 66-67.
3. Шаробаро В.И., Романец О.П. Методики хирургического лечения послеожоговых рубцовых контрактур крупных суставов конечностей. // Альманах Института хирургии им. А.В.Вишневского. – 2008 – Т.3 – №2 (1) – С. 56-57.
4. Шаробаро В.И., Мороз В.Ю., Глабай Л.Н., Романец О.П. Сроки и этапность лечения послеожоговых рубцовых деформаций. // Сборник научных трудов II съезда комбустиологов России. - Москва. - 2008. – С. 207.
5. Шаробаро В.И., Романец О.П. Принципы хирургического лечения послеожоговых рубцовых контрактур крупных суставов конечностей. // Сборник научных трудов II съезда комбустиологов России. - Москва. - 2008. – С. 208.
6. Шаробаро В.И., Мороз В.Ю., Романец О.П., Юденич А.А., Ваганова Н.А. Хирургическое лечение послеожоговых рубцовых контрактур крупных суставов конечностей. // Московский хирургический журнал. – 2009. – №4. – С. 31-33.
7. Шаробаро В.И., Мороз В.Ю., Глабай Л.Н., Романец О.П., Исамутдинова Г.М. Время и этапы лечения послеожоговых деформаций. (англ.) // Сборник тезисов 15 конгресса Международного общества ожоговых поражений. – Стамбул, Турция. - 2010. – С. 113.
8. Шаробаро В.И., Мороз В.Ю., Глабай Л.Н., Романец О.П., Исамутдинова Г.М. Современный подход к лечению сложных рубцовых деформаций лица. (англ.) // Сборник тезисов 15 конгресса Международного общества ожоговых поражений. – Стамбул, Турция. – 2010. – С. 131.
9. Шаробаро В.И., Авдеев А.Е., Кадырова М.В., Яшина Н.И., Баева А.А., Гоглов М.О., Романец О.П., Гречишников М.И., Цховребова З.И. Реабилитация после эстетических операций на лице. // Проблемы биологии и медицины – 2014, № 4. – С. 286.
10. Шаробаро В.И., Мороз В.Ю., Юденич А.А., Ваганова Н.А., Гречишников М.И., Ваганов Н.В., Романец О.П. Алгоритм хирургического лечения больных с последствиями ожоговой травмы. // Хирургия. Журнал им. Н.И.Пирогова – 2015, №3. – С.65-70.

11. Шаробаро В.И., Романец О.П., Гречишников М.И., Баева А.А. Методы оптимизации лечения и профилактики рубцов. (Обзор литературы). // Хирургия. Журнал им.Н.И.Пирогова – 2015, № 9. – С. 85-90.

12. Шаробаро В.И., Баева А.А., Романец О.П. Коррекция асимметрии молочных желез. Обзор литературы. // Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии. – 2015, №4., - С. 82-90.

13. Шаробаро В.И., Баева А.А., Романец О.П. Асимметрия молочных желез - одноэтапная коррекция // Сборник тезисов IV Национального конгресса «Пластическая хирургия». – 2015. – С. 130.

14. Шаробаро В.И., Авдеев А.Е., Баева А.А., Романец О.П., Гречишников М.И. Оптимизация результатов редукционной маммопластики. // Сборник тезисов IV Национального конгресса «Пластическая хирургия». – 2015. – С.129 - 130.

15. Шаробаро В.И., Мороз В.Ю., Гречишников М.И., Романец О.П., Баева А.А. Тактика хирургического лечения больных с последствиями ожогов. // Сборник тезисов IV Национального конгресса «Пластическая хирургия». – 2015. – С. 131.

16. Шаробаро В.И., Романец О.П., Баева А.А. Методы оптимизации лечения и профилактики рубцов // Сборник тезисов IV Национального конгресса «Пластическая хирургия». – 2015. – С. 131-132.