

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

На правах рукописи

Панченко
Денис Владимирович

АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ
ЗАДНЕБОКОВОГО ШЕЙНОГО ОПЕРАТИВНОГО ДОСТУПА

14.01.17 – Хирургия

ДИССЕРТАЦИЯ
на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Научный руководитель:
доктор медицинских наук,
профессор А.А. СЛЕТОВ

Ставрополь 2018

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. АНАЛИЗ АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ХИРУРГИЧЕСКИХ ДОСТУПОВ К ОРГАНАМ ШЕИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)	17
1.1. Анатомо-топографические особенности оперативных доступов к шее	17
1.2. Клинические показатели медико-социальной адаптации хирургического лечения патологии шеи	26
ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	34
2.1. Анатомо-топографическое обоснование и моделирование заднебокового шейного доступа на трупном материале	38
2.2. Методы визуализации анатомо-топографических структур шеи	37
2.3. Показатели и уровень послеоперационной социальной адаптации пациентов в зависимости от хирургических доступов к органам шеи	45
2.4. Материал и методы статистической обработки полученных данных	53
ГЛАВА 3. КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ПАЦИЕНТОВ С ТРАДИЦИОННЫМИ ОПЕРАТИВНЫМИ ДОСТУПАМИ К ОРГАНАМ ШЕИ	54
ГЛАВА 4. КЛИНИЧЕСКАЯ АПРОБАЦИЯ ЗАДНЕБОКОВОГО ШЕЙНОГО ДОСТУПА	74
ГЛАВА 5. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПЕРАТИВНЫХ ДОСТУПОВ К ОРГАНАМ ШЕИ	88
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	111
ВЫВОДЫ	121
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	123
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	124
ПРИЛОЖЕНИЯ	147

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ СОКРАЩЕНИЯ:

ПЧЯ - передняя черепная ямка;

СЧЯ - средняя черепная ямка;

СППЗ - суммарный показатель психологического здоровья;

СПФЗ - суммарный показатель физического здоровья;

ФФ - физическое функционирование;

РФ - ролевое функционирование;

Б - боль;

ОЗ - общее здоровье;

Ж - жизнеспособность;

СФ - социальное функционирование;

РЭФ - ролевое эмоциональное функционирование;

ПЗ - психическое здоровье;

ШМХ - шести минутная ходьба;

cTNM - клиническая группа;

pTNM- патоморфологическая группа;

МС КТ - мультиспиральная компьютерная томография;

МРТ - магнитно-резонансная томография;

НКВЛ - новообразования краниовертебральной локализации;

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы. Последние тридцать лет статистические данные характеризуются ростом числа пациентов с различной патологией, в том числе локализуемой в глубоких клетчаточных пространствах шеи [9,49,51,63,73,77,122]. По мнению ряда специалистов, рост заболеваемости во многом обусловлен совершенствованием диагностических методов [78,87,93,100,124,196]. Результаты визуальных методов диагностики не всегда интерпретируются однозначно, так как ткани имеют различную плотность, рентгенконтрастные свойства и у здорового человека [13,101,103,108,197,204]. Большинство исследователей при анализе результатов визуальных методов обследования, рекомендуют акцентировать внимание на топографические особенности исследуемых структур, на характер их взаимоотношений с окружающими тканями [18,111,116,117,127,130]. Кроме того, необходима объективная оценка клинических данных и сопоставление их с результатами визуальных методов диагностики, что возможно при достаточном клиническом опыте и уровне теоретических знаний, нормальной анатомии и топографо-анатомических особенностей патологических процессов локализуемых в проекции краниовертеброфациального сочленения [3,122,128,133,135,186]. По мнению большинства специалистов, достигнуть положительных результатов хирургического лечения патологии данной локализации возможно при соблюдении всего комплекса вышеуказанных условий, что в конечном итоге определит эффективность лечебного процесса в целом [135,136,141,179,180].

В связи с чем, лечение патологических процессов локализуемых в органах и тканях шеи возможно при комплексном подходе группы специалистов [130,145,178,182,191,195]. Кроме того приоритетными являются вопросы по изучению вспомогательной терапии, как на этапе подготовки, так и в послеоперационном периоде [49,51,127,147,159,180]. В доступной литературе информация о хирургических методах лечения и

показателях качества жизни пациентов в послеоперационном периоде разноречива. Эффективность проведённого лечения оценивают с использованием различных методик, в некоторых исследованиях уделяется значительное внимание вопросам взаимоотношений пациента и врача, врача и родственников пациента [11,109,114,132,144,185]. Авторы публикаций, акцентируют внимание на необходимости создания партнёрских взаимоотношений «врач-пациент» ещё на этапе диагностических исследований, что, в конечном счете, не только повышает уровень доверия к медицинскому персоналу, но и настраивает пациента на своевременность выполнения всех рекомендаций, направленных на снижение психо-эмоциональных и эмоциональных нагрузок на организм. [8,24,95,114,118,133,].

Следуя логике и тенденциям развития медицинской науки, очевидно, что совершенствование диагностических технологий способствует повышению результатов хирургических методов лечения, в том числе при хирургическом лечении патологических образований локализуемых в шее [96,97,98,106,111]. В настоящее время в повседневной практике преобладают оперативные доступы, разработанные ранее, которые в большинстве своём основаны на узкоспециальных знаниях нормальной и патологической анатомии и опыте лечения заболеваний данной локализации [41,71,73,74,110]. Анализ результатов современных визуально-диагностических тестов позволяет получить детальную характеристику анатомо-топографических особенностей патологического процесса и на этапе предоперационной подготовки планировать объём хирургического вмешательства с привлечением необходимых специалистов [40,42,60,65,68].

По мнению ряда авторов, неоднозначная оценка эффективности полученных результатов лечения может быть обусловлена погрешностями статистического анализа [22,24,33,35,37]. Нередко это связано с нежеланием пациентов принимать участие в мониторинге клиничко-лабораторных показателей, что обусловлено трудностями их трафика из удалённых мест

постоянного проживания к местам проведения диспансерного учёта [1,6,25,36,38,].

В своём докладе Karol Kruchko (президент, CBTRUS) отметил, что ограниченность имеющихся данных о заболеваемости, распространенности, и результатах долгосрочных наблюдений за пациентами с патологическими процессами верхних отделов позвоночного столба и шеи нуждается в дальнейшей, всесторонней проработке и поиске способов решения [52,93,152,158,160]. Доступные немногочисленные литературные источники не отображают в полной мере единых критериев и принципов отбора пациентов для эффективного хирургического лечения с патологическими процессами в тканях шеи, что, скорее всего, обусловлено отсутствием обобщённого опыта и результатов решения проблем данной локализации [89,107,118,125,136].

Ряд авторов считает, что низкая эффективность лечения новообразований верхних отделов шеи обусловлена нерациональным использованием классификации Всемирной Организации Здравоохранения, принятой экспертами в 1993 году (Kleihues P., Burger P.C., Scheithauer W.B., WHO, 1993), основанной на заключениях гистологического исследования. По мнению большинства клиницистов, с целью выбора эффективного хирургического лечения необходимо разделить гистологические и топографические принципы их классификации. Выделив патологические процессы нижней трети ската – до второго шейного позвонка в отдельную топографическую группу, что позволит разработать единые стандарты лечения и достижения высоких результатов хирургического вмешательства [181,184,193,202,204].

Согласно имеющимся данным, опубликованным D-m M.Wrensch (отделение головы и шеи, Университет Калифорнии, Сан-Франциско), большинство патологических процессов основания черепа и верхних отделов шеи на стадии дифференциальной диагностики классифицируются как первичные новообразования спинного мозга, без учёта данных локализации

первичного очага. В тоже время представлены данные свидетельствующие об отсутствии различных новообразований у пациентов в возрасте от 0 до 19 лет встречаются крайне редко [13,48,54,61,67] и возможные диагностические погрешности обусловлены специализацией врача проводившего первичный осмотр. У лиц пожилого возраста в возрасте от 75 до 84 лет процент числа новообразований данной локализации достигает самых высоких показателей [74]. По мнению М. Wrensch первичная диагностика данной патологии на поздних стадиях обусловлена рядом причин. Анатомо-топографические особенности локализации патологического процесса в большинстве случаев характеризуются клинической картиной компрессии невралжных структур [73,75,85,88,93]. В связи, с чем у специалистов кроме подозрений о развитии неврологической патологии среди пациентов старшей возрастной группы не возникает, не смотря на то, что существует целый ряд сопутствующих сосудистых, эндокринных заболеваний, которые значительно усложняют первичную и дифференциальную диагностику [89,138,141,150,162]. И, не смотря на то, что эффективность диагностических исследований и хирургических манипуляций находятся на высоком уровне развития, успех проводимого лечения во многом зависит от индивидуальных физических и психологических показателей организма [11,33,38,82,163]. В связи, с чем существует необходимость углубленного изучения анатомо-топографических, морфологических, возрастных, гендерных критериев, анализ которых позволяет оптимизировать результаты и прогнозы лечения патологических процессов в шейных структурах [15,42,57,58,60,67].

По мнению ряда специалистов, разработка и внедрение в практику органосохраняющих оперативных способов позволит улучшить результаты лечения, повысить уровень качества жизни пациентов. Но всё это маловероятно без наличия в штате лечебного учреждения бригады хирургов, способных браться за решение сложных клинических задач [63,73,92,97,108]. Основными вопросами, стоящими перед бригадой хирургов, являются выбор радикального оперативного доступа, позволяющего реабилитировать

послеоперационного пациента в оптимально короткие сроки [116,122,136,163,176]. В доступной литературе описан ряд способов хирургического лечения патологических образований верхних отделов шеи, которые соответствуют уровню развития медицины на момент их предложения. Большинство из них актуальны и в настоящее время, но имеют, как положительные, так и отрицательные стороны [75,92,94,179,190,202,]. Среди них можно выделить достаточно сложные с точки зрения техничного исполнения оперативные вмешательства и достаточно проблемные на этапе послеоперационного ухода, особенно за пациентами старшей возрастной группы. В тех случаях, когда патологические процессы, распространяясь в различные структуры шеи и их необходимо удалять из нескольких оперативных доступов, особенно остро встаёт вопрос обеспечения щадящей диссекции, что важно для оптимального послеоперационного течения [43,63,71,73,77]. В связи, с чем всё больше внимание уделяется хирургической агрессии с точки зрения сохранности анатомической целостности тканей, что важно на этапе восстановления функциональной активности организма в целом [19,21,27,34,164,172]. Часть исследовательских работ последних лет посвящено разработке оперативных методов лечения направленных, на сведение к минимуму хирургической агрессии, так как она тесно связана с понятием «качество жизни» больного [1,10,15,179,190,202]. Актуальность данного направления очевидна и ставит перед хирургами целый ряд непростых задач, добиться ли максимальной радикальности и, тогда существует риск проиграть борьбу с соматическими осложнениями в послеоперационном периоде, или удалять повреждённые ткани в пределах допустимого максимума, руководствуясь принципом «разумного радикализма» [48,189,197,207,212]. В данном случае гораздо сложнее прогнозировать послеоперационное течение и невозможно быть однозначно уверенными в сохранении или восстановлении хороших показателей качества жизни пациента [49,176,193,199,201].

Достигнуть эффективных результатов при лечении хирургической патологии органов шеи возможно при тщательном анализе каждого клинического случая с использованием информативных методов диагностики [3,10,13,30,177,212,209]. Так же необходимо рационально планировать и моделировать клинические ситуации, совершенствовать мануальные навыки хирурга, разрабатывать и внедрять более совершенные хирургические способы, которые позволят максимально сохранить функциональную целостность анатомо-топографических структур шеи [17,41,62,168,179]. На основании изложенного очевидно, что для достижения благоприятных исходов хирургического лечения патологических процессов шеи необходимо максимально раннее восстановление всех критериев качества жизни, что невозможно без сохранения целостности анатомических структур и скорейшего восстановления их функциональной активности [49,50,62,83,95,102]. Очерченный круг проблем для большинства исследователей является приоритетной задачей, а всё вышеизложенное определило цель, задачи и актуальность данного исследования.

Цель исследования

На основании анатомо-топографических исследований разработать заднебоковой оперативный доступ с минимальным уровнем хирургической агрессии и функциональных осложнений.

Задачи исследования

1. Провести ретроспективный анализ оперативных доступов к шее и описать функциональное состояние тканей в послеоперационном периоде.
2. Обосновать необходимость разработки оперативного доступа с низким уровнем хирургической агрессии и минимальными рисками развития функциональных послеоперационных нарушений.
3. На трупном материале разработать анатомо-топографически обоснованный заднебоковой оперативный доступ к шее.

4. В клинической практике провести апробацию заднебокового оперативного доступа к шее и сравнительную оценку его эффективности по показателям социальной адаптации пациентов на этапе реабилитации.
5. По результатам клинического использования заднебокового оперативного доступа к шее разработать практические рекомендации.

Научная новизна

В результате экспериментальной части исследования предложен новый оперативный доступ к шее, характеризовавшийся максимально ранним восстановлением функциональной активности анатомических структур и показателей качества жизни пациентов.

Впервые в ГБУЗ СК СККБ проведено комплексное диагностическое исследование сосудистого русла шеи с использованием эндоваскулярной визуализации, что позволило детально изучить и идентифицировать анатомо-топографические и структурные особенности органов и тканей шеи при различной хирургической патологии.

Впервые в работу хирургического подразделения внедрён комплексный алгоритм диагностики и лечения хирургической патологии шеи с одномоментным привлечением специалистов нескольких профилей.

Впервые в практике хирургического подразделения проведён сравнительный анализ клинических результатов одно- и двухэтапных способов хирургического лечения объёмных новообразований шеи распространяющихся к основанию черепа.

Впервые предложен, теоретически обоснован, экспериментально проработан заднебоковой шейный доступ, позволяющий сохранить и восстановить функциональную активность пациентов, сократив сроки реабилитации, оптимизировав клинические результаты лечения (патент РФ на изобретение № 2599688 от 19 сентября 2016 года).

Впервые в ходе сравнительного анализа использованных ранее оперативных доступов подтверждена клиническая эффективность разработанного заднебокового шейного доступа.

Установлено, что большинство хирургических доступов к органам и тканям шеи характеризуется выраженной хирургической агрессией. Оперативные доступы из двух и более анатомических областей, так же достаточно травматичны, вследствие чего развиваются послеоперационные функциональные нарушения органов шеи, нижней трети лица, верхнего плечевого пояса, требующие длительной реабилитации.

Впервые обоснована необходимость использования русифицированной версии опросника «The MOS 36-item Short-Form Hervey» для сравнительного анализа и оценки эффективности оперативных доступов к шее.

Установлена высокая информативность опросника «The MOS 36-item Short-Form Hervey», позволившего провести мониторинг показателей физического и психического здоровья, отражающих уровень и характер повседневной ролевой активности в зависимости от выраженности интенсивности болевого синдрома.

Результаты сравнительного анализа критериев качества жизни в раннем и отдалённом послеоперационном периоде объективно отражают картину общего состояния здоровья, позволяет прогнозировать эффективность проводимого лечения, определять жизнеспособность пациента, полноту сил и его желание жить, либо выявить их снижение в максимально ранние сроки.

Положения, выносимые на защиту

В результате ретроспективного анализа и статистических данных работы ГБУЗ СК СККБ установлено, что частота встречаемости хирургической патологии шеи остаётся на высоком уровне.

Не своевременное, не квалифицированное выполнение дифференциальных диагностических тестов, способствует необоснованному назначению симптоматической консервативной терапии, у пациентов с

патологией краниовертебрального сочленения, что искажает клиническую картину и нивелирует показания для своевременного проведения хирургического лечения.

Хирургическое лечение с использованием традиционных оперативных доступов, проводимое на фоне стёртой клинической картины, сопровождается дополнительным расширением объёма в ходе оперативного вмешательства и провоцирует рост хирургической агрессии, снижающей показатели качества жизни, что определяет необходимость разработки хирургических методик направленных на предотвращение указанных следствий.

Теоретическое обоснование и анатомо-топографическая предклиническая апробация разработанного оперативного доступа на трупном материале позволила определить его этапность, прогнозировать возможные риски и осложнения, минимизировать уровень хирургической агрессии.

Предклиническая апробация оперативного доступа на трупном материале способствовала оптимизации хирургических манипуляций в клинической практике, значительно сократив длительность оперативного вмешательства, снизив уровень хирургической агрессии, оптимизировав сроки реабилитационного периода, показатели качества жизни.

У 78% пациентов основной группы зарегистрирована положительная динамика психологических критериев качества жизни в раннем послеоперационном периоде и на протяжении трёхлетних наблюдений. Физические критерии качества жизни в основной группе выше на 35%, чем в контрольной, что стало возможным за счёт раннего восстановления функциональной активности анатомических структур шеи.

Использование заднебокового шейного доступа позволяет оптимизировать эффективность оперативного лечения, сократить сроки реабилитационного периода, повысить уровень качества жизни пациентов,

минимизировать материальные затраты ЛПУ и социальные ресурсы здравоохранения.

Внедрение результатов исследования.

Результаты исследовательской работы используются в лечебно – диагностической практике нейрохирургического отделения с койками челюстно-лицевого профиля ГБУЗ СК СККБ, ГБУЗ Астраханской области «Областной онкологический диспансер», многопрофильный лечебный центр ООО НПО «АПОЛОНИЯ», нейро-реабилитационный центр «ОПОРА». Материалы диссертационной работы используются при проведении практических и семинарских занятий с врачами факультета последипломного образования ГБУЗ МЗ «СтГМУ», в повседневной работе кафедр челюстно-лицевой хирургии, нейрохирургии с курсом неврологии, онкологии ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России (далее - СтГМУ), а так же в работе кафедр стоматологии и челюстно-лицевой хирургии СтГМУ и ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России.

На разработанный способ хирургического доступа получен патент России на изобретение № 2599688 от 19 сентября 2016 года.

Публикации

По теме диссертации опубликован 7 научных работ, в том числе 3 статьи в журналах, рекомендованных ВАК России; издана 1 монография и 1 учебное пособие, получен патент РФ на изобретение № 2599688 от 19 сентября 2016 года

Материалы диссертационного исследования доложены и обсуждены на научных форумах: VII Всероссийском научном форуме с международным участием «Морфология 2013» (г. Москва, 2013), XV итоговой (межрегиональной) научной конференции студентов и молодых ученых (Ставрополь, 2014); Всероссийская юбилейная научно-практическая

конференция с международным участием, посвящённая 50-летию стоматологического факультета Дагестанской государственной медицинской академии (Махачкала 3-4.05.2015), III открытого всероссийского стоматологического форума на научно-практической конференции «Актуальные вопросы адаптации и реабилитации стоматологических пациентов» (8-9 октября 2015 г., Волгоград), VI Открытой международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины» (Москва, 22-25.11.2015), Неделя паллиативной медицины (апрель 2016 г., Ставрополь), IV Открытой межрегиональной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины» (март 2016 г., Ставрополь), Всероссийском научном форуме с международным участием «Общественное здоровье» (май 2016 г., Черкесск), Всероссийском научном форуме с международным участием «Стоматология 2016» (сентябрь 2016 г., Москва), Всероссийской ежегодной нейрохирургической конференции «Поленовские чтения» (Санкт-Петербург, 19-21.04.2017), VI Международной научной конференции «Новые оперативные технологии» (Томск, 28.09-01.10.2017), 53-Всероссийской стоматологической научно-практической конференции «Актуальные аспекты современной стоматологии и имплантологии» (Пятигорск, 5-6.11.2017).

Апробация диссертации проведена на объединенном заседании сотрудников кафедры оперативной и топографической анатомии, хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ГБОУ ВПО СтГМУ Минздрава России.

Структура и объём работы:

Диссертация состоит из введения, обзора литературы, главы материалы и методы, 3 глав собственных исследований, заключения, выводов и

практических рекомендаций. Список литературы включает 219 источника, из них 153 отечественные, 66 иностранных авторов. Текст иллюстрирован 31 таблицей и 27 рисунками. Диссертационное исследование выполнено в Ставропольском государственном медицинском университете на кафедре хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии в рамках отраслевой научно-исследовательской программы №22 «Стоматология» и кафедре оперативной и топографической анатомии СтГМУ в рамках НИОКР «Опытно-конструкторские, экспериментальные разработки методов диагностики и лечения патологических состояний краниофациальной локализации», номер государственной регистрации: АААА-А16-116031110115.

Личный вклад автора

Решение поставленных задач и достижение поставленной цели стало возможным благодаря тесному, творческому сотрудничеству автора с врачами нейрохирургами, торакальными и челюстно-лицевыми хирургами и всестороннему анализу доступной литературы по данному вопросу. На основании сформулированных задач, в процессе хирургического лечения были детально обоснованы этапы исследования, запланирована модель экспериментальной и клинической части исследования. Разработаны методологические и теоретические аспекты хирургического лечения пациентов с патологией органов шеи. Автором лично, все теоретические данные подвергнуты репрезентативным исследованиям с использованием трупного материала, которые препарированы при его непосредственном участии. Проведен сравнительный анализ известных хирургических доступов и заднебокового шейного доступа. Автором лично отработана техника хирургического метода с учётом всех формирующихся анатомо-топографические особенности выявленных в ходе клинических наблюдений. На основании полученных результатов, разработанный заднебоковой шейный доступ апробирован бригадой специалистов,

занимающейся хирургическим лечением патологии данной области и состоящей из нейрохирурга, челюстно-лицевого, сосудистого хирурга. Метод апробирован в клинических условиях, при непосредственном участии автора во всех операциях. Полученные результаты автор подвергнул статистической обработке, логично сформулировал, обосновал и изложил. Достоверные выводы и практические рекомендации в виде научных статей представлены для профильных врачей, среднего медицинского персонала, и представителей научных кругов, а так же оформил брошюру для пациентов и их родственников с доступным изложением проблемы.

ГЛАВА 1. АНАЛИЗ АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ХИРУРГИЧЕСКИХ ДОСТУПОВ К ОРГАНАМ ШЕИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

1.1. Анатомо-топографические особенности оперативных доступов к шее

Хирургия патологических процессов краниовертеброфациальной локализации сравнительно молодое направление в медицине. Одним из основоположников современной краниовертеброфациальной хирургии являлся Hugh Cairns, который в 1940-е гг. разработал методику пластики дефекта основания черепа заднешейным доступом и первым собрал в месте нейрохирургов, офтальмологов, пластических и челюстно-лицевых хирургов для решения сложной клинической задачи [63,73,92,97,108,130,145,178,182,191,195]. Длительное время лечение больных с объёмных процессов в шее было ограничено в виду сложной оперативной хирургии, топографии и анатомии. А так же по причине отсутствия информативных методов визуализации, инструментального и технического оснащения [9,49,51,63,73,77,122]. У большинства специалистов по мере развития технологий формировалось понимание необходимости совершенствования методов диагностики и лечения с учётом морфологии, патогенеза процесса, и его анатомо-топографической локализации [13,101,103,108,197,204]. В результате многочисленных экспериментальных и клинических исследований установлено, что ряд хирургических заболеваний шеи, к которым относятся и онкологические процессы характеризуются метастатическим поражением лимфатического аппарата шеи, которые эффективнее всего поддаются лечению комбинированными методами, и хирургическому удалению первичного очага с лимфатическим аппаратом предшествует предоперационная гамма-терапия. При метастазах, локализующихся в верхней и средней трети шеи наиболее эффективным,

является метод химиолучевого лечения, с последующим его хирургическим иссечением [3,122,128,133,135,186].

Хирургическое понимание анатомо-топографических особенностей регионарного метастазирования в ткани шеи при различной локализации первичного очага у 90% пациентов располагается в надключичных или средних яремных лимфоузлах. В данном случае, до настоящего времени большинством специалистов рекомендовалось проводить радикальное хирургическое лечение [135,136,141,179,180]. В ходе наблюдения установлено, что 3-летняя выживаемость в группе больных с комбинированным лечением не превышает 57%; среди пациентов, получивших химиолучевое лечение, она составляет 41%. Среди больных, у которых первичная опухоль была выявлена в области головы и шеи, а метастазы локализовались в верхних и средних яремных лимфоузлах 3-летняя выживаемость составила 64,5% [96,97,98,106,111]. При первичной опухоли в органах, расположенных ниже ключицы, этот показатель равен 6,2%. У больных, у которых так и не удалось выявить первичную опухоль, 3-летняя выживаемость не превышает 22%. Прогноз исхода заболевания у больных с метастазами в лимфоузлах шеи из органов, расположенных ниже ключицы, практически всегда неблагоприятный. Существующие неутешительные статистические показатели, обусловлены не только несвоевременным выявлением первичного онкоочага, но и отсутствием понимания анатомо-топографических особенностей его локализации, принципов метастазирования, хирургической тактики, объёма хирургических методик, особенностей реабилитации и т.д. [41,71,73,74,110]. Аналогичная ситуация обстоит с иными хирургическими патологическими процессами, которые локализуются в поверхностных и глубоких клетчаточных пространствах шеи. В связи с чем, очевидно необходимость совершенствования методов диагностики, повышения уровня знаний анатомии и топографии, а так же разработка и внедрение в клиническую

практику современных морфологических и визуальных методов исследования органов шеи [40,42,60,65,68].

В настоящее время, по мнению абсолютного большинства специалистов, хирургическое лечение большинства патологических процессов в шее, в том числе удаление новообразований, их рецидивов и метастазов в любой из органов является наиболее перспективным методом лечения. Успехи хирургического лечения патологии шеи, по их мнению, основаны на топографо-анатомических знаниях лимфатической системы, подтверждённых результатами дополнительных методов исследования. Кроме того для хирургов, занимающихся лечением новообразований шеи определённое значение имеют знания об анатомии нервной системы, как передней, так и задней её поверхности. В частности анатомия добавочного нерва, подключичной артерии, на протяжении которых функционирует второй барьерный пояс лимфоузлов, кроме того, они сами имеют наиважнейшее значение в жизнедеятельности человека, определяя уровень качества жизни [13,48,54,61,67].

Существующие хирургические доступы к органам шеи для распространяющихся в нескольких анатомических областях, в послеоперационном периоде характеризуются формированием грубых дефектов и деформаций с выраженными функциональными нарушениями. Из опыта ряда специалистов известно, что патологический процесс, локализующийся в пределах одного футляра шеи, можно вскрыть, удалить, либо резецировать без формирования грубой рубцовой деформации. Иначе обстоит дело в тех случаях, когда процесс локализуется, распространяется и повреждает функционально значимые структуры [74]. При ряде заболеваний, например при незначительном распространении опухолевого процесса, в смежные анатомические структуры, приходится не только расширять хирургический доступ, но и объём оперативного вмешательства в целом, что не возможно без глубокого понимания анатомо-топографических особенностей патологического процесса не только на данном этапе лечения,

но и на этапах реабилитации [56,67,78, 93,152,158,160]. Так до настоящего времени для удаления новообразований передней поверхности шеи хирурги широко используют метод, предложенный в 1906 г. G. Grile. Метод достаточно травматичный, включает в блок удаляемых тканей подкожную клетчатку с лимфатическим аппаратом, внутреннюю яремную вену, грудино-ключично-сосцевидная мышцу, поднижнечелюстную слюнную железу, нижний полюс околоушной слюнной железы. При двустороннем распространении опухолевого процесса в передней поверхности шеи или в случае распространения новообразования в заднюю поверхность шеи, ввиду выраженного травматизма, оперативное лечение необходимо делить на два этапа. Уже после первого этапа у пациентов отмечается выраженная деформация не только шеи, но и верхнего плечевого пояса, сопровождающегося выраженной атрофией мышц и функциональными нарушениями на стороне поражения [73,89,107,118,125,136].

Из наблюдений установлено, что для восстановления пациента перед вторым этапом хирургического лечения необходимо минимум 3-4 недели. В ряде случаев сравнительный анализ результатов рентгенорадиологических методов исследования характеризуется распространением опухолевого процесса, и требует расширения, запланированного ранее хирургического лечения. Данное обстоятельство особенно важно при распространении патологических процессов к задней стенке ротоглотки, к основанию черепа, в область краниовертебрального сочленения [74,93,97]. В ряде случаев, новообразования, локализующиеся на слизистой и в толще тканей ротоглотки, после предварительно проведенной лучевой терапии или комбинированного лечения удаляются двумя доступами со стороны полости рта и наружным, задним либо боковым доступом [102,103, 106]. Удаление фрагментов образования из рубцово-измененных тканей, является сложной задачей, а стала возможной благодаря использованию современных навигационных интраоперационных установок [105,109]. Которые позволяют в блок удаляемых тканей включать язык, мышцы дна полости рта, слизистые

полости рта, слизистую мягкого нёба, костные структуры позвонков и основания черепа. Качественная визуализация позволяет проводить более объёмные резекции, которые сопровождаются нарушением акта глотания, дикции, а пища у большинства пациентов вследствие слабости глоточного кольца выходит через нос [108,111,118]. Очевидно, что современные методы интраоперационной визуализации позволяют значительно расширить диапазон вмешательств на органах шеи, но нередки случаи частичного расхождения швов и инфицирования операционных ран и других осложнений. Успех, по мнению специалистов, занимающихся реабилитацией данных пациентов, заключается не только в радикальном выполнении хирургического вмешательства, а в большей степени в сохранении или одномоментном восстановлении функции повреждённых органов и тканей [109,116].

Современные методы визуализации позволяют детализировать тончайшие повреждения анатомических структур основания черепа и позвонков, что необходимо при планировании объёма оперативного вмешательства, направленного на достижение функциональной активности и анатомической целостности с использованием транспедикулярных конструкций [124,125,133,136]. В недалёком прошлом, данные манипуляции вступали в противоречие с принципом физиологической дозволенности. Но хирургия органов шеи требует сочетания радикальности выполнения вмешательства с сохранением функциональной активности анатомических структур [127,128,130,135,137].

В 1857 году Virchow и Lushka Н. независимо друг от друга опубликовали первые результаты морфологических исследований новообразований, локализующихся в проекции верхних отделов шеи [141]. Дальнейшие исследования, на протяжении многих лет характеризовались незначительными темпами, что было обусловлено отсутствием объективных методов визуализации патологических новообразований данной локализации [146,147]. И лишь с середины 80-х годов прошлого столетия в СССР и ряде

западных стран отмечен интерес к пациентам с данной патологией. Исследователями были определены основные задачи хирургического лечения патологических состояний органов шеи. В случае наличия новообразований, показано радикальное их удаление, а так же разработка новых хирургических способов основанных на знаниях топографии и анатомии. В настоящее время перечень задач расширен, существует острая необходимость снижения хирургической агрессии на рефлексогенных тканях и органах шеи, что способствует ранней реабилитации и восстановлению показателей качества жизни пациента [150,152,160,163].

Наиболее важным вопросом для большинства хирургов остаётся выбор хирургического доступа к органам шеи. В настоящее время предложены и латеральные и вентральные (трансоральный и трансмаксиллярный) доступы. В последние годы в связи с развитием и широким внедрением эндоскопических технологий, нередки случаи использования малоинвазивной техники [40,42,60,65,68].

В случае интрадурального проникновения опухоли зарубежные специалисты предпочитают минимальный травматизм, что обосновано возможными обильными кровотечениями из ската черепа при традиционных открытых доступах. Агрессивная хирургическая тактика сопровождается частыми осложнениями, связанными с риском для жизни пациента вплоть до летальных исходов на операционном столе [160,166,167].

С учётом накопленного многолетнего опыта хирургическая тактика во многом определяется структурой и патогенезом патологического процесса, локализующегося в анатомо-топографических структурах располагающихся в непосредственной близости с головным и спинным мозгом. Современные методы визуализации позволяют достаточно четко определить характер распространения патологического процесса, степень и характер дислокации периферических тканей. Особый интерес представляет характер вовлеченности сосудов и периферических отделов черепных нервов в патологический процесс шеи, зная о том, что особенно сложно проводить

диссекцию черепные нервы каудальной группы у границ ярёмного отверстия [172,173,176]. Для решения данного вопроса предложено использование метода ультразвуковой аспирации, который прост в использовании и не представляет особых сложностей, за исключением случаев при работе с участками петрификации [177]. В настоящее время наибольший интерес представляют пациенты с патологическими процессами, нуждающиеся в одномоментном выполнении окситоспондилодеза и дополнительного вмешательства из трансорального, либо трансназального доступа, что нередко приводит к различным осложнениям. В связи, с чем существует острая необходимость модернизации существующих и разработке новых хирургических доступов к органам и тканям шеи [10,15,30,49,50,62,63,160,171,179].

В тех случаях, когда патологический процесс локализуется на уровне подъязычной кости, широко применяется переднешейный доступ с фасциально-футлярным иссечением лимфатического аппарата. Данный метод характеризуется максимальным сохранением подкожной мышцы, не содержащей лимфатические узлы, способствует устранению дефицита покровных тканей и профилактике локальных воспалительных осложнений. Но после выделения грудино-ключично-сосцевидной мышцы из влагалища, для апроксимального её смещения необходимо участие дополнительного ассистента. Однако, визуализация операционного поля при данном доступе крайне ограничена. Предлагаемая рядом авторов методика отсечения ножек грудино-ключично-сосцевидной мышцы с последующей их фиксацией часто сопровождается тяжёлыми осложнениями [130,137,145,146,197,198,200]

Следует отметить, что рассмотренные виды оперативных доступов до последнего времени широко использовались при удалении новообразований гортани, щитовидной и околоушной железы, опухолях кожной локализации и т.д. В процессе развития и становления краниофациальной хирургии было разработано несколько хирургических методик и оперативных доступов, которые были, так или иначе трансформированы в новый раздел хирургии

включающий работу на органах шеи, основании черепа и лицевого отдела головы. Опиерирующие хирурги в ходе проведения вмешательств, вновь и вновь сталкивались с техническими и анатомо-топографическими особенностями, обусловленными нетипичной локализацией патологических процессов с структурах шеи. В связи с чем, возникла необходимость повышения эффективности хирургического лечения, которая была не возможна без создания команды хирургов состоящую из различных специальностей, внедрения современных технологий, оборудования и инструментария [97,101,103,109,111,116,122,127].

Литературные данные об оперативных способах лечения объёмных патологических процессов краниовертебральной локализации характеризуются минимальной угрозой для жизни. Удаление объёмных поверхностно расположенных патологических структур характеризуется выраженным посттравматическим отёком тканей, что требует проведения курса интенсивных реабилитационных мероприятий, направленных на профилактику дислокации органов шеи и явлений механической асфиксии. Кроме того, при удалении объёмных новообразований остаётся открытым вопрос эстетики [29,40,43,105,108,109].

По мнению некоторых специалистов, удаление новообразований, локализующихся хирургические вмешательства в эстетически значимых зонах шеи с использованием общепринятых методик, неприемлемо. Данный вопрос необходимо решать при непосредственном участии пластического хирурга, либо челюстно-лицевого хирурга, имеющего достаточный опыт работы в реконструктивной и восстановительной хирургии и глубокое понимание анатомо-топографических особенностей эстетически значимых зон. Иначе обстоит дело в тех случаях, когда вопрос касается хирургического лечения объёмных процессов из нескольких доступов к органам шеи [1,2,7,10,15]

В настоящее время в большинстве хирургических клиник широко используют традиционные оперативные доступы. Данный подход

объясняется необходимостью радикального удаления новообразования, вопросы эстетики не рассматриваются в принципе. Совершенно очевидно, что новообразования, распространяющиеся в несколько анатомических зон, повреждают ряд органов, имеющих различную топографию и структуру, куда нередко входят мягкие ткани шеи, костные структуры позвоночника, основание задней (ЗЧЯ), средней (СЧЯ), черепных ямок, резецировать которые в соответствии с общехирургическими принципами крайне опасно. Кроме того в послеоперационном периоде существует риск развития грубых эстетических дефектов, приводящих к значительному снижению качества жизни, повышающих риск возникновения суицидальных мыслей на фоне прогрессирующих эстетических и функциональных нарушений. Профилактикой данного рода осложнений является внедрение в хирургическую практику анатомо-топографически обоснованных оперативных методов разработанных с эстетическими хирургами [172,174,176,179,185,198,202].

Активное развитие хирургии краниовертеброфациальной патологии стало возможным благодаря диагностическим возможностям современных методов визуализации, позволяющим на этапе предоперационной подготовки детально изучать анатомо-топографические особенности патологических процессов распространяющихся в несколько анатомических областей [167,171].

Из многочисленных наблюдений известно, что ряд патологических образований характеризуется асимметричным распространением, в связи, с чем радикальное его хирургическое удаление сопровождается выраженным оперативным травматизмом. В некоторых случаях удаление данных образований и вовсе возможно в несколько этапов, и не имеет однозначного положительного результата. Реабилитационные мероприятия у пациентов данной группы требуют значительных временных и материальных ресурсов со стороны родных и близких, а так же государства. В связи, с чем актуальным является вопрос разработки топографически обоснованных

доступов к органам шеи и сочленяющимся поверхностям способствующих максимально раннему восстановлению качества жизни пациента.

Тенденция совершенствования хирургических методов лечения и оперативных доступов к патологическим процессам краниовертеброфациальной локализации отличается расширенным объёмом рассекаемых и иссекаемых тканей с возможностью одномоментной реконструкции удалённых тканей, и восстановлением функциональной активности повреждённых органов [122,126,135,146,150,155,164,].

Эффективность результатов хирургического лечения в большинстве случаев оценивают с помощью различных клинико-лабораторных исследований, статистических и количественных показателей (частота встречаемости послеоперационных осложнений, интраоперационная выживаемость и летальность, длительность реабилитационного периода, сроки социальной реабилитации и т.д.). Лабораторные результаты достаточно объективно характеризуют общее состояние организма и количественные показатели патологических отклонений в органах и системах. Качественные показатели состояния здоровья длительное время не находили должного внимания в научных работах и практических наблюдениях [71,111,118,124,128,130,141,142,146].

1.2 Клинические показатели медико-социальной адаптации хирургического лечения патологии шеи

В клинической практике некоторых заболеваний установлено, что достаточно информативными методами определяющими эффективность хирургического лечения, особенно в тех случаях, когда клинико-лабораторные методы диагностики не имеют репрезентативных показателей, являются данные функциональной активности повреждённых анатомических структур полученные на основании субъективной оценки физических возможностей организма самим пациентом [22,24,33,35,37]. Результаты

социологических исследований у пациентов с различными патологическими процессами имеют достаточно логично выстроенные причинно-следственные связи. Для большинства исследователей это не что иное, как интегральные характеристики различных психо-эмоциональных состояний человека, обусловленных физическими возможностями анатомических структур организма. В большинстве исследований анализу подвергались результаты субъективной оценки конкретной клинической ситуации самим пациентом. [45,69,104]. Анализ причинно-следственных связей в этом случае не что иное, как мониторинг различных фаз сосуществования организма и сообщества, которые в большинстве случаев рассматриваются специалистами как динамично изменяющиеся многогранные структуры в определённые временные отрезки. [81,83,].

В свете выявленной многогранности показателей качества и уровня жизни исследователи, изучавшие их длительное время с помощью доступных клиничко-лабораторных методов, пришли к заключению о необходимости формирования иного взгляда на существующую парадигму, что особенно актуально в хирургической практике. На основании вышеизложенного была обоснована необходимость интенсивного развития альтернативных методов диагностики, лечения, профилактики и способов мониторинга эффективности проводимого лечения патологических состояний. По целому ряду медицинских специальностей исследователями были предложены методы диагностики, которые отражают динамику лечебного эффекта, а так же разработаны, способны прогнозирования лечебных эффектов, позволяющих отслеживать побочные явления с учётом возрастных, гендерных и других признаков. Установлено, что респонденты одного пола и разного возраста с идентичной патологией, характеризуются различным уровнем психического и физического здоровья. Кроме того, в группах исследования выявлены различные социальные и финансовые потребности, эмоциональная удовлетворённость сферой услуг, обоснованность жизненной позиции, различная степень активности, в том числе половая и

репродуктивная. Всех тех критериев, которые, так или иначе, характеризуют «качество жизни, связанное со здоровьем» [114,178,181,185,189,194,203,206].

В настоящее время большинство экспертов паллиативной медицины при определении критериев качества жизни обращают внимание на все показатели здоровья. По их мнению, наиболее информативным критерием является показатель болевых ощущений, который имеет несколько характеристик, как временных, так и отражающих интенсивность, локализацию, иррадиацию и др. показатели, характеризующие физическое состояние здоровья в целом, определяющее его активность и жизненную позицию [104,121,132,133].

Выявленная тенденция общего роста числа различных заболеваний, обусловлена ростом стрессовых реакций. Клиническая картина стресса несколько отличается от общепринятой теории стресса, предложенной в 30-х годах прошлого столетия и объяснённой с позиций филогенетически запрограммированных адаптационных реакций организма. При быстро прогрессирующей патологии адаптационные механизмы организма современного человека, лишённые филогенетически обусловленных адаптационных механизмов, не успевают плавно пройти все стадии стресса согласно существующей концепции. Истощение организма наступает молниеносно, минуя стадии тревоги и сопротивления, безысходность и бессилие человека перед результатами хирургической агрессии лишает его возможности адаптироваться к вновь сложившимся условиям, и характеризуется выраженным угнетением показателей качества жизни. По этой причине резко возросла необходимость всестороннего анализа полученных результатов и дальнейшего движения экспериментальных разделов медицины в направлении поиска эффективных хирургических методов лечения с учётом анатомо-топографических особенностей патологического процесса. Оптимизация хирургической агрессии позволит оптимизировать показатели качества жизни человека. [66,69,80,83,84,86,95].

Изучение проблем качества жизни, связанных со здоровьем человека, последнее время приобретает всемирный масштаб, что находит отражение в различных многочисленных рекомендациях, в том числе экспертов Всемирной Организации Здравоохранения. Основные критерии КЧ, подлежащие углубленному изучению, по мнению экспертов, ВОЗ, представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Критерии	Составляющие
Физические	Сила, энергия, усталость, боль, дискомфорт, сон, отдых
Психологические	Положительные эмоции, мышление, запоминание, изучение, концентрация, самооценка, внешний вид, негативные переживания
Уровень самостоятельности	Повседневная активность, работоспособность, зависимость от лекарств и лечения
Общественная жизнь	Личные взаимоотношения, общественная ценность субъекта, сексуальная активность
Окружающая среда	Благополучие, безопасность, быт, обеспеченность, доступность и качество медицинской помощи и социального обеспечения, доступность информации, возможность обучения и повышения квалификации, досуг, экология (населенность, шум, климат)
Духовность	Религия, личные убеждения

В настоящее время мониторинг эффективности хирургического лечения зачастую основывается на жалобах больного, среди которых

наиболее информативным и доступным для понимания является выраженность болевого компонента [38,47,53,55,148,150,151,153]. Большинство исследователей КЖ оценивалось по длительности, интенсивности и характеру болей, которые имеют гораздо более выраженный характер после проведения оперативных вмешательств с угнетением функций органов и систем, но с активной мозговой деятельностью. С медицинской точки зрения пациент, является биологически живым, но с точки зрения социальных аспектов мертвым [162,178,181,185,186]. На основании активно реформирующегося общественного мнения о необходимости индивидуального восприятия особенностей видения проблем больного профессиональным сообществом предлагаются современные этические принципы сосуществования этики и морали. Декларируемые ранее в правовых документах большинства общественных организаций принципы патернализма в медицине, существовавшего со времён Гиппократов, необходимо интенсивнее встраивать в повседневную жизнь с учётом и коррекцией адаптационных механизмов организма, а так же его анатомо-топографических особенностей на фоне прогрессирующего патологического процесса в не зависимости от его локализации [187,189,206].

На основании вышеизложенного в конце XX столетия на фоне набирающих силу антипатерналистских настроений в Соединённых Штатах Америки (США) и западноевропейских странах начали формироваться новые модели взаимоотношений врача и пациента [132]. Вследствие чего, Американской ассоциацией больниц был принят билль о правах пациента, что привело к формированию нового принципа сотрудничества. На основании вновь принятого принципа сотрудничества врачам необходимо было информировать пациента о всех планах и способах диагностики, лечения, возможных осложнениях с последующим получением от пациента согласия на все процедуры в ранее оговоренном объёме [133].

По прошествии реформ, в течение сорока с небольшим лет сформировались три модели сосуществования пациентов, их родственников,

правозащитных организаций и профессионального сообщества. Модель технического типа, суть которого укладывается в рассмотрении болезни сквозь призму поломанного механизма, нуждающегося в устранении неполадки. В этой модели ответственность за выбор метода лечения и его результаты ложатся на врача и пациента в равных объёмах, однако, с решающим правом выбора пациентом окончательного метода лечения [1,4,5]. Существует также модель коллегиального типа, при которой социодемографические характеристики пациента не влияют на его равноправное с врачом положение, но степень ответственности разделяется поровну. Контрактный тип модели взаимодействия пациента с врачом основан на договоре, в котором прописываются принципы взаимодействия и руководства к действиям, на которые будет опираться врач при выборе метода, рекомендуемого пациенту как наиболее правильного. В этой модели право выбора метода остаётся за пациентом, а ответственность за результаты лечения разделена в соответствии с условиями договора [8,11,12].

При взаимодействии пациента с профессиональным сообществом основным остаётся вопрос гарантий успешного лечения с минимальной хирургической инвазией. Хирургическое вмешательство для большинства пациентов не что иное, как хирургическая агрессия, травма, боль, страх, смерть [22].

В соответствии с антипатернистскими моделями результаты субъективной оценки критериев качества жизни многими исследователями [23] используется для оценки и стандартизации существующих хирургических методов лечения. Разработка и стандартизация критериев качества жизни необходима не только для получения прогностических моделей и результатов, популяционных социально-медицинских исследований, сколько для мониторинга показателей эффективности хирургических способов лечения [24]. Отмеченная тенденция характерна для всех медицинских специальностей и наиболее востребована в области паллиативной медицины, и хирургических специальностях [26].

С 1995 года в Российской Федерации действует Фонд «Паллиативная медицина и реабилитация больных», который в 2006 году учредил Общероссийское движение «Медицина за качество жизни». С момента создания первой некоммерческой организации и по настоящее время основной целью и задачами данного движения является обсуждение важнейших проблем Российского здравоохранения и проблем медицины вообще [33,45].

Не менее важным аспектом развития паллиативной медицины связанной с улучшением качества жизни тяжелых больных, является поиск анатомо-топографически обоснованных хирургических методов лечения с учётом таких показателей, как «травма-боль», «операция-эффективность» и многих других критериев [37,38,46,55,66].

В настоящее время наиболее информативным и общепризнанным способом оценки критериев качества жизни (КЖ) является русифицированная версия опросника «The MOS 36-item Short-Form Hervey» [95,121]. Опросник используется с целью получения наиболее популярных норм качества жизни пациентов в различных странах, как в популяционных, так и в специальных исследованиях. В нём находит отражение уровень и характер повседневной ролевой активности пациента с учётом выраженности болевого синдрома и его влияния на повседневную физическую активность. Что в целом характеризует общее состояние здоровья в настоящий момент и позволяет прогнозировать перспективы предстоящего лечения, субъективно определяя жизнеспособность, полноту сил и желание жить, или напротив их снижение [47,53,81,112].

Таким образом, сохранение здоровья у лиц трудоспособного возраста с новообразованиями краниовертеброфациальной локализации возможно в случае разработки анатомо-топографически обоснованных хирургических методов лечения, направленных на улучшение качества жизни в послеоперационном периоде [82,83,113].

Учитывая медико-социальное значение последствий хирургического лечения, данное направление исследовательской работы является приоритетной задачей нескольких медицинских специальностей. Анализ анатомо-топографических особенностей существующих оперативных доступов позволит оптимизировать эффективность хирургического лечения, повысит качество жизни, сократит сроки социальной реабилитации пациента. [112,120,133,140,144,154,156].

ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Согласно поставленной цели запланированного исследования, определены основные методы, объём научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы. Экспериментальный раздел по изучению анатомо-топографических особенностей традиционных хирургических доступов и разработанного органосохраняющего заднебокового шейного доступа выполнен на трупном материале. Клиническая эффективность оперативных доступов определялась по результатам, лабораторных, описательных, статистических, рентгенорадиологических данных, физических и психических показателей качества жизни в группах сравнения.

Дизайн исследований позволил подвергнуть анализу клинико-статистические группы с различной структурной организацией (табл. 2). Экспериментальное анатомо-топографическое моделирование оперативных доступов позволило проанализировать полученные результаты и прогнозировать рациональность их использования в клинической практике. Параллельно полученные результаты показателей качества жизни, позволили объективно оценить уровень хирургической агрессии каждого из них.

Таблица - №2

Дизайн исследования

№	Задача исследования	Хирургические доступы	Сроки наблюдения	Показатели качества жизни	Клинико-лабораторные показатели
1	Провести ретроспективный анализ оперативных доступов к шее и описать функциональное состояние тканей в	По Мартину; По Брауну, По де Кервену; По Крайлу; Комбинированный; Авторская методика	5 лет	ФФ; РФ; Б; ОЗ; Ж; СФ; РЭФ; ПЗ; ШМХ;	Анатомо-топографические данные полученные с использованием рентгенорадиологических: МС КТ, МРТ, компьютерное моделирование и прототипирование оперативных

	послеоперационном периоде.				доступов Статистические.
2	Обосновать необходимость разработки оперативно-го доступа с низким уровнем хирургической агрессии и минимальными рисками развития функциональных послеоперационных нарушений.	По Мартину; По Брауну, По Кервену; По Крайлу; Комбинированный; Авторская методика			Методы описательной и топографической анатомии: препаровка, метод изучения топографической анатомии с использованием оптического оборудования, методы регистрации с использованием фото и видео фиксации, статистические
3	На трупном материале разработать анатомо-топографически обоснованный заднебоковой оперативный доступ к шее.	По Мартину; По Брауну, По Кервену; По Крайлу; Комбинированный;	21 сутки после операции 3, 6, 12, 18, 24, 36 месяц	ФФ; РФ; Б; ОЗ; Ж; СФ; РЭФ; ПЗ; ШМХ;	Анатомо-топографические, статистические, рентгенорадиологические: МС КТ, МРТ, эндоваскулярная ангиография, интраоперационная навигация. Шкала показателей качества жизни, Клинические, лабораторные, цитологические.
4	.В клинической практике провести апробацию заднебокового оперативно-го доступа к шее и сравнительную оценку его эффективности	Авторская методика	21 сутки после операции 3, 6, 12, 18, 24, 36 месяц	ФФ; РФ; Б; ОЗ; Ж; СФ; РЭФ; ПЗ; ШМХ;	Клинические, лабораторные, цитологические, анатомо-топографические, статистические, рентгенорадиологические: МС КТ, МРТ, эндоваскулярная ангиография, интраоперационная

	ти по показателям социальной адаптации пациентов на этапе реабилитации.				навигация. Шкала показателей качества жизни.
5	.По результатам клинического использования заднего оперативного доступа к шее разработать практические рекомендации.	Авторская методика	21 сутки после операции 3, 6, 12, 18, 24, 36 месяц	ФФ; РФ; Б; ОЗ; Ж; СФ; РЭФ; ПЗ; ШМХ;	Практические рекомендации

Основные методы исследования соответствовали принципам описательной топографической анатомии, способам препарирования трупов и изучения топографических особенностей анатомических структур шеи, в том числе с использованием оптического оборудования, фото и видеофиксацией полученных результатов. Полученные данные использованы в клинической практике. Анализу подвергались результаты лабораторных, патоморфологических, статистических, рентгенорадиологических (мультиспиральная компьютерная томография с контрастным усилением раствором «Магневист» (на аппарате Philips Brilliance 64), магнитно-резонансная томография с контрастным усилением (на аппарате Siemens Magnetom Essenza 1.5 Тл), эндоваскулярная ангиография (на ангиографических комплексах Toshiba infinix VCI, Phillips Allura FD20, с контрастным усилением раствором «Ультрависта 370» от 200 до 300 мл) методик, а так же данные полученные с использованием интраоперационной навигационной станции Steflth Station TREON Plus ф. Medtronic).

Полученные данные анализировали с использованием программ компьютерного моделирования и виртуального прототипирования оперативных доступов в рамках научно-исследовательской работы кафедр челюстно-лицевой хирургии и стоматологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, отделения нейрохирургии с челюстно-лицевыми койками ГБУЗ СК СККБ.

Протоколы исследований одобрены этическим комитетом ФГБОУ ВО «СтГМУ» МЗ РФ. Обоснование и организация всех этапов исследовательской работы осуществлено согласно программно-целевым метода с использованием различных информационных баз (архивные материалы, клинические истории болезни, фото и видео материалы, протоколы оперативных вмешательств, тематическая литература и т.д.) и иных методических приёмов.

Таблица №3

Оперативные доступы

Операционный доступ	Количество в группах		Всего пациентов
	Мужчины	Женщины	
Мартину	3	4	7
Брауну	3	3	6
де Кервену	4	5	9
Крайлу	1	1	2
Комбинированный (посредней линии шеи и трансоральный)	1	1	2
Авторская методика	10	2	12
Биологические манекены	25	25	50
ИТОГО	47 (55%)	41 (45%)	88 (100%)

Проведён ретроспективный анализ историй болезни пациентов с хирургической патологией шеи, их количественное распределение в зависимости от выполненного оперативного доступа и половой

принадлежности представлено в таблице 2, так же в таблицу включены 50 биологических манекенов. (табл. 3)

Все пациенты, находившиеся под наблюдением, перед началом исследования информированы о возможном использовании полученных результатов в научных целях и с их оформленного согласия включены в исследовательскую работу.

2.1 Анатомо-топографическое обоснование и моделирование заднебокового шейного доступа на трупном материале (рис. 1).



Рис. 1. Трупы мужчин а) 42 лет и б) 58 лет

Разработка хирургического доступа осуществлена с учётом знаний анатомии и топографии органов шеи на базе ГБУЗ СК «Бюро судебно-медицинской экспертизы» в отделе экспертизы трупов с гистологическим отделением.

На этапе анализа и теоретического обоснования хирургического доступа использованы литературные и статистические данные, полученные в ходе ретроспективного анализа клинических историй болезни за период с 2008 г. по 2017 г.

В отделе экспертизы трупов с гистологическим отделением в ГБУЗ СК Краевое бюро судебно-медицинской экспертизы за отчётный период

проведено экспериментальное препарирование 50 трупов (рис. 2), по 25 мужского и женского пола. Детально обоснованы и отработаны особенности заднебокового шейного доступа. На каждом трупе проведён сравнительный анализ хирургического доступа с левой и правой сторон, в результате получено 100 препаратов.

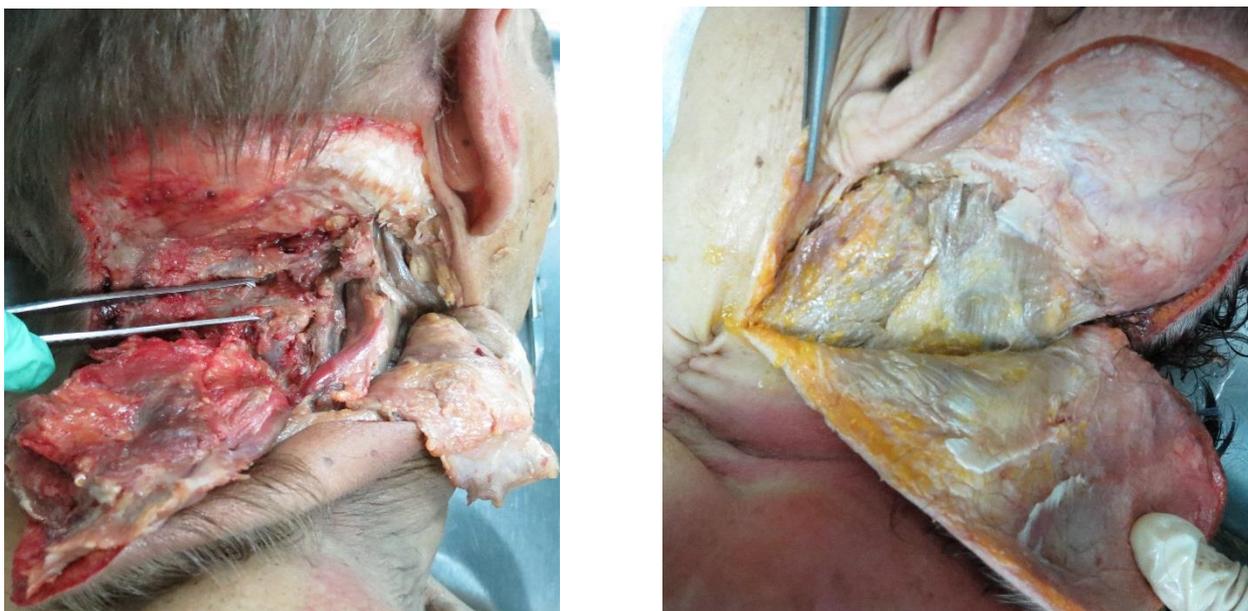


Рис 2. а) Оперативный доступ выполнен справа; б) Оперативный доступ выполнен слева

Сравнительный анализ нормальной анатомии и топографии органов шеи и основания черепа с различной гендерной принадлежностью не имел значимых различий. Выявленные топографические диспропорции были обусловлены конституциональными особенностями (соотношением и объёмами костных, и мягкотканых структур сформировавшихся при жизни (рис. 3)). В ходе опытно-исследовательской работы удалось детально разработать оперативный доступ позволяющий минимизировать хирургическую травму, препарировав ткани сохранить целостность большинства анатомических структур сочленяющих основание черепа и шеи. Теоретически обоснованный заднебоковой шейный доступ, позволил прогнозировать возможные нарушения функциональной активности органов шеи, развивающиеся вследствие дефицита тканей после их резекции, а так же

вследствие не рационального их перераспределения при использовании стандартных хирургических способов.



Рис. 3 а) Костные структуры основания черепа и задней поверхности шеи; б) Препарирование экстравертебральных сосудисто-нервных пучков глубоких клетчаточных пространств шеи и основания черепа.

2.2 Методы визуализации анатомо-топографических структур шеи проведены на базе нейрохирургического отделения с койками челюстно-лицевого профиля ГБУЗ СК СККБ. В обследуемых группах проведён сбор анамнестических и паспортных данных. В обеих клинических группах проинтервьюировано 38 пациентов, что соответствовало необходимому числу респондентов, рекомендованному ВОЗ (2008) для эпидемиологических и социологических исследований подобного рода.

Пациентам с патологией органов шеи на этапе первичного обращения проведена диагностика с использованием рентгенорадиологических методов исследования. Полученные результаты использованы с целью унификации и выбора единых оценочных критериев. Среди прочих хирургических заболеваний шеи, при выявлении у пациентов онкологической патологии их

ранжировались в соответствии с классификацией TNM предложенной P.Denoix (Франция). Всех пациентов подразделяли на две группы: клиническую ($cTNM$) и патоморфологическую ($pTNM$). В клиническую подгруппу вошли пациенты с впервые выявленными и гистологически подтверждёнными онкозаболеваниями. В патоморфологическую подгруппу вошли пациенты, с ранее выявленными и лечеными патологическими процессами, в том числе с не онкологическими заболеваниями.

В клинической подгруппе ($cTNM$), в соответствии с планом предоперационной подготовки проведены клинические, лабораторные, цитологические и гистологические методы исследования. В соответствии с целями исследования в клиническом разделе акцент сделан на изучение анатомо-топографических особенностей патологического процесса с использованием современных и информативных методов визуализации, в том числе с контрастным усилением (рис. 4).

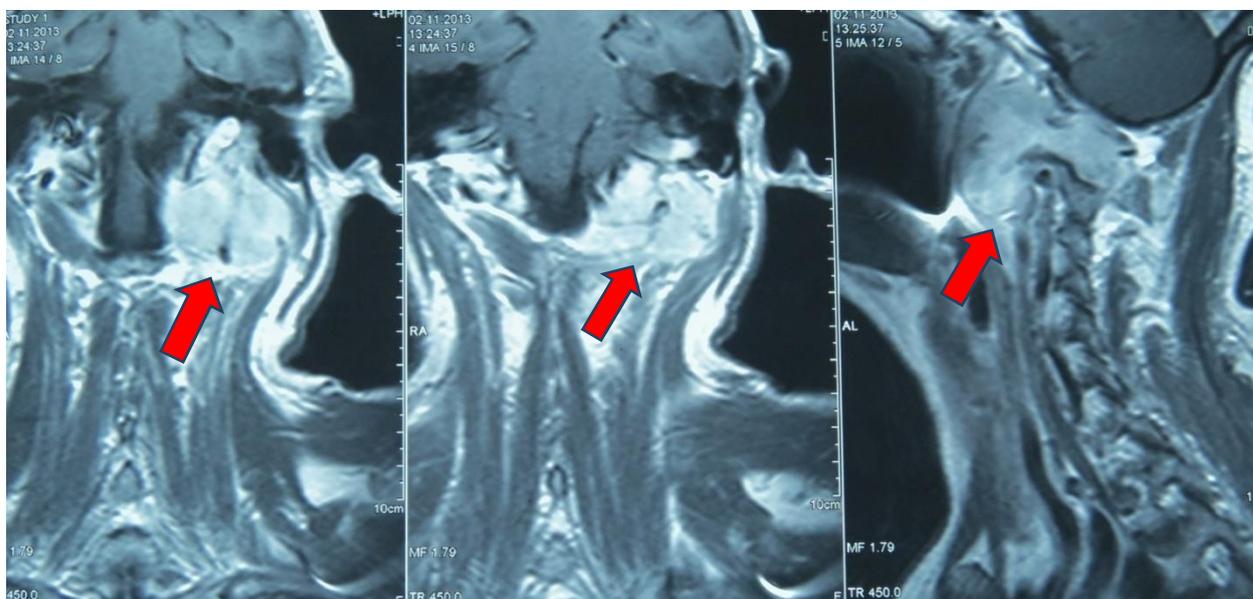


Рис.4 Срезы МРТ. Пациент М. 52г. а) Впервые выявленное патологическое образование верхнезаднебоковых отделов шеи и основания черепа. Имеет чёткие границы и участками инфильтрации по периферии, локализуется в проекции основания средней и задней черепных ямок, тел и отростков

позвоночника с деструкцией костных структур. Пациент не однократно оперирован в объёме вскрытия и дренирования гнойного очага;

б, с) Образование распространяется в пара трахеальную клетчатку и в проекцию полости носо-и ротоглотки

В тех случаях, когда у пациентов отмечались клинические признаки пареза или паралича мышц лица и шеи с целью определения уровня и характера компрессии нервного ствола проводили интраоперационный мониторинг вызванных нейромышечных ответов. Мониторинг нейромышечных реакций определяли в ходе оперативного вмешательства, и в послеоперационном периоде, что позволило прогнозировать обоснованность выбора хирургического доступа, уровень хирургической агрессии, рациональность проведённого хирургического вмешательства.

В патоморфологической подгруппе (pTNM) кроме вышеуказанных методов исследования, дополнительно проведён сравнительный анализ результатов визуальных методов диагностики. В ходе, которых определены анатомо-топографические особенности взаимоотношений патологического очага с окружающими тканями до и после проведённого ранее хирургического лечения. Показатели Rg-исследования позволяли не только анализировать характер анатомо-топографических взаимоотношений, но, и прогнозировать вероятность рецидивирования процесса, а так, же планировать способы их устранения и профилактики. На основании полученных топографических данных объёмного процесса, планировался и выполнялся очередной этап хирургического лечения. (рис. 5)

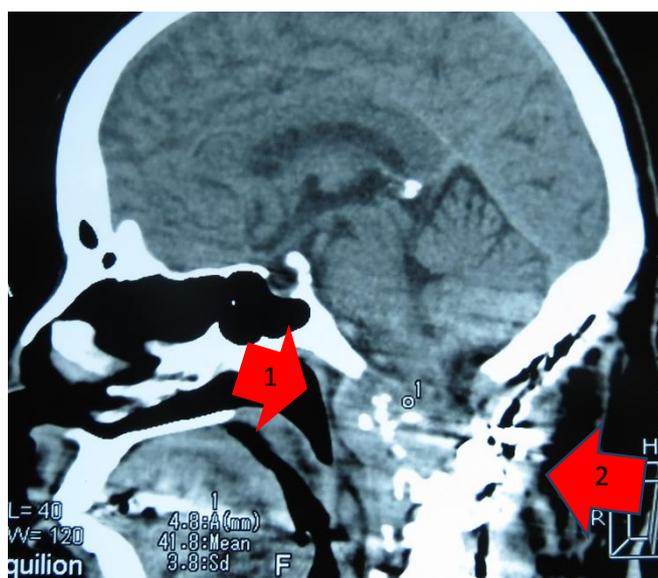


Рис. 5 а) Рецидив патологического процесса распространяющегося в направлении слизистой полости носоглотки (1); б) (2) Указаны шумовые помехи обусловленные наличием металлической (транспедикулярной) конструкции, фиксирующей основание черепа к V,VI шейным позвонкам, установленной после удаления фрагмента образования локализовавшегося в телах и отростках I,II,III,IV-х шейных позвонков. Оперативное лечение было проведено только из дорсального доступа по средней линии шеи

У пациентов патоморфологической подгруппы дополнительно анализировали анатомо-топографические особенности локализации первичного очага, распространённости и его соотношения с окружающими тканями. Полученные ранее данные сопоставляли с вновь полученными результатами рентгенорадиологических исследований и данными УЗИ исследований. В случае интракраниального распространения патологического процесса использовали эндоваскулярные методы диагностики, что позволяло визуализировать вовлечённость регионарного и магистрального кровотока в патологический очаг, а так же в ткани головного и спинного мозга.

В плане предоперационного обследования использованы самые современные диагностические возможности, позволяющие иметь представление обо всех анатомо-топографических особенностях

патологического процесса локализующегося в краниовертеброфациальном сочленении, с детализацией размеров патологического очага, характере его распространения, наличия деструкции и инфильтрации тканей. На основании полученных данных осуществлялся тщательный отбор пациентов, с учётом их возраста, общего состояния организма, распространённости первичного очага, вовлечённости в патологический процесс окружающих тканей.

Ранее широко использованные в клинической практике стандартные визуальные методы диагностики в настоящее время характеризуются не достаточной информативностью при выявлении анатомо-топографических отклонений. Используемые традиционные оперативные доступы на шеи в настоящее время не всегда эффективны и нуждаются в тщательном анализе их эффективности, с учётом особенностей развития хирургической патологии. В ходе ретроспективного анализа историй болезни установлен рост числа инкурабельных пациентов. Отказ в проведении хирургического лечения в большинстве случаев был обусловлен не достаточным объёмом информации диагностических исследований. В ряде случаев выявлено использование не рациональных хирургических доступов, вследствие использования которых отмечена тенденция снижения показателей качества жизни в послеоперационном периоде.

Не достаточная информативность банальных методов визуальной диагностики и традиционных общепринятых хирургических доступов к патологическим процессам в шее послужила основанием для формулирования цели и задач исследования. В рамках совместной научно-исследовательской работы сотрудников кафедр СтГМУ и врачами нейрохирургического отделения ГБУЗ СК СККБ на секционном курсе анатомо-топографически обоснован, разработан и апробирован в клинической практике заднебоковой шейный доступ к органам и тканям шеи. Эффективность предложенного оперативного доступа и всего комплекса лечебных мероприятий оценивали по результатам показателей уровня качества жизни пациентов.

Клинические и лабораторные показатели уровня качества жизни всего определены у 38 пациентов (12 пациентов основной (клиническая (cTNM)) и 26 контрольной (патоморфологическая (pTNM)) групп), находившихся под наблюдением в период от 1 года до 5 лет.

Возраст пациентов колебался от 48 до 64 лет, у большинства пациентов при обследовании выявлены различные сопутствующие заболевания, как в компенсированном, так и декомпенсированном состоянии. Степень тяжести каждого из сопутствующих заболеваний учитывалась при планировании пациента к предстоящему оперативному лечению. Однако в ряде случаев, несмотря на удовлетворительное даже хорошее общее состояние пациента, в проведении оперативного вмешательства им было отказано вследствие осложнений связанных с риском для жизни.

Весь необходимый комплекс лабораторно-диагностических исследований проводили с согласия пациентов на догоспитальном этапе, через 21 сутки после операции, через 3, 6, 12, 18, 24, 30, 36 месяцев.

2.3 Показатели и уровень послеоперационной социальной адаптации пациентов в зависимости от хирургических доступов к органам шеи

Уровень качества жизни (КЖ) пациентов изучали по средствам русифицированной версии опросника «The MOS 36-item Short-Form Hervey» предложенного в институте здоровья США разработчиком John E. Ware (см. приложение №1). На этапе госпитализации, согласно клиническим требованиям и стандартам оказания медицинской помощи, всем пациентам проведено развернутое клинико-лабораторное обследование, анкетирование с использованием русифицированного опросника «The MOS 36-item Short-Form Hervey», включающего измерения: суммарных показателей психологического здоровья – СППЗ и суммарных показателей физического здоровья – СПФЗ. Согласно данным опросника, 0 — это наихудшее, 100 баллов — наилучшее качество жизни.

Среднеарифметические результаты физических и психических показателей качества жизни пациентов, принимавших участие в данном исследовании, рассчитаны в соответствии с инструкциями, предложенными компанией «Эвиденс – Клинико-фармакологические исследования», переведённых на русский язык и апробированных «Институтом клинико-фармакологических исследований». Опросник широко используется в различных странах для получения наиболее популярных норм качества жизни пациентов, как в популяционных, так и в специальных исследованиях. В опроснике предложено 36 вопросов, ответы на которые выражаются в баллах от 0 до 100 и ранжируются в 8 шкалах. Шкалы опросника разделены на две группы отражающие физическое и психическое здоровье человека: физическое функционирование (ФФ), ролевое функционирование (РФ), боль (Б), общее здоровье (ОЗ), жизнеспособность (Ж), социальное функционирование (СФ), ролевое эмоциональное функционирование (РЭФ), психическое здоровье (ПЗ).

В опроснике нашли отражение такие показатели, как уровень и характер повседневной ролевой активности пациента с учётом выраженности болевого синдрома. Болевой синдром определяют уровень общего состояние здоровья и его уровень в настоящий момент. Планируемые результаты предстоящего лечения позволяют прогнозировать его перспективы, определяя жизнеспособность, полноту жизненных сил пациента, его желание жить или определить интенсивность снижения указанных показателей.

Психоэмоциональное функционирование отражает реакцию пациента на результаты и эффективность оперативного лечения, что так же важно для хирурга, как на этапе выбора хирургического метода, так и на этапах реабилитации.

При анализе полученных результатов диссертант ориентировался на данные представленные авторами опросника, которыми было установлено, что низкие показатели в большинстве случаев характеризуют проявления депрессивно-тревожных расстройств и психической нестабильности. Для

наилучшего понимания и интерпретации, полученных данных авторы рекомендуют объединять от 2 до 10 пунктов. Каждый пункт использовать для характеристики только одной определенной шкалы. В соответствии с данными опросника, 0 — это наихудшее, 100 баллов — наилучшее качество жизни. Всем пациентам провели опрос перед хирургическим лечением, в послеоперационном периоде на 21 сутки и затем раз в шесть месяцев в течение 36 месяцев.

Физическую активность пациента определяли по шкале физического функционирования (PF - Physical Functioning), от минимальных нагрузок в объеме самообслуживания до значительных по методу шести минутной ходьбы предложенной Боргом (ШМХ). Показатели физического здоровья пациента определяли по его толерантности к физическим нагрузкам, что позволило сформировать представление о его общем здоровье и жизнеспособности в послеоперационном периоде.

Тест ШМХ проводился в утренние часы, при соблюдении режима сна и бодрствования. Пациентам для чистоты проведения теста было рекомендовано отходить ко сну не позднее 23 часов. Осуществлять подъем в 6 утра с последующим завтраком за 3-4 часа до проведения теста. Не рекомендовано принимать анальгетики и кардиологические препараты, по возможности. Запрещено курить, как минимум за два часа до выполнения физической нагрузки.

ШМХ проводился при соблюдении вышеуказанных рекомендаций в период с 09:00 до 10:00 утра. Пациента приглашали в коридор длиной 30 метров, где была нанесена незаметная для глаза пациента разметка. Перед началом теста предлагали спокойно посидеть в течение 10 минут, затем зачитывали текст: «За шесть минут Вам необходимо пройти как можно большее расстояние. При этом нельзя бежать или перемещаться перебежками. Вы будете ходить по коридору туда и обратно. Если появится одышка или слабость, Вы можете замедлить темп ходьбы. Остановиться и отдохнуть. Во время отдыха можно прислониться к стене, затем необходимо

продолжить ходьбу. Помните, Ваша цель: пройти максимальное расстояние за шесть минут». Во время движения пациента, по истечении каждой минуты его подбадривали, произнося уверенно низким и мягким тоном фразы: «Всё хорошо» или «Молодец, продолжайте». Во время движения категорически воспрещалось информировать пациента о пройденном расстоянии и времени. В случае появления усталости или отдышки ему напоминали о существующей возможности отдыха, до появления сил, после чего он продолжал движение. По истечении времени необходимого для теста пациент оставался неподвижен до измерения пройденного пути с точностью до одного метра. Затем пациент самостоятельно занимался заполнением анкеты по форме оценки отдышки по Боргу, где ему было необходимо выбрать цифровое значение от 0 до 8 характеризующее степень выраженности его отдышки.

0 – Отсутствует/очень, очень слабая (едва заметная)

1 – Очень слабая

2 – Слабая

3 – Умеренная

4 – Более тяжёлая

5 – Тяжёлая

6 – Очень тяжёлая

7 – Очень, очень тяжёлая

8 – Максимальная

В зависимости от пройденного расстояния пациентов распределяли по классам. К I классу отнесли пациентов прошедших за шесть минут от 426 до 550 метров, ко II классу прошедших от 300 до 425 метров. К III классу отнесли пациентов преодолевших расстояние от 150 до 300 метров и в IV класс вошли пациенты, не преодолевшие путь в 150 метров. Данный тест позволял определять физические возможности пациента на момент обращения в стационар и использовать полученные данные для дальнейшего

мониторинга физических показателей критериев качества жизни на этапе реабилитации.

Оценка физического состояния проводилась по средствам прямого критерия, шкала выше в том случае, чем выше уровень физических возможностей пациента.

В опроснике среди лиц старшей возрастной группы, для врача наибольшую информативность представляли шкалы ролевой физической активности (RP-Role-Physical), которые позволяли определить способность пациента выполнять наиболее характерные, типичные функции для данной возрастной категории пациентов. Оценка в данном случае имеет обратный критерий, чем она выше, тем меньше проблем со здоровьем, которые могут ограничивать повседневную активность пациента.

Наибольший интерес для практического врача, а так же родственников, непосредственно ухаживающих за пациентом в раннем послеоперационном периоде, представляла шкала боли (BP-Bodily-Pain). При оценке показателей данной шкалы во внимание принимались следующие характеристики: локализация, интенсивность, выраженность, длительность боли и т.д., так как данный показатель определяет качественный показатель уровня жизни. Антиподом являлись варианты отсутствия болевой реакции или напротив её крайнее проявление, которое, по мнению самих пациентов, мешало общению с друзьями, родными и т.д. Критерий оценки данной шкалы обратный, чем выше показатель, тем меньше ощущения боли, той боли, которая снижает качественные показатели уровня качества жизни.

Болевой синдром тесно связан с когнитивными нарушениям, в связи, с чем проведена оценка когнитивных нарушений с использованием оценочной шкалы психического статуса (MMSE) (см. приложение №2).

Оценка полученных результатов проводилась в соответствии с рекомендациями её выполнения и интерпретации.

На первом этапе определяли способность ориентироваться во времени. Пациента просили назвать полностью настоящее время (год, месяц, число и

день недели). Максимальный результат оценивали в 5 баллов, при условии самостоятельного правильного ответа на все вопросы. 4 балла выставлялось в случае правильного ответа, но при наличии наводящих вопросов.

Вторым этапом оценивали ориентирование на местности, пациент должен был ответить название страны, регион, название населённого пункта и лечебного учреждения, где проводится обследование, этаж, название отделения. Каждая ошибка или не знание ответа сопровождалась снижением оценки на один балл.

Оценка восприятия проведена с использованием инструкции: «Повторите и постарайтесь запомнить три слова: карандаш, дом, копейка». При этом слова должны произноситься, разборчиво, чётко со скоростью одно слово в секунду. Оценивается лишь первое повторение для каждого слова. Но требовать повторения необходимо до правильного произношения слова.

Концентрацию внимания определяли последовательным вычитанием 7 из 100, достаточным было пять вычитаний до 65. Каждая ошибка сопровождалась снижением на один балл.

Оценку памяти оценивали на воспоминании трёх слов использовавшихся для оценки восприятия. Каждое слово оценивалось в один балл.

Функцию речи оценивали качеством произношения слов предъявляемого предмета, например, показывая ручку, спрашивали: «Что это такое?», каждый правильный ответ один балл.

В заключение исследования пациенту предлагается выполнить три письменных команды, которые написаны крупными печатными буквами на чистом листе бумаги. Второй командой для пациента является написание и грамматически законченного предложения. Для выполнения третьей пациенту демонстрируется рисунок из двух пересекающихся пятиугольников, который он должен повторить на нелинованной белой бумаге. Наличие прерывистости и пространственных искажений считается не

выполненной командой. Каждое правильное выполненное задание оценивается в один балл.

Интерпретация результатов основана на суммировании полученных баллов по каждому результату. Оптимальным результатом является 30 баллов и более. Когнитивный дефицит напрямую зависит от суммы баллов и может трактоваться следующим образом:

- 28 - 30 баллов - когнитивные нарушения отсутствуют;
- 24 - 27 баллов - предметные когнитивные нарушения;
- 20 - 23 балла - деменция лёгкой степени выраженности;
- 11-19 баллов - деменция умеренной степени выраженности;
- 0 - 10 баллов - тяжёлая деменция.

Данная методика достаточно объёмная и требовала значительных временных затрат, а чувствительность её при лёгких формах деменции незначительная и итоговый балл при незначительных отклонениях находился в нормальном интервале, когда же нарастала отрицательная динамика отмечено ухудшение показателей шкалы когнитивных нарушений.

Абсолютно субъективными являются шкалы общего здоровья (GH-General Health) и в большинстве случаев имеет прямой критерий оценки. Оценочный показатель является прямым и варьирует от лёгкой утомляемости до полной утраты сил, энергии в течение длительного промежутка времени. По мнению автора опросника, данная шкала не имеет принципиального значения, и в ходе исследования была учтена, как информативная только в комплексе с остальными шкалами.

С учётом особенности, характерной только для человека - развиваться в течение всей жизни, в проведённом исследовании важное место заняла шкала социального функционирования (SF-Social-Functioning). Критерий оценки прямой, который интерпретировался, как желание пациента общаться и чем оно выше, в том числе и со здоровыми людьми, несмотря на злокачественный недуг, тем выше показатель физических, психологических и иных ресурсов организма, тем оптимистичнее прогнозы пациента. Данная

шкала тесно связана с показателями шкалы психологического здоровья (МН Mental Health), которая отражает неврологическую составляющую, склонность к депрессиям или же позитивным, умиротворяющим критериям. Оценочные критерии так же прямые, чем выше эмоциональная составляющая, тем эффективнее и перспективнее проводимое лечение.

На основании задач исследования и необходимости расширенного понимания психоэмоционального функционирования пациентов был проведён анализ личностного реагирования больными на заболевание по методике предложенной Н.В. Финагеновой основанного на личностных чертах пациента и описанных датским психотерапевтом Йорне Бекманом, как определяющих развитие онкозаболевания. С учётом личностного восприятия заболевания выделены четыре группы пациентов: группу адекватного (рационального) реагирования; тревожно-активную группу; тревожно-пассивную группу; пассивно-пессимистическую группу. Уточнялись такие черты, как: негативное отношение к себе и окружающим людям; упрямство и негибкость характера; разочарование и подозрительность; злопамятность и неспособность прощать обиды; чувство вины и постоянное самобичевание; ранимость и обидчивость; озабоченность и неуверенность в завтрашнем дне; ослабленный контроль за собственными чувствами; нестабильность, агрессивность, возбудимость и нервозность; привычка к нерациональному питанию. По мнению Й. Бекмана наличие у пациента одной из указанных черт снижает защитные свойства организма и способствует развитию болезни, а наличие нескольких негативных черт обрекает его на неминуемую гибель. Оценочный критерий обратный, проводился с мониторингом по шкале ролевого эмоционального функционирования (RE-Role-Emotional).

2.4 Материал и методы статистической обработки полученных данных

Статистическая обработка полученных результатов исследования производилась на персональном компьютере Intel Core i7-2600 CPU с использованием пакета статистических программ «Microsoft Office Excel 2010» и «Statistica 7.0» (Stat Soft, USA) с последующим анализом полученных данных, включающим в себя параметрические и непараметрические методы одномерной и многомерной статистики. Чтобы исключить ошибки при формировании базы данных, использовался двойной, последовательный ввод информации.

Характер распределения значений количественных признаков оценивался с помощью критерия Шапиро-Уилка. При нормальном распределении признака анализ проводился методами параметрической статистики: вычислялись среднее арифметическое значение (M), стандартная ошибка среднего значения (m), стандартное отклонение (s), результаты представлялись в виде ($M \pm m$) и $M (s)$. Вычисляли 95% доверительный интервал. Анализ корреляционных связей изученных параметров определяли по Спирмену с оценкой статистической значимости каждой корреляционной связи, анализ взаимосвязи параметров – кластерным анализом с использованием критерия Пирсона.

При сравнении средних показателей между различными группами использовали критерий Стьюдента. Оценку уровней значимых ($p < 0,05$) и достоверных ($p < 0,001$) межгрупповых различий по количественным (метрическим) и порядковым (балльным или полуметрическим) признакам производили с использованием непараметрических критериев Манна-Уитни и Фишера, по качественным признакам – методом χ^2 -квадрат 2×2 .

За уровень статистической значимости различий показателей принималась величина $p < 0,05$.

ГЛАВА 3. КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ПАЦИЕНТОВ С ТРАДИЦИОННЫМИ ОПЕРАТИВНЫМИ ДОСТУПАМИ К ОРГАНАМ ШЕИ

С целью получения объективной информации о эффективности традиционных хирургических доступов (группа сравнения) к патологическим процессам локализующимся в тканях шеи определены критерии качества жизни пациентов, на этапах раннего реабилитационного периода.

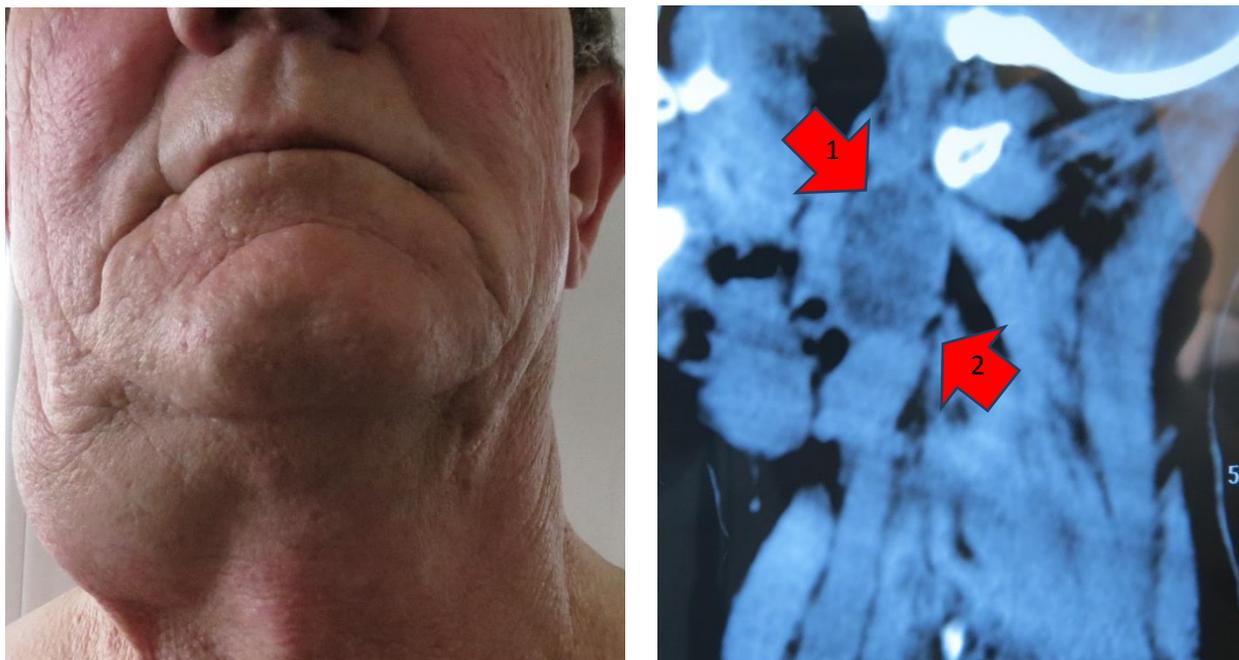
Таблица №4

Средние показатели КЖ до операции и после операции в контрольной группе

Критерии КЖ	ФФ	РФ	Б	ОЗ	Ж	СФ	ЭФ	ПЗ
Группа сравнения								
До операции	60	61	84	75	79	80	74	79
Первые сутки после операции	58	57	52	45	49	56	55	51
21 сутки после операции	72	67	82	71	76	75	68	75

Установлено, что выраженный уровень хирургической агрессии характерен для традиционных хирургических доступов, и имеет прямую корреляционную зависимость с показателями физического и психического здоровья. Уровень агрессии обусловлен анатомо-топографическими не рациональными особенностями хирургического доступа к объёмным патологическим процессам в шее (табл. 4).

На этапе сбора анамнеза установлено, у пациентов группы сравнения клинические проявления топографических аномалий, выявленные с использованием современных методов визуализации, характеризовались симптомами поражения тех анатомических структур, которые подверглись компрессии и дислокации (рис. 6).



*Рис. 6 а) Вид спереди, патологическое образование с чёткими границами, без признаков инфильтративного роста, локализующееся на границе передней и задней поверхности шеи, смещает мышцы шеи; б) МС КТ органов шеи, срез в сагиттальной плоскости; 1 – верхняя граница патологического образования, локализуется у внутренней поверхности шейки суставного отростка нижней челюсти, оказывая компрессию на *a.maxillaris dexter*; 2 – задненижневнутренняя граница патологической структуры сужает просвет трахеи, и при наклонах головы в поражённую сторону провоцирует дыхательную недостаточность и угнетение психологических показателей пациента*

По мере увеличения патологического образования в объёме прогрессировали явления дислокации и функциональной декомпенсации анатомических структур шеи, что сопровождалось угнетением психологических показателей здоровья.

Анкетные данные суммарных показателей психологического и физического здоровья у пациентов контрольной группы с умеренно выраженными анатомо-топографическими нарушениями (локальная дислокация и компрессия) представлены в таблице 5.

Средние показатели КЖ у пациентов основной группы до операции и после операции на 21 сутки

Среднеарифметические показатели	Показатели до операции N=12	21 сутки после операции N=12
Критерии качества жизни		
Психологическое здоровье	77,72±0,29	71,49±0,36
Физическое здоровье	69,65±0,51	73,03±0,47

Установлено, что у пациентов контрольной группы до операции отсутствовали ярко выраженные нарушения физического здоровья, что коррелирует с данными клинико-лабораторных и рентгенорадиологических методов исследования и демонстрирует отсутствие клинически значимых нарушений на фоне топографических деформаций анатомических структур.

Однако, на этапе госпитализации у 63% пациентов отмечено угнетение психологических показателей, с явлениями страха и тревоги, что обусловлено наличием вялотекущего патологического процесс. Показатели личностного восприятия заболевания распределялись следующим образом, пациенты с адекватным (рациональным) типом реагирования составили 24%; в тревожно-активную группу вошло 38%; тревожно-пассивную группа представили 26%; пассивно-пессимистическую группу составили 12 % пациентов.

По мере приближения к дате проведения оперативного лечения у 84% пациентов негативные реакции прогрессировали и были обусловлены отсутствием уверенности в успехе хирургического лечения. Данные реакции практически у всех пациентов имели субъективный характер и основывались на ранее полученной информации из уст знакомых, родственников или интернет ресурсов. Негативные реакции в абсолютном большинстве случаев

возникали вследствие неразумной интерпретации доступной информации и сохранялись у пациентов вплоть до вводного наркоза.

В первые сутки после операции у абсолютного большинства пациентов чувство страха изменялось и характеризовалось «слепой верой» в хирурга, что было обусловлено регрессом клинических проявлений. В раннем послеоперационном периоде у 34% пациентов всё же оставался страх и тревога, которая окончательно исчезала после получения заключения патоморфологического исследования. Однако, в тех случаях, когда пациентов информировали о результатах гистологического заключения несколько позже запланированной даты, диссертантом установлена резкая отрицательная динамика показателей психологических критериев, несмотря на положительную клиническую картину и высокие показатели физического здоровья.

У 3 пациентов объёмное образование локализовалось в глубоких отделах шеи, имело значительные размеры и способствовало дислокации магистральных сосудов, нервных стволов нарушая их анатомическое соотношение с окружающими тканями. У этих пациентов, кроме крайне низких психологических показателей выявлены функциональные нарушения дыхательной и сосудистой систем, с нарушениями внутримозгового и внутриглазного давления, что на фоне хронической, общесоматической патологии служило основанием для проведения хирургических вмешательств по срочным показаниям (рис. 7).

Критерии качества жизни этих пациентов в независимости от возрастной и гендерной принадлежности характеризовались выраженными снижением психологических показателей и умеренно выраженными отклонениями физического здоровья в сравнении с пациентами этой же группы. Сравнительный анализ средних показателей КЖ пациентов до и после операции представлены в таблице №6.

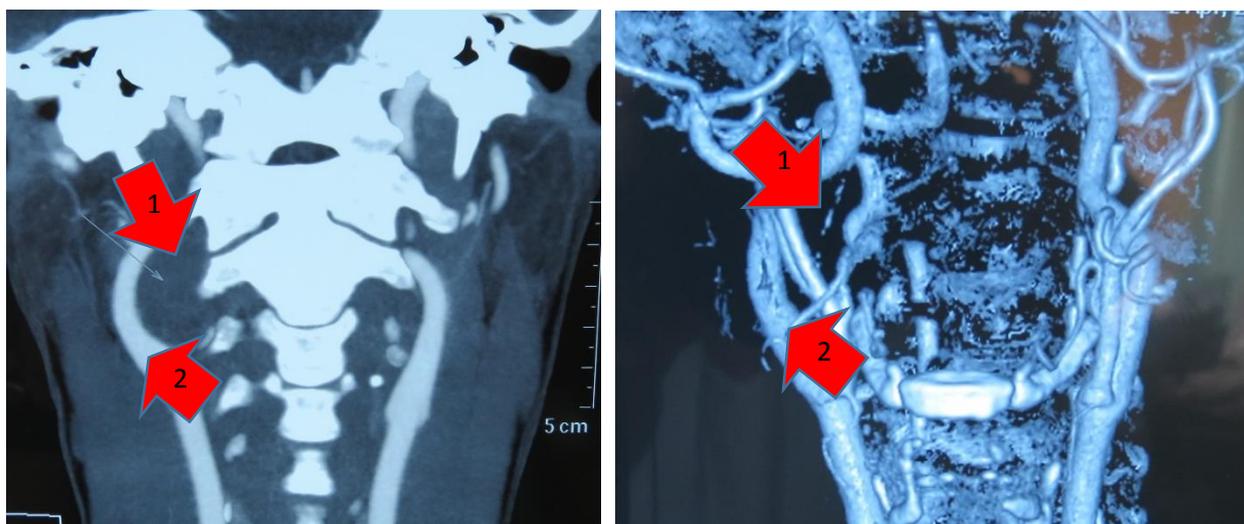


Рис. 7 а) МС КТ органов шеи с контрастным усилением в артериальной фазе. Вид спереди, 1 – патологическое образование, локализуется в глубоких клетчаточных пространствах шеи, в проекции поперечных отростков позвоночника; 2 - латеральная дислокация правой внутренней сонной артерии; б) МС КТ органов шеи – 3D реконструкция, с дислокацией правой внутренней сонной артерии и магистральной веточкой наружной сонной артерии, питающей оболочку образования

Таблица №6

Средние значения показателей КЖ у пациентов контрольной группы до и на 21 сутки после операции

Среднеарифметические показатели	Показатели до операции N= 26	21 сутки после операции N= 26
Критерии качества жизни		
Психологическое здоровье	75,72±0,29	51,3±0,16
Физическое здоровье	63,65±0,51	43,3±0,42

У трёх пациентов данной группы в послеоперационном периоде отмечены признаки выраженного страха и тревоги, сохранявшихся длительное время, что было обусловлено наличием выраженного послеоперационного отёка мягких тканей шеи, который имел больший размер, нежели само новообразование до операции. Явления выраженного

отёка были обусловлены хирургическим травматизмом традиционного оперативного доступа. Установлено, что рассечение кожных покровов выполнялось без учёта вектора силовых линий, а по наиболее короткому пути. Мышечные ткани, в большинстве своём рассекались в поперечном направлении, гораздо реже диссекция выполнялась продольно ходу волокон, кроме того существовала необходимость нарушения целостности сосудистого русла и периферической иннервации, что выполнялось в соответствии с описанием оперативной технике из доступной литературы. Всё выше отмеченное способствовало формированию послеоперационных рубцов локализующихся в эстетически значимых участках, последующего формирования рубцо-мышечной контрактуры с явлениями функциональных нарушений, что откладывало отпечаток на психическое состояние пациентов.

На фоне явной отрицательной динамики после устранения существовавшей ранее дислокации анатомических структур шеи, у пациентов формировался страх возможного рецидива и провоцировал угнетение психологических показателей. При этом, всем пациентам было известно, что в ряде случаев удалить полностью образование не представляется возможным по ряду объективных причин, что не противоречит общехирургическим принципам лечения данной патологии.



Рис. 8 Циркулярное разрастание жировой ткани на задней поверхности шеи и основания черепа, значительно ограничивающего движения головой; а) Вид спереди; б) Вид справа – пациент принимает вынужденное положение, что

обусловлено приступами боли и головокружением при изгибании шеи и запрокидывании головы; с) Вид слева

В соответствие с данными Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и современной международной классификацией вне органных опухолей, развивающихся из мышечной, жировой, соединительных тканей, радикальное их иссечения не возможно (рис. 8)

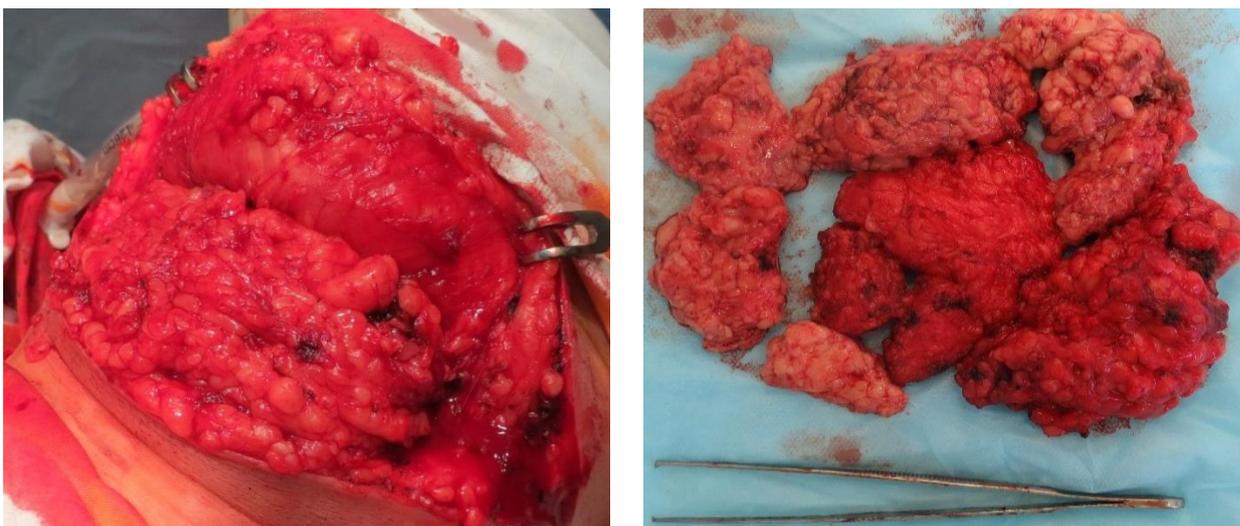


Рис. 9 а) Поперечный, разрез кожи от угла до угла нижней челюсти по первой шейной складке, окаймляющий мочку уха справа и слева, с продлением в затылочные области с обнажением и выделением чрезмерно развитого слоя жировой ткани, располагающегося на передней и задней поверхностях шеи, у основания черепа, проникающего к поперечным отросткам позвонков; б) 1/5 часть удалённых тканей новообразования (липома)

У одного из трёх пациентов на фоне общесоматической патологии выполнялся хирургический доступ с целью декомпрессии сосудисто-нервных структур шеи и восстановления функциональной активности спинного и головного мозга, мышечного аппарата шеи (рис. 9).

При удалении объёмных образований прогнозировали нарастание посттравматического отёка и дислокацию органов шеи, сопровождающуюся явлениями механической асфиксии, сосудистыми реакциями, развивающимися вследствие выраженной хирургической агрессии. С целью

профилактики послеоперационных явлений отёка, дыхательной недостаточности запланированы и проведены интенсивные реабилитационные мероприятия.

На первом этапе клинико-экспериментальной работы в соответствии с целью и задачами исследования проведена клиническая оценка эффективности традиционных хирургических доступов с использованием критериев качества жизни. Анализ анатомо-топографических данных на этапе рассечения и диссекции тканей окружающих патологический процесс способствовало формированию дефекта. Отмечено, что сшивание тканей проводилось послойно, там, где это было возможно, без пластического замещения дефекта. Наличие объёмного дефекта способствовало формированию рубцово-мышечной контрактуры с выраженной функциональной и эстетической деформацией анатомических структур шеи и верхнего плечевого пояса.

С учётом того, что сравнивать эффективность хирургического лечения по степени хирургической агрессии, анализируя анатомо-топографические особенности оперативного доступа без определения критериев качества жизни несколько не верно. В соответствии с дизайном исследования и необходимостью объективной оценки оперативных доступов, за основу были взяты показатели качества жизни пациентов основной группы на этапах хирургического лечения.

В отдельной группе представлены пациенты после рецидива онкозаболевания, которые встречаются, как изолировано на органах шеи, так и с распространением к структурам основания черепа.

До настоящего времени большинством специалистов оперативные доступы к патологическим процессам, тканям и органам шеи осуществляются общепринятыми методиками (Денкер, Мур, Прайзинг, д.р. авторов) или их различными модификациями.



Рис. 10 а) На этапе разметки краниофациального доступа к первичному очагу, локализуемому в верхнечелюстном синусе, прорастающему в пирамиду орбиты, решётчатый лабиринт и ПЧЯ, СЧЯ, в ткани шейного отдела позвоночника и краниовертебрального сочленения. б) На этапе формирования сложного, многослойного лоскута на сосудистой ножке; 1- кожи и подкожно-жировой клетчатки; 2- надкостницы со здоровой стороны черепа для одномоментной пластики дефекта местными тканями.

На основании собственных наблюдений установлено, что при обращении пациента на поздней стадии развития заболевания выполнить радикальное вмешательство, используя традиционные хирургические методики, не всегда возможно. В большинстве случаев приходится импровизировать, используя различные технические решения (рис. 10). В следствие развивающихся функциональных нарушений после проведения объёмных резекций, изменились требования предъявляемые к хирургическим способам. В настоящее время все усилия специалистов направлены для одномоментного удаления патологического образования и устранения объёмных дефектов и дефицита тканей. В тех случаях, когда специалисты не владеют, либо не имеют возможности одномоментно устранить прогнозируемый дефект, возникает необходимость минимизировать объём хирургического вмешательства ввиду высокого риска как интраоперационных, так и послеоперационных осложнений.

На основании вышеизложенного, в группу сравнения кроме пациентов с изолированными патологическими процессами краниофациальной локализации вошли пациенты, с объёмными процессами распространяющиеся в тканях шеи и основания черепа в независимости от направления их роста.

Пациентов с данной патологией в большинстве случаев оперируют в два этапа или из двух различных доступов. У абсолютного большинства пациентов в качестве основного доступа используется доступ из дистальных отделов задней поверхности шеи. На втором этапе, по мере компенсации общего состояния осуществляют трансоральный, либо трансназальный доступ или их сочетание.

Объём хирургического вмешательства и реабилитационного периода представлен в клиническом примере.

Пациент С. 56 лет, диагноз: Муцинозная аденокарцинома с прорастанием в органы и ткани краниовертебральной локализации.

На первом этапе из задне-срединного доступа выполнено удаление объёмного фрагмента опухоли с одномоментной фиксацией, транспедикулярной винтовой системой (рис. 11) к структурам позвоночника и основания черепа, невовлечённых в патологический процесс. У пациентов данной группы на этапе предоперационной подготовки установлено, что психологические критерии характеризовались выраженным страхом и тревогой.



Рис. 11 Этапы удаления муцинозной аденокарциномы, с инфильтративным ростом в органы и ткани краниовертебральной локализации: а) МС КТ шеи после первого этапа удаления дистальных участков новообразования, дистальных отделов тел и отростков шейных позвонков; 1 - с выделением и сохранением внутри позвоночных сосудисто-нервных структур, их изоляцией от сохранённого участка новообразования, локализующегося в проекции ротоглотки; 2 - установлена транспедикулярная винтовая система (красные стрелочки); б) Первый этап. Шейный, задний доступ, удаление дистальных отделов объёмного краниовертеброфациального новообразования с достижением стабильности краниовертебрального сочленения за счёт фиксации транспедикулярной винтовой системой

Отрицательная динамика психологических критериев качества жизни, обусловлена появлением в послеоперационном периоде новых ощущений вследствие жёсткой фиксации головы и выключения функциональной активности мышц шеи, верхнего плечевого пояса, а также за счёт выраженных болей в области операционной раны, прогрессирующих в раннем послеоперационном периоде. Так у 82% пациентов отмечена отрицательная динамика психологических критериев, которые по мере купирования болевых явлений незначительно нивелировалась.

Анатомо-топографический анализ заднего доступа характеризовался высокой степенью хирургической агрессии. При данном доступе диссекция

мышц задней поверхности шеи сопровождается нарушением их целостности, а так же поверхностных и глубоких сосудистых анастомозов на значительном протяжении, что обусловлено недостаточной мобильностью препарируемых тканей. Данный способ диссекции продиктован необходимостью формирования доступа к костным структурам позвоночника и основания черепа. При этом, практически никогда не учитывается необходимость деликатного выполнения данного этапа оперативного вмешательства с использованием различных вспомогательных методов и техник, например проведения гидропрепарирования тканей растворами местных анестетиков с вазоконстрикторами и д.р.

К моменту проведения второго этапа или формирования второго доступа данной операции, характеризуется необходимостью повторного или дополнительного информирования пациента о предстоящем хирургическом доступе с оформлением соответствующей документации, практически у всех пациентов сопровождается значительным всплеском страха, тревоги, эмоционального напряжения (табл. 7). Установленный факт послужил основанием раннего назначения седативных препаратов всем пациентам после завершения первого этапа оперативного лечения.

Таблица №7

Показатели КЖ у пациентов контрольной группы после первого этапа хирургического лечения

Среднеарифметические показатели	Показатели до операции N= 26	21 сутки после операции N= 26
Критерии качества жизни		
Психологическое здоровье	37,72±0,29	39,49±0,36
Физическое здоровье	32,65±0,51	34,03±0,47

Эффект приёма седативных препаратов был очевиден, особенно у тех пациентов, кто регулярно принимал его. Несколько менее выраженным этот

эффект был у пациентов, имеющих вредные привычки (курение, несоблюдение режима и распорядка дня), в независимости от возраста и пола. У 5 пациентов на фоне регулярного приёма препаратов положительный эффект практически отсутствовал, данные представлены в таблице.

Клинические выявлены функциональные нарушения травмированных тканей с крайне низкой интенсивностью реабилитационных процессов, что свидетельствует о высокой хирургической агрессии и необходимости поиска анатомо-топографически обоснованного оперативного доступа оптимизирующего выявленные недостатки традиционных хирургических доступов.

На втором этапе хирургического вмешательства использованы трансоральный, трансорбитальный, трансназальный доступы либо их комбинация. Выбор оперативного доступа был обоснован с учётом данных полученных на интраоперационной навигационной станции Steflth Station TREON Plus ф. Medtronic.

В качестве примера представим клинический случай пациентки С. 56 лет. Объёмное образование, распространяющееся в поверхностные и глубокие клетчаточные пространства шеи, к основанию черепа.

Через 28 суток после первого этапа хирургического лечения запланировано вмешательство трансоральным доступом локализующегося в проекции задней стенки ротоглотки.

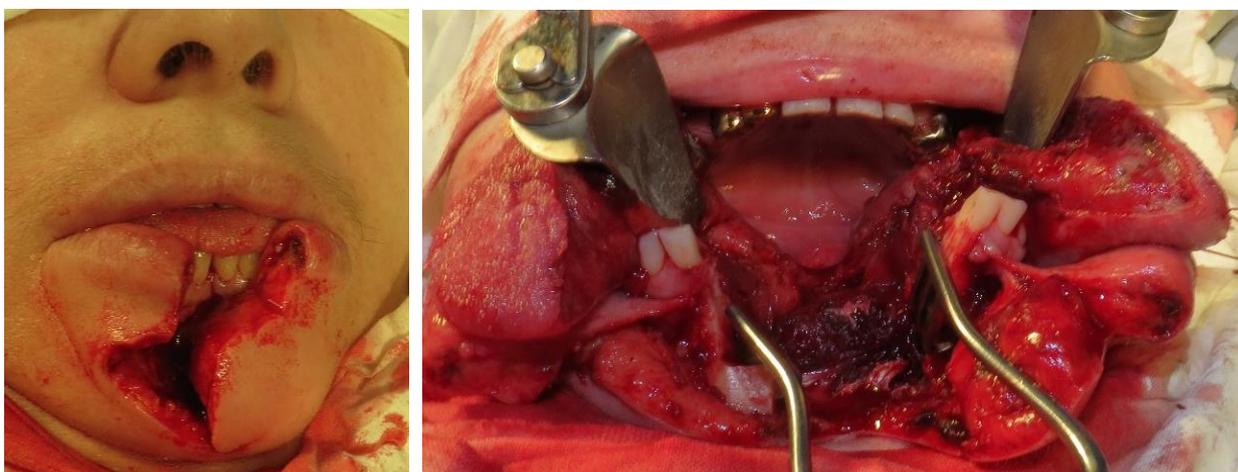


Рис. 12 Второй этап удаления патологического образования, прорастающего в направлении полости ротоглотки: а) формирование оперативного доступа - рассечение нижней губы во всю толщину б) разъединение нижней челюсти и языка по средней линии до надгортанника

Накануне операции, с учётом длительности и тяжести операции, особенностей послеоперационного периода с фиксированными фрагментами разобщённых в ходе операции челюстных костей и мягких тканей, были установлены трахеостома, гастростома. Осуществлён трансоральный доступ (рис. 12).

Из сформированного операционного доступа с использованием интраоперационной навигационной станции Steflth Station TREON Plus ф. Medtronic визуализирован угол «атаки» патологических тканей локализующихся за задней (слизистой) стенкой ротоглотки.

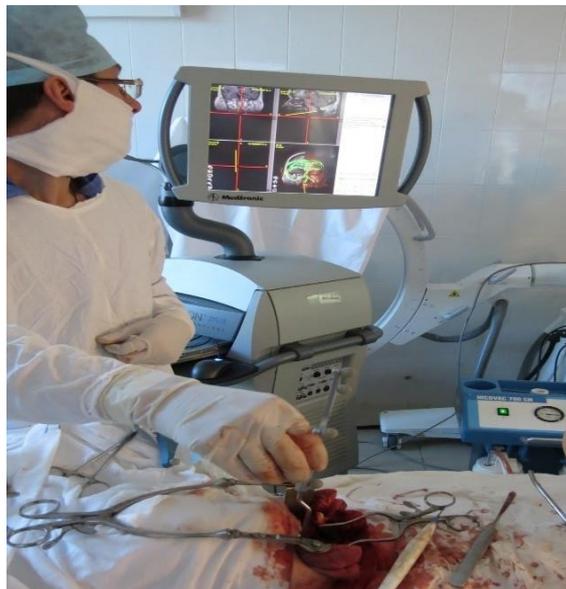
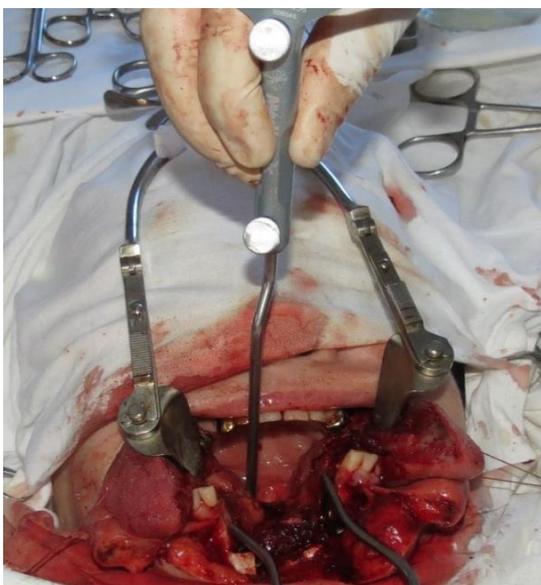


Рис.13 а) На слизистую задней стенки ротоглотки установлен зонд навигационной станции Steflth Station TREON Plus, для определения угла оперативного доступа; б) общий вид навигационной станции Steflth Station TREON Plus и операционного поля

При анализе данных навигационной системы (рис. 13) установлено, что полноценный доступ не возможен ввиду недостаточного угла обзора всех анатомических структур и топографических особенностей паратрахеального пространства вследствие их дистопии. Принято решение расширить хирургический доступ в объёме рассечения верхней губы и проведения комбинированной остеотомии верхней челюсти по Ле-Фор I с сагиттальным разъединением нёбной пластики (рис. 14).

Результатом травматичного, трансорального доступа является повреждение целостности значительного объёма хорошо кровоснабжаемых тканей с характерными, выраженными явлениями посттравматического отёка, явлениями венозного застоя. Как следствие, в послеоперационном периоде у больных возрастают риски, наиболее грозные из которых развитие тромбоэмболии, что требует соответствующих мер профилактики (рис.15).

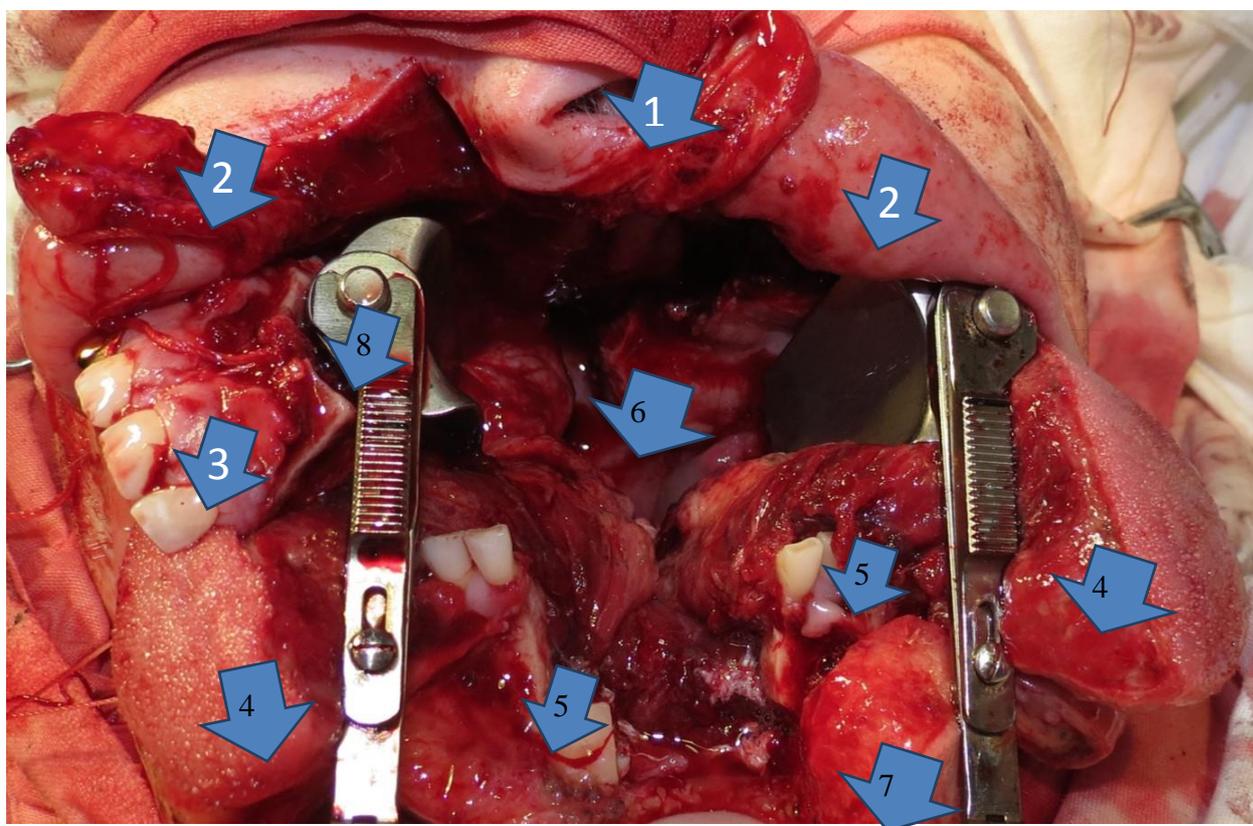


Рис. 14 а) Ранее выполнено рассечение нижней губы, остеотомия нижней челюсти по средней линии, рассечён язык по средней линии до надгортанника, рассечена верхняя губа, остеотомия верхней челюсти по

ЛЕ-ФОР I с остеотомией нёбной пластинки, визуализирована слизистая задней стенки ротоглотки; 1 - наружный нос, правая половина; 2 – верхняя губа; 3 – правая половина альвеолярного отростка верхней челюсти; 4 – язык; 5 – нижняя челюсть; 6 – слизистая задней стенки глотки на уровне средней трети носоглотки, ротоглотки и верхней трети гортаноглотки; 7 – нижняя губа; 8 рано расширитель, под которым располагается нёбная пластинка

На этапе предоперационной подготовки в данной группе у большинства пациентов выявлены сопутствующие заболевания, требующие регулярного приёма антикоагулянтов. Данное обстоятельство на фоне планируемого оперативного лечения предполагает их отмену за несколько дней до операции с максимально ранним возобновлением приёма ввиду высоко риска развития тромбоза. Очевидно, что раннее назначение указанных препаратов на фоне значительного количества повреждённых тканей способствует риску развития кровотечений. В раннем послеоперационном периоде отмеченные обстоятельства требуют пристального внимания, как со стороны медицинского персонала, ухаживающих и родственников, так и самого пациента. Особенно в тех случаях, когда новообразование прорастает в полость черепа и объём оперативного лечения расширяется, соответственно увеличиваются риски интраоперационных и послеоперационных осложнений.

В качестве примера приводим клинический случай. Пациент Т. 61 год, госпитализирован с диагнозом: Полиморфная высококодифференцированная аденокарцинома правого решётчатого лабиринта

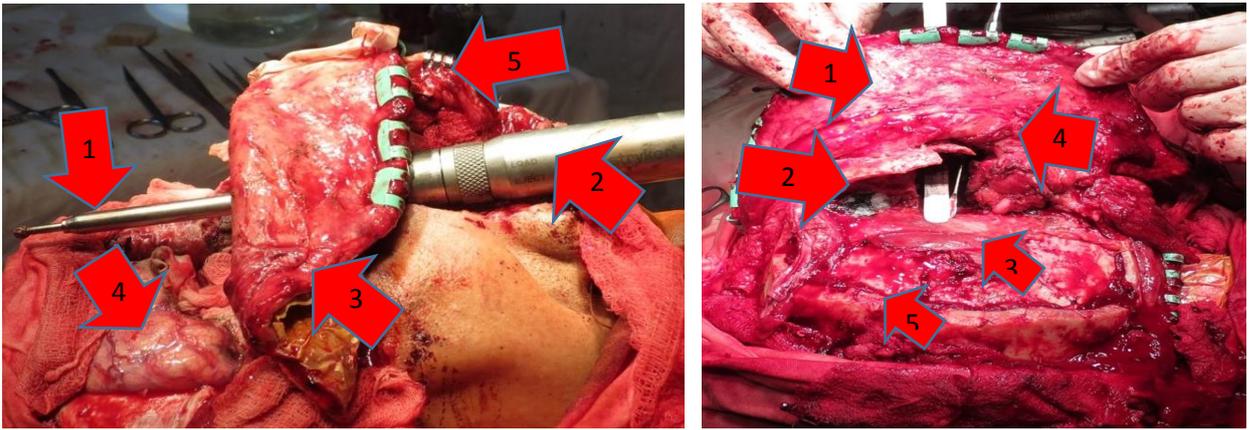


Рис. 15 а) Второй этап. Комбинированный доступ с остеотомией костей носа, верхней челюсти, резекцией медиальной, частично верхней и нижней стенок правой орбиты, решётчатой и лобной кости вследствие нарушенной их целостности новообразованием. 1- рабочая поверхность реципрокной пилы; 2 – рукоятка реципрокной пилы; 3 – кожно-мышечный лоскут после бикоронарного доступа, мобилизован и опрокинут; 4 – головной мозг; 5 – сложный (кожно-мышечно-костный лоскут), мобилизован после рассечения мягких тканей и односторонней остеотомии наружного носа.

б) На этапе восстановления твёрдой мозговой оболочки бедренной фасцией с целью разобщения черепной коробки с полостью лобной пазухи, решётчатого лабиринта и носа; 1 - кожно-мышечный лоскут после бикоронарного доступа, мобилизован и опрокинут; 2 – край лобной кости над левой орбитой; 3 – шпатель введён через полость носа, отсутствующие костные структуры решётчатого лабиринта, лобного синуса; 4 – дефект лобной кости и верхненаружной стенки правой орбиты; 5 –восстановлена целостность твёрдой мозговой оболочки свободным аутотрансплантатом - бедренной фасцией

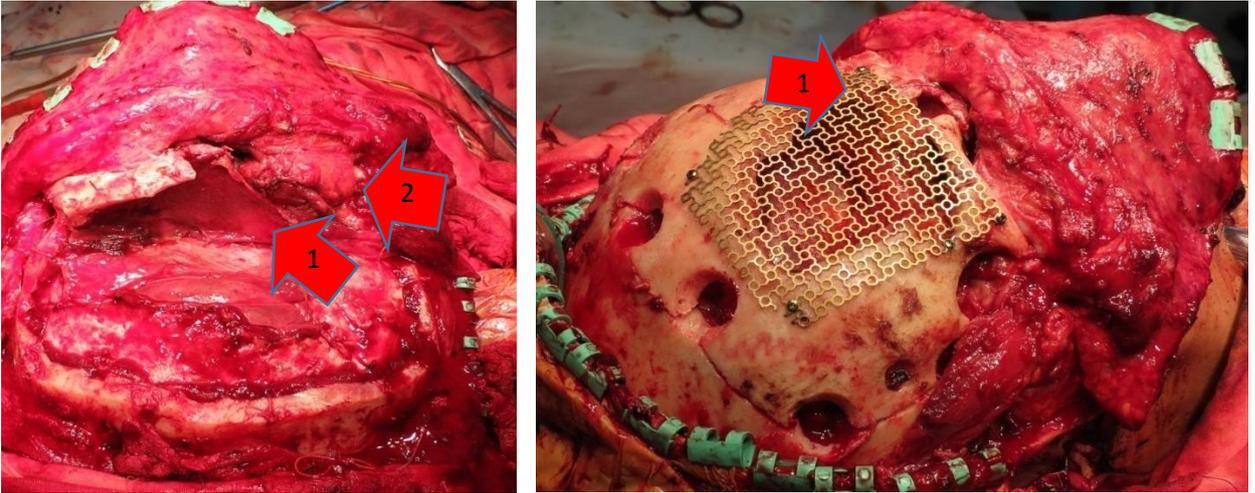


Рис.16 а) Новообразование удалено в пределах видимо здоровых тканей, дефицит твёрдой мозговой оболочки восстановлен с использованием бедренной фасции (1), полость черепа разобщена с полостью носа.

Полость орбиты - 2, образовавшаяся на месте удалённого новообразования частично восполнена жировым аутотрансплантатом с поверхности передней брюшной стенки. Дефицит тканей в образовавшейся полости устранён с целью профилактики явлений послеоперационного отёка и прогнозируемой дислокации тканей, а так же жизненно важных структур мозга; б) Дефицит костных структур свода черепа устранён с использованием динамической титановой сетки (1), фиксация титановыми микровинтами.

У пациентов данной группы существует риск развития осложнений в послеоперационном периоде, таких, как субарахноидальные кровоизлияния, ликворея, менингит и т.д. Профилактика указанных осложнений проводится как интраоперационно с использованием аутотрансплантатов, титановых конструкций, так и в послеоперационном периоде с использованием комплексного медикаментозного набора средств (рис. 16, 17).

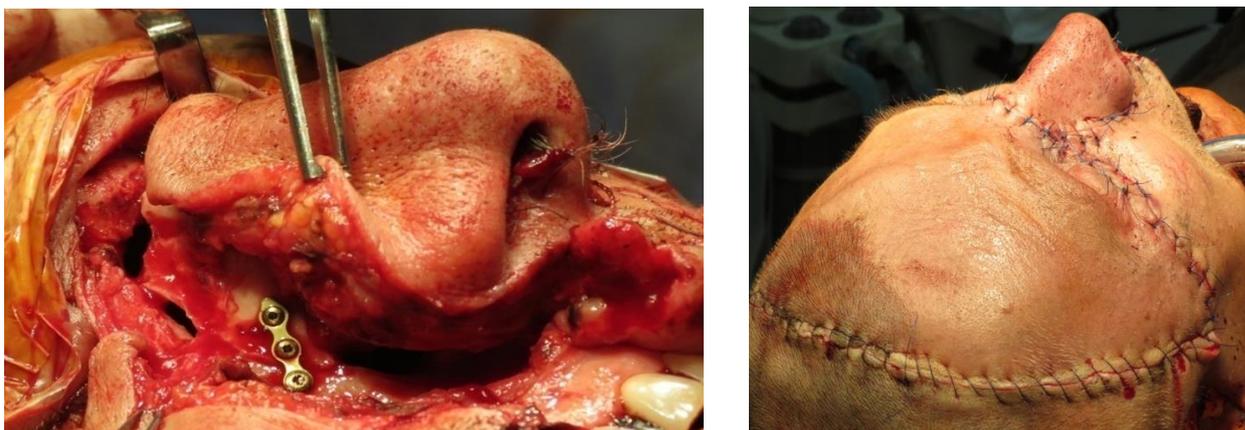


Рис.17 а) Фиксация костей наружного носа с использованием титановых минипластин и микровинтов, с последующим послойным сшиванием мягких тканей; б) Вид больного на втором этапе операции удаления краниовертеброфациального новообразования из комбинированного (трансназального и бикоронарного) доступа.

Показатели психологических критериев имели положительную динамику, в то время, как физические критерии имели ярко выраженную отрицательную динамику, что, скорее всего, обусловлено хирургической агрессией. Длительность и травматизм хирургического вмешательства на органах шеи, тканях головного и спинного мозга характеризуются прямой зависимостью с динамикой показателей качества жизни.

Таблица №8

Показатели КЖ у пациентов контрольной группы с инфильтративным ростом новообразований после второго этапа хирургического лечения на 21 сутки.

Среднеарифметические показатели	Показатели до операции N= 26	21 сутки после операции N= 26
Критерии качества жизни		
Психологическое здоровье	37,72±0,29	23,19±0,31
Физическое здоровье	32,65±0,51	30,3±0,17

Физическое здоровье в раннем послеоперационном периоде характеризуются выраженной отрицательной динамикой показателей с крайне медленной их регрессией в отдалённые сроки. Мониторинг критериев качества жизни с оформлением анкет на 21 сутки после операции (табл. 8).

На основании проведённого сравнительного анализа клинической эффективности хирургических доступов в проекции органов шеи после двух оперативных вмешательств из различных оперативных доступов, установлено значительное угнетением эмоциональных и психологических критериев, обусловленных страхом перед повторной хирургической манипуляцией после первого вмешательства. После проведения второго хирургического этапа угнетение показателей психического и физического здоровья обусловлено значительной хирургической агрессией и эмоциональным истощением организма. Степень угнетения физического здоровья соответствовала не только особенностям личностного восприятия заболевания, его длительности и результатам проведённого лечения, но и объёму повреждённых тканей, и характеру повреждающих факторов.

В раннем послеоперационном периоде в патоморфологической группе лишь у 20% пациентов выявлены удовлетворительные показатели физического здоровья. Мониторинг показателей физического и психического здоровья на протяжении 24 месяцев не имел значимой положительной динамики. По мере регенерации повреждённых сосудисто-нервных структур, мышц лица и шеи, верхнего плечевого пояса прогрессировали клинические признаки формирующейся рубцовой контрактуры сопровождающейся выраженными функциональными нарушениями и ухудшением показателей качества жизни.

Мониторинг клинических показателей продемонстрировал необходимость поиска хирургических методов и оперативных доступов к органам шеи, позволяющих выполнить максимально радикальное вмешательство с наименьшей хирургической агрессией, способствующих ранней и эффективной реабилитации пациентов.

ГЛАВА 4. КЛИНИЧЕСКАЯ АПРОБАЦИЯ ЗАДНЕБОКОВОГО ШЕЙНОГО ДОСТУПА

В результате анатомо-топографических исследований на трупном материале определена целесообразность использования различных хирургических доступов к тканям и органам шеи в зависимости от локализации и размера патологического процесса. Полипараметрические показатели качества жизни пациентов после использования традиционных хирургических доступов характеризовались угнетением функциональной активности вследствие выраженной деформации анатомо-топографической целостности и стабильности структур основания черепа, и органов шеи. Традиционные хирургические методы были предложены основоположниками хирургии новообразований локализующихся в латеральных отделах шеи. Наиболее известным является метод G.Crile, который основан на принципах одномоментного, радикального иссечения новообразования с шейной клетчаткой, лимфатическими узлами, грудино-ключично-сосцевидной мышцей, внутренней яремной веной, добавочным нервом, подчелюстной слюнной железой, нижним полюсом околоушной слюнной железы. Так же известны и широко используются хирургические доступы, которые осуществляются через разрезы кожи по авторским методикам: Мартин, Браун, де Кервен и др.

Объёмные первичные очаги в соответствии с методикой G.Crile обычно удаляют поэтапно, сначала с одной стороны, а при необходимости через 2-3 недели возможно выполнение операции с другой стороны. После одностороннего вмешательства практически в ста процентах случаев отмечается значительная деформация шеи, наступает атрофия мышц, обвисает плечо. Одномоментное вмешательство с двух сторон больные переносят крайне тяжело, возможны серьезные осложнения вплоть до летальных исходов. Основным показанием для данной операции является наличие объёмных новообразований шеи, при множественных метастазах в глубокие лимфатические узлы шеи, при метастазах, спаянных с внутренней

ременной веной, грудино-ключично-сосцевидной мышцей, со стенками фасциальных футляров, распространяющиеся к структурам позвоночника.

Анализ показателей качества жизни пациентов до и после данного хирургического лечения характеризуется выраженным угнетением психологических критериев (табл. 9). Физические показатели имеют нестабильные показатели и во многом определяются целым рядом общих и локальных показателей здоровья.

Таблица №9

Показатели КЖ пациентов контрольной группы пролеченных по хирургическому методу G.Crile и модификациях

Среднеарифметические показатели	Показатели до операции N=26	21 сутки после операции N=26
Критерии качества жизни		
Психологическое здоровье	37,72±0,29	34,43±0,16
Физическое здоровье	32,65±0,51	29,43±0,42

Не менее распространённым хирургическим методом лечения новообразований органов шеи является способ фасциально-футлярного иссечения шейной клетчатки. Показанием к операции является профилактическое иссечение лимфатических узлов и шейной клетчатки при подозрении на метастазы, наличие одиночных или нескольких небольших подвижных метастатических узлов, и целом ряде заболеваний органов шеи. В тех случаях, когда из-за анатомических особенностей строения шеи (короткая шея с обильным отложением жировой клетчатки), отведение грудино-ключично-сосцевидной мышцы не позволяет свободно иссечь клетчатку бокового треугольника, пересекают внутреннюю ножку или обе ножки грудино-ключично-сосцевидной мышцы. В конце операции мышцу сшивают, что нередко приводит к послеоперационным осложнениям.

Среди немногих преимуществ данного оперативного способа в сравнении с методом G.Crile можно выделить такие, как сохранение целостности внутренней яремной вены, частичного сохранения грудино-ключично-сосцевидной мышцы и добавочного нерва. Но это в тех случаях, когда отсутствуют признаки инфильтративного роста, что позволяет минимизировать функциональные и эстетические нарушения в послеоперационном периоде. При данной операции послеоперационные деформации, характерные для операции Крайля, не сопоставимы, что позволяет провести двустороннее иссечение одновременно. Полученные результаты хирургического лечения коррелируют с показателями качества жизни и представлены в таблице 10. Таблица №10

Показатели КЖ пациентов контрольной группы с доступом по передней поверхности шеи

Среднеарифметические показатели	Показатели до операции N=26	21 сутки после операции N=26
Критерии качества жизни		
Психологическое здоровье	37,72±0,29	36,73±0,11
Физическое здоровье	32,65±0,51	33,73±0,12

Однако, существуют недостатки и у второго способа. Ввиду необходимости выполнения разреза на боковой поверхности шеи, идущего перпендикулярно по отношению к силовым линиям шеи, и это провоцирует развитие грубых рубцовых деформаций, так как силовые линии проходят по направлению основного сосудисто-нервного пучка шеи в проекции кивательной мышцы и краниолатерально, несколько изменяя направление медиокаудально, в области передней поверхности шеи. Вследствие удаления органокомплекса и формирования грубых рубцов на боковой поверхности шеи, нарушается функция сгибания, разгибания и поворота головы, что приводит к значительному снижению качества жизни пациента при

использовании любого из указанных хирургических методов. В связи, с чем существует необходимость удаления подкожной мышцы с пересечением периферических нервных окончаний и сосудистых анастомозов. Кроме того при использовании любого из авторских доступов существуют значительные трудности доступа к патологическому процессу в случае его распространения в более глубокие отделы шеи, когда существует необходимость резецирования костных и сосудистых структур позвоночника.

С целью решения одной из задач диссертационного исследования, направленного на разработку анатомо-топографически обоснованного, щадящего оперативного доступа необходимого для достижения оптимальных показателей качества жизни за счёт, максимальной сохранности или одномоментного восстановления дефекта тканей шеи и позвоночника. В соответствие с основной идеей исследователя внедрение в хирургическую практику данного доступа позволит не только оптимизировать показатели качества жизни, но и сроки реабилитации и восстановления функциональной активности пациентов.

Для решения поставленной задачи диссертантом теоретически разработан и экспериментально апробирован заднебоковой шейный доступ, который выполняется в положении пациента лёжа на боку либо в вполоборота. После разметки выполнялся разрез кожи на передней и задней поверхности шеи с последующим рассечением подкожно-жировой клетчатки, подкожной мышцы, поверхностной и выйной фасций в двух направлениях:

- первый - вертикально - от наружного затылочного бугра по линии остистых отростков позвонков до уровня IV-V шейных позвонков;

- второй - горизонтально - от наружного затылочного бугра параллельно линии поперечного синуса по верхней выйной линии, в направлении к задней поверхности ушной раковины продолжаясь каудально по передней поверхности грудинно-ключично-сосцевидной мышцы до её нижней трети с ответвлением, окаймляющим мочку уха, далее - по предушной складке.

Преимуществом предлагаемого доступа является возможность

мобилизации лоскута выкроенного в пределах выше описанных границ с сохранением максимальной целостности магистральных поверхностных и глубоких сосудов, периферических нервов. При этом существует возможность атравматичной мобилизации сухожилий и щадящей послойной диссекцией в проекции сухожилий грудино-ключично-сосцевидной, трапецевидной, ременной, поднимающей лопатку мышц (при необходимости в едином фасциальном футляре) с последующим свободным смещением их в сторону ипсилатерального плеча. В ходе мобилизации сухожильно-мышечного комплекса, достигается мобильность периферических сосудисто-нервных структур, за счёт чего достигается чёткая и объективная визуализация глубоких клетчаточных пространств и визуализация выйных треугольников, как бы изнутри, что позволяет решить одно из задач хирургического лечения. При данной диссекции существует возможность визуализации малой и большой ромбовидной, задней верхней зубчатой мышц. И далее к глубоким слоям, где залегают полуостистые, длинные мышцы головы и шеи. Кроме того расширенная мобилизация тканей по данной методике позволяет обеспечить доступ к патологическим процессам распространяющимся к телам и отросткам позвонков и фиксированным к ним глубоким мышцам, внутривозвоночным сосудисто-нервным сплетениям, и при необходимости выполнить одномоментное пластическое замещение практически всех повреждённых структур. Кроме того существует возможность доступа к экстракраниальной поверхности основания черепа, а при необходимости и интракраниальной поверхности средней и задней черепных ямок. Заднебоковой шейный доступ позволяет максимально сохранить, восстановить оптимальную целостность и функциональную активность мышц краниовертебрального сочленения, а так же выполнить одномоментное восстановление образующихся костных и мягкотканых дефектов, как местными тканями, так и сложными лоскутами на питающих ножках. Использование данного хирургического доступа позволяет сократить сроки реабилитации за счёт анатомически правильной

фиксации выкроенного мышечного массива к титановым микровинтам, установленным в костных структурах основания черепа в соответствии с топографо-анатомическими ориентирами по линиям фиксации мышечных сухожилий. Данный способ фиксации сложных лоскутов позволяет не только восстановить целостность сухожильно-мышечных сочленений, но и обладает профилактическим эффектом, препятствует формированию грубых рубцовых деформаций и контрактур, которые являются неотъемлемой частью любого из использованных ранее оперативных доступов. Полученные показатели качества жизни оперированных по данной методике представлены в таблице 7.

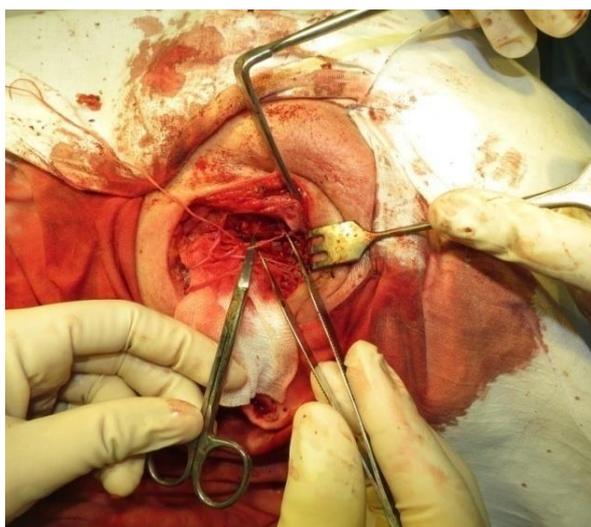
В качестве примера представлен следующий клинический случай. Пациентка К. 54 года. Под эндотрахеальным наркозом в положении лёжа на боку с жёсткой фиксацией головы при помощи скобы Meyfield, выполняется вертикальный разрез кожи, подкожно-жировой клетчатки, поверхностной и выйной фасций от нижнего края наружного затылочного бугра по линии остистых отростков низводится до уровня IV-V шейного позвонка (рис. 18).



Рис. 18 а) Вертикальный разрез от наружного затылочного бугра до уровня IV-V шейного позвонка; в) Горизонтальный разрез, каудально продлённый по передней поверхности грудинно-ключично-сосцевидной мышцы, окаймляя

мочку уха по предушной складке (на этапе сшивания операционной раны)

Далее разрез проводится горизонтально от наружного затылочного бугра параллельно линии поперечного синуса по верхней выйной линии, по линии остистого отростка в направлении к задней поверхности ушной раковины, где он разделяется в каудальном направлении по передней поверхности грудинно-ключично-сосцевидной мышцы до её нижней трети и окаймляя мочку уха, продлевается по предушной складке (рис. 18а). Выкраенный лоскут перемещается в плоскости над фасциальным листком с сохранением периферических ветвей иннервации, артерий и вен, при этом существует возможность полноценной визуализации и доступа к поверхностным, глубоким отделам шеи с полноценным удалением новообразования, локализуемого в латеральном треугольнике шеи. Для этого латеральной выйной линии, с поверхности сосцевидного отростка сохраняя фасциальный футляр, мобилизуют сухожилие грудино-ключично-сосцевидной мышцы единым блоком и свободно отводят в сторону ипсилатерального плеча с сохранением целостности сосудов и ветвей иннервации глубоких отделов шеи (рис. 19).



*Рис. 19 а) - сохранённые поверхностно расположенные артерии и вены шеи;
б - сохранённые веточки лицевого нерва над мобилизованным кожно-*

мышечным лоскутом.

В случае распространения патологического процесса в глубокие отделы шеи (в медиальных отделах сосцевидного отростка, у чешуи затылочной кости, остистых отростков и тел I, II, III шейных позвонков). Выполняется индивидуальное препарирование и мобилизация кивательной, трапецевидной, ременной, поднимающей лопатку, длинных и косых мышц в фасциальных футлярах.

Заднебоковой шейный доступ обеспечивает широкое препарирование и мобилизацию органов и тканей шеи, позволяет сохранить целостность поверхностных и глубоких сосудисто-нервных образований (внутренней яремной вены, общей, внутренней и наружной сонных артерий (рис. 20) проксимального отдела лицевого нерва с его периферическими ветвями), а так же структур слюнных желез (в случае необходимости), с выделением подлежащих сухожильно-мышечных тканей и возможностью их фиксации в сосцевидному отростку.

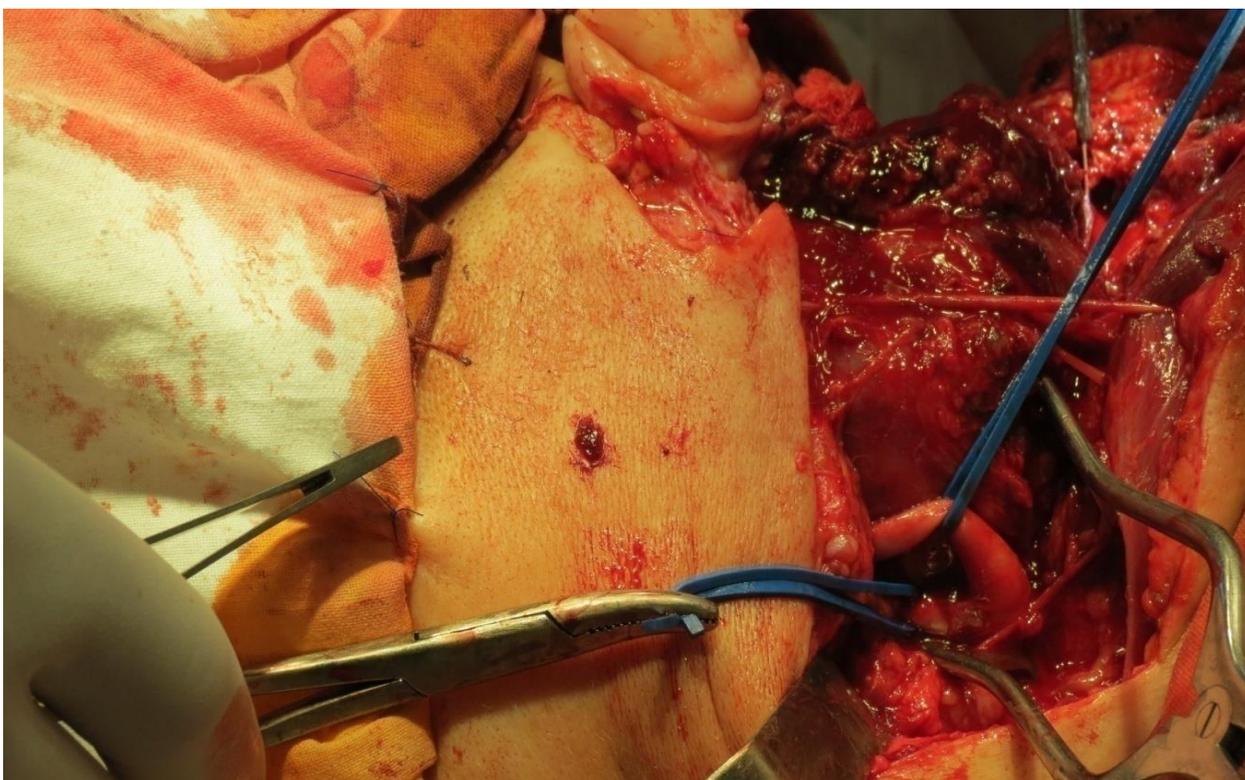


Рис. 20 Сохранённые сосудисто-нервные образования шеи (внутренняя яремная вена, общая, внутренняя и наружная сонные артерии, проксимальные фрагменты лицевого нерва, позвоночные сосуды и нервы).

В тех случаях, когда отмечается распространение патологического процесса в медиальном направлении краниовертебрального перехода, существует необходимость одномоментного удаления и восстановления поражённых участков костной ткани, сосудистых структур позвоночника (рис. 21).

Основным преимуществом предлагаемого оперативного доступа является возможность проксимального контроля сосудистого русла, что обеспечивает безопасность и профилактику возможных кровотечений. В случае необходимости позволяет использовать элементы пластики местными тканями, с мобилизацией любого из трёх продольных мышечных трактов: медиального, латерального, заднего (полуостистой мышцы, многораздельной мышцы, вращающихся мышц, большой и малой прямых мышц головы, верхней и нижней косых мышц головы).

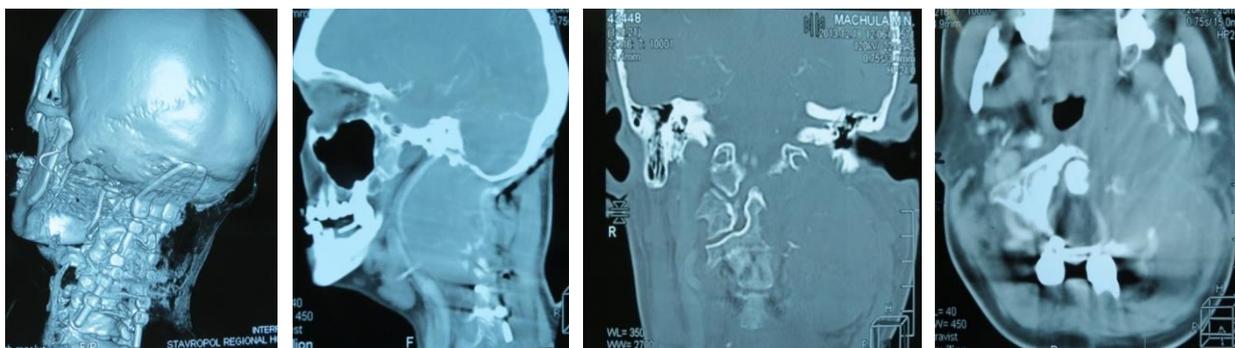


Рис. 21 а) ангиография трехмерной реконструкция органов шеи с участками деструкции отростков и тел позвонков в послеоперационном периоде (удалено образование в краниовертебральном сочленении с одномоментной установкой транспедикулярной конструкции); б) ангиография органов шеи в сагиттальной плоскости с участками деструкции отростков и тел позвонков; в) поперечные срезы органов шеи с участками деструкции отростков и тел позвонков; г) нативные срезы в прямой проекции органов

шеи с участками деструкции отростков и тел позвонков (на этапе планирования хирургического лечения).

Заднебоковой шейный доступ с футлярным препарированием мышц шеи позволил сохранить анатомическую целостность ключичной, трапециевидной, ременной, поднимающей лопатку, длинных и косых мышц, и их сухожилий. А их фиксация к титановым микровинтам, установленным в основании черепа (рис. 22), позволила сохранить максимальную функциональную активность. Достигнутые эффекты способствуют профилактике травматических повреждений периферической иннервации, сосудистого и лимфатического русла, максимально раннему восстановлению естественного лимфотока, что оптимизирует процесс заживления раны, и способствует получению ярко выраженного косметологического эффекта.

Сохранение целостности мышечных тканей, сосудисто-нервных образований в толще основания лоскута позволяет избежать формирования грубых рубцовых деформаций и, контур шеи. Ткани после операции выглядят естественно и функционально (рис. 23), что подтверждено клиническими данными и показателями качества жизни пациентов.

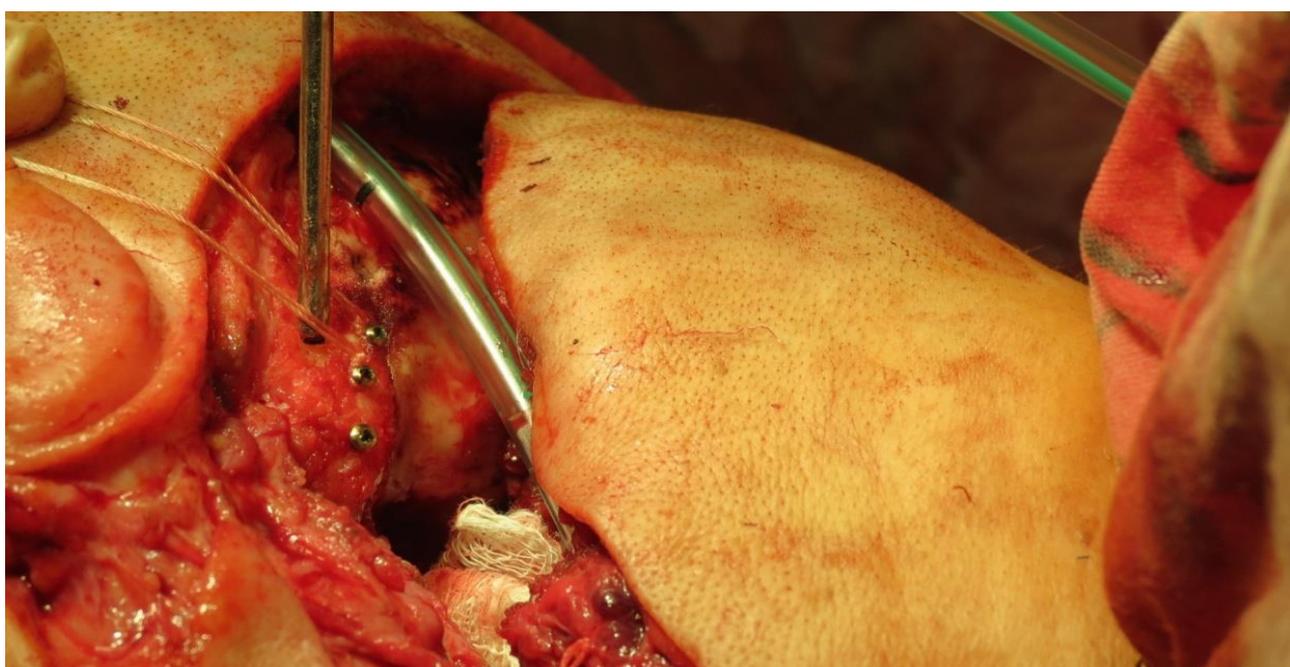


Рис. 22 Титановые микровинты, установленные по линии фиксации сухожилий кивательной и трапецевидной мышц к основанию черепа

Пример практического выполнения разработанного хирургического доступа для удаления объёмных новообразований краниовертебрального сочленения.

В качестве клинического примера приводим следующее наблюдение. Больной М. 54 лет поступил в отделение 23.03.2013, история болезни № 845 с жалобами на головную боль, на значительное увеличение левой половины шеи. При осмотре, пальпаторно определяется болезненный инфильтрат в левой околоушно-жевательной и зачелюстной области с распространением в глубокие отделы шеи. На представленной МС КТ визуализировано объёмный патологический процесс с инфильтративным ростом в органы шеи, экстракраниальной деструкцией задней и средней черепных ям. На шее во IIa, III, Va уровнях - пакет увеличенных лимфатических узлов, ограниченно смещаемых при пальпации, болезненных.



Рис. 23 а, б) - мимические пробы, отражающие сохранение функциональной активности и целостности ветвей лицевого нерва.

Из анамнеза: болеет около 5 мес., лечился от хронического лимфаденита шеи, ввиду отсутствия положительной динамики в ГБУЗ СК СККБ выполнена пункционная биопсия, верифицирован диагноз. Согласно

составленному плану лечения больному проведено 3 курса полихимиотерапии по схеме: цисплатин 130 мг внутривенно-капельно 1 день, доксорубин 90 мг внутривенно капельно 1 день, циклофосфан 800 мг в.в. капельно 1 день, гидратация с выраженной положительной динамикой.

25.05.2013 выполнено оперативное лечение с заднебоковым шейным доступом. Разрез кожи от затылочного бугра по вершинам остистых отростков, каудально по переднему краю кивательной мышцы и предушно. Субплатизмально препарированы поверхностные кожные лоскуты с мобилизацией в верхнем полюсе кивательной, трапециевидной, ременной мышц и последующим их препарированием в фасциальных футлярах.

При ревизии: по ходу внутренней яремной вены, увеличенные лимфатические узлы до 1×2 см в III уровне. Мобилизована, иссечена клетчатка и лимфатические узлы всех уровней шеи с включением в препарат нижнего полюса околоушной слюнной железы, с оставлением целостности внутренней яремной вены и добавочного нерва. Поэтапно резецированы поперечные отростки и тела шейных позвонков C₁, C₂, C₃ с одномоментной установкой транспедикулярной системы. Визуализировано тотальное поражение позвоночной артерии. Сосудистым хирургом выполнено пластическое замещение дефекта сосудистого русла. Гемостаз биполярной коагуляцией. Активное дренирование раны, послойное сшивание раны. Асептическая повязка. Заживление раны - первичным натяжением. Швы сняты на 10 сутки. Послеоперационное гистологическое исследование № 419 - 37 от 19.06.2013 - в глоточном отростке околоушной слюнной железе, поперечных отростках и телах шейных позвонков C₁, C₂, C₃ - рост саркомы. В клетчатке переднего треугольника шеи справа - метастазы саркомы. При контрольном осмотре через 2 месяца - без признаков продолженного роста опухоли. Состояние больного удовлетворительное.

Предложенный заднебоковой шейный доступ к глубоким клетчаточным пространствам шеи позволяет достигнуть максимального эффекта с минимальной хирургической агрессией, так как сохраняется целостность

сухожильно-мышечных сочленений и питающих их перфорантов. При этом в препарат включаются лимфатические узлы клетчатки переднебоковой поверхности шеи в границах горизонтальной ветви нижней челюсти. Возможна одномоментная резекция подчелюстной слюнной железы, нижний полюс околоушной слюнной железы с сохранением целостности периферических ветвей лицевого нерва. Мобилизация сухожильной дуги между трапецевидной и кивательной мышцами позволяет, сместив их визуализировать патологические ткани, распространяющиеся в тела и поперечные отростки позвоночника. Данный приём позволяет сохранить целостность внутренней яремной вены, добавочного нерва, сосудисто-нервных структур позвоночника и головного мозга (позвоночной артерии, дорзальной ветви II шейного нерва).

Заднебоковой шейный доступ является оптимальным при проведении реконструктивно-пластических операций для устранения обширных пороков развития, рубцовых деформаций кожи волосистой части головы, мягких тканей лица и шеи, при удалении объёмных доброкачественных и злокачественных новообразований околоушной слюнной железы, опухолеподобных образований различной локализации в шее распространяющиеся в прилегающие ткани, при иных обширных опухолевых поражениях мягких тканей различных зон лица и шеи, в том числе с инфильтративным ростом, так как теоретически обоснован и апробирован на трупном материале, и полученные клинические результаты наглядно демонстрируют его высокую клиническую эффективность в таблице 11.

В ходе исследования установлено, что объёмные патологические образования шеи с инфильтративным ростом, у 64,4% пациентов оказывают компримирующее воздействие на сосудисто-нервные сплетения в каудальных отделах головного мозга и верхних отделах позвоночного столба. Субтотальные или парциальные резекции их традиционными способами сопряжены с необоснованной хирургической агрессией, и высокими рисками развития интраоперационных осложнений, что не неизбежно влечёт проблемы

на этапе реабилитации и снижает параметрические показатели качества жизни.

Таблица №11

Показатели КЖ пациентов при использовании разработанного заднебокового шейного доступа

Среднеарифметические показатели Критерии качества жизни	Показатели до операции N=12	21 сутки после операции N=12
Психологическое здоровье	37,72±0,29	45,63±0,46
Физическое здоровье	32,65±0,51	37,63±0,62

Ретроспективный анализ оперативных способов и их клинических результатов продиктовал необходимость теоретического моделирования и разработки на трупном материале анатомо-топографически обоснованного заднебокового шейного доступа. Предложенные конструктивные топографические особенности оперативного доступа, уже на этапе моделирования позволили прогнозировать его эффективность не менее чем в половине клинических случаев.

Теоретически обоснованный и экспериментально проработанный заднебоковой шейный доступ, внедрён в клиническую практику ГБУЗ СК «СККБ». В раннем послеоперационном периоде у 12 пациентов клинической группы отмечена положительная динамика, не менее 45 баллов по психологическим шкалам качества жизни. С учётом личностного восприятия заболевания на 21 сутки после операции в группу адекватного реагирования вошли 10 пациентов, а в тревожно-активную группу вошло 2 пациента из 12. У всех пациентов в послеоперационном периоде зарегистрировано интенсивное восстановление функциональной активности анатомических структур краниовертебрального сочленения, что в целом демонстрирует наличие положительных результатов заднебокового шейного доступа (табл. 11).

ГЛАВА 5. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПЕРАТИВНЫХ ДОСТУПОВ К ОРГАНАМ ШЕИ

Показатели качества жизни, в группах сравнения на момент обращения в стационар, представлены в таблице 12.

Таблица №12

Среднеарифметические результаты показателей качества жизни пациентов, принимавших участие в исследовании

Клинические группы \ Критерии КЖ	ФФ	РФ	Б	ОЗ	Ж	СФ	ЭФ	ПЗ
Локализованные образования	60	61	84	75	79	80	74	79
Основная группа (сTNM)	58	57	52	45	49	56	55	51
Группа сравнения (рTNM)	37	35	31	43	41	40	42	39

Известно, что движение определяет уровень физического функционирования организма в целом, на основании данного постулата у всех пациентов, вошедших в группы исследования перед хирургической манипуляцией, определяли показатели физического здоровья по тесту шести минутной ходьбы, результаты представлены в таблице 13.

В традиционной схеме опросника уровень физического функционирования (PF - Physical Functioning) определяют по объёму самостоятельных движений по лестнице вверх, ходьбе по ровной местности, уровню самообслуживания и т.д. Оценку полученных результатов проводили посредством прямого критерия, чем он выше, тем большую физическую нагрузку может выполнять респондент. С целью объективизации результатов исследования проведён тест шестиминутной ходьбы по методу Борга.

Исходя из знаний моторно-висцеральной теории рефлексов, в ходе исследования изучены показатели мышечной активности организма и их взаимосвязь с работой системы кровообращения и дыхания.

Таблица №13

Показатели физического здоровья по тесту ШМХ в основной (клинической (сТНМ)) и контрольной (патоморфологической (рТНМ)) группах

Класс Степень одышки	I класс 426 до 550 метров		II класс 300 до 425 метров		III класс 150 до 300 метров		IV класс менее 150 метров	
	сТНМ	рТНМ	сТНМ	рТНМ	сТНМ	рТНМ	сТНМ	рТНМ
Отсут-т/очень, очень слабая	4	-	2	-	-	-	-	-
Слабая	3	-	-	-	-	-	-	-
Умеренная	2	-	-	4	-	-	-	-
Более тяжёлая	1	-	-	-	-	4	-	-
Тяжёлая	-	-	-	2	-	3	-	2
Очень тяжёлая	-	-	-	-	-	1	-	-
Очень, очень тяжёлая	-	-	-	4	-	2	-	2
Максимальная	-	-	-	1	-	1	-	-

По результатам теста ШМХ установлено, что у 84,6% (22) пациентов контрольной группы на момент обращения в стационар критерии физического здоровья имели низкие показателями вне зависимости от возраста и пола респондентов. С учётом степени одышки пациенты контрольной (рТНМ-патоморфологической) группы имели следующее распределение:

- во втором классе по 15,4% пациентов имели умеренную и очень, очень тяжёлую степени одышки. У 7,7% пациентов степень одышки характеризовалась как тяжёлая, у 3,56% пациентов имела максимальную степень одышки;

- в третьем классе 15,4% пациентов имели более тяжёлую форму одышки, по 7,7% пациентов имели очень тяжёлую и максимальную степень одышки, 6,9% пациентов имели очень, очень тяжёлую степень одышки, у 9,4% пациентов степень одышки характеризовалась как тяжёлая;

- в четвертом классе степень одышки отмечена тяжёлая форма у 6,9% пациентов, аналогичный показатель имела группа с очень, очень тяжёлой степенью одышки. В анамнезе 58% пациентов контрольной группы установлено наличие ранее проведённого оперативного лечения по одному из традиционных методов, описанных в главе «Материалы и методы». Более чем у 85% пациентов на различных этапах проводилась лучевая либо химиотерапия.

В основной (cTNM-клинической) группе по степени одышки после проведения теста ШМХ пациенты распределились следующим образом:

- 83,3% пациентов за указанное время преодолели от 426 до 550 метров, что соответствовало первому классу и характеризуется высокими критериями физического здоровья;

- 6,9% пациентов основной (cTNM-клинической) группы преодолели расстояние от 300 до 425 метров за отпущенное время и имели очень, очень слабую степень одышки, что так же характеризуется высокими критериями физического здоровья.

Установлено, что при наличии заболевания организм оказывается в неблагоприятных условиях существования, при этом фиксируются нарушения мышечной функциональной активности и прогрессируют явления гипокинезии. Негативная динамическая активность в послеоперационном периоде нарастает и ухудшает локальные реологические и динамометрические показатели, что способствует прогрессированию заболевания в целом. При этом реологические показатели эндоваскулярной ангиографии характеризуются локальным снижением кровотока и снижением мышечной силы. Формирующийся порочный круг провоцирует обездвиженность организма в целом, что обусловлено болью вследствие выраженной хирургической агрессии и приводит к снижению показателей ролевого функционирования.

Согласно инструкциям компании «Эвиденс – Клинико-фармакологические исследования», показатели физического здоровья, являются наиболее информативными, в связи, с чем определение показателя ролевого функционирования (РФ) является неотъемлемой частью настоящего исследования. На этапе предоперационной подготовки у абсолютного большинства пациентов контрольной группы показатель РФ характеризовался низким уровнем, и объём выполняемых физических нагрузок не соответствовал биологическому возрасту пациентов. Снижение уровня РФ у 38% пациентов было обусловлено негативными психоэмоциональными реакциями, развившимися на фоне полученных отрицательных результатов после проведённого ранее лечения и развившихся вследствие этого дефектов мягких тканей. У 62% пациентов выраженные психоэмоциональные реакции характеризовались периодическими приступами возбуждения, апатии и коррелировали с приступами боли, сопровождавшейся когнитивными нарушениями. Очевидно, что в патоморфологической группе отрицательная динамика физического здоровья была обусловлена как индивидуальными психологическими особенностями восприятия заболевания пациентом, так и негативными результатами проведённого ранее лечения выполненного без учёта топографических особенностей анатомических структур и патологического образования локализующегося в краниовертебральном сочленении.

Установлено, что в контрольной группе 15 (57,65%) пациентов имели умеренную, тяжёлую и более тяжёлую степени одышки с незначительным когнитивным дефицитом (II и III классы). Основное проявление когнитивного дефицита выразилось в отсутствии сконцентрированного внимания респондентов при ответе на вопросы. Они точно, но медленно отвечали на поставленные вопросы, некоторые затруднения возникали при уточнении дней недели и названия лечебного учреждения, где они находились на лечении. Также отмечено снижение внимания во время

серийного счёта и попытке произношения слова «земля» в обратном порядке, что было сопряжено с постоянным желанием пациента вернуться к своим проблемам, не концентрируюсь на происходящем. Снижение концентрации внимания коррелировало с локальными реологическими показателями, сниженной функциональной активностью мышц верхнего плечевого пояса и шеи на фоне проведенного агрессивного хирургического лечения с выраженной топографической деформацией.

У 11 (42,35%) пациентов II, III, IV классов контрольной группы отмечены значительные сложности при выполнении письменных команд и команд, сопровождающихся физическими усилиями, когда пациенту предлагалось взять правой рукой лист бумаги и свернуть его вдвое. Последнее испытание не смогли выполнить 2 пациента, которым было выполнено оперативное лечение с двусторонним хирургическим доступом по методу Крайла. В результате анализа суммарных показателей когнитивных нарушений установлено:

- в основной группе пациентов с когнитивными нарушениями нет;
- 15,3% пациентов контрольной группы набрали от 24 до 27 баллов, что соответствует предметным когнитивным нарушениям;
- 42,3% пациентов контрольной группы набрали от 20 до 23 баллов, что характеризуется клинической картиной деменции лёгкой степени выраженности;
- 34,6% пациентов контрольной группы имели нарушения, характерные для деменции умеренной степени выраженности;
- 7,6% пациентов контрольной группы по результатам проведённого исследования набрали от 0 до 10 баллов, что соответствует клинической картине тяжёлой формы деменции и укладывается в общепринятую краткую оценочную шкалу нейропсихического статуса деменции (MMSE).

В ходе анализа психологического компонента здоровья была определена роль личностных реакций пациента на патогенез заболевания. С целью объективизации результатов психологического анализа, в

соответствие с рекомендациями, предложенными Н.В. Финогеновой, всех пациентов в зависимости от личностного восприятия заболевания и по степени выраженности когнитивных нарушений распределили на группы:

- группа адекватного (рационального) реагирования (31,4%) в основной массе была представлена пациентами, не имевшими ранее опыта лечения, и характеризовалась отсутствием когнитивных нарушений;

- в тревожно-активную группу вошли 39,4% пациентов, ранее прошедших курс комбинированного лечения без отрицательной динамики с незначительными предметными когнитивными нарушениями;

- в тревожно-пассивную группу вошли 23,6% пациентов, ранее находившихся длительное время на лечении у нескольких специалистов и не получивших удовлетворительного результата с клинической картиной деменции лёгкой и умеренной степенью выраженности;

- пассивно-пессимистическую группу представляли 5,1% пациентов с клинической картиной тяжёлой формы деменции в запущенной стадии заболевания, прошедших неоднократные курсы комбинированного лечения в различных лечебных учреждениях без удовлетворительного результата.

Анализ критериев качества жизни с учётом личностного восприятия заболевания пациентом и клиническими проявлениями выявленных когнитивных нарушений представлены в таблице № 14.

Объективная оценка клинических показателей, необходимых для планирования реабилитационных мероприятий, проводилась с учётом личностных черт пациента определявшихся по методике Й. Бекмана.

По результатам проведённого анкетирования на этапе предоперационного обследования установлено, что приступы болевого синдрома были связаны с прогрессированием следующих личностных черт: негативное отношения к себе и окружающим людям отмечено у 89% пациентов; упрямство и отсутствие гибкости было характерно для 35% пациентов; разочарование и подозрительность выявлены у 54% пациентов; злопамятность и неспособность прощать обиды открыто высказывали 24%

пациентов; чувство вины и постоянное самобичевание было характерно для 60% пациентов; ранимость и обидчивость встречались у 38% пациентов; озабоченность и неуверенность в завтрашнем дне тревожила 98% пациентов; ослабленный контроль над собственными чувствами отмечен у 36%; нестабильность, агрессивность, возбудимость и нервозность выявлены у 78%; привычка к нерациональному питанию установлена у 24% пациентов.

Таблица №14

Критерии качества жизни, с учётом личностного восприятия заболевания и выявленных когнитивных нарушений в обеих группах исследования

Критерии КЖ (баллы)	ФФ	РФ	Б	ОЗ	Ж	СФ	ЭФ	ПЗ
Группы личностного восприятия заболевания								
Адекватного (рационального) реагирования	55	50	48	41	42	49	48	45
Тревожно- активная	51	47	46	37	40	47	46	43
Тревожно- пассивная	42	35	31	33	31	30	32	37
Пассивно- пессимистическая	31	29	27	29	27	27	28	30

Среднеарифметические данные физических и психических показателей качества жизни на этапе предоперационного обследования в обеих группах представлены на диаграмме (табл. 15). ФФ - физическое функционирование характеризовалось средним показателем в 47,5 балла, РФ - ролевое функционирование в 46 баллов, Б - боль в 41,5 балл, ОЗ - общее здоровье в 44 балла, Ж - жизнеспособность - 45 баллов, СФ - социальное функционирование - 48 баллов, ЭФ - эмоциональное функционирование 48,5 баллов, ПЗ - психологическое здоровье 45 баллов.

Сравнительный анализ показателей качества жизни клинической (основной) и патоморфологической (контрольной) групп



Ещё на этапе обращения в стационар установлено, что показатели физического и психического здоровья имели прямую зависимость от интенсивности и длительности болевого синдрома, коррелирующего с чертами личностного восприятия заболевания. В ходе исследования установлено, что боль - это показатель, который оказывает влияние на повседневную физическую активность и на общее состояние здоровья, а также позволяет прогнозировать перспективы предстоящего лечения, определяя показатели жизнеспособности, полноты сил и желания пациента жить или, напротив.

Полученные результаты физического и психического здоровья на этапе обращения в стационар были взяты за основу и проанализированы в динамике. Полученные показатели качества жизни в исследуемых группах на 21 сутки после оперативного лечения представлены в таблице № 16.

Таблица №16

Критерии качества жизни на 21 сутки после операции в группах сравнения

Критерии	ФФ	РФ	Б	ОЗ	Ж	СФ	ЭФ	ПЗ
КЖ Клинические группы								
Доброкачественные объёмные образования	57	68	74	77	69	75	68	71
Основная группа	48	49	45	39	40	48	45	43
Контрольная группа	28	27	27	29	34	34	36	31

По результатам теста ШМХ, проведённого через 21 сутки после операции (табл. 17), с учётом степени одышки, пациенты контрольной группы имели следующее распределение:

Таблица №17

Распределение пациентов по результатам теста ШМХ на 21 сутки после оперативного лечения в основной- $cTNM$ и контрольной- $pTNM$ группах

Класс	I класс 426 до 550 метров		II класс 300 до 425 метров		III класс 150 до 300 метров		IV класс менее 150 метров	
	$cTNM$	$pTNM$	$cTNM$	$pTNM$	$cTNM$	$pTNM$	$cTNM$	$pTNM$
Отсут-вует/очень, очень слабая	-	-	3	-	3	-	-	-
Слабая	-	-	1	-	2	-	-	-
Умеренная	-	-	1	-	1	3	-	1
Более тяжёлая	-	-	-	-	1	2	-	2
Тяжёлая	-	-	-	-	-	3	-	2
Очень тяжёлая	-	-	-	2	-	-	-	-
Очень, очень тяжёлая	-	-	-	2	-	1	-	-
Максимальная	-	-	-	3	-	3	-	2

- во втором классе у 7,7% пациентов степень одышки была оценена как очень тяжёлая, у 11,53% пациентов одышка имела максимальную степень и у 7,7% пациентов степень одышки была оценена как очень, очень тяжёлая.

В ходе сравнительного анализа с данными, полученными на до госпитальном этапе, установлено, что произошло снижение числа пациентов во втором классе с 42,3 % до 34,6 %. Однако, в данном классе стали преобладать пациенты с более тяжёлыми формами одышки.

- в третьем классе умеренную, тяжёлую и максимально тяжёлую формы одышки отметили у 11,53 % пациентов, 7,7% пациентов имели более тяжёлую степень одышки, у 3,8 % пациентов выявлена очень, очень тяжёлая степень одышки. В целом, в данном классе общее число пациентов имело тенденцию к уменьшению с 50 % до 46,1 %, но при этом отмечен рост числа пациентов с более тяжёлыми формами одышки.

- в четвертом классе отмечен как общий рост числа пациентов с 15,3 % до 26,9 % пациентов, так и увеличение числа пациентов с тяжёлыми формами одышки. У 3,8 % - умеренная, по 7,6 % пациентов имели тяжёлую и более тяжёлую степень одышки, и у 7,6 % пациентов отмечена максимально тяжёлая степень одышки.

В клинической (основной) группе по степени одышки пациенты распределились следующим образом:

- 11,53% пациентов за указанное время преодолели от 300 до 425 метров с очень слабой, практически отсутствующей одышкой, что характеризуется высокими критериями физического здоровья. Кроме того, у 3,8 % пациентов выявлена слабая и у 3,8 % пациентов умеренная степень одышки, что также соответствует высоким показателям физического здоровья. Общее число пациентов в данном классе возросло с 7,69 % до 15,38 %, что характерно для общей тенденции во всех группах пациентов, и, прежде всего, обусловлено тяжестью патологии, её локализацией и объёмом оперативного лечения.

- 26,9% пациентов основной (сTNM-клинической) группы преодолели расстояние от 150 до 300 метров за отпущенное время, из них 11,5 % пациентов имели очень, очень слабую степень одышки, 7,69 % имели слабую, 3,8 % умеренную, 3,8 % тяжёлую степени одышки. Полученные результаты характеризуются общим ростом числа пациентов данного класса с 0% до 26,9 %.

Сравнительный анализ физического здоровья в группах сравнения по данным теста ШМХ к 21 суткам после проведённого хирургического лечения характеризовался снижением данного показателя и нашёл отражение в таблице 18.

Таблица №18

Сравнительный анализ показателей физического здоровья по тесту ШМХ в основной -сTNM и контрольной -рTNM группах до оперативного лечения и на 21 сутки после оперативного лечения.

Класс Степень одышки	I класс 426 до 550 метров		II класс 300 до 425 метров		III класс 150 до 300 метров		IV класс менее 150 метров	
	сTNM	рTNM	сTNM	рTNM	сTNM	рTNM	сTNM	рTNM
Отсут-т/очень, очень слабая	(4)	-	(2) 3	-	3	-	-	-
Слабая	(3)	-	1	-	2	-	-	-
Умеренная	(2)	-	1	(4) -	1	3	-	1
Более тяжёлая	(1)	-	-	-	1	(4) 2	-	2
Тяжёлая	-	-	-	(2) -	-	(3) 3	-	(2) 2
Очень тяжёлая	-	-	-	2	-	(1) -	-	-
Очень, очень тяжёлая	-	-	-	(4) 2	-	(2) 1	-	(2) -
Максимальная	-	-	-	(1) 3	-	(1) 3	-	2

(*) – результаты получены до проведения хирургического лечения

В первый класс основной группы на этапе предоперационного тестирования вошло 83 % пациентов, во второй класс 6,9% пациентов, после проведённого лечения в первый класс не вошёл ни один пациент, во

втором классе отмечен рост числа пациентов с 2 до 5, в третьем классе к 21 суткам после операции выявлено 7 пациентов, чего не было отмечено на первом этапе обследования. Во втором классе контрольной группы отмечено снижение числа пациентов с 11 до 7, в третьем классе с 11 до 12, в четвёртом классе с 4 до 7.

В обеих группах очевидно увеличение числа пациентов со сниженными показателями физического здоровья, что объяснимо с точки зрения локализации патологического процесса и объёма травматических повреждений вследствие выраженной хирургической агрессии.

Мониторинг показателей физического здоровья через 3 месяца, после проведённого хирургического лечения отражён в таблице № 19.

Таблица №19

Сравнительный анализ показателей физического здоровья по тесту ШМХ в основной (сТНМ) и контрольной (рТНМ) группах до оперативного лечения и через 3 месяца после оперативного лечения

Класс Степень одышки	I класс 426 до 550 метров		II класс 300 до 425 метров		III класс 150 до 300 метров		IV класс менее 150 метров	
	сТНМ	рТНМ	сТНМ	рТНМ	сТНМ	рТНМ	сТНМ	рТНМ
Отсут-т/очень, очень слабая	(4)1	-	(2) 4	-	1	-	-	-
Слабая	(3)1	-	2	-	-	-	-	-
Умеренная	(2)1	-	1	(4) -	-	3	-	1
Более тяжёлая	(1)1	-	-	1	-	(4) 1	-	2
Тяжёлая	-	-	-	(2) 1	-	(3) 2	-	(2) 2
Очень тяжёлая	-	-	-	2	-	(1) -	-	-
Очень, очень тяжёлая	-	-	-	(4) 2	-	(2) 1	-	(2) -
Максимальная	-	-	-	(1) 3	-	(1) 3	-	2

(*) – результаты получены до проведения хирургического лечения

В первый класс основной группы через 3 месяца после проведённого лечения вошли 4 пациента (33,3%), во втором классе отмечен рост числа пациентов до 7, в третьем классе выявлен 1 пациент.

Пациенты 3 и 4 класса контрольной группы характеризовались низкими показателями физического здоровья и нуждались в постоянной помощи посторонних.

Показатели физического здоровья через 6 месяцев представлены в таблице № 20. В контрольной группе установлены следующие результаты: в первом классе без динамики, во втором классе отмечен рост числа пациентов до 12 за счет снижения числа пациентов третьего класса. Однако во втором классе отмечен рост числа пациентов с тяжёлой и более тяжёлой степенями одышки. В четвёртом классе отмечен двукратный рост числа пациентов в сравнении с результатами, полученными на этапе госпитализации.

Таблица №20

Сравнительный анализ показателей физического здоровья по тесту ШМХ в основной (клинической (сТНМ)) и контрольной (патоморфологической (рТНМ)) группах до оперативного лечения и через 6 месяцев после оперативного лечения.

Класс Степень одышки	I класс 426 до 550 метров		II класс 300 до 425 метров		III класс 150 до 300 метров		IV класс менее 150 метров	
	сТНМ	рТНМ	сТНМ	рТНМ	сТНМ	рТНМ	сТНМ	рТНМ
Отсут-т/очень, очень слабая	(4)3	-	(2) 1	-	1	-	-	-
Слабая	(3)2	-	1	-	-	-	-	-
Умеренная	(2)2	-	-	(4) 2	-	1	-	1
Более тяжёлая	(1)2	-	-	1	-	(4) 1	-	2
Тяжёлая	-	-	-	(2) 2	-	(3) 1	-	(2) 2
Очень тяжёлая	-	-	-	2	-	(1) -	-	-
Очень, очень тяжёлая	-	-	-	(4) 2	-	(2) 1	-	(2) -
Максимальная	-	-	-	(1) 3	-	(1) 3	-	2

(*) – результаты получены до проведения хирургического лечения

Первый класс клинической группы после проведенного лечения через 6 месяца представлен 9 пациентами (72%), во втором классе число пациентов сократилось до 2, в третьем классе выявлен 1 пациент. В целом в клинической группе отмечена положительная динамика.

Результаты теста, полученного через 12 месяцев, представлены в таблице № 21.

Таблица №21

Сравнительный анализ показателей физического здоровья по тесту ШМХ в основной (c_{TNM}) и контрольной (p_{TNM}) группах до оперативного лечения и через 12 месяцев после оперативного лечения

Класс Степень одышки	I класс 426 до 550 метров		II класс 300 до 425 метров		III класс 150 до 300 метров		IV класс менее 150 метров	
	c_{TNM} М	p_{TNM} М	c_{TNM} М	p_{TNM} М	c_{TNM} М	p_{TNM} М	c_{TNM} М	p_{TNM} М
Отсут-ет/очень, очень слабая	(4)4	-	(2) 1	-	1	-	-	-
Слабая	(3)1	-	1	-	-	-	-	-
Умеренная	(2)3	-	-	(4) 2	-	1	-	1
Более тяжёлая	(1)1	-	-	1	-	(4) 2	-	1
Тяжёлая	-	-	-	(2) 2	-	(3) 2	-	(2) 1
Очень тяжёлая	-	-	-	2	-	(1) -	-	-
Очень, очень тяжёлая	-	-	-	(4) 2	-	(2) 1	-	(2) -
Максимальная	-	-	-	(1) 3	-	(1) 3	-	2

(*) – результаты получены до проведения хирургического лечения

В первом классе через 12 месяца отмечены качественные улучшения физических показателей здоровья за счет снижения числа пациентов с тяжёлыми формами одышки и ростом числа пациентов с менее выраженной одышкой, во втором и третьем классах без динамики. Физические показатели в первом и втором классе патоморфологической группы без динамики. В третьем классе отмечен рост до 9 пациентов за счет снижения

числа пациентов четвертого класса с умеренной и тяжёлой степенями одышки. Результаты, через 24 и 36 месяцев, представлены в таблице № 22.

Таблица №22

Сравнительный анализ показателей физического здоровья по тесту ШМХ в основной (клинической (сТНМ)) и контрольной (патоморфологической (рТНМ)) группах до оперативного лечения и через 24 и 36 месяцев

Класс Степень одышки	I класс 426 до 550 метров		II класс 300 до 425 метров		III класс 150 до 300 метров		IV класс менее 150 метров	
	сТНМ	рТНМ	сТНМ	рТНМ	сТНМ	рТНМ	сТНМ	рТНМ
Отсут-т/очень, очень слабая	(4)5	-	(2) 1	-	-	-	-	-
Слабая	(3)2	-	1	-	-	-	-	-
Умеренная	(2)2	-	-	(4) 2	-	1	-	1
Более тяжёлая	(1)1	-	-	1	-	(4) 3	-	1
Тяжёлая	-	-	-	(2) 2	-	(3) 1	-	(2) 1
Очень тяжёлая	-	-	-	2	-	(1) -	-	-
Очень, очень тяжёлая	-	-	-	(4) 2	-	(2) 2	-	(2) 1
Максимальная	-	-	-	(1) 3	-	(1)2	-	1

(*) – результаты получены до проведения хирургического лечения.

В первом классе основной группы через 24 и 36 месяцев после проведённого хирургического лечения значимых изменений количественных показателей не выявлено. Отмечены качественные улучшения физических показателей здоровья за счет снижения числа пациентов с тяжёлыми формами одышки и ростом числа пациентов с менее выраженными клиническим проявлениями данного симптома, что коррелировало с положительной динамикой показателей психического здоровья пациентов.

Физическое здоровье пациентов в первом и втором классе контрольной (патоморфологической) группы через 24 и 36 месяцев после проведённого хирургического лечения не имело динамически значимых

изменений. В третьем и четвёртом классах выявлены качественные улучшения показателей физического здоровья, за счёт снижения числа пациентов с тяжёлыми формами одышки и увеличения с менее тяжёлыми в пределах одного класса, что коррелировало с реологическими показателями эндоваскулярной ангиографии.

Показатель ролевого функционирования (РФ) в патоморфологической группе через 21 сутки после проведённого хирургического лечения у 84,7% пациентов характеризовался негативными психоэмоциональными реакциями, которые были обусловлены выраженными когнитивными нарушениями и болевыми реакциями.

В патоморфологической группе основное проявление когнитивного дефицита выразилось в отсутствии внимания респондентов при ответе на вопросы. Больше половины пациентов при заполнении анкет отказывались давать развёрнутые ответы на вопросы ввиду выраженного болевого синдрома. Также отмечено снижение внимания во время серийного счёта и отсутствие желания произносить слова в обратном порядке, так как пациенты постоянно отвлекались в поисках способа решения проблем своего здоровья.

У 19 (42,3%) пациентов III, IV классов патоморфологической группы отмечены затруднения при выполнении письменных команд и команд, сопровождающихся физическими усилиями. Данные затруднения имели ещё более выраженный характер, нежели на этапе предоперационной подготовки.

Анализ когнитивных нарушений в раннем послеоперационном периоде характеризовался следующими результатами:

- в клинической группе пациентов с когнитивными нарушениями не выявлено;
- 3,8% пациентов патоморфологической (контрольной) группы набрали от 24 до 27 баллов, что соответствует предметным когнитивным нарушениям;

- 19,3% пациентов патоморфологической (контрольной) группы набрали от 20 до 23 баллов, что характеризуется клинической картиной деменции лёгкой степени выраженности;

- 69,2% пациентов патоморфологической (контрольной) группы имели нарушения, характерные для деменции умеренной степени выраженности;

- 7,6% пациентов патоморфологической (контрольной) группы по результатам проведённого исследования набрали от 0 до 10 баллов, что соответствует клинической картине тяжёлой формы деменции.

В раннем послеоперационном периоде физические компоненты здоровья характеризовалась выраженным снижением всех показателей. Динамика анализируемых показателей на различных этапах имела существенные различия, как в клинической, так и в патоморфологической группах. В клинической (основной) группе отмечено более интенсивное восстановление показателей физического здоровья, что обусловлено минимальным травматизмом используемого хирургического доступа. В патоморфологической группе динамика восстановления функциональных показателей имела минимальные качественные и несущественные количественные изменения в течение первого послеоперационного года. В отдалённые сроки мониторинг физического функционирования также не имел значимых положительных результатов.

Получить достоверные результаты психологических показателей не возможно без анализа критериев личностного восприятия пациентом клинических проявлений заболевания и определения степени когнитивных нарушений. Результаты сравнительного анализа психологических компонентов здоровья позволил распределить пациентов на следующие группы: адекватного (рационального) реагирования, тревожно-активную, тревожно-пассивную, пассивно-пессимистическую.

В раннем послеоперационном периоде в группе адекватного (рационального) реагирования выявлено снижение числа пациентов с 31,5% (по результатам обследования на до госпитальном этапе) до 3,8 % (табл. 23).

Очевидно, что высокая корреляционная зависимость физических и психологических показателей (психическое здоровье, ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием, социальное функционирование, жизненная активность) была обусловлена страхами.

Таблица №23

Психологические показатели на 21 сутки после оперативного лечения в группах сравнения

Критерии КЖ (баллы)	Ж	СФ	ЭФ	ПЗ
Группы личностного восприятия заболевания				
Адекватного (рационального) реагирования	(42) 34	(49) 39	(48) 38	(45) 37

(*) – результаты получены до проведения хирургического лечения

Страхом ожидания оперативного лечения, наркоза, результатов гистологического заключения, который оказывал негативное влияние на ролевое функционирование, с выраженным угнетением эмоционального состояния, жизненной активности, социального функционирования и психического здоровья.

В тревожно-активной группе отмечено снижение числа респондентов до 19,3% с 39,4%. Степень когнитивных нарушений в данной группе имела прямую зависимость от интенсивности и длительности болевого синдрома. Угнетение ролевого эмоционального функционирования характеризовалось неэффективным выполнением, как повседневных работ для обеспечения физиологических потребностей пациента, так и иной деятельности. Низкие показатели эмоционального функционирования были обусловлены непониманием, как возможно самостоятельно формировать положительные эмоции о положительном послеоперационном периоде. У большинства

пациентов отмечено ожидание негативного результата, что провоцировало необоснованную тревогу и постоянные обращения к различным специалистам за помощью, и снижение всех физических и психологических показателей. Результаты психологических показателей представлены в таблице № 24.

Таблица №24

Психологические показатели через 3 месяца после оперативного лечения

Группы личностного восприятия заболевания	Критерии КЖ (баллы)	Ж	СФ	ЭФ	ПЗ
Адекватного реагирования	(рационального)	(42) 34	(49) 39	(48) 38	(45) 37
Тревожно-активная		(40) 29	(47) 35	(46) 38	(43) 36

(*) – результаты получены до проведения хирургического лечения

В тревожно-пассивной группе отмечен значительный рост числа респондентов с 23,6% до 69,7 %. Большинство пациентов ранее уже находились на лечении и имели неудачные результаты. Очевидно, что негативные результаты, полученные ранее в нескольких клиниках, сопровождались прогрессированием страха. Несмотря на убеждения пациентов в радикальности проведённого хирургического лечения, большинство из них находились в отрешенном состоянии, в каком-то «замкнутом» мире, зачастую погружаясь в различные религиозные и оккультные ритуалы, пытались самостоятельно начать лечение различными нетрадиционными способами, что крайне негативно сказывалось на показателях психологического здоровья, и влекло за собой снижение физических показателей. Результаты психологических показателей представлены в таблице № 25.

В пассивно-пессимистической группе отмечен незначительный рост с 5,2 % до 7,2 %. Группа представлена пациентами с запущенными стадиями заболевания, прошедшими неоднократные курсы комбинированного лечения

в различных лечебных учреждениях, и не получивших удовлетворительного результата, которые не надеялись на успех и в этот раз.

Таблица №25

Психологические показатели через 6 месяцев после оперативного лечения

Группы личностного восприятия заболевания	Критерии КЖ (баллы)	Ж	СФ	ЭФ	ПЗ
Адекватного реагирования	(рационального)	(42) 34	(49) 39	(48) 38	(45) 37
Тревожно-активная		(40) 29	(47) 35	(46) 38	(43) 36
Тревожно-пассивная		(31) 27	(30) 24	(32) 25	(37) 29

(*) – результаты получены до проведения хирургического лечения

Но по настоятельным просьбам и убеждениям родственников получали различные виды медицинской помощи, в том числе и в данном исследовании. Социальное функционирование и жизненная активность в группе имели минимальные показатели, и сопровождалось максимальным снижением уровня общения пациентов с окружающими.

Таблица №26

Психологические показатели через 12 месяцев после оперативного лечения

Группы личностного восприятия заболевания	Критерии КЖ (баллы)	Ж	СФ	ЭФ	ПЗ
Адекватного реагирования	(рационального)	(42) 34	(49) 39	(48) 38	(45) 37
Тревожно-активная		(40) 29	(47) 35	(46) 38	(43) 36
Тревожно-пассивная		(31) 27	(30) 24	(32) 25	(37) 29
Пассивно-пессимистическая		(27) 21	(27) 20	(28) 21	(30) 19

(*) – результаты получены до проведения хирургического лечения.

Низкие балы социальной и жизненной активности были обусловлены выраженными болевыми ощущениями и ухудшением эмоционального функционирования. Результаты психологических показателей представлены в таблице № 26. Мониторинг психологических критериев качества жизни в отдалённые сроки (24 и 36 месяцев) характеризовался отсутствием значимых, положительных результатов. Клинически не значимые, единичные положительные наблюдения некоторых психологических показателей не имели корреляционной зависимости с положительными сдвигами показателей физического здоровья и были следствием сиюминутных эмоциональных всплесков. Результаты наблюдений через 24 и 36 месяцев не имеют существенной разницы и представлены в одной таблице № 27.

Анализ личностных черт, определяемых по методике Й. Бекмана в послеоперационном периоде, характеризовался выраженной отрицательной динамикой у большинства пациентов и коррелировал с данными, полученными в группах личностного восприятия заболевания.

Таблица №27

Психологические показатели через 24 и 36 месяцев после оперативного лечения

Группы личностного восприятия заболевания	Критерии КЖ (баллы)	Ж	СФ	ЭФ	ПЗ
Адекватного реагирования	(рационального)	(42) 37	(49) 44	(48) 41	(45) 41
Тревожно-активная		(40) 32	(47) 41	(46) 42	(43) 37
Тревожно-пассивная		(31) 28	(30) 27	(32) 27	(37) 30
Пассивно-пессимистическая		(27) 22	(27) 23	(28) 22	(30) 23

(*) – результаты получены до проведения хирургического лечения

Максимально критичные показатели выявлены в пассивно-пессимистической группе: негативное отношения к себе и окружающим

людям отмечено у 89% пациентов; упрямство и отсутствие гибкости было характерно для 35% пациентов; разочарование и подозрительность выявлены у 54% пациентов; злопамятность и неспособность прощать обиды открыто высказывали 24% пациентов; чувство вины и постоянное самобичевание было характерно для 60% пациентов; ранимость и обидчивость встречались у 38% пациентов; озабоченность и неуверенность в завтрашнем дне тревожила 98% пациентов; ослабленный контроль за собственными чувствами отмечен у 36%; нестабильность, агрессивность, возбудимость и нервозность выявлены у 78%; привычка к нерациональному питанию установлена у 24% пациентов.

Данные личностного восприятия пациентом заболевания позволили классифицировать их по группам реагирования и сформировать психологический портрет пациента в каждой группе. Наличие психологического портрета позволяет прогнозировать результаты хирургического лечения, планировать способы реабилитации пациентов, своевременно и верно организовывать психологические контакты с пациентом, его родственниками, что способствует формированию позитивного психологического микроклимата и улучшению качества жизни пациента после тяжёлого хирургического лечения. Однако, всё это эффективно, лишь в том случае, если показатели физического здоровья характеризуются неуклонным ростом. В ходе исследования установлено, что уровень физического здоровья коррелирует с рядом критериев, основным из которых является боль. Боль определяет уровень физического и ролевого функционирования, а её интенсивность зависит от степени хирургической агрессии использованного метода. В связи с чем, очевидно, что традиционные хирургические доступы не учитывают всех анатомо-топографических особенностей краниовертебрального сочленения и локализуемого в нём патологического процесса. При выполнении оперативного доступа без учёта всех особенностей закономерно прогрессирует процесс снижения критериев качества жизни. Установленная

закономерность обосновывает необходимость модернизации существующих и разработки новых оперативных доступов снижающих уровень хирургической агрессии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В большинстве хирургических клиник оперативные вмешательства на органах шеи проводят с использованием традиционных хирургических доступов. Эстетические дефекты, развивающиеся в послеоперационном периоде, по мнению ряда специалистов необходимо решать после устранения хирургической патологии. Не редко эстетические дефекты и функциональные нарушения обусловлены выраженной хирургической агрессией используемых хирургических доступов и техники, а так же отсутствием взвешенного анализа анатомо-топографических особенностей локализации патологического процесса. Результатом проведённого хирургического являются отрицательные психологические показатели качества жизни, которые снижают эффективность послеоперационной реабилитации.

Из клинических наблюдений известно, что целый ряд патологических состояний характеризуется распространением в несколько анатомических зон (Рис. 24), которые необходимо удалять радикально и в несколько этапов.

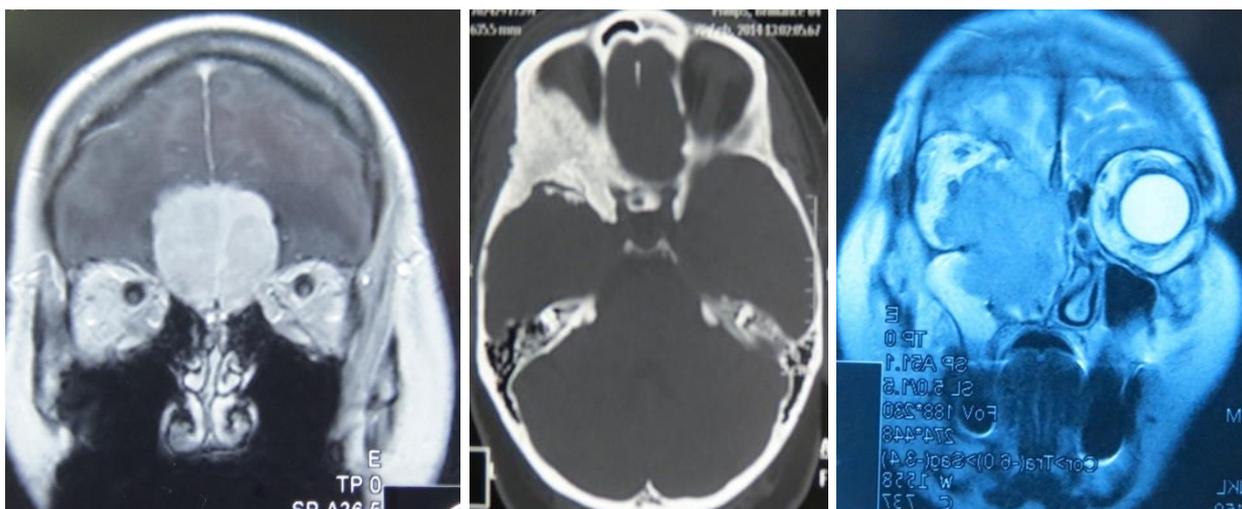


Рис 24 а) Плоскоклеточная папиллома, прорастающая в лобный синус и решётчатый лабиринт, с деструкцией костных тканей ПЧЯ, лобного синуса, медиальных стенок орбит; б) Остеома, с поражением латеральной и верхней стенки орбиты; в) базальноклеточный рак с локализацией

первичного очага в верхнечелюстном синусе распространяющийся в решётчатый лабиринт справа, с поражением параорбитальной клетчатки, органа зрения, костных структур ПЧЯ и лобной кости

Установлено, что сохранить оптимальные физические и психологические показатели качества жизни после операций проведённых традиционными доступами не возможно. Поиск оптимального хирургического способа лечения патологии органов шеи, проведён с использованием анатомо-топографического анализа обоснованности доступа к патологическому очагу. Определён уровень показателей качества жизни и их зависимость от хирургической агрессии в послеоперационном периоде.

У пациентов патоморфологической группы в независимости от возрастной и гендерной принадлежности после проведённого ранее хирургического лечения выявлены грубые анатомо-топографические деформации и функциональные дефекты в органах и тканях шеи и верхнего плечевого пояса. Полученные результаты практически у всех пациентов характеризовались крайне низкими психологическими критериями и коррелировали с их эмоциональным угнетением, которые представлены в таблице 28.

Таблица №28

Средние значения показателей КЖ у пациентов патоморфологической группы до оперативного лечения

Среднеарифметические показатели	Показатели до операции N=26	21 сутки после операции N=26
Критерии качества жизни		
Психологическое здоровье	37,72±0,29	23,19±0,31
Физическое здоровье	32,65±0,51	30,3±0,17

Показатели физического здоровья на этапе предоперационного обследования имели отклонения коррелирующие с результатами клинико-

лабораторных и рентгенорадиологических исследований. Очевидно, что данная группа больных является, наиболее, сложной по целому ряду причин. Во-первых, изначально низкие психологические и физические критерии качества жизни, являются не благоприятным прогнозом исхода предстоящего лечения. На этапе подготовки к оперативному лечению хирург испытывает психологический дискомфорт от необходимости информировать пациента о предстоящем калечащем хирургическом доступе, который осуществляется в эстетически значимых участках лица и шеи. Об объёме резецируемых тканей, длительности операции, сложностях реабилитационного периода и иных особенностях раннего и позднего послеоперационного периода, прогнозируемых осложнениях, и многом другом. Всё это накладывает на хирурга ответственность, соизмерить которую невозможно. Дополнительные сложности возникают с пациентами, которые уже знают свой диагноз и самостоятельно обращались за «консультацией» во всемирную сеть интернет, во время которой концентрировали своё внимание на проблемах во многом не имеющих к ним ни малейшего отношения.

Таблица №29

Показатели КЖ у пациентов контрольной группы, активно изучавших вопросы их патологии в интернет ресурсах

Среднеарифметические показатели	Показатели до консультации N=26	Показатели после консультации N=26
Критерии качества жизни		
Психологическое здоровье	37,72±0,29	35,49±0,31
Физическое здоровье	32,65±0,51	30,13±0,27

Очевидно, что факт обращения в интернет оставляет глубокий след в сознании большинства пациентов, и все попытки врача убедить пациента об индивидуальности каждого клинического случая в большинстве случаев имеют отрицательную, порой негативную реакцию с ярко выраженным эмоциональным возбуждением не только больного, но и ближайших

родственников, полученные показатели качества жизни представлены в таблице 29.

Анализ клинических данных пациентов с негативной реакцией на полученную информацию из средств массовой информации, подтвердил необходимость проведения расширенного консультативного приёма в ходе, которого необходимо всесторонне и полно информировать пациента обо всех особенностях конкретной клинической ситуации. После чего, с целью осмысления полученной информации пациента необходимо оставить с родными и близкими, максимально изолировав от негативного влияния средств массовой информации.

По данным повторной консультации практически у всех пациентов выявлена некоторая отрицательная динамика практически всех критериев качества жизни, полученных после развёрнутой консультации, во время которой специалистом подробно излагались основные моменты хода операции, возможные интраоперационные осложнения и многие другие аспекты лечебного процесса. Полученные психологические показатели представлены в таблице 30, установлено, что, в 95% случаев они коррелировали с результатами клинических данных.

Таблица №30

Показатели КЖ у контрольной группы через 10 суток после развёрнутой консультации

Среднеарифметические показатели	Показатели до консультации N=38	Показатели через 10 суток после консультации N=38
Критерии качества жизни		
Психологическое здоровье	37,72±0,29	32,16±0,11
Физическое здоровье	32,65±0,51	25,11±0,25

Результаты наблюдений через 10 дней после развёрнутой консультации характеризовались выраженным снижением эмоций, подавленностью,

состоянием, близким к глубокой депрессии, а психологические критерии имели крайнеотрицательные формы.

В патоморфологической группе более чем у 50% пациентов женского пола установлено эмоциональное напряжение на грани эмоционального срыва, с приступами истерии. 8% пациентов после раздумья и вовсе отказывались от операции. Среди основных причин отказа от операции являлся страх не за себя, а за близких и родных людей, они не желали быть «тяжким» грузом для родственников, кроме того, высказывались мнения о том, что пациентки не желают жить с таким «некрасивым лицом», которые они наблюдали на фото ранее оперированных пациентов (рис. 24).



Рис.24 а) Состояние после удаления околоушной слюнной железы, глазного яблока, клинические признаки паралича I, II, III, IV, V веточек VII пары ЧМН справа; б) Состояние после удаления рецидива новообразования, распространяющегося в верхнечелюстной синус, нижнюю, латеральную, верхнюю стенки правой орбиты, с деструкцией нижне-наружного края лобной кости справа, инфильтрацией глазодвигательного аппарата и правого глазного яблока, с одномоментной пластикой дефекта местными тканями с волосистой части головы, клинические признаки паралича I, II, III, IV, V веточек VII пары ЧМН справа

Отказавшиеся от лечения, либо пролеченные «щадящим» методом пациенты, через некоторое время обращались повторно с клиническими признаками активно прогрессирующего патологического процесса, с выраженным угнетением функциональных показателей органов и систем (Рис. 25). У абсолютного большинства пациентов отмечено осознание необходимости и желание начать лечение в независимости от прогнозов и перспектив на данном этапе развития заболевания.



Рис. 25 а) Пациент В. 48 лет, IV стадия, рецидив ранее оперированного плоскоклеточного рака верхней челюсти «щадящим» методом с метастазами в паратрахеальную клетчатку, шейный и грудной отдел позвоночника, с тотальным инфильтративным ростом на стороне поражения; б) Пациентка З. 56 лет, IV стадия плоскоклеточного рака верхней челюсти с метастазами в паратрахеальную клетчатку, пирамиду орбиты, ПЧЯ, позвоночник с тотальным инфильтративным ростом на стороне поражения;

Однако, после получения результатов клиничко-лабораторных методов обследования, ввиду выраженной декомпенсации функциональной активности по органам и системам, большинству пациентов в проведении

оперативного лечения приходилось отказывать, в связи с прогнозом интраоперационных осложнений несовместимых с жизнью. Средние значения показателей КЖ пациентов, которым было отказано в оперативном лечении, представлены в таблице 31. Все показатели характеризовались выраженным угнетением СППЗ, СПФЗ.

Таблица №31

Показатели КЖ у контрольной группы через 10 суток после развёрнутой консультации

Среднеарифметические показатели	Показатели до консультации N=38	Показатели через 10 суток после консультации N=38
Критерии качества жизни		
Психологическое здоровье	37,72±0,29	32,16±0,11
Физическое здоровье	32,65±0,51	25,11±0,25

На фоне низких психологических критериев качества жизни и прогрессирующих фобий пациенты отказывались от проведения рекомендованных лечебных процедур, что способствовало закономерному и активному росту опухолевого процесса, с катастрофическим ухудшением общего состояния.

На основании выявленных закономерностей, в профессиональном сообществе и в группе, проводившей данное исследование, сформировался принцип необходимости всестороннего и максимально раннего информирования пациентов обо всех особенностях и сложностях лечебного процесса. Акцентируя внимание на тех сложностях, которые развиваются при отсутствии своевременно начатого лечения.

С целью формирования адекватной реакции пациентам необходимо активно демонстрировать фотографии и видео материалы клинических случаев не только с эстетическими недостатками, но и с положительными результатами ранее проведённых хирургических манипуляций (рис. 26, 27).

Однако, остаётся дискуссионным вопрос о том, что демонстрировать вначале - удовлетворительные результаты, или тех пациентов, кто ещё нуждается в повторных оперативных вмешательствах, направленных на устранение дефектов, развивающихся после основного этапа хирургического лечения.



Рис.26 а) Состояние после радикального хирургического лечения в объёме резекции верхней челюсти по Веберу, с удалением глазного яблока, глубоких листков височной мышцы справа. Птоз мягких тканей верхней и средней трети лица справа; б) Послеоперационный рубец через год после операции

По мнению группы исследователей, в данном случае необходимо опираться на психологический портрет конкретного пациента.

В тех случаях, когда это было возможно, были проведены перекрёстные консультации с ранее успешно оперированными пациентами с демонстрацией их фотографий и рентгенорадиологических методов диагностики до и после лечения. Так же в ходе исследовательской работы предложен и апробирован метод совместного заполнения анкет пациентами, готовящимися к операции с положительно оперированными ранее.

При наличии физической возможности у пациентов ранее перенёвших сложные операции и, находящихся в настоящее время на этапах

реконструктивной хирургии, сохранивших оптимизм и веру в успех скорейшего исцеления, приглашали на совместные консультации, что имело ожидаемый положительный результат.



Рис. 27 а) Состояние после резекции верхней челюсти с удалением глазного яблока, глубоких листков височной мышцы справа. б) Состояние после операции (3 года) на этапе планирования реконструктивной хирургии.

В клинической практике сотрудников нейрохирургического отделения Ставропольской Краевой клинической больницы и исследовательской группы этот метод активно практикуется и после завершения исследовательской работы.

На основании полученных результатов эффективности оперативных доступов и показателей качества жизни установлено, что существует необходимость рационального использования диагностических ресурсов направленных на выявление анатомо-топографических особенностей в органах и тканях поверхностных и глубоких клетчаточных пространств шеи. Всесторонне и взвешенно подходили к выбору хирургического доступа, учитывая топографию дислоцированных анатомических структур.

Пациентам и их родственникам с момента первого консультативного приёма доступно излагать обо всех планах предстоящего диагностического обследования, перспективах хирургического и иных видах лечения. Информировать о существующих методах реабилитации физического и психического здоровья, которые были получены на современном этапе изучения анатомии, топографии и функциональных возможностей организма.

ВЫВОДЫ:

1. Ретроспективный анализ хирургического лечения патологических процессов органов шеи характеризуется неуклонным ростом числа пациентов. Клинические результаты хирургического лечения с использованием традиционных оперативных доступов характеризуется длительным течением реабилитационного процесса вследствие нарушений локальной функциональной активности органов и тканей, что сопровождается угнетением показателей физического и психического здоровья пациента.
2. Клинические и лабораторные данные, а так же показатели уровня качества жизни пациентов на этапах динамического наблюдения за пациентами с хирургической патологией шеи характеризуются отрицательной динамикой, вследствие выраженной хирургической агрессии используемых оперативных доступов, которые нуждаются в длительной реабилитации. Полученные данные свидетельствует о необходимости разработки и внедрения оперативных доступов к шее обладающих минимальными рисками развития после операционных функциональных нарушений.
3. На трупном материале проанализированы особенности традиционных оперативных доступов к органам и тканям шеи. Установлено, что используемые доступы характеризуются хирургической агрессией, оказывают компримирующее воздействие на сосудисто-нервные сплетения в каудальных отделах головного мозга и верхних участках позвоночного столба, что способствует снижению качества жизни пациентов в послеоперационном периоде. С учётом полученных данных проведён теоретический анализ и разработана модель заднебокового оперативного доступа к органам шеи. Результаты исследовательской работы оформлены в виде патента на изобретение.
4. Заднебоковой оперативный доступ к органам и тканям шеи, апробирован в клинической практике ГБУЗ СК «СККБ». Клинические

результаты раннего послеоперационного периода у 12 пациентов по психологическим шкалам качества жизни имели не менее 45 баллов, что подтверждает положительную динамику. По критерию личностного восприятия заболевания к 21 суткам после операции установлено, что в группу адекватного реагирования вошли 10 пациентов, в тревожно-активную группу лишь 2 пациента из 12. У всех пациентов в послеоперационном периоде при использовании разработанного заднебокового шейного доступа зарегистрировано интенсивное восстановление функциональной активности анатомических структур шеи, что в целом подтверждает его минимальный травматизм и низкую хирургическую агрессию.

5. На основании полученных результатов экспериментального анатомо-топографического исследования определена клиническая эффективность используемых оперативных доступов. Оперативный доступ необходимо выбирать, основываясь на данных визуальных и функциональных диагностических тестов характеризующих анатомо-топографические особенности хирургической патологии шеи. Результаты диагностических тестов необходимо сопоставлять с антропометрическими и анатомо-топографическими данными, детализировать локализацию патологического процесса в шее, что позволит обосновать выбор наиболее рациональный оперативный доступ. Пациентам и их родственникам на первой консультации доступно излагать все планы предстоящего диагностического обследования, перспективы хирургического и иных видов лечения, информировать их о необходимости реабилитации физического и психического здоровья в условиях стационара и на этапах диспансерного наблюдения.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Хирургическое лечение необходимо проводить с учётом анатомо-топографических особенностей локализации патологического процесса, что позволит максимально сохранить и одновременно восстановить целостность анатомических структур вовлечённых в патологический процесс, будет способствовать ранней функциональной активации органов шеи, и эстетическому удовлетворению пациента, оказывающих влияние на качественные показатели жизни пациента в послеоперационном периоде.
2. Планирование хирургического лечения на органах краниовертеброфациального сочленения должно осуществляться с привлечением нейрохирурга, челюстно-лицевого хирурга, офтальмолога, оториноларинголога, сосудистого и пластического хирурга и основано на тщательном анализе анатомо-топографических особенностей локализации патологического процесса.
3. Комплексный подход на этапе диагностики и планирования хирургического лечения позволит выработать оптимальный, анатомо-топографически обоснованный хирургический доступ, направленный на проведение радикального оперативного вмешательства и оптимального реабилитационного процесса.
4. Результаты показателей качества жизни следует считать информативными, так как они позволяют получить объективную информацию о результатах проведённого хирургического лечения основанного на всестороннем анализе анатомо-топографических особенностей патологии шеи.
5. Метод анкетирования пациентов способствует формированию доверительных взаимоотношений врач-пациент, позволяет получить объективную информацию о состоянии психического и физического здоровья пациента, эффективности хирургического лечения.

Список литературы.

1. Алгоритм реабилитации больных раком гортани после открытых функционально-щадящих операций/ Л. Г. Кожанов, А. М. Сдвижков, И. В. Решетов [и др.] // Вестн. оториноларингологии. – 2016. – №3. – С. 43-47.
2. Алгоритмы комплексного лечения первичных злокачественных опухолей основания черепа/ Д. С. Спирин, В. А. Черкаев, И. В. Решетов[и др.] //Нейрохирургия. – 2016. – №1. – С. 106.
3. Аль-Абси, А. М. Лучевая диагностика пороков развития каудального отдела спинного мозга и позвоночника в детском возрасте: автореф. дис. ... канд. мед. наук / А. М. Аль-Абси. – Санкт-Петербург, 2009. – 18 с.
4. Антонова, И. Л. Качество медицинского обслуживания в оценках пациентов / И. Л. Антонова // Социология медицины. – 2017. – № 1. – С. 39-41.
5. Артюхов, И. П. Результаты изучения оценки качества медицинской помощи и влияющих на нее факторов / И. П. Артюхов // Социология медицины. – 2013. – № 2. – С. 41-47.
6. Афанасьева, Е. В. Оценка качества жизни, связанного со здоровьем / Е. В. Афанасьева // Качественная клиническая практика. – 2015. – № 1. – С. 36-38.
7. Балабуха, О. С. Качество жизни как основа программ реабилитации онкологических больных / О. С. Балабуха // Междунар. мед. журн. – 2014. – № 4. – С. 11-13.
8. Белоусов, Д. Ю. Качество жизни, связанное со здоровьем детей: обзор литературы / Д. Ю. Белоусов // Качественная клиническая практика. – 2014. – № 2. – С. 28-38.
9. Блуменау, И. С. Нарушения ликвороциркуляции и венозного оттока при нейрохирургических заболеваниях, приводящих к блоку субарахноидального пространства спинного мозга : автореф. дис. ... канд. мед. наук / И. С. Блуменау. – Санкт-Петербург, 2007. – 23 с.

10. Видео-ассистированные технологии при аутотрансплантации висцеральных комплексов при опухолях головы и шеи/А. Д. Каприн, А. П. Поляков, М. В. Ратушный [и др.] //Онкология. – 2016. – Т. 5, №2. – С. 19-24.
11. Вишневский, С. С. Трудности в трактовке данных о качестве жизни, связанном со здоровьем, и пути их преодоления в условиях России / С. С. Вишневский, И. М. Веселова, А. И. Шпирна // Вестн. Смоленской медицинской академии. – 2013. – №2. – С. 40-41.
12. Вишняков, Н. И. Качество жизни как предмет научных исследований в стоматологии / Н. И. Вишняков, А. Е. Гизоева // Пробл. городского здравоохранения: сб. науч. тр. – Санкт-Петербург, 2014 : вып. 8. – С. 312-322.
13. Возможности ультразвуковой диагностики опухолей языка и дна полости рта / В. А. Соловьев, И. В. Решетов, Л. А. Митина [и др.] //Онкология. – 2015. – Т. 4, № 4. – С. 18-21.
14. Выбор сроков открытого хирургического лечения больных с разрывом церебральных аневризм, осложненных массивным базальным субарахноидальным кровоизлиянием/ В. В.Крылов, В. Г. Дашьян, Т. А. Шатохин [и др.]. // Нейрохирургия. – 2015. – №3. – С. 11-17.
15. Гайворонский, А. И. Оперативные доступы в нейрохирургии : рук. для врачей. – Москва : СпецЛит, 2015. – 239 с.
16. Гапонов, М. Е. Применения препарата полигемостат в пластической, реконструктивно-восстановительной, челюстно-лицевой хирургии / М. Е. Гапонов, И. В. Решетов // Анналы пластич., реконструкт. и эстетич. хирургии. – 2016. – №1. – С. 68.
17. Гибридные конструкции из искусственных материалов, созданные при помощи 3й-принтинга с включением мезенхимальных стволовых клеток для реконструкции хрящевой ткани / Н. С. Сукорцева, И. В. Решетов, К. Б. Липский [и др.] // Анналы пластич., реконструкт. и эстетич. хирургии. – 2016. – №1. – С. 117-118.
18. Григорьева, Е. В. Оценка церебральной гемодинамики методом компьютерно-томографической перфузии у пациентов с интракраниальными

- аневризмами / Е. В. Григорьева, В. В. Крылов // Вестн. рентгенологии и радиологии. – 2015. – №2. – С. 5-14.
19. Декомпрессивная краниотомия в комплексной интенсивной терапии злокачественных форм массивного ишемического инсульта / В. В. Крылов, А. С. Никитин, С. А. Буров [и др.] // Журн. неврологии и психиатрии. – 2013. – Т. 113, №1. – С. 15-22.
20. Декомпрессивная краниотомия у больных со злокачественным течением массивного ишемического инсульта / А. С. Никитин, С. А. Буров, С. С. Петриков [и др.] // Нейрохирургия. – 2014. – №3. – С. 23-29.
21. Гудушин, А. С. Дифференцированная хирургическая тактика при опухолях позвоночника и спинного мозга (диагностика, хирургия): автореф. дис. ... канд. мед. наук / А. С. Гудушин. – Москва, 2005. – 24 с.
22. Гурылева, М. Э. Проблема качества жизни в медицине / М. Э. Гурылева, Л. Д. Карданова. – Нальчик: Эль-Фа, 2017. – 96 с.
23. Гуцин, А. В. Возможности использования понятия качества жизни как оценочного критерия в медицине / А. В. Гуцин // Социология и общество: глобальные вызовы и региональное развитие: тез. докл. IV очеред. Всерос. социол. конгр. – Уфа, 2012. – С. 3843-3850.
24. Гуцин, А. В. Интернет-общение как материал для анализа отношений врача и пациента / А. В. Гуцин // Социология медицины. – 2012. – № 1. – С. 38-41.
25. Гуцин, А. В. Концептуальные основы исследований качества жизни в офтальмологии : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / А. В. Гуцин. – Волгоград, 2013. – 26 с.
26. Гуцин, А. В. Метод определения качества жизни офтальмологических пациентов / А. В. Гуцин // Лечебное дело. – 2013. – № 1. – С. 72-76.
27. Джинджихадзе, Р. С. Нейрохирургические вмешательства в комплексном лечении миеломного поражения позвоночника и спинного мозга : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Р. С. Джинджихадзе. – Москва, 2007. – 25 с.

28. Декомпрессивная краниотомия у больных со злокачественным течением массивного ишемического инсульта / А. С. Никитин, С. А. Буров, С. С. Петриков [и др.] // Нейрохирургия. – 2014. – №3. – С. 23-29.
29. Диагностика речевых нарушений и пути их устранения у пациентов с приобретенными дефектами верхней челюсти/ Н. Н. Мальгинов, И. В. Решетов, А. Ф. Зубков [и др.] // Рос. стоматол. журн. – 2014. – №6. – С. 45-50.
30. Диагностика структурных нарушений краниовертебральной области на основании комплекса анамнестических и клинических данных / И. А. Погосян, М. А. Кожевников, Ю. В. Марчук [и др.] // Вестн. Урал.мед.академ. науки. – 2015. – № 2. – С. 148-152.
31. Доника, А. Д. Качество жизни пациентов офтальмологического профиля / А. Д. Доника, С. В. Зимовец // Междунар. журн. эксперим. образования. – 2011. – № 3. – С. 99-100.
32. Дороженок, И. Ю. Терапия психических расстройств в дерматологической практике: современный взгляд на проблему / И. Ю. Дороженок, А. Н. Львов // Рос. журн. кожных и венерических болезней. – 2016. – № 4. – С. 16-21.
33. Евдокимов, В. И. Научно-методологические проблемы оценки качества жизни / В. И. Евдокимов, Д. В. Зайцев, Л.И.Федотов // Вестн. психиатрии. – 2012. – № 27. – С. 102-131.
34. Енгибарян, М.А. Проблемы хирургического лечения опухолей орбитальной локализации / М. А. Енгибарян, Ю. В. Ульянова // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 7–1. – С. 56-60.
35. Ермошина, Е. Л. Анализ заболеваемости дерматозами с временной утратой трудоспособности в амбулаторно-поликлинических условиях / Е. Л. Ермошина, Д. Б. Сонин // Тезисы 3 Всерос. конгр. дерматовенерологов. – Казань, 2013. –С. 158-162.
36. Ефименко, С. А. Концептуальные подходы к изучению понятия «пациент» и роли пациента / С. А. Ефименко // Социология медицины. – 2017. – № 2. – С. 10-17.

37. Ефименко, С. А. Методологические изучения феномена пациента в социологии медицины / С. А. Ефименко // Социология медицины. – 2012. – № 2. – С. 10-14.
38. Журавлева, И. В. Отношение человека к здоровью: методология и показатели / И. В. Журавлева // Социология медицины. – 2014. – №2. – С. 11-17.
39. Заббарова, А. Т. Синдром «тесной» задней черепной ямы и ассоциированные с ним неврологические симптомокомплексы/ А. Т. Заббарова, Э. И. Богданов // Казан. мед. журн. – 2016. – № 6. – С. 890-896.
40. Закондырин, Д. Е. Симуляционное обучение навыкам выполнения микрохирургических интракраниальных вмешательств / Д. Е. Закондырин, Е. Н. Кондаков, В. В. Крылов // Рос.нейрохирургич.журн. – 2016. – Т. 8, №4. – С. 12-17.
41. Закондырин, Д. Е. Эффективность практической подготовки нейрохирургических кадров в условиях симуляционного центра /Д. Е. Закондырин, Е. Н. Кондаков, В. В. Крылов // Мед. образование и проф. развитие. – 2016. – Т. 26, № 4. – С. 56-63.
42. Иванова, В. Д. Избранные лекции по оперативной хирургии и клинической анатомии / В. Д. Иванова. – Самара : Офорт, 2009. – 194 с.
43. Имплантат-протезная реабилитация пациентов с экстремальной атрофией и при пост-онкологических реконструкциях верхней челюсти/ В. А. Путь, И. В. Решетов, В. Г. Солодкий [и др.] // Стоматолог. – 2017.– Т. 24, № 1. – С. 42-45.
44. Интра паренхиматозные шванномы ствола мозга : описание трех случаев : обзор литературы / А. Н. Коновалов, Д. И. Пицхелаури, Л. В. Шишкина [и др.] // Вопр. нейрохирургии. – 2013. – Т. 77, №2. – С. 35-43.
45. Карпов, О. В. Социологические исследования в системе управления качеством медицинской помощи / О. В. Карпов, М. А. Татарников, Е. Б. Марочкина // Социология медицины. – 2013. – №1. – С. 11-15.

46. Карташов, И. Г. Многофакторная обусловленность здоровья населения: теоретико-методологические подходы к изучению социальных детерминант здоровья / И. Г. Карташов // Социология медицины. – 2016. – №2. – С. 17-24.
47. Качество жизни как категория социологии медицины / А. М. Вязьмин, А. Л. Санников, Ж. Л. Варакина [и др.] // Социология медицины. – 2012. – №2. – С. 28-29.
48. Кочережкин, Б. А. Клиника, диагностика и микрохирургическое лечение экстремедуллярных интрадуральных опухолей спинного мозга : дис. ... канд. мед.наук / Б. А. Кочережкин. – Москва, 2003. – 196 с.
49. Коновалов, А. Н. Височный трансхориоидальный доступ при опухолях среднего мозга и зрительного бугра / А. Н. Коновалов, Ш. У. Кадыров // Вопр. нейрохирургии. – 2013. – №4. – С. 16-25.
50. Крылов, В. В. Орбитозигматический доступ в хирургии артериальных аневризм головного мозга / В. В. Крылов, Р. Н. Люнькова // Нейрохирургия. – 2015. – №2. – С. 45-56.
51. Крылов, В. В. Патологические механизмы 4 вторичного повреждения мозга при черепно-мозговой травме/ В. В. Крылов, Ю. В. Пурас // Неврологич. журн. – 2013. – №4. – С. 4-7.
52. Крылов, В. В. Принципы мониторинга внутричерепного давления / В. В. Крылов, С. С. Петриков, А. А. Солодов // Анналы клинич. и эксперим. неврологии. – 2014. – Т. 8, №1. – С. 44-48.
53. Кулагин, В. И. Концепция и определение качества жизни больных в дерматовенерологии / В. И. Кулагин, О. В. Павлова // Вестн. дерматологии и венерологии. – 2017. – № 1. – С. 16-19.
54. Лечение пациентов с атеросклеротическим поражением брахиоцефальных артерий в сочетании с интракраниальными аневризмами / В. В. Крылов, В.Л. Леманев, А. А. Мурашко [и др.] // Нейрохирургия. – 2013. – №2. – С. 80-85.
55. Личностные и эмоциональные характеристики пациентов с тригеминальной невралгией: изменения в результате хирургического лечения

- : сообщение 2/ Д. А.Рзаев, Г. И. Мойсак, Н. А. Зубок [и др.]. – 2016. – Т. 36, №6. – С. 93-98.
56. Люнькова, Р. Н. Варианты анатомического строения задних отделов артериального круга большого мозга и задней мозговой артерии / Р. Н. Люнькова, В. В. Крылов //Нейрохирургия. – 2014. – №1. – С. 47-70.
57. Люнькова, Р. Н. Индивидуальная анатомическая изменчивость верхней мозжечковой артерии / Р. Н. Люнькова, В. В. Крылов// Нейрохирургия. – 2014. – №2. – С. 17-32.
58. Люнькова, Р. Н. Треугольники основания черепа : часть 1 / Р. Н. Люнькова, В. В. Крылов //Нейрохирургия. – 2015. – №3. – С. 54-61.
59. Люнькова, Р. Н. Хирургическая анатомия вырезки намета мозжечка / Р. Н. Люнькова, В. В. Крылов //Нейрохирургия. – 2014. – №1. – С. 71-82.
60. Максимова, М. Ю. Исследование регионарного кровообращения в различных сосудистых бассейнах спинного мозга у больных с позвоночно-спинномозговой травмой в грудном и поясничном отделах: автореф. дис. ... канд. мед. наук / М. Ю. Максимова. – Курган, 2010. – 22 с.
61. Менделевич, Е. Г. Сравнительный анализ нейровизуализационных и неврологических характеристик изолированной мальформации Киари I и сочетанной с сирингомиелией / Е. Г. Менделевич, И. Л. Сурженко, Р. И. Давлетшина// Неврологич. журн. – 2016. – № 3. – С. 24-27.
62. Микрохирургическая реконструкция в реабилитации онкологических пациентов с опухолями головы и шеи / А. П. Поляков, И. В. Решетов, С. А. Кравцов [и др.] // Анналы пластич., реконструкт. и эстетич. хирургии. – 2015. – №1. – С. 70.
63. Микрохирургическая реконструкция тканей головы и шеи висцеральными аутотрансплантатами, сформированными из мини-доступа / А. Д. Каприн, И. В. Решетов, М. В. Ратушный [и др.]// Опухоли головы и шеи. – 2015. – Т. 5, №2. – С. 14-19.
64. Михайлов, М. К. Рентгенодиагностика родовых повреждений позвоночника / М. К. Михайлов. – Москва: Гэотар-Медиа, 2015. – 172 с.

65. Муха, А. М. Кавернозные мальформации головного мозга / А. М. Муха, В. Г. Дашьян, В. В. Крылов // Неврологич. журн. –2013. – №5. – С. 46-51.
66. Мухамедшина, Э. И. Качество жизни как показатель психического здоровьябольных соматическими заболеваниями / Э. И. Мухамедшина, К. К. Яхин / Общественное здоровье и здравоохранение. – 2016. – № 4. – С. 40-43.
67. Небожин, А. И. Некоторые особенности анатомии краниовертебральной области и их сочетания с сенсорными нарушениями / А. И. Небожин // Мануальная терапия. – 2013. – № 4. – С. 50-53.
68. Никифоров, А. С. Офтальмоневрология / А. С. Никифоров, М. Р. Гусева. – Москва : Гэотар-Медиа, 2014. – 656с.
69. Новик, А. А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / А. А. Новик, Т. И. Ионова. – Москва : ОЛМА Медиа Групп, 2007. – 320 с.
70. Новикова, Л. Б. Краниовертебральные аномалии в амбулаторной практике невролога / Л. Б. Новикова, А. П. Акопян, А. Ф. Гайнанов // Неврологич.вестн. – 2014. – № 1. – С. 27-30.
71. Новые подходы к прецизионному и малотравматичному испарению биотканей на основе интеллектуальных лазерных хирургических систем/ А. К. Дмитриев, А. Н. Коновалов, В. Я. Панченко [и др.] // Лазерная медицина. – 2013. – Т. 17, №1. – С. 4-10.
72. Новые технологии в хирургии нетравматических внутричерепных кровоизлиянии / В. В. Крылов, В. Г. Дашьян, О. В. Левченко [и др.] // Неотложная медицинская помощь. – 2013. – №3. – С. 48-54.
73. Опухоли головы и шеи в РФ, состояние и перспективы диагностики, лечения и реабилитации / И. В. Решетов, В. В. Старинский, Г. В. Петрова [и др.] // Вопр. онкологии. – 2013. – Т. 59, № 3. – С. 512.
74. Опухоли основания черепа : атлас КТ, МРТ-изображений / Б. И. Долгушин, Е. Г. Матякин, А. М. Мудунов [и др.]. – Москва : Практическая медицина, 2014. – 120 с.

75. Опыт хирургического лечения опухолей краниовертебрального перехода / И. В. Пендюрин, В.В. Ступак, С. В. Шабанов [и др.] // Хирургия позвоночника. – 2014. – № 3. – С. 65-71.
76. Особенности анатомического строения лабиринтной артерии (анатомо-топографическое исследование) / А. И. Крюков, Н. Л. Кунельская, В. В. Крылов[и др.] // Вестн. оториноларингологии. – 2015. – №5. – С. 30-33.
77. Отдаленные десятилетние результаты орофарингопластики висцеральными аутотрансплантатами у онкологических больных / А. П. Поляков, И. В. Решетов, М. В. Ратушный [и др.] // Сибирский онкологич. журн. – 2016. – Т. 15, №1. – С. 94.
78. Оценка показателей клеточного иммунитета на фоне комплексного лечения у больных со злокачественными опухолями уровня краниовертебрального перехода и верхнешейного отдела позвоночника / С. П. Бажанов, В. Ю. Ульянов, И. А. Норкин [и др.] // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 3. – С. 250-254.
79. Павленко, Е. В. Киберпространство медицины: интернет как враг и союзник врача и пациента / Е. В.Павленко // Социология медицины. – 2015. – № 1. – С. 42-46.
80. Палкин, В. В. Некоторые аспекты концепции оценки качества жизни в современных условиях / В. В. Палкин // Качество жизни: содружество науки, власти, бизнеса и общества : материалы II Междунар. форума : сб. науч. ст. – Москва, 2015. – С. 123-129.
81. Петров, В. И. Базисные принципы и методология доказательной медицины / В. И. Петров // Вестн. ВолГМУ. – 2011. – Т. 38, №2. – С. 3-9.
82. Петров, В. И. Качество жизни и здоровье / В. И. Петров, Н. Н. Седова // Здоровье человека: социогуманитарные и медико-биологические аспекты : сб. ст. – Москва : ИЧ РАН, 2013. – С. 71-77.
83. Петров, В. И. Проблема качества жизни в биоэтике / В. И. Петров, Н. Н. Седова. – Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2011. – 96 с.

84. Петров, В. И. Социальный институт клинических исследований / В. И. Петров, Н. Н. Седова, В. Д. Аджиенко // Социология медицины. – 2014. – №2. – С. 18-21.
85. Поляков, А. П. Профилактика и своевременная диагностика злокачественных новообразований полости рта и челюстно-лицевой зоны / А. П. Поляков, И. В. Решетов // Голова и шея. – 2014. – №2. – С. 44-46.
86. Попова, Е. В. Социально-гигиенические аспекты инвалидности, медико-социальная экспертиза и реабилитация при доброкачественных опухолях шейного отдела спинного мозга : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Е. В. Попова. – Москва, 2007. – 24 с.
87. Применение препарата полигемостат в онкохирургии при опухолях головы и шеи/ И. В. Решетов, В. А. Путь, М. Е. Гапонов [и др.] // Голова и шея. – 2015. – №3. – С. 30-34.
88. Проблема менингиом: анализ 80-летнего материала института нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко и перспективы / А. Н. Коновалов, А. В. Козлов, В. А. Черкаев // Вопр. нейрохирургии. – 2013. – Т. 77, №1. – С. 12-23.
89. Проблемы диагностики опухолей полости рта и междисциплинарной маршрутизации пациентов / И. В. Решетов, Н. Н. Мальгинов, В. В. Старинский // Голова и шея. – 2014. – №4. – С. 13-16.
90. Протокол установки «четверки» трансскуловых имплантатов. Возможности, перспективы / В. А. Путь, И. В. Решетов, В. Г. Солодкий [и др.] // Стоматолог. – 2017. – Т. 24, № 1. – С. 38-41.
91. Пурас, Ю. В. Исходы лечения у пострадавших с сочетанной черепно-мозговой травмой на госпитальном этапе оказания медицинской помощи / Ю. В. Пурас, А. Э. Талыпов, В. В. Крылов // Неотложная медицинская помощь. – 2013. – № 1. – С. 38-45.
92. Путь, В. А. Возможности и перспективы применения пьезохирургической техники в реконструктивной костно-пластической

- хирургии / В. А. Путь, И. В. Решетов, В. Г. Солодкий // Голова и шея. – 2015. – №3. – С. 22-29.
93. Пятнадцатилетние результаты комбинированного лечения местнораспространенных злокачественных опухолей орофарингеальной зоны с одномоментной микрохирургической реконструкцией / А. П. Поляков, И. В. Решетов, А. В. Бойко [и др.] // Онкология. – 2015. – Т. 4, №2. – С. 12-19.
94. Радиохирургическое облучение пациентов с артериовенозными мальформациями головного мозга на аппарате гамма-нож / С. А. Маряшев, А. В. Голанов, А. Н. Коновалов [и др.] // Вопр. нейрохирургии. – 2013. – Т. 77, №5. – С. 16-29.
95. Разработка и внедрение русской версии опросника "Dermatology Quality of Life (DSQL) для исследования качества жизни больных атоническим дерматитом / Н. Г. Астафьева, В. В. Власов, А. А. Мартынов [и др.] // Аллергология. – 2000. – № 3. – С. 44-46.
96. Разработка трехмерного биосовместимого матрикса для задач реконструктивной хирургии / О. И. Старцева, И. В. Решетов, А. Л. Истранов [и др.] // Анналы пластич., реконструкт. и эстетич. хирургии. – 2016. – №1. – С. 111-114.
97. Разработка трехмерного биосовместимого матрикса для задач реконструктивной хирургии / И. В. Решетов, О. И. Старцева, А. Л. Истранов [и др.] // Анналы пластич., реконструкт. и эстетич. хирургии. – 2016. – №2. – С. 85-95.
98. Рекомендательный протокол лечения острой осложненной и неосложненной травмы позвоночника у взрослых (ассоциация нейрохирургов РФ) : часть 2 / В. В. Крылов, А. А. Гринь, А. А. Луцик [и др.] // Вопр. нейрохирургии. – 2015. – Т. 79, №1. – С. 83-89.
99. Рекомендательный протокол лечения острой осложненной и неосложненной травмы позвоночника у взрослых (ассоциация нейрохирургов РФ) : часть 3 / В. В. Крылов, А. А. Гринь, А. А. Луцик [и др.] // Вопр. нейрохирургии. – 2015. – Т. 79, №2. – С. 97-110.

100. Рекомендации по диагностике и лечению тяжелой черепно-мозговой травмы : часть 1. Организация медицинской помощи и диагностика / А. А. Потапов, В. В. Крылов, А. Г. Гаврилов [и др.] // *Вопр. нейрохирургии.* – 2015. – Т. 79, №6. – С. 100-106.
101. Реконструктивные операции на глотке у онкологических больных / М. В. Ратушный, И.В. Решетов, А. П. Поляков [и др.] // *Онкология.* – 2015. – Т. 4, №4. – С. 57-63.
102. Реконструкция костных дефектов челюстно-лицевой зоны биокерамическими материалами у онкологических больных / И. В. Решетов, Н. С. Сергеева, С. М. Баринов [и др.] // *Онкология.* – 2013. – №6. – С. 22-26.
103. Рентгеновская компьютерная томография для оценки эффективности хирургической реконструкции посттравматических дефектов и деформаций глазницы / О. В. Левченко, В. В. Крылов, Д. В. Давыдов [и др.] // *Нейрохирургия.* – 2014. – №1. – С. 29-33.
104. Решетников, Л. В. Технология социологического исследования как методическая основа медико-социального мониторинга / Л. В. Решетников // *Социология медицины.* – 2011. – № 1. – С. 3-14.
105. Решетов, И. В. К вопросу о стандартных и нестандартных ситуациях в пластической хирургии / И. В. Решетов, К. А. Петросян // *Анналы пластич., реконструкт. и эстетич. хирургии.* – 2015. – №1. – С. 74.
106. Решетов, И. В. Микрохирургическая аутотрансплантация тканей в онкологии - эволюция в XXI / И. В. Решетов // *Анналы пластич., реконструкт. и эстетич. хирургии.* – 2015. – №1. – С. 74-75.
107. Решетов, И.В. Опыт проведения акции ранней диагностики опухолей органов головы и шеи/ И. В. Решетов, В. В. Старинский // *Голова и шея.* – 2014. – №2. – С. 37-41.
108. Решетов, И.В. Реконструкция тканей полости рта и ротоглотки функционализированными аутотрансплантатами / И. В. Решетов, А. А. Шевалгин // *Анналы пластич., реконструкт. и эстетич. хирургии.* – 2016. – №1. – С. 108-109.

109. Решетов, И. В. Современные подходы к консервативному и медикаментозному лечению рубцов / И. В. Решетов, О. В. Семенова // Голова и шея. – 2014. – №4. – С. 52-57.
110. Решетов, И. В. Экспериментальные основы пересадки эпителия для реконструкции дефектов органов головы и шеи технологией микрографтинга / И. В. Решетов, И. В. Ребрикова, Ю. Ю. Андреева // Голова и шея. – 2014. – № 4. – С. 23-27.
111. Решетов, И. В. Эндоскопические и роботические технологии в лечении метастазов рака носоглотки / И. В. Решетов, П. А. Насилевский // Сибирский онкологич. журн. – 2016. – Т. 15, №6. – С. 108.
112. Светличная, Т. Г. К методологии анализа отношений врач-пациент / Т. Г. Светличная // Социология медицины. – 2017. – № 1. – С. 17-21.
113. Седова, Н. Н. Проблематика, методология и практический смысл инициативных исследований в отечественной социологии медицины / Н. Н. Седова // Социология медицины. – 2012. – №2. – С. 15-17.
114. Семернин, Е. Н. Качество жизни, связанное со здоровьем: теория, методы и практика / Е. Н. Семернин // Качественная клиническая практика. – 2014. – №2. – С. 48-52.
115. Синдром Киари у новорожденных / Ю. И. Барашнев, В. О. Панов, А. В. Розанов [и др.] // Рос. вестн. перинатологии и педиатрии. – 2014. – № 1. – С. 34-38.
116. Сирак, С. В. Клинико-экспериментальное обоснование применения препарата Коллост и биорезорбируемых мембран Диплен-гам и Пародонкол при удалении ретенированных и дистопированных нижних третьих моляров / С. В. Сирак, А. А. Слетов, А. Ш. Алимов, А. Ч. Цховребов, А. В. Федурченко, О. В. Афанасьева // Стоматология. – 2008. – №2(87). – С. 10-14.
117. Сирак, С. В. Изучение особенностей анатомо-топографического строения нижней челюсти для планирования эндодонтического и имплантологического лечения / С. В. Сирак, А. А. Долгалева, А. А. Слетов, А. А. Михайленко // Институт стоматологии. – 2008. – Т. 2. – № 39. – С. 84-87.

118. Сирак, С.В. Использование пористого титана для субантральной аугментации кости при дентальной имплантации (экспериментальное исследование) / С.В.Сирак, А.А.Слетов, А.К.Мартиросян, И.М.Ибрагимов, М.Г.Перикова // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2013. – Т. 8. – № 3. – С. 42-44.
119. Сирак, С.В. Субантральная аугментация пористым титаном в эксперименте и клинике / С.В.Сирак, Е.В.Щетинин, А.А.Слетов // Стоматология. – 2016. – Т.95. – №1. – С.55-58.
120. Сирак, С.В. Диагностика, лечение и профилактика верхнечелюстного синусита, возникающего после эндодонтических вмешательств / С.В.Сирак, А.А.Слетов, М.В.Локтионова, В.В.Локтионов, Е.В.Соколова / Пародонтология. – 2008. – № 3. – С. 14-18.
121. Сирак, С.В. Влияние пористого титана на остеогенный потенциал клеток костного мозга *in vitro* / С.В.Сирак, А.А.Слетов, И.М.Ибрагимов, Б.А.Кодзоков // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2012. – Т. 27. – № 3. – С. 22-25.
122. Слетов, А.А. Экспериментальное определение регенераторного потенциала клеток костного мозга / А.А.Слетов, Р.В.Переверзев, И.М.Ибрагимов, Б.А.Кодзоков, С.В.Сирак // Стоматология для всех. – 2012. – № 2. – С. 29-31.
123. Современные биоинженерные конструкции для реконструкции костной ткани/ И. В. Решетов, А. С. Зелянин, В. В. Филиппов [и др.] // Анналы пластич., реконструкт. и эстетич. хирургии. – 2016. – №1. – С. 50-59.
124. Современные принципы в хирургии травм и заболеваний позвоночника / В. В. Крылов, А. А. Гринь, А. К. Кайков [и др.] // Неотложная медицинская помощь. – 2014. – №4. – С. 36-41.
125. Современные принципы лечения краниофарингиом/ А. Н. Коновалов, М. А. Кутин, Б. А. Кадашев [и др.] // Опухоли головы и шеи. – 2012. – №3. С. 7-17.

126. Современные принципы хирургии тяжелой черепно-мозговой травмы / В. В. Крылов, С. С. Петриков, А. Э.Талыпов [и др.] // Неотложная медицинская помощь. – 2013. – №4. – С. 39-47.
127. Сокол, А. Ф. Формирование общечеловеческих и профессиональных качеств врача / А. Ф. Сокол, Р. В. Шурупова // Социология медицины. – 2014. – № 2. – С. 43-44.
128. Стиглиц, Дж. Глобалист Больше чем ВВП / Дж. Стиглиц // Ведомости. URL: <http://www.vedomosti.ru/newspaper>.
129. Сукорцева, Н.С. Оптимизация комбинированного лечения и реконструкции у больных плоскоклеточным раком полости рта и ротоглотки / Н. С. Сукорцева, И. В. Решетов, С. Е. Варламова // Анналы пластич., реконструкт. и эстетич. хирургии. – 2016. – №1. – С. 116-117.
130. Талыпов, А.Э.Факторы риска развития неблагоприятного исхода в хирургическом лечении острой черепно-мозговой травмы / А. Э. Талыпов, Ю. В. Пурас, В. В. Крылов // Нейрохирургия. – 2013. – № 2. – С. 8.
131. Тиссен, Б. Т. Лучевая диагностика травм различных отделов позвоночника и спинного мозга: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Б. Т. Тиссен. – Москва, 2009. – 18 с.
132. Топография внутреннего и наружного основания черепа и затылочно-шейной области : учеб. пособие для студ. мед. вузов / Л. Н. Перегудова, О. Б. Сумкина, Н. В. Гетман, Ф. А. Биджиева. – Ставрополь : Изд-во СтГМУ, 2015. – 20 с.
133. Транссфеноидальная хирургия краниофарингиом: от паллиативных операций к радикальному удалению/ А. Н. Коновалов, П. Л. Калинин, М. А. Кутин [и др.]// Вопр. нейрохирургии. – 2013. – Т. 77, №3. С. 3-12.
134. Удаление объемных новообразований нижней челюсти внутриротовым способом / А. А. Слетов, С.В. Сирак, А. Б. Давыдов [и др.]// Стоматология для всех. – 2014. – №1. – С. 38-42.

135. Ультразвуковое исследование при раке языка и дна полости рта / В. А. Соловьев, И. В. Решетов, Л. А. Митина [и др.] // Медицинская визуализация. – 2015. – №1. – С. 26-34.
136. Успешное выключение из кровотока аневризмы правой каллезомаргинальной артерии с созданием интра-интракраниального анастомоза/ В. В. Крылов, О. Ю. Нахабин, А. Г. Винокуров [и др.] // Нейрохирургия. – 2013. – №4. – С. 58-63.
137. Устранение сложных комбинированных орофасциальных дефектов при лечении злокачественных новообразований головы и шеи / А. Д. Каприн, А. П. Поляков, И. В. Решетов [и др.] // Онкология – 2016. – Т. 5, №6. – С. 35-46.
138. Факторы риска посттравматической эпилепсии у взрослых / И. Л. Каймовский, А. В. Лебедева, Р. Ш. Мутаева [и др.] // Журн. неврологии и психиатрии. – 2013. – Т. 113, № 4. – С. 25-28.
139. Фирсова, И. В. Комплаентность во взаимоотношениях врача-стоматолога и пациента / И. В. Фирсова, А. В. Филимонов // Социология медицины. – 2015. – № 1. – С. 26-32.
140. Хетагурова, А. К. Паллиативная помощь, медико-социальные, организационные и этические принципы / А. К. Хетагурова. – Москва : ВУИМЦ. 2015. – 123 с.
141. Хирургические аспекты лечения злокачественных опухолей основания черепа/ В. В. Назаров, В. А. Черкаев, Г. Л. Кобяков [и др.] // Нейрохирургия. – 2016. – №1. – С. 106.
142. Хирургический доступ по типу дисмаскинга у больных со злокачественными опухолями параназальных синусов и основания черепа/ А. П. Поляков, И. В. Решетов, А. М. Зайцев [и др.] // Опухоли головы и шеи. – 2015. – Т. 5, №3. – С. 16-23.
143. Хирургия опухолей основания черепа, распространяющихся в глазницу, околоносовые пазухи, полость носа, крылонебную и подвисочную ямки: история и современное состояние диагностики и подходов к

- хирургическому лечению/ В. А. Черкаев, А.Б. Кадашева, Д. А. Гольбин [и др.] // *Вопр. нейрохирургии.* – 2013. – Т. 77, №5. – С. 3-15.
144. Хирургия опухолей основания черепа, распространяющихся в глазницу, околоносовые пазухи, полость носа, крылонебную и подвисочную ямки: принципы лечения отдельных видов новообразований / В. А. Черкаев, А.Б. Кадашева, Д. А. Гольбин [и др.] // *Вопр. нейрохирургии.* – 2014. – Т. 78, №2. – С. 12-21.
145. Цементис, С. А. Дифференциальная диагностика в неврологии и нейрохирургии / С. А. Цементис. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 362 с.
146. Цымбалюк, В. И. Спинной мозг: элегия надежды / В. И. Цымбалюк, В. В. Медведев. – Винница : Нова Книга, 2010. – 944 с.
147. Чередник, М. А. Качество жизни и медико-социальные исследования : метод. рек. / М. А. Чередник. – Санкт-Петербург : Спец-Лит, 2012. – 13 с.
148. Чиссов, В. И. Онкология : нац. рук./ В. И. Чиссов, Л. М. Александрова, М. И. Давыдов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 624 с.
149. Шакалов, Ю. А. Возрастная анатомия эпидурального пространства шейного отдела спинного мозга человека : автореф. дис. ... канд. мед. наук /Ю. А. Шакалов. – Красноярск, 2006. – 26 с.
150. Шевкуненко, В. Н. Краткий курс оперативной хирургии с топографической анатомией / В. Н. Шевкуненко, М. И. Кузин. – Москва : Книга по требованию, 2012. – 568 с.
151. Шевченко. Ю. Л. Информационная система исследования качества жизни в медицине / Ю. Л. Шевченко // *Вестн. Межнационал. центра исследования качества жизни.* – 2015. – №5/6. – С. 53-68.
152. Эволюция хирургических методов восстановления голосовой функции после ларингэктомии / Л. Г. Кожанов, А. М. Сдвижков, И. В. Решетов [и др.] // *Голова и шея.* – 2016. – №1-2. – С. – 34-39.
153. Этиологические и патогенетические факторы диспропорций краниовертебральной области /Л. Г. Нисан, Т. Н. Белянина, А. И. Борисова [и др.] // *Журн. неврологии и психиатрии.* – 2014. – №4. – С.62-63.

154. Abdullah, K. G. Progression free survival and functional outcome after surgical resection of intramedullary ependymomas / K. G. Abdullah, D. Lubelski, J. Miller // *J. ClinNeurosci.* – 2015. – Vol. 22, № 1. – P. 1933-1937.
155. Ahmed, A. Quality-of-life effects of common dermatological diseases / A. Ahmed // *Semin Cutan Med Surg.* – 2013. – Vol. 32, № 2. – P. 101-109.
156. Ahmed, R. Long-term incidence and risk factors for development of spinal deformity following resection of pediatric intramedullary spinal cord tumors / R.Ahmed,A. Menezes // *J.Neurosurg-Pediatr.* – 2014. – Vol. 13, № 6. – P. 613-621.
157. Analysis of expression of micrnas and genes involved in the control of key signaling mechanisms that support or in hibit development of brain tumors of different grades / P. A. Koshkin, D. A. Chistiakov, A. G. Nikitin [et al.] // *Clinicachimica acta.* – 2014. – Vol. 430. – P. 55-62.
158. Armstrong, A. W. Psoriasis and Sexual Behavior in U. S. Women: An Epidemiologic Analysis Using the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) / A. W. Armstrong // *J. Sex. Med.* – 2013. – Vol. 10, №2. – P. 326-332.
159. Arshi, A. Chondrosarcoma of the osseous spine: an analysis of epidemiology, patient outcomes, and prognostic factors using the SEER Registry From 1973 to 2012 / A. Arshi, J. Sharim, D. Park // *An Spine Phila Pa.* – 2017. – Vol. 42, № 9. – P. 644-652.
160. Badhiwala,J. H. Surgical outcomes and natural history of intramedullary spinal cord cavernous malformations: a single-center series and meta-analysis of individual patient data : clinic article / J. H. Badhiwala,F.Farrokhyar,W.Alhazzani // *J. Neurosurg Spine.* – 2014. – Vol. 21, № 4. – P. 662-676.
161. Beikert,F. C. Willingness to pay and quality oil life in patients with atopic dermatitis / F. C. Beikert // *Arch Dermatol Res.* – 2014. – Vol. 306, № 3. – P. 279-286.

162. Boström, A. Management and outcome in adult intramedullary spinal cord tumours: a 20-year single institution experience / A. Boström, N. Kanther, A. Grote // BMC Res Notes. – 2014. – Vol. 15. – P.907-908.
163. Brown, J. Intervention characteristics that facilitate return to work after sickness absence : a systematic literature review / J. Brown // J. Occup. Rehabil. – 2012. – Vol. 22, № 4. – P. 462-477.
164. Devrimci-Ozguven, H. The depression, anxiety, life satisfaction and affective expression levels in psoriasis patients / H. Devrimci-Ozguven // J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol. – 2014. – Vol. 14. – P.267-271.
165. Differential time preferences for money and quality of life / M. B. Parouty M. M. Heller, S. R. Dodington[et al.] // Pharmacoeconomics. – 2014. – Vol. 32, № 4. – P. 411-419.
166. Dodington, S. R. The Dermatitis Family Impact questionnaire : a review of its measurement properties and clinical application / S. R. Dodington // Br J. Dermatol. – 2013. – Vol. 169, № 1. – P. 31-46.
167. Epidemiological characteristics of primary spinal osseous tumors in Eastern / Z. China, X. Wang, Z. Wu [et al.] // J. Surg. Oncol. – 2017. – Vol. 4, № 15. – P. 1131-1136.
168. Ermertcan, A. T. Sexual dysfunction in dermatological diseases / A. N. Ermertcan // J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol. – 2009. – Vol. 23, № 9. – P. 999-1007.
169. Evaluation of a seven-week web-based happiness training to improve psychological well-being, reduce stress, and enhance mindfulness and nourishing: a randomized controlled occupational health study / T. Feicht, H. Yazdanshenas, O. H. Shamie [et al.] // Evid. Based Complement Alternat. Med. – 2013. – Vol.8. – P. 67-69.
170. Fakhreddine, M. H. Treatment, prognostic factors, and outcomes in spinal cord astrocytomas / M. H. Fakhreddine, A. Mahajan // NeuroOncol. – 2013. – Vol. 15, № 4. – P. 406-412.

171. Feasibility of a novel diagnostic chart of intramedullary spinal cord tumors in magnetic resonance imaging / H. Arima, T. Hasegawa, D. Togawa[et al.] // *Spinal Cord*. – 2014. – Vol. 50, № 10. – P. 769-773.
172. Finlay-Jones, R. A. Severity of psychiatric disorder and the 30-item general health questionnaire / R. A. Finlay-Jones, E. Murphy // *Brit J Psychiatry*. – 2001. – № 134. – P. 604-616.
173. Guss, Z. D. Management of pediatric spinal cord astrocytomas: outcomes with adjuvant radiation / Z. D. Guss, S. Moningi // *J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* – 2013. – Vol. 85, № 5. – P. 1307-1311.
174. Harper, F. W. Temperament, Personality, and Quality of Life in Pediatric Cancer Patients / F. W. Harper // *J. Pediatr. Psychol.* – 2014. – Vol. 39, № 4. – P. 459-468.
175. Heller, M. M. Quality-of-life instruments: evaluation of the impact of psoriasis on patients / M. M. Heller // *Dermatol. Clin.* – 2012. – Vol. 30, № 2. – P. 281-291.
176. Infiltrating spinal cord astrocytomas : epidemiology, diagnosis, treatments and future directions / E. Abd, M. Barr, K. Huang[et al.]// *J. Clin. Neurosci.*– 2016. – Vol. 29. – P. 15-20.
177. Japanese 2011 nationwide survey on complications from spine surgery / Y. Imajo, T. Taguchi, K. Yone[et al.] // *J. Orthop Sci.* – 2014. – Vol. 20, № 1. – P. 38-54.
178. Joaquim, A. F. Intramedullary hemangioblastomas: surgical results in 16 patients / A. F. Joaquim, E. Ghizoni // *Neurosurg Focus*. – 2015. – Vol. 39, №2. – P. 151-157.
179. Kamal, A. F. Correlation between survival and tumour characteristics in patients with chondrosarcoma / A. F. Kamal, A. Husodo, Y. Prabowo // *J. Orthop. Surg.* – 2015. – Vol. 23, №3. – P. 365-369.
180. Klekamp, J. J. Treatment of intramedullary tumors: analysis of surgical morbidity and long-term results / J. J. Klekamp // *Neurosurg Spine*. – 2013. – Vol. 19, №1. – P. 12-26.

181. Kudrin, K. G. Automated screening of pigmentary skin neoplasms / K. G. Kudrin, O. V. Matorin, I.V. Reshetov // Journal of physics: conference series. – 2015. – Vol. 584, №1. – P. 130-131.
182. Kushel, V. V. Comparative epidemiology of adult and pediatric intramedullary spinal cord tumors / V. V. Kushel, Y. D. Belova // Zh. Vopr. NeurokhirIm.– 2015. – Vol. 79, №6. – P. 22-28.
183. Lee, S. H. Long-term outcomes of surgical resection with or without adjuvant radiation therapy for treatment of spinal ependymoma: a retrospective multicenter study by the Korea Spinal Oncology Research Group / S. H. Lee, C. K. Chung, C. H. Kim // Neuro Oncol. – 2013. – Vol. 15, №7. – P. 921-929.
184. Lyunkova, V. N. Individual anatomic variability of the top cerebellar artery / V. N. Lyunkova, V. V. Krylov // Neurosurgery. – 2014. – Vol. 2. – P. 17.
185. Methods to explain the clinical significance of health status measures/ G. N. Guyatt, C. Chung, H. Kim [et al.] // Mayo Clin. Proc. – 2002. – Vol. 77, № 4. – P. 371-383.
186. Microsurgical third ventriculostomy with stenting in intrinsic brain tumors involving anterior third ventricle / D. I. Pitskhelauri, A. N. Konovalov, D. N. Kopachev [et al.] // World neurosurgery. – 2012. – Vol. 77, № 5-6. – P. 785-789.
187. Modeling of hemodynamic changes in the arteries and arterial brain aneurysm in vascular spasm / V. V. Krylov, A. V. Gavrilov, A. B. Prirodov [et al.] // Neurosurgery. – 2013. – Vol. 4. – P. 16.
188. Moein, P. A. 12-year epidemiologic study on primary spinal cord tumors in Isfahan, Iran / P. Moein, O. Behnamfar, N. Khalighinejad // J. Res. Med. Sci. – 2013. – Vol. 18, №1. – P. 17-21.
189. Mroz, A. E. Psoriasis and physical activity: a review / P. B. Wilson, A. C. Krishnaney, A. E. Mroz // J. Eur. Acad. Dermatol. Venerol. – 2015. – Vol. 26, №11. – P. 1345-1353.
190. Nijsten, T. Dermatology life quality index: time to move forward / T. Nijsten // J. Invest. Dermatol. – 2012. – Vol. 132, № 1. – P. 11-13.

191. Oppenheimer, D. C. Ganglioglioma of the Spinal Cord / D. C. Oppenheimer, M. D. Johnson, A. R. Judkins // *J. Clin Imaging Sci.* – 2015. – Sep 30, № 5. – P. 53-54.
192. Pakran, J. Determinants of quality of life in psoriasis patients: a cluster analysis of 50 patients / J. Pakran, N. Riyaz, G. Nandakumar // *Indian J. Dermatol.* – 2011. – Vol. 56, № 6. – P. 689-693.
193. Pancotto, T. E. Intramedullary spinal cord neoplasia in 53 dogs (1990-2010): distribution, clinicopathologic characteristics, and clinical behavior / T. E. Pancotto, J. H. Rossmeisl, K. Zimmerman // *J. Vet. Intern. Med.* – 2013. – Vol. 27. – P. 1500-1508.
194. Patient education in chronic skin diseases: a systematic review / J. de Bes, V. E. Karasik, S. O. Yurchenko [et al.] // *Acta Derm. Venereol.* – 2011. – Vol. 11. – P. 12-17.
195. Pediatrics pinal cord astrocytomas: a retrospective study of 348 patients from the SEER database / A. S. Luksik, T. Garzon-Muvdi, W. Yang [et al.] // *J. Neurosurg Pediatr.* – 2017. – Vol. 19, № 6. – P. 711-719.
196. Perfect skin, the media and patients with skin disease: a qualitative study of patients with acne, psoriasis and atopic eczema / P. Magin, J. Giguère, M. Shamji [et al.] // *Aust. J. Prim Health.* – 2011. – Vol. 17, № 2. – P. 181-185.
197. Polyakov, A. P. Bioengineered reconstruction of upper digestive tract / A. P. Polyakov, I. V. Reshetov, E. Batukhtina // *Plastica end reconstructive surgery.* – 2013. – № 131 (5s.). – P. 101.
198. Primary intramedullary spinal cord lymphoma: a population-based study / W. Yang, T. Garzon-Muvdi, M. Braileanu [et al.] // *J. Neurooncol.* – 2017. – Vol. 19, № 3. – P. 414-421.
199. Primary spinal myxopapillary ependymoma in the pediatric population: a study from the Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) database / K. M. Lucchesi, R. Grant, K. Kahle [et al.] // *J. Neurooncol.* – 2016. – Vol. 130, № 1. – P. 133-140.

200. Primary spinal neurocytoma involving the medulla oblongata: two case reports and a literature review / L. Wu, X. Deng, C. Yang [et al.] // *Neurol Med Chir.* – 2014. – Vol. 54, №5. – P. 417-422.
201. Profound disturbances of sexual health in patients with acne inverse / A. Kurek, W. Yang, J. Huang [et al.] // *J. Am. Acad. Dermatol.* – 2015. – Vol. 67, №3. – P. 422-428.
202. Raychaudhuri, S. P. The prevalence of psoriasis in the world / S. P. Raychaudhuri, E. M. Farber // *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol.* – 2001. – Vol. 15. – P. 16-17.
203. Recent progress in the field of multicomponent bioactive nano structured films/ D.V.Shtansky, E. A. Levashov, L. Dang [et al.] // *Rsc-advances.* – 2013. – Vol. 3, № 28. – P. 11107-11115.
204. Reshetov, I. V. Studying the modes of automated destruction of malignant tumors using laser radiation / I. V. Reshetov, K. G. Kudrin, D. V. Davydov // *J. of physics: conference series.* – 2016. – Vol. 672, № 1. – P. 12-19.
205. Samartzis, D. Intramedullary spinal cord tumors : part I-epidemiology, pathophysiology, and diagnosis / D. Samartzis, C. Gillis, P. Shih // *Global. Spine. J.* – 2015. – Vol. 5. – P. 425-435.
206. Sampogna, F. Life course impairment and quality of life over time / F. Sampogna // *Curr Probl Dermatol.* – 2013. – Vol. 44. – P. 47-51.
207. Sapphire Shaped Crystals Allow Combining Tissue Cryodestruction, Laser Coagulation and Diagnosis / I. A. Shikunova, V. N. Kurlov, K. I. Zaytsev [et al.] // *Proceedings - 2016 : international conference laser optics.* – New-York : IEEE, 2016. – P. 27.
208. Sohn, S. A Nation-Wide Epidemiological Study of Newly Diagnosed Primary Spine Tumor in the Adult Korean Population, 2009-2011 / S. Sohn, J. Kim, C. Chung // *Neurosurg.* – 2017. – Vol. 60, № 2. – P. 195-194.
209. Surgical complications of extra spinal tumors in the cervical spine: a report of 110 cases and literature review / W. Yang, L. Jiang, X. Liu [et al.] // *Eur. Spine. J.* – 2017. – Vol. 17, № 10. – P. 5259-5363.

210. The burden of atopic dermatitis: impact on the patient, family, and society / C. L. Carroll, V. J. Pudukov, P. D. Brown [et al.] // *Pediatr. Dermatol.* – 2005. – Vol. 22, № 3. – P. 192-199.
211. Tomography signal simulation / I. N. Dolganova, A. S. Neganova, K. G. Kudrin [et al.] // *The skin nevus of optical coherence.* – Monte Carlo, 2016. – Vol. 673, № 1. – P. 120-140.
212. Torley, D. What's new in atopic eczema? An analysis of systematic reviews published in 2010-11 / D. Torley // *Clin. Exp. Dermatol.* – 2013. – Vol. 58, № 5. – P. 449-456.
213. Web-based guided self-help for employees with depressive symptoms: design of a randomized controlled trial / A. S. Geraedts, K. Otani, T. Ogata [et al.] // *J. BMC Psychiatr.* – 2013. – Vol. 186. – P. 13-61.
214. Westwick, H. J. Incidence and prognosis of spinal hemangioblastoma: a surveillance epidemiology and end results study / H. J. Westwick, J. F. Giguère, M. F. Shamji // *Neuroepidemiology.* – 2016. – Vol. 46, № 1. – P. 14-23.
215. Zaytsev, K. I. In vivo spectroscopy of healthy skin and pathology in terahertz frequency range / K. I. Zaytsev, K. G. Kudrin, I. V. Reshetov // *J. of physics: conference series.* – 2015. – Vol. 584, № 1. – P. 120-123.
216. Zaytsev, K. I. In vivo terahertz pulsed spectroscopy of dysplastic and non-dysplastic skin nevi / K. I. Zaytsev, N. V. Chernomyrdin, K. G. Kudrin // *J. of physics: conference series.* – 2016. – Vol. 735, № 1. – P. 126-127.
217. Zaytsev, K. I. In vivo terahertz spectroscopy of pigmentary skin nevi : pilot study of non-invasive early diagnosis of dysplasia/ K. I. Zaytsev, V. E. Karasik, S. O. Yurchenko // *Applied physics letters.* – 2015. – Vol. 106, № 5. – P. 537-539.
218. Zaytsev, K. I. Numerical Simulation Of Terahertz-Wave Propagation In Photonic Crystal Waveguide Based On Sapphire Shaped Crystal / K. I. Zaytsev, G. M. Katyba, E. E. Mukhina // *J. of physics: conference series.* – 2016. – Vol. 673, № 1. – P. 11-12.
219. Zaytsev, K. I. Wavelet-domain de-noising of optical coherent tomography data for biomedical applications / K. I. Zaytsev, N. V. Chernomyrdin, A. M.

Khorokhorov // J. of physics: conference series. – 2015. – Vol. 584, № 1. – P. 123-130.

