

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

На правах рукописи

ВАБАЛАЙТЕ КРИСТИНА ВИКТОРОВНА

ЭВОЛЮЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ТИРЕОИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ В РОССИИ (1804 – 2011)

14.01.17 – хирургия

07.00.10 – история науки и техники (медицинские науки)

Диссертация на соискание учёной степени кандидата медицинских наук

Научный руководитель:
доктор медицинских наук
профессор Романчишен А.Ф.
Научный консультант:
доктор медицинских наук
профессор Микиртичан Г.Л.

Санкт-Петербург

2014 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....	5
ВВЕДЕНИЕ.....	6
Глава 1. Отражение истории хирургии ЩЖ в зарубежной и отечественной историко-медицинской литературе (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)	20
1.1. Основные факторы развития, характерные для истории тиреоидной хирургии.....	22
Глава 2. Материал и методы	26
Глава 3. Динамика частоты осложнений после операций на ЩЖ в России, в том числе, на примере санкт-петербургской школы тиреоидной хирургии как доказательство прогрессирования отечественной тиреоидологии.....	30
3.1. Краткая классификация угрожающих жизни состояний после вмешательств на ЩЖ и возможная периодизация хирургического лечения тиреоидных больных	30
3.2. Уровень послеоперационных осложнений в первый – второй периоды (1804 - 20-х гг. XX века).....	34
3.3. Уровень послеоперационных осложнений во второй период (20-е гг. XX века -1991 г.)	39
3.4. Уровень послеоперационных осложнений в четвертый период (1992 - 2011 гг.)	48
3.5. Сравнительная оценка частоты послеоперационных осложнений на этапах развития хирургии ЩЖ.....	62
Глава 4. Краткие сведения о лечении заболеваний ЩЖ в странах Европы, США, основные этапы и вклад российских ученых в развитие хирургии ЩЖ в XIX – начале XX веков	74

4.1. Первый период хирургии ЩЖ в России (1804 - 1850-х гг.).....	86
Николай Иванович Пирогов – основоположник хирургии ЩЖ в России ..	86
4.2. Появление общего и местного обезболивания, антисептики и асептики при операциях на ЩЖ (1850-е гг. – начало 20-х гг. XX столетия). Вклад российских учёных в их разработку и внедрение в практику.....	94
4.2. 1. Второй период хирургии ЩЖ в России (1850-е гг. – 20-е гг. XX века)	94
4.2.2. Роль российских хирургов - учеников кафедры факультетской хирургии Московского Университета в развитии тиреоидной хирургии ...	95
4.2.3. Появление общего и местного обезболивания, антисептики и асептики при операциях на ЩЖ	101
Глава 5. Вклад российских ученых в разработку техники наиболее сложных и опасных операций на ЩЖ (при диффузном токсическом зобе и тиреоидном раке) в XIX веке и первой половине XX.....	105
5.1. История изучения возвратных гортанных нервов, как одного из ключевых органов при операциях на ЩЖ	105
5.1.1. Приоритеты российских хирургов в технике операций на ЩЖ с сохранением ВГН.....	111
5.2. История лечения больных ДТЗ.....	113
5.2.1. Приоритеты российских ученых в хирургическом лечении больных ДТЗ.....	115
5.3. Начало изучения больных раком ЩЖ и их хирургического лечения. Вклад отечественных учёных в совершенствование диагностики и техники операций.....	117

5.3.1. Вклад отечественных учёных в решение проблем диагностики и лечения больных раком ЩЖ	121
5.4. Актуальность российских новаций XIX – начала XX веков в современной тиреоидной хирургии	123
Глава 6. Основные моменты развития хирургической деятельности Санкт-Петербургской школы тиреоидной хирургии и центра хирургии и онкологии органов эндокринной системы	126
6.1. Генеалогическое дерево российских столичных школ эндокринной хирургии.....	126
6.2. История и настоящее международного сотрудничества эндокринных хирургов России	137
6.2.1. Старая фотография, как символ величия российской хирургии начала XX века.....	137
6.2.2. Начало реинтеграции российских эндокринных хирургов в международное сообщество.....	148
Глава 7. Факторы и периоды развития тиреоидной хирургии	150
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	161
ВЫВОДЫ	172
Практические рекомендации	174
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	175
БИОГРАФИИ РОССИЙСКИХ ХИРУРГОВ, ВНЕСШИХ ВКЛАД В РАЗВИТИЕ ХИРУРГИИ ЩЖ	175
Схема История формирования тиреоидной школы в Санкт-Петербурге ..	199
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	200

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ВГН – возвратный гортанный нерв

ДТЗ – диффузный токсический зоб

ЩЖ – щитовидная железа

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы

Актуальность проблемы. Несмотря на широкую распространенность тиреоидной патологии и значительный вес хирургического способа в лечении этой группы больных, динамика развития и становления эндокринной хирургии, в особенности в России, изучены недостаточно. Основными показателями безопасности и эффективности хирургического лечения являются его непосредственные и отдалённые результаты. Работ, специально посвящённых этой проблеме в тиреоидной хирургии, отражающих динамику этих показателей от первых вмешательств на ЩЖ до настоящего времени в нашей стране мы не встретили. Особый интерес, с нашей точки зрения, представляет поиск основных факторов, оказавших влияние на безусловный прогресс этого раздела хирургии, который в некоторых странах мира, в том числе и в России, не выделен в отдельную специальность.

История хирургического лечения больных патологией ЩЖ уходит корнями во второе тысячелетие до нашей эры, когда впервые была описана струма. В странах Европы и США уже с начала XX века появились работы посвященные истории хирургии ЩЖ. Так W.S. Halsted в 1920 г. издал книгу “The operative story of Goitre” («История хирургического лечения зоба»), где анализировал развитие хирургии ЩЖ в Европе (Франции, Италии, Англии), США и Канаде. В данной работе он первым среди хирургов и докторов в целом отметил один российский приоритет в тиреоидной хирургии. W.S. Halsted отметил, что в 1850 г. российский хирург Н.И. Пирогов впервые в мире выполнил резекцию ЩЖ под общим обезболиванием. Ранее ссылок на эту работу Н.И. Пирогова не было. Однако и эта публикация W.S. Halsted содержит некоторые неточности.

При изучении архивных материалов стало понятным, что истории развития хирургии ЩЖ в России уделялось недостаточное внимание. До

настоящего времени не существует работ, специально посвященных этой тематике. Так, в некоторых публикациях, касающихся первых операций на ЩЖ в России (Мухин Е.О., 1807) приводится лишь указание на то, что таковые выполнялась, но более точных деталей о вмешательстве не сохранилось. В отчётах об операциях в ведущих клиниках Санкт-Петербурга (Обуховской больницы, 1884, Госпитальной хирургической клиники при Императорской Военно-медицинской академии, 1898) о вмешательствах на ЩЖ никаких сведений нет или указано лишь, что предпринято несколько операций. Однако анализа патологии ЩЖ, техники, объема, исхода хирургических вмешательств нет.

В «Истории русской хирургии» (1923) выдающегося хирурга и историка отечественной хирургии В.А. Оппеля отражение развития хирургии ЩЖ не получило. Аналогичная ситуация наблюдается в отношении роли хирургического лечения болезней ЩЖ и в труде «Очерк истории развития эндокринологии в России» профессора Д.М. Российского (1926) и современного уважаемого автора, известного историка медицины М.Б. Мирского «Хирургия от древности до современности. Очерки истории». Специальной главы, посвященной тиреоидной хирургии, к сожалению, нет.

Как правило, работы, касающиеся различных клинических аспектов патологии ЩЖ, обязательно содержат исторический обзор эволюции подходов к лечению данной группы больных. Но, ни в одной из известных нам монографий нет упоминания о российских приоритетах в изучении рассматриваемой проблемы, тем более, не рассмотрено влияние новаций отечественных учёных на совершенствование хирургии ЩЖ в прошлом и настоящее время. Для нас показалось особенно важным проследить динамику числа и качества операций на ЩЖ в России, найти приоритеты российских докторов и выяснить степень их воздействия на становления и развития тиреоидной хирургии, начиная с XIX века.

Всё вышеизложенное определило актуальность проблемы, цель и задачи настоящей работы.

Цель исследования

Определение основных факторов, обеспечивших эволюцию хирургического лечения тиреоидных больных в России на протяжении последних 200 лет с восстановлением важных приоритетов отечественных хирургов XIX – начала XX веков и выяснением актуальности их новаций в наше время.

Задачи исследования

1. Анализировать динамику частоты послеоперационных осложнений и летальности, отражающих уровень безопасности операций на ЩЖ, с начала XIX века в России и за рубежом для определения основных причин прогресса в этом разделе хирургии.
2. Выяснить значимость научных исследований Н.И. Пирогова, а также их практической реализации для зарождения и развития хирургии ЩЖ в России и за рубежом.
3. Определить российские приоритеты на разных этапах развития хирургии ЩЖ и установить их актуальность в настоящее время.
4. Изучить развитие международного сотрудничества российских эндокринных хирургов на различных этапах истории нашей страны.
5. Исследовать истоки и развитие Санкт-Петербургской школы тиреоидной хирургии.
6. Установить основные факторы и периоды эволюции хирургии ЩЖ в России за последние 200 лет.

Хронологические рамки исследования

Хронологические рамки исследования охватывают период с 1804 по 2011 гг. Начальная дата связана с появлением первого описания операции на ЩЖ в России. Конечной дата объясняется необходимостью полного отражения данного раздела хирургии в России до нашего времени.

Объект и предмет исследования

Объект исследования – процесс развития тиреоидной хирургии в России с начала XIX до начала XX веков, актуальность новаций российских ученых в современной хирургии ЩЖ. Предмет исследования – деятельность хирургических кафедр, больничных отделений, Санкт-Петербургской школы тиреоидной хирургии в России и других странах, занимавшихся лечением пациентов заболеваниями ЩЖ, достижения и приоритеты российских хирургов.

База источников исследования (материалы и методы)

Работа состоит из двух частей: клинической и историко-медицинской. В клинической части анализированы результаты хирургического лечения 61869 больных, оперированных в различных клиниках России в период с 1807 г. Более трети рассматриваемых больных (24073/38,9%) оперированы в клинике госпитальной хирургии Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета в период с 1960 по 2011 гг. Автор с 2007 г. активно участвует в лечении больных тиреоидной патологией (обследовании, планировании, операции, послеоперационном ведении), так в период с 2007 по 2011 гг. самостоятельно выполнено 47 операций на ЩЖ, участие в качестве первого ассистента 458 раз, второго ассистента – 356 раз.

Сравнивалась частота послеоперационных специфических (гипопаратиреоз, последствия повреждений ВГН, тиреотоксический криз) и неспецифических (кровотечение, нагноение послеоперационных ран) осложнений и летальности. Анализ послеоперационных осложнений

представлен в соответствие с аргументированной периодизацией истории хирургического лечения больных различной патологией ЦЖ.

Объектами исследования второй части являлись вещественные (инструментарий), печатные (архивные документы, руководства, монографии, диссертации, статьи в периодической печати и научных сборниках, материалы съездов, конференций, заседаний научных обществ и др.), визуальные (фотодокументы) материалы. Всего изучено и анализировано более 184 архивных и печатных, 15 вещественных (инструменты для хирургических вмешательств) и 10 визуальных источников.

Основным методом второй части исследования стало историко-медицинское описание изучаемого направления в хирургии с привлечением максимального числа источников по каждому изученному факту (описательно-повествовательный метод). Для анализа использованы сравнительно-исторический, сравнительно-хронологический, сравнительно-географический, проблемно-хронологический, биографический и ретроспективный методы анализа. Применены методы терминологического анализа и исторической реконструкции.

Статистическая обработка числовых данных проводилась общепринятыми методами вариационной статистики на персональном компьютере с использованием стандартной программы Microsoft Excel 2003 и Statistika 6.0 for Windows IBM. При анализе использованы общеизвестные и широко применяющиеся статистические понятия: среднее значение, стандартное отклонение, тест Стьюдента, тест хи-квадрат. Сравнение данных проводилось на уровне значимости при $p < 0,05$, то есть вероятность отвергнуть проверяемую гипотезу не превышала в каждом случае 5%.

Научная новизна

Впервые освещён уровень развития тиреоидной хирургии как раздела общей хирургии в России в XIX – начале XXI веков. На основе проведения сравнительного анализа безопасности и эффективности операций на ЩЖ в России и за рубежом на протяжении двухсот лет показан параллелизм и примерно одинаковый уровень достижений ведущих коллективов Европы и США в XX веке.

Определены основные факторы, способствовавшие развитию хирургии щитовидной железы в России и за рубежом. На основании указанных факторов разработана периодизация тиреоидной хирургии в России, включившая четыре периода: 1) первые операции на ЩЖ (1800 - 1850-е гг.); 2) совершенствование операций на ЩЖ в русле общехирургических дисциплин (1850-е гг. – 20-е гг. XX века); 3) специализация и внедрение в хирургическую практику новых методов лабораторной и радиоизотопной диагностики и лечения (20-е гг. XX века - 1991 г.); 4) мультидисциплинарность в обследовании больных и применение высокотехнологичных вмешательств на ЩЖ (с 1992 г. по настоящий период).

Впервые определены приоритеты российских хирургов в изучении сосудистой системы ЩЖ, возвратного гортанного нерва, диагностике и морфологии опухолей, применения прогрессивных методик обезболивания и тиреоидных операций. Внесены существенные уточнения роли Н.И. Пирогова в развитие хирургии ЩЖ, причин взаимного интереса к сотрудничеству американских и российских хирургов, времени, многих деталей и результатов встречи двух выдающихся хирургов XIX – XX веков С.П. Фёдорова и W. Mayo в Санкт-Петербурге. Отражены первые шаги к восстановлению международного сотрудничества российских эндокринных хирургов.

Впервые доказана актуальность российских новаций XIX – начала XX века для тиреоидной хирургии сегодняшнего дня.

Научно-практическая значимость исследования

Полученные результаты дали возможность создать целостное представление о становлении и развитии хирургии ЩЖ в России и за рубежом в период XIX и в начале XX веков. Показали изначально анатомический подход в разработке техники хирургических вмешательств на ЩЖ с использованием прогрессивных, в то время, способов обезболивания, профилактики и остановки интраоперационных кровотечений, разработанные Н.И. Пироговым.

В архивных материалах заново открыта нами первая в России диссертация по zobу доктора Н.Ф. Лежнёва, ученика профессора А.А. Боброва. Её изучение показало, что, начиная с середины XIX века, во многих городах нашей страны уже регулярно предпринимались операции на ЩЖ. Всего были собраны сведения почти о 600 таких вмешательствах. Установлено, что методика резекции ЩЖ под визуальным контролем ВГН впервые в мировой практике разработана и внедрена в практику московских и санкт-петербургских клиник профессором А. А. Бобровым и его учениками на 40 лет раньше (с 1893 г.), чем в США и странах Европы. Данная методика остается актуальной для тиреоидных хирургов и в настоящее время. Она приобрела положение «золотого стандарта» в хирургии ЩЖ во всём мире.

Доказан ряд других важных приоритетов российских хирургов (Розумовский В.И., 1903, Лежнев Н.Ф., 1904) в дооперационном обследовании больных, цитологической и гистологической диагностике и классификации доброкачественных и злокачественных опухолей ЩЖ, определивший научную и практическую основу современной тиреоидологии.

Данная научная работа может быть использована при создании трудов по истории научных школ, истории российской хирургии. Результаты исследования могут быть использованы при составлении научно-тематических планов медицинских музеев, собрании их фондов и создании экспозиций.

Аргументирована необходимость выделения эндокринной хирургии в самостоятельную мультидисциплинарную специальность, имеющую большую многоэтапную историю, бурно и всесторонне развивающуюся в нашей стране и за рубежом в настоящее время.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту

1. Благоприятная динамика частоты осложнений после операций на ЩЖ на протяжении двухсот лет на примере российской, в целом, и санкт-петербургской школы тиреоидной хирургии, в частности, служит доказательством прогрессирования отечественной тиреологической хирургии в русле мирового развития этой специальности в хирургии.

2. Российским ученым принадлежит ряд приоритетов в тиреоидной хирургии. Они первыми начали оперировать на ЩЖ под общим обезболиванием и визуальным контролем ВГН, применили дооперационное исследование функции гортани у всех больных, морфологическую верификацию диагноза с использованием пункционной и эксцизионной биопсий, дали описание и название специфическим морфологическим формам рака ЩЖ при послеоперационном изучении препаратов злокачественных опухолей.

3. Основные новации, введенные российскими учёными в хирургию ЩЖ в XIX – начале XX века актуальны в настоящее время и составляют «золотой стандарт» современной тиреоидной хирургии.

4. Одним из первых проявлений международного сотрудничества российских хирургов, регулярно оперировавших на органах эндокринной системы, стала встреча двух выдающихся российского и американского хирургов – С.П. Фёдорова и W.W. Mayo в мае-июне 1914 г. в Санкт-Петербурге. Их общение было прекращено в 1920 г. в силу радикального изменения социально-политического устройства жизни в России. Возобновление международных контактов и сотрудничества на уровне стран началось в 2000 – 2003 гг. XI Российский симпозиум с международным участием в Санкт-Петербурге в 2003 г. стал реальным проявлением реинтеграции российских хирургов в интернациональное сообщество эндокринных хирургов.

5. История развития хирургии ЩЖ в России, благодаря ряду факторов прогрессирования медицинской науки, включает четыре периода:

1) первые операции на ЩЖ (1800 - 1850-е гг.); 2) совершенствование операций на ЩЖ в русле общехирургических дисциплин (1850-е гг. – 20-е гг. XX века); 3) специализация и внедрение в хирургическую практику новых методов лабораторной и радиоизотопной диагностики и лечения (20-е гг. XX века -1991 г.); 4) мультидисциплинарность в обследовании больных и применение высокотехнологичных вмешательств на ЩЖ (с 1992 г. по настоящий период).

Реализация и апробация работы

Результаты научных исследований используются в преподавании на кафедре госпитальной хирургии с курсами травматологии и военно-полевой хирургии Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета, а также Санкт-Петербургского Центра хирургии органов эндокринной системы на базах Мариинской, городской больницы № 26 и Клинической больницы №122.

Материалы диссертации доложены на Евразийском конгрессе по опухолям головы и шеи (2009 г. Минск, Беларусь), на XIX Российском симпозиуме с международным участием по хирургической эндокринологии (2010 г. Челябинск), на Всероссийском форуме «Пироговская хирургическая неделя» (2010 г. Санкт-Петербург), на образовательном форуме «Проблемные моменты диагностики и лечения рака щитовидной железы» (2010 г. Санкт-Петербург), на 14-ой Ежегодной конференции европейского хирургического общества (XIV Annual Conference of European Society of Surgery) (2010 г. Турин, Италия) на 2-м Итало-Российском конгрессе по хирургии и гинекологии (2nd Italian-Russian Congress of Surgery and Gynecology) (2011 г. Перуджа, Италия), на 4-м Международном конгрессе «Опухоли головы и шеи» (2011 г., Иркутск), на Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Алмазовские чтения 2011» (2011 г., Санкт-Петербург), на I Научно-практической школе «Современные методы диагностики и лечения опухолей щитовидной железы» (2011 г., Москва), на XIX Российском симпозиуме с международным участием по хирургической эндокринологии (Харьков, 2011 г.), на XX Российском симпозиуме с международным участием по хирургической эндокринологии (Казань, 2012 г.), на 2-м Мировом конгрессе по раку щитовидной железы (2nd World Congress on Thyroid Cancer) (2013, Торонто, США).

Список работ, опубликованных автором по теме диссертации

По теме диссертации опубликованы: 1 монография, 24 печатные работы, в том числе 10 статей в рецензируемых журналах, входящих в список изданий ВАК.

1. История хирургии щитовидной железы в Европе и США (конец XVIII – начало XX веков) // Вестник РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. –

2009. – Т.20, №2 (прил. 1). – С. 23-24 (Соавт.: Романчишен А.Ф., Романчишен Ф.А.)
2. Начало истории лечения больных раком щитовидной железы (19 – первая половина 20 столетия) в Европе и США // Онкохирургия. – 2010. - №1. – С. (Соавт.: Романчишен А.Ф.)
 3. Начало и продолжение сотрудничества между российскими и американскими хирургами // Современные аспекты хирургической эндокринологии: Материалы XIX Российского симпозиума с международным участием – Челябинск, 2010. – С.311-314 (Соавт.: Романчишен А.Ф., Нечай А.И.)
 4. Празднование 150-летнего юбилея со дня рождения Sir J.Berry // Онкохирургия. – 2010. – Т. 2-3. – С. 87-88 (Соавт.: Романчишен А.Ф.)
 5. История изучения рака щитовидной железы // Онкохирургия. – 2010. – Т. 2-3. – С. 87 (Соавт.: Романчишен А.Ф.)
 6. Встреча сотрудников клиник Мауо и С.П. Федорова в начале 20-го века // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2010. – Т. 169 – С. 104-106 (Соавт.: Романчишен А.Ф., Нечай А.И.)
 7. Вклад Н.И. Пирогова в развитие хирургии щитовидной железы // Всероссийский форум «Пироговская хирургическая неделя» (прил. к вестнику Санкт-Петербургского государственного университета). – Санкт-Петербург, 2010. – С. 863(Соавт.: Романчишен А.Ф.)
 8. История хирургического лечения рака щитовидной железы // Всероссийский форум «Пироговская хирургическая неделя» (прил. к вестнику Санкт-Петербургского государственного университета). – Санкт-Петербург, 2010. – С. 861-862 (Соавт.: Романчишен А.Ф.)

9. Посещение клиники С.П. Федорова американскими коллегами в начале XX века // Всероссийский форум «Пироговская хирургическая неделя» (прил. к вестнику Санкт-Петербургского государственного университета). – Санкт-Петербург, 2010. – С. 34 (Соавт.: Романчишен А.Ф., Нечай А.И.)
10. Sir James Berry (1860-1946) // Всероссийский форум «Пироговская хирургическая неделя» (прил. к вестнику Санкт-Петербургского государственного университета). – Санкт-Петербург, 2010. – С. 864 (Соавт.: Романчишен А.Ф.)
11. History of forgotten picture // XIV Annual Conference of European Society of Surgery. – Turin, Italy, 2010. – P. 88 (Co-author.: Romanchishen A.F., Dovganjuk V.S.)
12. The story of an old photograph // Surgery. – 2011. – vol. 149. - № 3 – P. 452-454 (Co-author.: Romanchishen A.F., Tovbina M.H.)
13. Not enough known aspects in thyroid surgery // 2nd Italian-Russian Congress of Surgery and Gynecology. – Perugia, Italy, 2011. – P. 71-72 (Co-author.: Romanchishen A.F., Mikirtichian G.L.)
14. The 150th anniversary of famous England surgeon Sir James Berry (1860-1946) // 2nd Italian-Russian Congress of Surgery and Gynecology. – Perugia, Italy, 2011. – P. 73-75 (Co-author.: Romanchishen A.F., Mikirtichian G.L.)
15. История изучения топографии возвратных гортанных нервов // Онкохирургия. – 2011. – Т. 3., №3. – С. 82-87 (Соавт.: Романчишен А.Ф., Микиртичан Г.Л.)

16. Американские доктора в клинике С.П. Федорова в начале XX века // Онкохирургия. IV Международный конгресс «Опухоли головы и шеи» Байкал – 2011, 2-4 сентября. – С.81 (Соавт.: Романчишен А.Ф.)
17. Основные направления и разногласия в лечении больных раком щитовидной железы // I Научно-практическая школа «Современные методы диагностики и лечения опухолей щитовидной железы». – Москва, 2011. – С. 26-38 (Соавт.: Романчишен А.Ф.)
18. Ургентные операции при заболеваниях щитовидной железы и послеоперационных осложнениях// Вестник хирургии имени И.И. Грекова. – Эскулап, 2012 – Том 171, №2 - С. 34-40 (Соавт: Романчишен А.Ф., Багатурия Г.О., Богатиков А.А., Ким И.Ю.)
19. Неотложные вмешательства при заболеваниях щитовидной железы и послеоперационных осложнениях// Современные аспекты хирургической эндокринологии: Материалы XXI Российского симпозиума с международным участием – Казань, 2012. – С. 253-258 (Соавт: Романчишен А.Ф., Богатиков А.А., Ким И.Ю.)
20. История и основные направления в развитии диагностики и лечения рака щитовидной железы (по основным докладам на конференциях 2008-2010 годов на Азиатской, Европейской, Американской ассоциациях эндокринных хирургов и Интернациональной федерации онкологических обществ по изучению опухолей головы и шеи – IFHNOS)// Избранные лекции, тезисы докладов, презентации на международных конгрессах Санкт-Петербургского центра эндокринной хирургии и онкологии в 2003-2012 гг. – СПб, 2012 - С. 64 (Соавт.: Романчишен А.Ф.)

21. Осложнения заболеваний щитовидной железы и хирургического лечения тиреоидных больных // Медицинская газета. – 2012. - №55. – с. 8-9
22. Осложнения заболеваний щитовидной железы и хирургического лечения тиреоидных больных (окончание) // Медицинская газета. – 2012. - №56. – с. 8-9
23. Russian Contribution in Thyroid Surgery: More Than a Century in the Shade // WJS. – 2013. – vol. 37. - № 10 – P. 2343-2347 (Co-author.: Romanchishen A.F., Tovbina M.H.)
24. Российские приоритеты в тиреоидной хирургии XIX – начала XX веков: Под редакцией профессора А.Ф. Романчишена. – Спб: ООО «Типография Феникс», 2013.-198 с. - Библиогр.: с.177-193 (Соавт: Романчишен А.Ф.)

Объем и структура диссертации

Диссертация изложена на 215 страницах печатного текста. Состоит из введения, 7 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, приложения и списка литературы. Работа иллюстрирована 1 схемой, 9 таблицами и 49 рисунками. Список литературы содержит 187 источников, из них 67 отечественных и 120 иностранных.

Глава 1. Отражение истории хирургии ЩЖ в зарубежной и отечественной историко-медицинской литературе (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Длительное время в мире, а в России до настоящего времени, эндокринная хирургия (в том числе и хирургия ЩЖ) является частью общей хирургии. История хирургического лечения болезней ЩЖ уходит корнями во второе тысячелетие до нашей эры, когда впервые была описана струма (патологически-измененная ЩЖ). В странах Европы и США уже с начала XX века появились работы посвященные истории хирургии ЩЖ. Так W.S. Halsted в 1920 г. издал книгу “The operative story of Goitre” («История хирургического лечения зоба»), где анализировал историю развития хирургии ЩЖ в Европе (Франция, Италия, Англия), США и Канаде. В книге на 80 странице отмечено, что N. Pirogoff (Н.И. Пирогов) выполнил резекцию ЩЖ у 17-летней девушки под эфирным обезболиванием, имеется литературная ссылка на отчет Н.И. Пирогова, опубликованный в 1850 г. (N. Pirogoff, 1849).

При изучении источников по истории хирургии выяснилось, что в XIX – XX веках и до настоящего времени работ, специально посвящённых истории хирургического лечения больных тиреоидной патологией в России не было опубликовано. Интересно, что в «Описании хирургических операций» замечательного русского врача, хирурга, анатома, физиолога, гигиениста и судебного медика, учителя Н.И. Пирогова Е.О. Мухина (1807) имеется указание на то, что в период с 22 июня 1802 г. по 1 марта 1804 г. «...сделана операция зоба, занимавшего передние и боковые части шеи...» в Голицинской больнице в Москве. Более точных деталей о вмешательстве не сохранилось.

В 1880 г. в России был издан в переводе с немецкого языка «Исторический обзор хирургии» профессора Г. Гейзера (Бреславль). Профессор Г. Гейзер сообщил о зарождении и развитии хирургии в Египте,

Индии, Иудеи, Греции, Византии, Германии, Италии, Франции, Англии. Было отмечено, что «...первое описание вырезания лимфом на шее (strumae) встречается у *Леонида. Павел Эгинский (607-609)* (прим. - известный греческий хирург и акушер, живший в Александрии) предостерегал учеников не перерезать п. *resurgens...*». Вклад российских хирургов в развитие тиреоидологии не отражен вовсе.

В 1884 г. главный врач Обуховской больницы в Петербурге Ф.Ф. Герман в «Историческом очерке Обуховской больницы за 100 лет» сообщил, что «...преобладающие формы болезней в Обуховской больнице были следующие: возвратная горячка, катары пищеварительных органов, брюшной и сыпной тиф, чахотка, катары дыхательных путей и воспаление легких». О лечении больных зобом сведений нет.

В 1898 г. П.А. Белогорский защитил диссертацию на степень доктора медицины «Госпитальная хирургическая клиника при Императорской Военно-медицинской академии. 1841-1898. Материалы для истории хирургии в России». В диссертации подробно описана работа клиники в период с основания клиники в 1841 г. до 1898 г. Касательно операций на ЩЖ, доктор П.А. Белогорский отметил, что всего в клинике было предпринято 17 вмешательств. Анализ патологии ЩЖ и объем операций представлен не был.

Выдающийся русский хирург, историк отечественной хирургии В.А. Оппель в «Истории русской хирургии» (1923) описал зарождение и становление русской хирургии, развитие хирургических школ, историю земской хирургии, работу женщин - хирургов, деятельность хирургических обществ, съездов. Им представлена целая замечательная галерея русских хирургов. Кроме того, он представил организацию обучения хирургии в России (особенно в Москве и Санкт-Петербурге), остановился на формировании военно-полевой хирургии. Развитие хирургии ЩЖ не получило никакого отражения. Это вызывает некоторое удивление, так как профессор В.А. Оппель был одним из первых отечественных эндокринных

хирургов. Им было создано оригинальное учение об анкилозирующем полиартрите (неподвижности многих суставов) как о заболевании, связанном с повышенной функцией околощитовидных желез.

Профессор Д.М. Российский, терапевт, историк медицины, в 1926 г. опубликовал «Очерк истории развития эндокринологии в России», где подробно изложил список работ, посвященных изучению желез внутренней секреции, роли эндокринных органов, развития болезней. К сожалению, роль хирургического лечения болезней ЩЖ не отмечена.

В фундаментальном труде известного историка медицины М.Б. Мирского «Хирургия от древности до современности. Очерки истории» (2000) нет специального раздела, посвященного истории хирургии ЩЖ. Он только отметил, что операцию по поводу зоба выполняли Е.О. Мухин, Ф.А. Гильтенбрандт, Х.Х. Саломон, Н.И. Пирогов, Н.В. Склифосовский, Н.А. Вельяминов. Приоритет выполнения первой операции на ЩЖ профессор М.Б. Мирский отдает Н.И. Пирогову (1847).

Таким образом, в литературе приведены отрывочные, сверхкраткие сведения по истории хирургии ЩЖ в России, имеются ошибочные суждения, не отражена роль российских хирургов в истории хирургического лечения больных тиреоидной патологией.

1.1. Основные факторы развития, характерные для истории тиреоидной хирургии

При изучении истории любой науки важное значение имеет ее периодизация, т.е. выделение качественно своеобразных этапов ее развития. Проблема периодизации возникает в связи с тем, что наука не есть нечто неизменное, а представляет собой развивающуюся целостность, исторический феномен. Важно понимать, что периодизация - это не только

и не столько дань академизму (Бычков С.П., 2001). Любую периодизацию можно рассматривать как необходимый инструмент познания целостного явления. Но в то же время, любая периодизация условна, что вытекает не только из особенностей объекта исследования, но и особенностей мышления ее автора. Тем не менее, периодизация помогает историку организовать ту самую «сложную картину мира», которую называют реконструкцией исторического процесса.

Методические рекомендации по периодизации в историко-медицинских исследованиях представлены в работах историков медицины Ю.П. Лисицина (1958); М.П. Мультановского (1961); Б.Д. Петрова (1963); П.Е. Заблудовского, 1968; В.П. Петленко (1975); М.Б. Мирского, (1980, 2000); Р.В. Суворова, Г.Л. Микиртичан (1992); В.И. Бородулина (2008); К.А. Пашкова (2011) и др. Главный вывод всех этих работ заключается в том, что при периодизации истории конкретной отрасли медицины надо учитывать общеисторическую периодизацию, но главными определяющими должны быть конкретные особенности и закономерности данной медицинской науки, ее логика и внутреннее развитие. В основу периодизации должно быть положено то, что затрагивает все аспекты исследуемой науки, обуславливает скачок в ее развитии, ее действительный переход на более высокую ступень.

Вопросы научно-обоснованной периодизации истории хирургического лечения ЩЖ в доступной нам зарубежной и отечественной литературе отражены только в двух работах. Первая принадлежит R.B. Welbourn, относится к 1990 г. Она представлена следующим образом. К первому периоду (до 1900 г.) отнесены операции на органах эндокринной системы, которые предпринимались редко, в основном по жизненным показаниям и являлись частью общей хирургии. Ко второму периоду (1900 – 1950) - операции на эндокринных органах предпринимались в случаях их гиперсекреции и опухолей. Третий период связывался (с 1950 г.) с

возможностью замещения функции эндокринного органа, открытым к тому времени кортизолом и другими синтетическими аналогами гормонов. Это позволяло выполнять более сложные операции, допускающие возможность полного удаления органа. В этот период произошло признание эндокринной хирургии как специального раздела общей хирургии.

Как видно, в основу выделения периодов здесь положены разные принципы. Первый и второй периоды основаны на причинах проведения операций на ЩЖ; третий период выделяется на основании других критериев, а именно открытии гормонов и усложнения техники хирургических вмешательств. Кроме того, если третий период имеет название, то первые два – не имеют. Поэтому эту периодизацию можно рассматривать как отправной пункт в дальнейшей работе в этом направлении.

В отечественной литературе первая и единственная попытка дать периодизацию истории хирургического лечения болезней ЩЖ была сделана А.Ф. Романчишным и соавторами в 2009 г. В статье имеется ссылка на периодизацию R.B. Welbourn, но добавлен 4-й период, связанный с внедрением новых технологий в хирургическом лечении. *К первому периоду* (до 1900 г.) относятся операции на органах эндокринной системы, которые выполнялись, в основном, по жизненным показаниям, и являлись частью общей хирургии, предпринимались редко. *Ко второму периоду* (1900 – 1950 гг.) - операции на эндокринных органах, в частности на ЩЖ, предпринимались в случаях компрессии органов шеи ЩЖ, гиперсекреции и опухолей. *Третий период* (с 1950 г.) связан с возможностью замещения функции утраченных эндокринных органов синтетическими аналогами, что дало возможность выполнять более сложные и объёмные операции. Произошло признание эндокринной хирургии как специального раздела общей хирургии. *Четвертый период* (с 1992 г.) связан с внедрением М. Ganger первых эндовидеохирургических операций на надпочечниках.

Таким образом, периодизация развития тиреоидной хирургии требует уточнения с более глубоким аргументированным осмыслением основных факторов, оказавших существенное влияние на прогрессирование этого раздела хирургии, унификации названий этапов развития специальности.

Глава 2. Материал и методы

Работа состоит из двух частей: клинической и историко-медицинской. В клинической части анализированы результаты хирургического лечения 61869 больных, оперированных в различных клиниках России в период с 1807 г. Более трети рассматриваемых больных (24073/38,9%) оперированы в клинике госпитальной хирургии Санкт-Петербургского педиатрического медицинского университета в период с 1960 по 2011 гг.

Сравнивалась частота послеоперационных специфических (гипопаратиреоз, последствия повреждений ВГН, тиреотоксический криз) и неспецифических (кровотечение, нагноение послеоперационных ран) осложнений и летальности. Анализ послеоперационных осложнений представлен в соответствие с аргументированной периодизацией истории хирургического лечения больных различной патологией ЩЖ.

В течение 1 периода в России до 1850-х гг. выполнены и описаны в литературе – 11; 2 периода (1850-е гг. – 20-е гг. XX века) – 1389; 3 периода (20-е гг. XX века -1991 г.) – 43408; 4 периода (с 1992 г. по настоящее время) – 17061 тиреоидных операций. Так как в течение первого периода были оперированы только 11 человек, группу анализа были включены 575 операций на ЩЖ, выполненных в различных регионах Российской империи, относящихся ко второму периоду, 9266 – к третьему и 17061 - к четвертому периодам. Вмешательства третьего и четвертого периода, вошедшие в группу анализа были предприняты в клинике госпитальной хирургии СПбГПМУ. Это объясняется тем, что во втором периоде развития хирургии ЩЖ тиреоидные операции в различных регионах нашей страны выполнялись по одинаковым принципам, что доказали публикации того времени (Разумовский В.И., 1903, Лежнев Н.Ф., 1904, Догадкин Е.К., 1909). Из 1389 операций, выполненных на ЩЖ в Российской Империи в 1850-е гг. – 20-е гг. XX века (второй период) наиболее полный анализ клинического материала по тиреоидной хирургии был представлен в диссертации Н.Ф. Лежнева

(1904), который исследовал информацию о заболеваниях и результатах операций у 575 больных. Поэтому для уточнения динамики частоты послеоперационных осложнений использовались, преимущественно эти данные. Большую часть больных составили женщины – 483 (84,0%). Соотношение мужчин и женщин в исследованной группе составило 1,0:5,3. Возраст оперированных больных на момент операции колебался от 2 до 98 лет, в среднем – $31,9 \pm 6,2$ года. Необходимость в хирургическом лечении была обусловлена, в основном, осложнениями доброкачественных заболеваний (компрессия органов шеи и средостения) ЩЖ 97,2% и лишь 16 (2,8%) больных оперированы по поводу рака ЩЖ. Количество оперированных больных токсическими формами зоба составили 114 (19,8%).

В ходе 3 периода (20-е гг. XX века -1991 г.), по собранным нами из литературных источников, данным были оперированы 43408 тиреоидных больных. В клинике госпитальной хирургии СПбГПМУ предприняты в тот период 9266 операций. Они и стали основной группой для анализа, так в количественном отношении эти группы статистически сопоставимы. Большая часть больных была представлена тоже женщинами – 8626 (93,1%). Соотношение мужчин и женщин в исследованной группе составило 1,0:13,5. Возраст оперированных больных колебался от 6 до 82 лет (на момент операции), в среднем – $50,6 \pm 4,2$ года. В структуре операций преобладала доброкачественная патология ЩЖ - 93,8% и лишь 6,2% больных оперированы по поводу рака ЩЖ. По поводу токсического зоба оперированы 2740 (29,6%) больных третьего периода.

На протяжении четвертого периода (с 1992 г. по настоящее время) в клинике госпитальной хирургии СПбГПМУ было предпринято 17061 тиреоидных операций. Большую часть больных составили женщины – 15491 (90,8%). Соотношение мужчин и женщин в исследованной группе относилось как 1,0:9,9. Возраст оперированных больных (на момент операции) колебался от 6 до 96 лет, в среднем – $50,2 \pm 3,2$ года. В качестве

показаний к хирургическому лечению преобладала доброкачественная патология ЩЖ - 85,8% и лишь 14,2% больных оперированы по поводу рака ЩЖ. Токсические формы зоба отмечены у 3269 (19,2%).

Автор с 2007 г. активно участвует в лечении больных тиреоидной патологией (обследовании, планировании, операции, послеоперационном ведении), так в период с 2007 по 2011 гг. самостоятельно выполнено 47 операций на ЩЖ, участие в качестве первого ассистента 458 раз, второго ассистента – 356 раз.

Объектами исследования второй части являлись вещественные (инструментарий), печатные (архивные документы, руководства, монографии, диссертации, статьи в периодической печати и научных сборниках, материалы съездов, конференций, заседаний научных обществ и др.), визуальные (фотодокументы) материалы. Всего изучено и анализировано более 184 архивных и печатных, 15 вещественных (инструменты для хирургических вмешательств) и 10 визуальных источников.

Основным методом второй части исследования стало историко-медицинское описание изучаемого направления в хирургии с привлечением максимального числа источников по каждому изученному факту (описательно-повествовательный метод). Для анализа использованы сравнительно-исторический, сравнительно-хронологический, сравнительно-географический, биографический и ретроспективный методы анализа. Применены методы терминологического анализа и исторической реконструкции.

Статистическая обработка числовых данных проводилась общепринятыми методами вариационной статистики на персональном компьютере с использованием стандартной программы Microsoft Excel 2003 и Statistika 6.0 for Windows IBM. При анализе использованы общеизвестные и

широко применяющиеся статистические понятия: среднее значение, стандартное отклонение, тест Стьюдента, тест хи-квадрат. Сравнение данных проводилось на уровне значимости при $p < 0,05$, то есть вероятность отвергнуть проверяемую гипотезу не превышала в каждом случае 5%.

Глава 3. Динамика частоты осложнений после операций на ЩЖ в России, в том числе, на примере Санкт-Петербургской школы тиреоидной хирургии как доказательство прогрессирования отечественной тиреологии

3.1. Краткая классификация угрожающих жизни состояний после вмешательств на ЩЖ и возможная периодизация хирургического лечения тиреоидных больных

Одним из основных показателей уровня квалификации тиреоидного хирурга является частота осложнений. Последние могут быть связаны непосредственно с самими заболеваниями или с последствиями операций на ЩЖ (рис. 1). В свою очередь, послеоперационные осложнения (Романчишен А.Ф., 2009) можно разделить на неспецифические, возникающие после любых хирургических вмешательств (кровотечения, перфорация полых органов, нагноение раны) и специфические, возникающие только после операций на ЩЖ (повреждения возвратных гортанных нервов, гипопаратиреоз, тиреотоксический криз).



Рис. 1 Классификация угрожающих жизни состояний после вмешательств на ЩЖ

Эффективность применяемых методов подготовки больных к хирургическому лечению, рациональность избранной или разработанной техники операций отражаются в количестве и динамике частоты послеоперационных осложнений.

Для демонстрации изменений в тиреоидной хирургии на протяжении последнего 200-летия нами представлен анализ результатов хирургического лечения 61869 больных, оперированных в различных клиниках России в период с 1807 по 2011 гг. Более трети рассматриваемых больных (24073/38,9%) оперированы в клинике госпитальной хирургии Санкт-Петербургского педиатрического медицинского университета в период с 1960 по 2011 гг. С точки зрения практикующих хирургов и, конечно, пациентов результаты перенесенных вмешательств являются основными показателями качества предпринятых вмешательств.

Сравнительный анализ количества ранних послеоперационных осложнений и летальности представлен в когорте из 61869 тиреоидных больных, разделённой на группы в соответствие с предложенной нами возможной периодизацией хирургического лечения, учитывающей принципиальные изменения в предоперационной подготовке, хирургических инструментов и материалов, методов обезболивания, техники и технологии хирургических вмешательств и послеоперационной терапии.

Условно разделили историю хирургии ЩЖ на несколько периодов в зависимости от некоторых факторов:

1 период (до 1850-х гг.) – в России были предприняты первые операции на ЩЖ

2 период (1860-е гг. – 20-е гг. XX века) - выполнялось большее количество операций, усовершенствовалась методика вмешательств с уменьшением травматичности, под контролем возвратных гортанных

нервов, применялись более совершенные методы гемостаза и шовного материала.

3 период (20-е гг. XX века -1991 г.) - стандартизация методов лечения больных заболеваниями ЩЖ, появилась информация о физиологии ЩЖ, заместительная гормональная терапия, стало доступными безопасное выполнение тиреоидэктомии и лимфаденэктомии.

4 период (с 1992 г. по настоящий период) характеризуется дифференциацией и внедрением новых технологий в хирургию ЩЖ, организацией симпозиумов, съездов и конференций, специализированных центров эндокринной хирургии, включением в периодическую печать разделов, посвященных соответствующим проблемам.

Учитывая редкость тиреоидных вмешательств до начала XX века, решено объединить и провести общий анализ вмешательств на ЩЖ, относящихся к первому и второму периоду истории хирургии ЩЖ.

В ходе исследования мы установили, что число женщин, оперированных во второй период составило 483 (83%), в третий - 8626 (93,1%), в четвертый - 15491 (90,8%). Сравнительный анализ показал, что имеется достоверное различие между 2 и 3 периодами ($p<0,05$) по половому признаку больных, а также и между 3 и 4 периодами ($p<0,05$) по этому же признаку: относительное количество женщин, оперированных по поводу болезней ЩЖ в период с 20-х годов XX века по 1991 г. стало больше, чем во втором периоде и четвертом периоде (1991-2011 гг.). Таким образом самое большое относительное количество женщин было оперировано в третьем периоде.

Средний возраст оперированных больных составил во втором периоде $31,9\pm 6,2$ года, в третьем - $50,6\pm 4,2$ года и четвертом - $50,2\pm 3,2$ года. Сравнительный анализ показал, что имеется достоверное различие по среднему возрасту оперированных больных между 2 и 3 периодами ($p<0,05$), а также между 3 и 4 периодами ($p<0,05$). Эта часть

исследования показала примерно такое же соотношение по возрасту между оперированными, как и по половому признаку: наиболее молодыми были пациенты, оперированные до 20-х годов XX века, а наиболее старшими – в период с 20-х гг. XX века по 1991 г., среднее положение занимали больные 4 периода, причем это различие относится и к женщинам, и к мужчинам. В качестве объяснения этим фактом можно предположить, что во втором периоде предпочитали оперировать более молодых, доказательства чему следует, с нашей точки зрения, стоит поискать в тиреоидной хирургии.

В структуре патологии ЩЖ во втором периоде (575 больных) преобладали доброкачественные заболевания 97,2% и лишь 16 (2,8%) больных оперированы по поводу рака ЩЖ. Количество оперированных больных токсическими формами зоба составило 114 (19,8%).

В третьем периоде (9266 больных) 93,8% больных оперированы по поводу доброкачественных заболеваний и лишь 6,2% - по поводу рака ЩЖ, 2740 (29,6%) – по поводу токсического зоба.

В качестве показаний к хирургическому лечению больных четвертого периода (всего 17061 больной) преобладала доброкачественная патология ЩЖ - 85,8% и 14,2% больных оперированы по поводу рака ЩЖ. Токсические формы зоба отмечены у 3269 (19,2%). Сравнительный анализ показал, что имеется достоверное различие в структуре патологии ЩЖ между 2 и 3 периодами ($p < 0,05$): количество больных ДТЗ и раком ЩЖ стало значительно больше. Сравнение 3 и 4 периода показало другую динамику – доля больных раком ЩЖ увеличилась до 14,2% в четвертом периоде ($p < 0,05$), а больных ДТЗ – снизилась и приблизилась к показателю второго периода (19,2% и 19,8% соответственно). Это можно объяснить увеличением заболеваемости и улучшением ранней диагностики рака ЩЖ. Что касается уменьшения ДТЗ представленного для планового

хирургического лечения, причины следует поискать в истории хирургии ЩЖ.

3.2. Уровень послеоперационных осложнений в первый – второй периоды (1804 - 20-х гг. XX века)

К концу 20-х годов XX века в России сохранилась информация о 1400 вмешательствах на ЩЖ. Несмотря на то, что в имеющихся работах не всегда представлены полные статистические данные о результатах лечения, нами предпринята попытка провести анализ послеоперационных осложнений.

Первые тиреоидные операции выполнялись в период, когда физиология ЩЖ и окружающих ее структур были непонятны. Большинство операций на ЩЖ предпринимались в Санкт-Петербурге и Москве. Но, показания и техника хирургических вмешательств в различных клиниках страны значительно не различались.

Кровотечение во время и после операций на ЩЖ было крайне опасным и требовало расширения операции или повторных вмешательств. При образовании гематомы в области ложа ЩЖ, происходило её распространение по межмышечным пространствам в средостение и область сосудисто-нервного пучка, что приводило к остановке сердечной деятельности и дыхания. При увеличении размеров гематомы, кроме того, наблюдалось стремительное нарастание симптомов механической асфиксии.

Это осложнение (кровотечение в ложе ЩЖ) по данным разных авторов имело место в 1,31 – 4,34% случаев (Догадкин Е.К., 1909; Лежнев Н.Ф., 1904). Наиболее часто послеоперационное кровотечение наблюдалось у больных, оперированных по поводу ДТЗ (3,7%) и рака ЩЖ (4,34%). На основании анализа источников литературы высокий

процент послеоперационных кровотечений можно объяснить следующими причинами:

- 1) отсутствием кровоостанавливающих зажимов и шовного материала;
- 2) неадекватным, с современной точки зрения, обезболиванием (масочный эфирный наркоз), что требовало сокращения времени операций;
- 3) отсутствием предоперационной подготовки;
- 4) несовершенной травматичной техникой операций.

Недостаточное обезболивание и неадекватная подготовка больных (некупированный тиреотоксикоз) служили причиной резкого интраоперационного подъема артериального давления. Некачественный шовный материал и отсутствие кровоостанавливающих зажимов не позволяли хирургу обеспечить устойчивый гемостаз и условия «сухого операционного поля». На фоне высокого артериального давления повышалась опасность послеоперационного кровотечения в результате соскальзывания лигатур с крупных сосудов. Под травматичной техникой операции на ЩЖ понимается грубое вывихивание в рану зобноизмененной ЩЖ с отрывом спазмированных сосудов. Последнее обстоятельство сопряжено с опасностью последующего кровотечения в послеоперационном периоде уже после закрытия раны. Кровотечение в ложе ЩЖ часто замечалось поздно уже при появлении признаков компрессии органов шеи и асфиксии, так как дренирование раны считалось необязательным. В ходе повторных вмешательств в экстренном порядке, источником кровотечения чаще всего являлся остаток ткани ЩЖ, поскольку в этот период выполнялись органосохраняющие операции с оставлением тиреоидной ткани с обеих сторон от трахеи (в 92% наблюдений). Лишь повторные вмешательства обычно заканчивались дренированием раны марлевыми тампонами.

Летальность от послеоперационного кровотечения была высокой и достигала по данным Н.Ф. Лежнева (1904) 20%. По материалам В.А. Оппеля (1928) кровотечение у больных ДТЗ приводило к смерти в 100% наблюдений.

Гипопаратиреоз возникал, как правило, после случайного удаления или нарушения кровообращения в нескольких околощитовидных железах. При послеоперационном гипопаратиреозе происходило падение уровня кальция в крови, что сопровождалось повышенной мышечной возбудимостью и тетаническими судорогами скелетной мускулатуры. Тетания у больных после операций на ЩЖ проявлялась в первые 2-3 дня, иногда уже в первые сутки. Судорогам обычно предшествовали парестезии, покалывание, чувство онемения в области лица, конечностей и туловища. Возникавшие судороги захватывали мышцы конечностей и лица. В ряде случаев они могли распространяться на мышцы глотки, гортани, межреберные мышцы, диафрагму и вызывать асфиксию. Чем более значительной была травма околощитовидных желёз, тем раньше в послеоперационном периоде возникали признаки гипопаратиреоза и тем хуже был прогноз.

Судить об истинной частоте послеоперационного гипопаратиреоза в период истоков и становления хирургии ЩЖ не возможно, поскольку в отчётах сообщалось только о тяжелых формах тетании (или судорог). По нашему мнению, парестезиям значение не предавалось вовсе. Тяжелый гипопаратиреоз имел место в 0,21-3,7% наблюдений (Лежнев Н.Ф., 1904, Бокастова О.С., 1926). Летальность при явлениях судорог достигала 50-100% (Лежнев Н.Ф., 1904, Бокастова О.С., 1926). Причины возникновения тетании после вмешательств на ЩЖ, способы ее коррекции и профилактики до 30-х гг. XX века были не понятны, что в результате, проявлялось пренебрежительным отношением к околощитовидным железам, что и приводило к такой высокой послеоперационной летальности.

Повреждение ВГН обычно происходило из-за недостаточного знания анатомии зоны операций на ЩЖ. Двухсторонняя травма ВГН, в ходе

вмешательства на ЩЖ вела к одному из наиболее серьезных осложнений тиреоидной хирургии – парезу или параличу мышц гортани, с угрозой асфиксии.

Частота послеоперационного повреждения ВГН в изучаемый период составляла 3,5-7,9% (Лежнев Н.Ф., 1904, Догадкин Е.К., 1909), что можно объяснить теми же причинами, что и кровотечения: отсутствием кровоостанавливающих зажимов; адекватного обезболивания, что заставляло хирургов сокращать время операции за счёт препаровки ВГН при недостаточном знании его хирургической анатомии.

Тиреотоксический криз – смертельно опасное осложнение, возникавшее после вмешательств по поводу ДТЗ, проявлявшееся тяжелыми признаками тиреотоксикоза с преимущественным расстройством функции сердца. Клиническая картина развивалась остро в первые часы или сутки после операции и характеризовалась резким обострением всех симптомов тиреотоксикоза. Частота этого грозного осложнения составляла в среднем 11,1% и была обусловлена отсутствием специфической предоперационной подготовки и неадекватным обезболиванием во время и после операций. Летальность при развитии тиреотоксического криза достигала 100%.

Раневая инфекция – неспецифическое послеоперационное осложнение, вызванное инфицированием операционной раны. Подобное осложнение имело место в 17,1-23,7% наблюдений (Догадкин Е.К., 1909, Лежнев Н.Ф., 1904) в начале прошлого века. Такую высокую частоту можно объяснить отсутствием методов асептики и антисептики во время операций. Нагноение операционной раны приводило к тяжелым медиастинитам, сепсису и сопровождались высокой летальностью - до 21,3%.

Послеоперационная летальность. По результатам анализа литературы нами установлено, что после операций на ЩЖ в 20-е годы погибало 2,2-14,8% (Часовников П.Г., 1930, Бокастова О.С., 1926). Из 1400 оперированных в период с 1850 до 30-х гг. XX века в раннем послеоперационном периоде умерло 65 больных, что составило 4,6%. (Табл. 1).

Таблица 1

Причины послеоперационной летальности

№	Причина, послеоперационной смерти в послеоперационном периоде	Количество наблюдений (%)
1	Пневмония	15 (23,1%)
2	Сепсис	6 (9,2%)
3	Истощение	7 (10,9%)
4	Кровотечение	10 (15,4%)
5	Туберкулез	1 (1,5%)
6	Острая почечная недостаточность	1(1,5%)
7	Гипопаратиреоз	3 (4,6%)
8	Тиреотоксический криз	8 (12,4%)
9	Тромбоз сосудов селезенки	1(1,5%)
10	Острая сердечно-лёгочная недостаточность	13 (19,9%)
Итого		65 (100%)

Самыми частыми причинами смерти после операций на ЩЖ в тот период являлись пневмония (23,1%), острая сердечно-легочная недостаточность (19,9%), послеоперационная кровотечение в ложе ЩЖ (15,4%), тиреотоксический криз (12,4%), истощение (10,9%). Реже к смерти приводили: сепсис (9,2%), гипопаратиреоз (4,6%), туберкулез (1,5%), острая почечная недостаточность (1,5%) и тромбоз сосудов селезенки (1,5%). По нашему мнению, такой высокий уровень летальности можно объяснить тем, что обычно оперировать больных было необходимо в срочном порядке, из-за нарастания компрессионного стеноза трахеи, пищевода, бассейна верхней полой вены. Предоперационное обследование и подготовка пациентов были явно недостаточными или отсутствовали, так же как и адекватное обезболивание, асептика и антисептика.

Таким образом, несмотря на значительные достижения российских хирургов во многих вопросах тиреоидной хирургии (использование

кровоостанавливающих зажимов, первые операции на ЩЖ под наркозом, визуальным контролем ВГН, первые описания медуллярного и анапластического рака), количество послеоперационных осложнений и летальность оставались высокими.

3.3. Уровень послеоперационных осложнений во второй период (20-е гг. XX века -1991 г.)

С начала 30-х гг. XX века по 1991 г. в России были опубликованы результаты 43408 операций на ЩЖ. Из них на базах кафедры госпитальной хирургии Ленинградского педиатрического медицинского института, впоследствии академии и университета, где позднее был основан Центр хирургии органов эндокринной системы, было предпринято 9266 вмешательств.

Этот период характеризовался успешными исследованиями физиологии и патоморфологии ЩЖ, ростом количества операций на ЩЖ, усовершенствованием клинико-лабораторного обследования, предоперационной подготовки больных ДТЗ тиреостатиками, местной и общей анестезии, инструментальной техники и технологии операций на ЩЖ, операционного инструментария и шовного материала, появлением гормонозаместительной терапии синтетическими препаратами.

Частота кровотечений и гематом в ложе ЩЖ после вмешательств составляла, в среднем, достигала 3,4%. Однако, по данным нашей клиники в этот период это осложнение, требовавшее ревизии операционной раны и гемостаза, имело место только в 0,7% наблюдений. В это время хирурги начали применять вакуум-дренажи, позволившие контролировать гемостаз в ране, удалять излившуюся жидкую кровь, что способствовало благоприятному течению послеоперационного периода и позволило избавить больных от неудобных давящих повязок на шею (Петров В.Ю., 1977). В клинике были разработаны основные диагностические критерии и лечебные

мероприятия при появлении кровотечения в ложе удаленной ЩЖ. Было установлено, что кровотечение в послеоперационном периоде наблюдалось у больных, оперированных по поводу рака ЩЖ - в 1,0%, токсического зоб - в 0,8% случаев. Источником кровотечения являлись разные сосуды ЩЖ (рис. 2) - ветви нижней щитовидной артерии (32,1%), остаток щитовидной железы (32,2%), ветви верхней щитовидной артерии (10,5%), сосуды мышц шеи (4,5%), подкожной клетчатки (6,5%). В 14,2% наблюдений источник кровотечения не был выявлен. Наиболее частой причиной кровотечения из щитовидных артерий было несостоятельность наложенных лигатур. Кровотечения из сосудов подкожной клетчатки и мышц в межфасциальные пространства шеи из спавшихся к концу вмешательств вен тоже стали результатом недостаточного гемостаза.

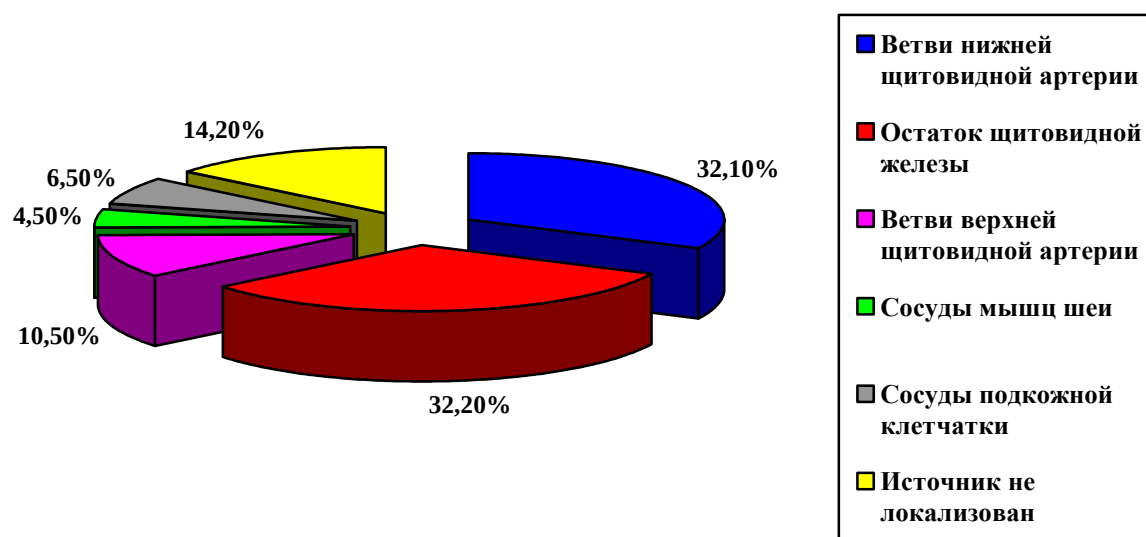


Рис. 2 Источник послеоперационного кровотечения

Гипопаратиреоз имел место у 0,7 – 2,0% оперированных больных. В это время уже было понятно, что причина послеоперационной тетании является гипокальцемия, возникавшая в результате удаления или травмы околощитовидных желез в результате грубой препаровки. Устранение этих недостатков обеспечило снижение уровня послеоперационного гипопаратиреоза и летальности, вызванной гипокальцемией. По нашим

данным частота подобного осложнения составила 0,8%. Гипопаратиреоз чаще встречался у больных оперированных по поводу токсических форм зоба (2,1%) и рака ЩЖ (1,2%), в силу особенностей кровообращения в околощитовидных железах при ДТЗ и более обширных и травматичных вмешательствах при карциномах ЩЖ.

Частота повреждений ВГН по данным различных авторов колебалась от 0,8% (Боровой Е.М., 1958) до 13,0% (Тоскин К.Д., 1961). По данным нашей клиники подобное осложнение встретилось в среднем у 2,5% оперированных больных. Чаще повреждение ВГН при операциях на ЩЖ имело место у больных рецидивным токсическим (10,9%) и рецидивным эутиреоидным (5,8%) зобом, реже – при раке ЩЖ (4,5%) и ДТЗ (3,1%). Травма ВГН могла быть вызвана его перерастяжением при грубых манипуляциях на ЩЖ, сдавлением зажимом, лигатурой или пересечением.

В указанный период существовали две школы, придерживающиеся различных методик субтотальной резекции ЩЖ у больных ДТЗ - с оставлением тиреоидной ткани одного из верхних полюсов ЩЖ (Драчинская Е.С., 1963, Dunhill T.P., 1906) или с оставлением ткани в трахеопищеводных бороздах с обеих сторон от трахеи (Николаев О.В., 1951, Miculiz I., 1886). Проведенные Н.И. Русановой (1969), ассистентом кафедры ЛОР болезней нашего Института (ЛПМИ), анатомические исследования на трупах показали, что ВГН не проникает внутрь ЩЖ, глубже её собственной фасции, поэтому может быть отсепарирован и отведен от тиреоидной ткани.

Наша клиника отдаёт предпочтение методике, предложенной Е.С. Драчинской и Т.Р. Dunhill. По нашему мнению субтотальная резекция ЩЖ с оставлением ткани в трахеопищеводных бороздах не дает особых преимуществ. Она не позволяет точно дозировать объём оставляемой тиреоидной ткани, поскольку для оставления минимального количество ткани ЩЖ приходится мобилизовывать и осматривать ее на всем протяжении, в том числе, и за трахеей. При этом кровообращение в ревизуемом участке ЩЖ нарушается, может травмироваться ВГН.

Несоблюдение этого правила приводило к оставлению больших частей ЩЖ и возникновению рецидива заболевания. Оставление тиреоидной ткани у одного из верхних полюсов ЩЖ этих недостатков лишено, так как хирург может точно измерить остаток, сохранить верхние околощитовидные железы и ветви ВГН.

Мы сопоставили данные российских и зарубежных ученых и пришли к выводу, что повреждение ВГН встречалось примерно с одинаковой частотой (таблицы 2-5), а уровень послеоперационных парезов мышц гортани снижался по мере накопления опыта хирургами, а не методики резекции ЩЖ. Так, V.H. Ridell (1970) на 1700 операций отметил повреждение ВГН у 34 (2,0%) больных, а P.H. Holinger (1945) зарегистрировал это осложнение у 85 (14,9%) из 569 оперированных. Отечественными хирургами в период с 1941 по 1967 год опубликованы результаты 29173 операций по поводу различных заболеваний ЩЖ (Русанова Н. И., 1969). Признаки травмирования ВГН выявлены у 501 (1,78%) больного. В тот же период в иностранной литературе этот показатель на 10543 больных составил 3,4%.

Таблица 2

Хирургический опыт иностранных хирургов и частота повреждений
ВГН в период с 1938 по 1970 гг.

Авторы	Годы	Количество операций	Количество повреждений ВГН	
			Абс.	%
D.D. Berlin	1935	72	8	11,1
F.H. Lahey	1938	3446	10	0,3
P.H. Holinger	1945	569	85	14,9
V.H. Ridell	1956	2500	150	6,0
O.H. Beahrs et al	1956	1021	35	3,4
P. Hawe et al	1960	1111	28	2,8
S.L. Perzic	1963	124	4	3,2
V.H. Ridell	1970	1700	34	2,0
Всего		10543	354	3,4

Таблица 3

Хирургический опыт иностранных хирургов
и частота повреждений ВГН в период с 1971 по 1984 гг.

Авторы	Годы	Количество операций	Количество повреждений ВГН	
			Абс.	%
S.M. Wilson, G. Block	1971	101	5	5,0
U. Schacht et al	1972	1274	108	8,5
P. Roulleau et al	1973	987	35	3,5
N.W. Thompson et al	1973	184	9	4,9
G.R. Holt et al	1977	217	9	4,2
J.M. Lore et al	1977	120	12	10,0
M. Gollwitzer et al	1982	1146	69	6,0
W. Pimpl et al	1982	4154	361	8,7
G.K. Jacobs et al	1983	213	2	0,9
A.E. Kark, M.W. Kissin	1984	325	7	2,2
H.Martensson Terince J.	1985	514	67	13,0
J.A. Van Heerden et al	1987	103	10	9,7
C. Zornig et al	1989	887	42	4,7
Всего		10225	736	7,2

Таблица 4

Частота повреждений ВГН у больных раком ЩЖ по данным
отечественных авторов

Авторы	Годы	Частота повреждений ВГН (%)
Е.А. Валдина	1981	15,2
В.И. Иваницкая, В.И. Шантырь	1981	17,5
В.П. Демидов и др.	1984	9,1
А.И. Пачес, Р.М. Пропп	1984	5,9
Е.П. Демидчик	1986	9,1
Г.Н. Гагаркин, В.П. Ужва	1990	9,0
А.Ф. Романчишен	1992	7,2
В среднем		10,3

Таблица 5

Частота повреждений ВГН у больных раком ЩЖ по данным
иностранных авторов

Авторы	Годы	Частота повреждений ВГН (%)
G.Jr. Crile et al	1971	11,0
J. Molina et al	1975	3,6
R. Wahl et al	1977	11,0
O. Soreide et al	1979	9,0
H. Biersack et al	1981	13,3
B. Koch et al	1982	12,0
M. Heim et al	1982	10,4
W. Pimpl et al	1982	13,1
R.C. Watson et al	1984	7,0
J.P. Travagli et al	1985	5,6
J. Van Heerden et al	1987	16,0
В среднем		10,2

По сводной статистике семи отечественных авторов частота повреждений ВГН после операций у больных РЩЖ в период с 1981 по 1992 гг. колебалась между 5,9 и 17,5% (в среднем 10,3%). Примерно в это же время, по сводной статистике 11 иностранных авторов, этот показатель находился между 3,6 и 16,0% (в среднем 10,2%).

Таким образом, относительная частота данного осложнения значительно не отличалась по данным российских и зарубежных авторов, что можно объяснить аналогичным направлением совершенствования тиреоидной хирургии в разных странах.

Тиреотоксический криз встречался у 0,2% больных оперированных по поводу токсических форм зоба (Драчинская Е.С., 1963). Снижение частоты данного осложнения мы объяснили применением тиреостатических препаратов в предоперационной подготовке больных, адекватного обезболивания во время и после операции. При возникновении тиреостатического криза летальность, по-прежнему, оставалась очень высокой и достигала 86%.

В 1983 г. в нашей клинике начали применять методы экстракорпоральной гемосорбции для подготовки больных, непереносящих тиреостатики, к хирургическому лечению, а так же при возникновении тиреотоксических реакций в послеоперационном периоде. Разные виды экстракорпоральной детоксикации практически исключили появление тиреотоксических кризов у наших больных ДТЗ.

Раневая инфекция встречалась в этот период гораздо реже, по сравнению с предыдущими периодами и её частота составляла 0,7-0,9% ($P>0.005$). По нашему мнению это обусловлено внедрением методов асептики, антисептики и, при необходимости, антибактериальной терапии.

Послеоперационная летальность. Нами установлено, что уровень послеоперационной летальности значительно ($P<0,05$) снизился и колебался между 0,31% и 0,6% (Драчинская Е.С., 1963). Мы анализировали причины послеоперационной летальности на нашем клиническом материале. В группу анализа были включены 9266 больных, из них в послеоперационном периоде умерли 29, что составило 0,31%.

Таблица 6

Причины послеоперационной летальности больных, оперированных
в клинике кафедры госпитальной хирургии ЛПМИ
в период с 1960 по 1991 гг.

№	Патология ЩЖ	ДТЗ, ТА, ПТЗ (n=2700)	УЭЗ, ПЭЗ (n=5689)	РЩЖ (n=604)	АИТ (n=273)	Всего (n=9266)
	Причина смерти					
1	Послеоперационное кровотечение	1	-	-	-	1 (3,4%)
4	Острая сердечно-сосудистая недостаточность	3	2	1	-	6 (20,7%)
3	Недостаточность надпочечников	1	-	-	-	1 (3,4%)
4	Тромбоэмболии	3	2	4	-	9 (31,0%)
5	Пневмония	1	-	7	-	8 (27,6%)
6	Гнойные процессы в области шеи и средостения	-	-	4	-	4 (13,8%)
Итого		9 (31,0%)	4 (14,0%)	16 (55,0%)	-	29 (100%)

Примечание: ДТЗ – диффузный токсический зоб, ТА – токсическая аденома, ПТЗ – полинодозный токсический зоб, УЭЗ – узловой эутиреоидный зоб, ПЭЗ – полинодозный эутиреоидный зоб, РЩЖ – рак ЩЖ, АИТ – аутоиммунный тиреоидит.

Основные причины летальности указаны в таблице 6. При анализе клинического материала мы выяснили, что самыми частыми причинами смерти 29 больных в послеоперационном периоде были тромбоэмболии (31%), пневмонии (28%) и острая сердечно-сосудистая недостаточность (21%). Реже причинами неблагоприятных исходов были гнойные осложнения

(14%), кровотечение в ложе ЩЖ (3%) и надпочечниковая недостаточность (3%). При доброкачественных заболеваниях ЩЖ умерло 13 (0,15%) больных из 8662 больных, а после операций по поводу рака – ЩЖ 16 (2,65%) из 604.

Летальность при различных формах токсического зоба была выше, чем после операций по поводу эутиреоидного зоба (0,33%, против 0,07%). Причины летальности при токсическом и эутиреоидном зобе значимо не отличался. При токсическом зобе в качестве причин летальных исходов преобладали острая сердечно-сосудистая недостаточность (3 больных) и тромбоэмболические осложнения (3 больных).

При эутиреоидном зобе имели место два вида осложнений, приведших к смерти, это острая сердечно-сосудистая недостаточность (2 больных) и тромбоэмболия ствола легочной артерии (2 больных).

У 13 из 16 погибших больных, оперированных по поводу рака ЩЖ, была 4 стадия заболевания из-за прорастания опухолей в соседние органы, сдавления трахеи и обширного метастазированием карцином, в том числе в легкие (Петров В.Ю., 1987). Показанием к операции в этих наблюдениях была нарастающая асфиксия из-за сдавления органов шеи и средостения опухолью. По указанным причинам 11 больных были оперированы в экстренном порядке. Трахеостомия выполнена 8 пациентам. В 12 наблюдениях погибшие больные страдали низкодифференцированным и недифференцированным раком ЩЖ. Ещё у 2 больных был медуллярный и папиллярный рак. Указанные обстоятельства объясняют развитие гнойных осложнений в области шеи в 4 случаях, в 2 из них - с распространением на средостение, и поражение органов дыхания в виде трахеобронхита и пневмонии у 7 больных.

Таким образом, этот период хирургической практики клиники характеризовался увеличением количества вмешательств на ЩЖ, усовершенствованием техники операций, обезболивания, качества инструментария и шовного материала. Однако, диагностика рака ЩЖ, по-прежнему, оставалась поздней и лечение больных сопровождалось

осложнениями и летальностью. Нерешенным являлся вопрос профилактики, ранней диагностики и лечения тромбозмболических осложнений в послеоперационном периоде.

3.4. Уровень послеоперационных осложнений в четвертый период (1992 - 2011 гг.)

Анализируются результаты лечения 17061 больного оперированного на базах клиники госпитальной хирургии Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета с 1992 по 2011 гг. Этот период характеризуется дифференциацией и внедрением новых технологий в хирургию ЩЖ, возобновлением международного сотрудничества, организацией международных симпозиумов, съездов и конференций по эндокринной хирургии в России, включением в периодическую печать разделов, посвященных проблемам хирургии органов эндокринной системы, организацией специализированных центров эндокринной хирургии. Так в 1996 г. на базе кафедры, Мариинской городской больницы и Центральной медсанчасти 122 профессором А.Ф. Романчишным был организован Санкт-Петербургский Центр хирургии органов эндокринной системы. Внедрение в практику эндовидеохирургических методов и восстановление международных связей началось с 2000 г. Произошла интеграция российской эндокринной хирургии в мировую.

Кровотечение в послеоперационном в это время отмечено у 51 (0,3%) больного из 17061 оперированных в клинике. Анализ причин послеоперационных кровотечений показал (рис. 3), что наиболее часто они возникали после операций по поводу рецидивного токсического зоба (1,2%),

при первичных операциях у больных ДТЗ (0,6%) и рака ЩЖ (0,4 %). Это связано с интенсивностью кровоснабжения органа при токсических формах зоба, травматичностью повторных хирургических вмешательств при рецидивном зобе и «запущенном» раке ЩЖ. Снижению частоты этого осложнения - послеоперационного кровотечения в ложе ЩЖ, в этом периоде способствовало появление методов физического гемостаза (все варианты коагуляции – одно- и биполярная, электрическая, ультразвуковая, аргонплазменная), хирургическое совершенствование профилактики.

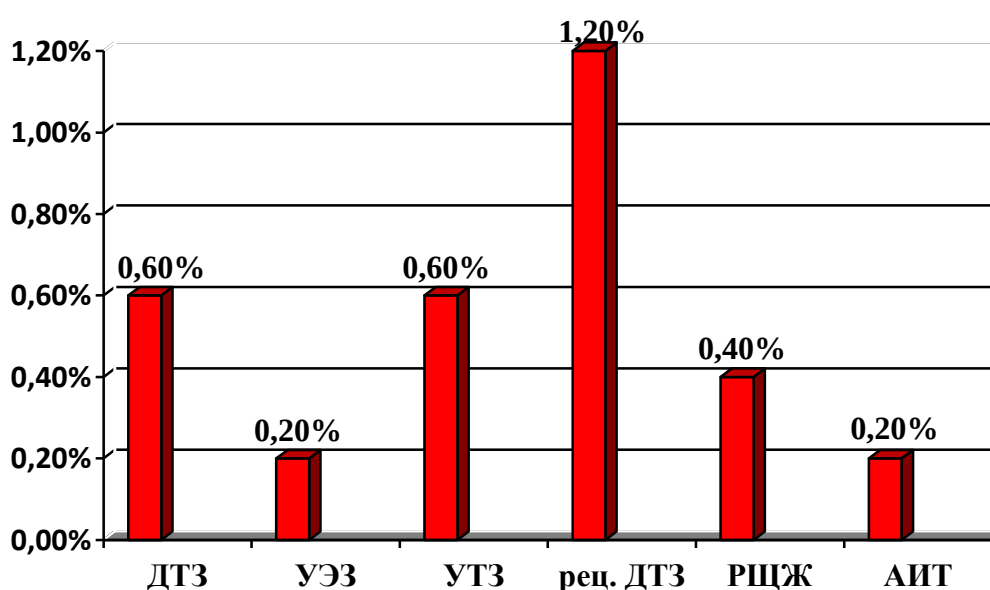


Рис. 3 Зависимость частоты послеоперационных кровотечений от характера патологии ЩЖ.

Примечание: ДТЗ – диффузный токсический зоб, УЭЗ – узловой эутиреоидный зоб, УТЗ – узловой токсический зоб, РЩЖ – рак ЩЖ, АИТ – аутоиммунный тиреоидит.

Установлено, что источником кровотечений (рис. 4), как и раньше, являлись ветви нижней щитовидной артерии (38,4%), остаток ЩЖ (21,0%), ветви верхней щитовидной артерии (16,6%), сосуды мышц шеи (5,1%), подкожной клетчатки (5,1%). В 13,8% наблюдениях источник кровотечения установить не удалось.

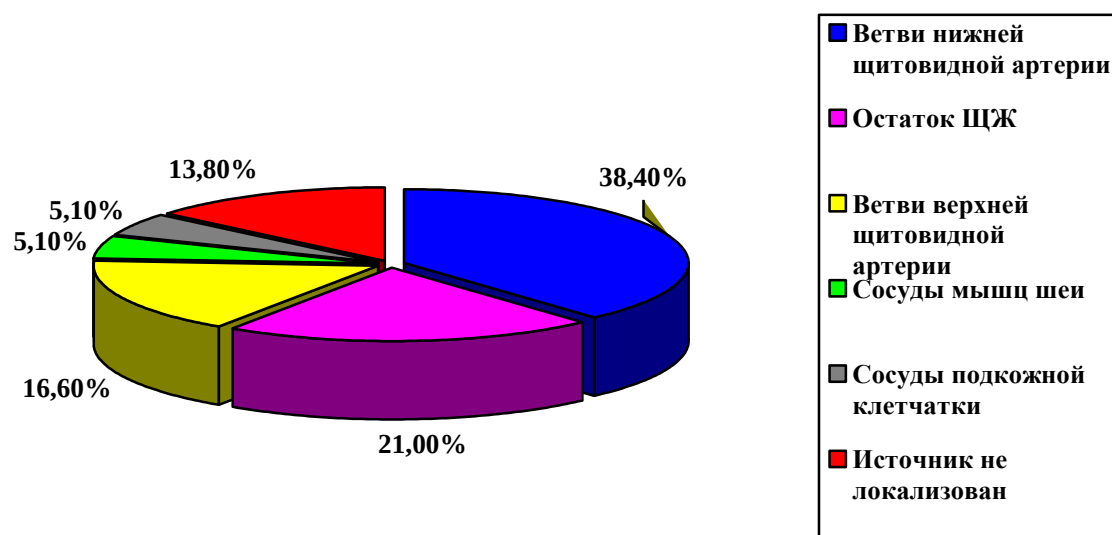


Рис. 4 Источники послеоперационного кровотечения

Наиболее часто (73,4%) кровотечение возникало в течение первых 6 часов после операции и в интервале между 6 и 12 часами (20,0%).

Опыт клиники показал, что при возникновении признаков кровотечения рационально выполнять следующие мероприятия:

- развести края раны для свободного оттока крови наружу;
- повторно интубировать трахею (при возникновении технических трудностей допустимо применение ларингеальной маски для инсуффляции кислорода);
- тщательная ревизия раны;
- гемостаз;
- дренирование раны полихлорвиниловой трубкой диаметром до 1,0см (при невозможности достичь гемостаз, что бывает чрезвычайно редко - установка марлевого тампона на 5-7 дней).

Профилактика кровотечений заключается в хорошем знании анатомии шеи и ЩЖ, а также в правильно выбранной технике резекции ЩЖ. Она

предполагает поочерёдную мобилизацию ЩЖ с наружной и внутренней сторон под визуальным контролем сосудов, ВГН и околощитовидных желёз. При сомнительном гемостазе рекомендовано перевязывать основной ствол нижней щитовидной артерии. В ходе операции рекомендовано не оставлять в ране много кровоостанавливающих зажимов, поскольку при дальнейших манипуляциях по удалению железы они нередко отрываются. Найти оборванные культи сосудов (особенно мелких) в операционной ране весьма трудно. Впоследствии именно эти сосуды при повышении артериального и венозного давления могут стать источником послеоперационного кровотечения. Отрыв сосудов может также случиться при грубом вывихивании ЩЖ в рану, причем, кровотечение из венозных сосудов поначалу может оставаться незамеченным. Иногда отрыв вены Кохера вызывало массивное кровотечение, остановка которого при не удаленной доле ЩЖ бывало трудным и требовало дополнительной затраты времени.

Перед зашиванием раны следует тщательно проверить надежность гемостаза с помощью заполнения ложа железы раствором антисептика — в прозрачной жидкой среде легче увидеть даже небольшую струйку крови. Одним из способов профилактики послеоперационных кровотечений, на который редко обращают внимание, является адекватное дренирование ложа ЩЖ. У больных ДТЗ и рецидивным зобом лучше применять вакуумное дренирование с использованием трубок диаметром до 10 мм и аспираторы объемом не менее 200 мл. Косметический результат операции от этого не страдает. Следует также обратить внимание на предоперационную подготовку и ведение раннего послеоперационного периода у пациентов, страдающих гипертонической болезнью, так как у них послеоперационные кровотечения отмечаются чаще, вследствие резких перепадов артериального давления (Романчишен А.Ф., 2009).

Локализовать возможный источник кровотечения в ложе ЩЖ помогал тест с повышением артериального давления (Лебединский К.М., Бестаев Г.Г.

2010). Тест считался реализованным при повышении артериального давления до 125 – 130% от привычного для пациента АД. После проведения данного теста и дополнительного гемостаза средний объем кровопотери в послеоперационном периоде в дренаж был меньше.

Ещё одним методов профилактики кровотечения являлась разработанная в нашей клинике профессором А.Ф. Романчишеным и аспиранткой И.Ю. Ким (справка о приоритете №1218 от 09 августа 2011г.) методика фасциального укрытия и уменьшения ложа ЩЖ париетальным листком четвертой фасции шеи путём его мобилизации и фиксации продольно к боковой поверхности трахеи.

В период 2005-2007 гг. типичные методы гемостаза при операциях на ЩЖ были применены у 2750 больных. При этом послеоперационное кровотечение в ложе ЩЖ наблюдалось в 0,36% с одним летальным исходом. В период 2008-2010 гг. при дополнении гемостаза фасциальным укрытием ложа ЩЖ, были оперировано 826 больных. Послеоперационное кровотечение наблюдалось у 1 больного из артерии, кровоснабжавшей короткие мышцы шеи. Таким образом, представленные методики позволили снизить вероятность возникновения послеоперационного кровотечения с 0,3% до 0,2%.

Повреждения ВГН в послеоперационном периоде выявлены у 89 (0,5%) больных из 17061 оперированных в нашей клинике после 1992 г. Мы различаем вынужденные и неожиданные повреждения ВНГ. Первые обычно связаны с распространение карцином на ВГН, вторые – с нарушением техники хирургических вмешательств. Наиболее часто это осложнение регистрировалось после повторных вмешательств на ЩЖ (рис. 5). Так у больных, оперированных по поводу рецидива ДТЗ данное осложнение отмечено в 1,2%, при повторных операциях по поводу узлового зоба – в 1,1% наблюдений, реже у больных ДТЗ - 0,9%, раком ЩЖ - 0,7% и узловым зобом - 0,3% наблюдений.

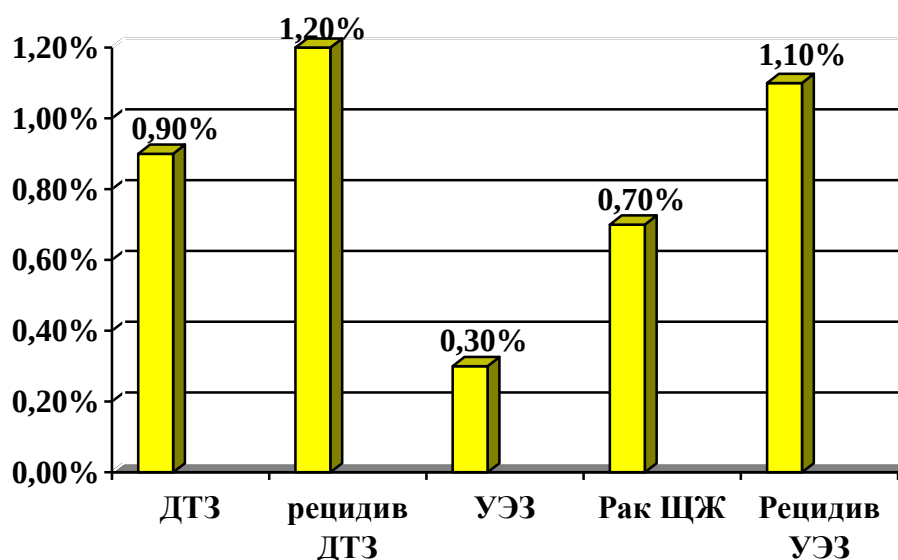


Рис. 5 Частота повреждений ВГН при различных заболеваниях ЩЖ.
Примечания: ДТЗ – диффузный токсический зоб, УЭЗ – узловой эутиреоидный зоб.

С целью снижения частоты расстройств фонации и дыхания больных, оперированных в нашем Центре, была проведена большая исследовательская работа по изучению хирургической анатомии и топографии ВГН и связочного аппарата ЩЖ (Романчишен А.Ф., Романчишен Ф.А., Карпатский И.В., 2009). В ходе работы была определена наиболее безопасная точка идентификации и направление диссекции ВГН (рис. 6).

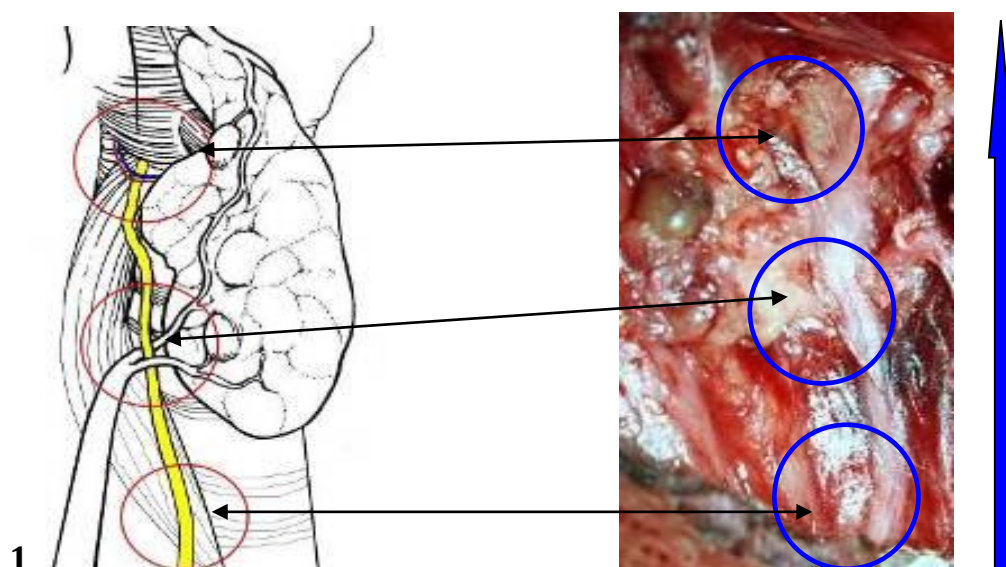


Рис. 6 Хирургическая анатомия зон оперативного вмешательства, визуализации и сохранения ВГН. Точка начала (1) и оптимальное направление диссекции ВГН (снизу вверх).

С нашей точки зрения важными деталями хирургической анатомии зон оперативных вмешательств являются следующие.

1. Оптимальной зоной поиска для визуализации и сохранения ВГН является участок трахеопищеводной борозды в надключичной области (точка 1) с дальнейшим выделением нерва *снизу вверх*. В ходе его дальнейшей диссекции характер перекреста и взаимоотношения нижней щитовидной артерии, её ветвей и ВГН безопасны, так они доступны визуальному контролю. Кроме того, отсутствие ВГН в типичном месте на уровне ключицы заставляет заподозрить невозвратный тип нижнего гортанного нерва. Это, в свою очередь, требует прицельной ревизии блуждающего нерва.

2. ВГН перед входением под нижний констриктор гортани делится на 2 и более ветки в 25,3%. У большинства пациентов (95,0%) эта зона хорошо васкуляризована ветвями нижней или верхней щитовидной артерии, а также вены. Их пересечение под визуальным контролем обеспечивает надёжный, а главное, безопасный гемостаз.

На основании проведенных клинико-морфологических исследований, в нашей клинике выполняется рутинное выделение ВГН при всех операциях на ЩЖ и околощитовидных железах. Это позволило снизить частоту односторонних повреждений ВГН, в среднем, до 0,36%, и двусторонних повреждений – до 0,14% (табл.7).

Таблица 7

Динамика частоты повреждений ВГН в период с 1992 по 2011 гг.
(17061 оперированных больных)

Периоды работы клиники в годах	Частота повреждений ВГН	
	одного нерва	двух нервов
1992-2000	0,50%	0,17%
2001-2011	0,30%	0,14%

Худшими были показатели частоты повреждений ВГН после операций по поводу рецидивного токсического (1,2%) и рецидивного эутиреоидного (1,1%) зобов. Хотя, казалось бы, что таковыми должны быть эти показатели после операций у больных раком ЩЖ, где в ходе биопсии и центральной лимфаденэктомии. Внедрённый с 1992 г. в практику клиники профессором А.Ф. Романчишенным метод операций на ЩЖ под визуальным контролем ВГН (после его поиска, выделения на шее) при всех болезнях ЩЖ положительно сказался на результатах операций. Число односторонних и двусторонних повреждений ВГН уменьшилось в 4 – 9 раз при различных заболеваниях ЩЖ.

В хирургическую тактику при выявлении послеоперационного двухстороннего пареза гортани мы включали: интубацию трахеи, наркоз, ревизию возвратных нервов, восстановление непрерывности нервов с

помощью наложения 3 периневральных микрошвов 7-0 (рис. 7), электрофизиологический контроль проводимости анастомоза, трахеостомию (обычно временную) через нижний лоскут раны. (Романчишен А.Ф., 2009)

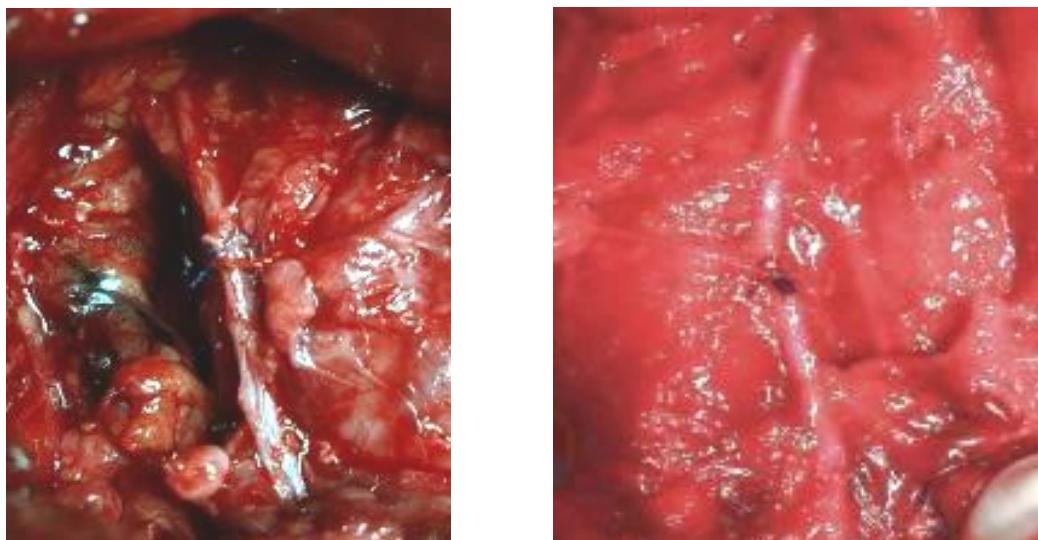


Рис. 7 Шов ВГН

В нашей клинике, из 25 таких больных, которым была выполнена трахеостомия, были деканюлированы 12 пациентов в сроки от 2 до 12 месяцев после операций, в связи с восстановлением подвижности голосовой связки на стороне реконструкции ВГН.

В настоящее время завершение операций на ЩЖ трахеостомией далеко не всегда грозит пациенту канюленосительством на всю жизнь. Восстановление непрерывности 23 ВГН вместе с консервативной терапией обеспечило нормализацию функции хотя бы одной голосовой связки в 17 (70,0%) других наблюдениях, где трахеостома после операций на ЩЖ была наложена много лет тому назад в больницах нашего города и других регионов страны. Использование различных видов нейро - и ларингопластики избавило 11 пациентов от постоянной трахеостомии.

В послеоперационном периоде проводился комплекс консервативных мероприятий, направленных на улучшение трофики нервов, уменьшение воспалительных реакций в окружающих тканях, эпителии трахеи и гортани.

Лекарственная терапия включала: гормональные препараты (дексаметазон), антихолинэстеразные препараты (прозерин, нейромедин), витамины группы “В” (нейромультивит, мильгамма), отхаркивающие средства.

В случае технической невыполнимости первичного шва нерва (невозможно выявить дистальный или проксимальный конец ВГН, слишком большой диастаз между его концами в условиях уже перенесенной боковой шейной лимфаденэктомии, наружного облучения), мы применяли другие методики: латерализация голосовой связки путем аритеноидопексии, хордаритеноидэктомия, в том числе, с применением эндоскопической лазерной методики, что позволяло обеспечить достаточную для дыхания ширину (4-5мм) голосовой щели.

Неожидаемые повреждения возвратных нервов были обусловлены рядом причин: нарушением техники операции, рубцовыми изменениями окружающих ВГН тканей, повышенной кровоточивостью, аномалиями расположения гортанных нервов.

Наиболее надёжным способом профилактики повреждений наружной ветви верхнего гортанного нерва и ветвей ВГН является их визуальный контроль в ходе операций на щитовидной и околощитовидной железах при раке, зобе больших размеров, распространяющемся вверх на заднюю поверхность гортани и глотки.

Пути профилактики расстройства функции мышц гортани включают визуализацию и тщательную препаровку ВГН. Электрофизиологический мониторинг гортанного нерва используется в нашем Центре с 2001 г., в основном, при повторных операциях на ЩЖ, (рис. 8) и реконструкции ВГН.

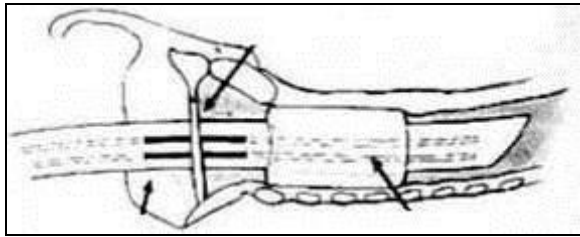


Рис. 8 Аппаратура для электрофизиологического мониторинга ВГН и схема интубации трахеи

Данный метод основан на регистрации потенциала действия с области голосовых или трапецевидных мышц, вызванного электростимуляцией возвратного или добавочного нервов. После интубации больного и правильной установки трубки в трахее на экране монитора регистрируется кривая пассивной миографии мышц гортани – потенциал покоя. При стимуляции нерва электродом на экране монитора появляется характерная кривая, отражающая колебания потенциала действия. Электростимуляцию осуществляли путем непосредственного контакта стимуляционного электрода со стволом искомого нерва (Романчишен А.Ф., 2009).

Таким образом, избежать повреждения гортанных нервов абсолютно у всех пациентов, по-видимому, невозможно, однако прецизионное выполнение операций с использованием современных методик интраоперационного нейромониторинга в значительной степени снижает вероятность стойких нарушений голоса и дыхания.

Если, всё же, случилось повреждение двух ВГН и ревизия раны не позволила восстановить непрерывность нервов необходимо:

а) завершать повторную операцию трахеостомией через нижний лоскут раны с фиксацией коротких мышц шеи к боковым поверхностям трахеи;

б) совместно с фониатром, ларингологом проводить консервативную восстановительную терапию как можно раньше;

в) при неэффективности данных мероприятий на протяжении 6 – 12 месяцев – обеспечить для больного возможность реконструктивного хирургического лечения на ВГН и гортани.

Гипопаратиреоз имел место у 0,4% оперированных в нашей клинике больных (рис. 9). Чаще подобное осложнение регистрировалось у больных, оперированных по поводу рецидивных форм зоба (1,2%), ДТЗ (0,8%), аутоиммунного тиреоидита (0,8%) и рака ЩЖ (0,7%).

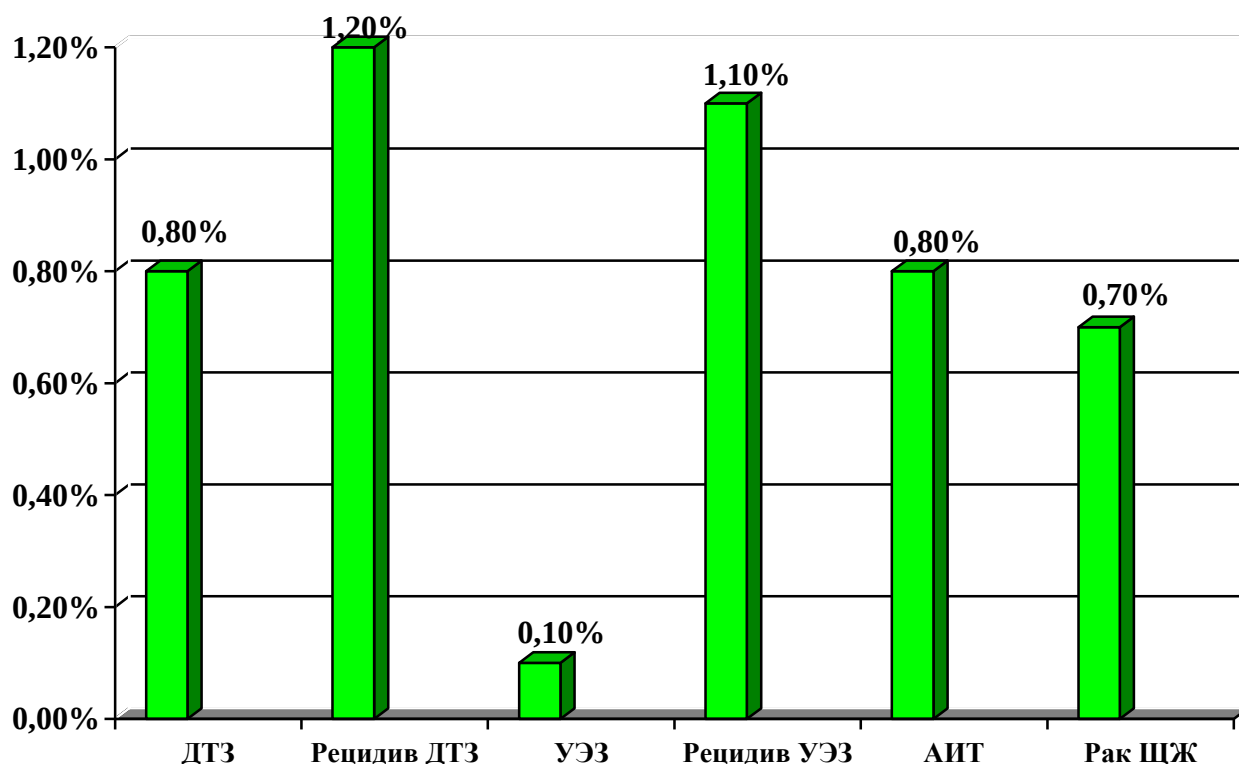


Рис. 9 Зависимость частоты послеоперационного гипопаратиреоза от характера патологии ЩЖ

Аспирант А.В. Зенкова (2012) из нашей клиники исследовала и еще раз доказала, что для профилактики послеоперационного гипопаратиреоза желательно лигировать артерии питающие околощитовидные железы максимально близко к ткани ЩЖ. Для профилактики транзиторного гипопаратиреоза, основным лабораторным проявлением которого является гипокальциемия, у больных после субтотальной резекции ЩЖ и тиреоидэктомии рекомендовала применение комплексного минерального препарата, содержащего кальций и витамин D. Это несложное и безопасное лечение на протяжении 3-4 недель после операций предупреждало дискомфорт в самочувствии больных, обусловленный временной лёгкой гипокальциемией.

Раневая инфекция отмечена у 0,2% оперированных больных. По нашему мнению причинами подобного осложнения стали непереносимость шовного материала с возникновением лигатурных свищей и стремление хирургов уменьшить размеры разрезов на шее для повышения качества послеоперационного рубца. Однако это ложное устремление только нарушало видимость в операционном поле, заставляло ассистентов применять силу при разведении краев раны, что увеличивало травму кожи и качество послеоперационных рубцов. Нередко такой доступ приводил к образованию сером и нагноению ран. Смертельных исходов от раневой инфекции в этот период не было.

Частота послеоперационной летальности составила 0,09% (16 из 17061 больных). Основные причины летальности указаны в таблице 9. Из результатов анализа клинического материала мы выяснили, что основными причинами смерти 16 пациентов были пневмония (47%) и острая сердечно-сосудистая недостаточность (33,0%), тромбоэмболия легочной артерии (13,0%) и кровотечение (7,0%).

Таблица 9

Причины послеоперационной летальности больных оперированных в клиниках кафедры госпитальной хирургии СПбГПМУ (Санкт-Петербургского Центра хирургии органов эндокринной системы) в период с 1992 по 2011 гг.

№	Патология ЩЖ	ДТЗ, ТА, ПТЗ (n=3258)	УЭЗ, ПЭЗ (n=10487)	РЩЖ (n=2711)	АИТ (n=605)	Всего (n=17061)
	Причина смерти					
1	Послеоперационное кровотечение	-	-	1	-	1 (7,0%)
2	Острая сердечно-сосудистая недостаточность	-	3	2	-	5 (33,0%)
3	Тромбоэмболии	-	1	1	-	2 (13,0%)
4	Пневмония	-	-	7	-	7 (47,0%)
Итого		0	4	12	-	16 (100%)

Примечание: ДТЗ – диффузный токсический зоб, ТА – токсическая аденома, ПТЗ – полинодозный токсический зоб, УЭЗ – узловой эутиреоидный зоб, ПЭЗ – полинодозный эутиреоидный зоб, РЩЖ – рак ЩЖ, АИТ – аутоиммунный тиреоидит.

Острая сердечно-сосудистая недостаточность как причина смерти отмечена у пожилых больных с тяжелой кардиальной патологией. Пневмония явилась причиной смерти у больных, оперированных по поводу анапластического рака ЩЖ с наложением трахеостомы, по-видимому, из-за неадекватной санации трахео-бронхиального дерева в начале 80-90-х гг. Отмечено снижение тромбоэмболических осложнений, поскольку появилась возможность адекватной профилактики и лечения подобного угрожающего жизни состояния препаратами низкомолекулярных гепаринов.

3.5. Сравнительная оценка частоты послеоперационных осложнений на этапах развития хирургии ЩЖ

Как уже отмечалось, пациентов первого и второго периодов решено было объединить из-за малого числа больных оперированных, особенно до 1850-х гг. Всего нам удалось собрать информацию о 1400 операциях на ЩЖ, предпринятых в течение первого и второго периодов. Третий период (20-е гг. XX века – 1991 г.) объединил 43408 тиреоидных операций. В рамках четвертого периода (1992 г. – настоящий период) мы анализировали результаты хирургического лечения больных оперированных только на базах клиники госпитальной хирургии Санкт-Петербургского педиатрического медицинского университета (она же - Санкт-Петербургский Центр хирургии органов эндокринной системы), всего 17061 пациент.

Послеоперационное кровотечение (рис. 10) было зафиксировано у 4,34% больных оперированных в 1-2 периоды; у 3,4% больных - 3 периода и 0,3% наблюдений 4 периода. Сравнительный анализ данных показал, что имеется достоверное различие частоты послеоперационных кровотечений между 1-2 и 3 периодами ($p<0,01$), а также между 3 и 4 периодами ($p<0,01$). Анализ положительной динамики этого показателя показал, что значительному снижению частоты данного осложнения способствовали повышение качества предоперационной подготовки больных, инструментального оснащения операционных; техники и технологии анестезиологического и хирургического обеспечения, а также качества дренирующих раны систем.

Указанные выше факторы способствовали снижению частоты этого грозного осложнения в 14,5 раз.

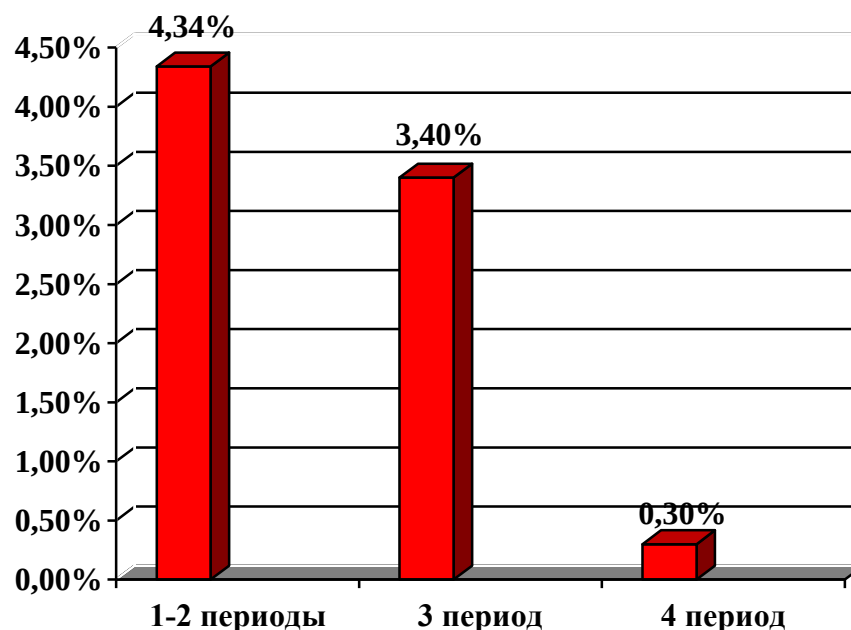


Рис. 10 Динамика послеоперационного кровотечения на этапах развития хирургии ЩЖ.

Источники послеоперационных кровотечений оставались почти аналогичными и статически значимого отличия в разные периоды тиреоидной хирургии по этому показателю не отмечено ($p > 0,05$).

Частота повреждения ВГН у больных в 1-2 периоде составила 7,9%, в 3 периоде – 5,2%, 4 периоде – 0,5% наблюдений (рис. 11). При сравнительном анализе нами найдено статистически достоверное различие частоты возникновения этого осложнения у пациентов, оперированных в 1-2 и 3 периодах ($p < 0,05$), а так же в 3 и 4 периодах ($p < 0,05$).

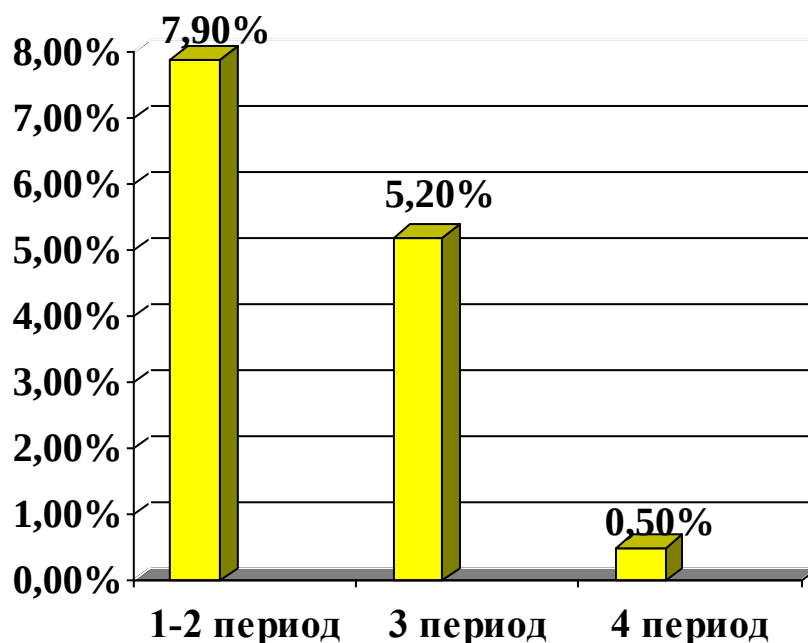


Рис. 11 Частота повреждения ВГН на различных этапах истории хирургии ЩЖ

Снижению частоты повреждения ВГН способствовало появление:

- 1) тонких кровеостанавливающих зажимов, что уменьшало объем интраоперационного кровотечения и улучшило видимость деталей операционного поля;
- 2) адекватного обезболивания, что позволило уделять больше внимания препаровке ВГН;
- 3) прецизионной техники операций на ЩЖ после проведенных анатомических исследований ВГН и околощитовидных желёз;
- 4) электрофизиологического мониторинга ВГН.

Указанные факторы способствовали снижению частоты последствий повреждений ВГН (парезы, параличи мышц гортани) в 14,8 раз.

Гипопаратиреоз имел место у 2,0% больных оперированных в ходе 1-2 периодов, у 1,4% - в 3 периоде и 0,4% - в 4 периоде (рис. 12). Статистический анализ показал отсутствие значимого различия в возникновении послеоперационного гипопаратиреоза у больных,

оперированных в 1-2 и 3 периоде ($p>0,05$). При сравнении частоты этого осложнения у пациентов, оперированных в 3 и 4 периодах выявлено статистически значимое различие ($p<0,05$). Это можно объяснить тем, что в 1-2 периоды регистрировались только тяжелые формы постоянного гипопаратиреоза, часто приводившие к летальному исходу, а в 3 и 4 периодах - все случаи клинически проявившейся гипокальцемии.

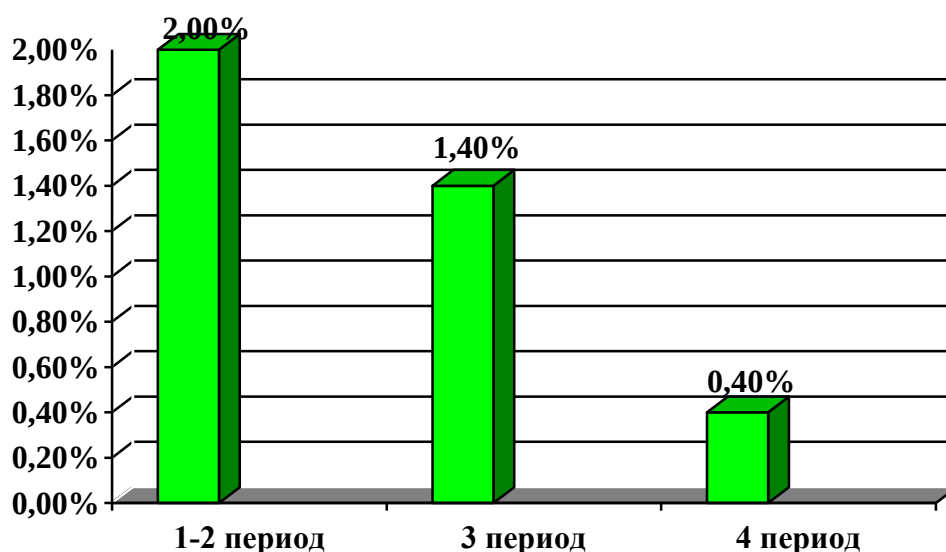


Рис. 12 Частота послеоперационного гипопаратиреоза на различных этапах развития хирургии ЩЖ

Снижению уровня послеоперационного гипопаратиреоза способствовало:

- изучение анатомии и физиологии околощитовидных желез, обеспечивших пониманием функции околощитовидных желёз и причин развития тетании;
- прецизионная техника операций на ЩЖ с сохранением или аутотрансплантацией околощитовидных желез.

Раневая инфекция была зарегистрирована у 20,4% больных, оперированных в 1-2 периоды, у 0,8% - в 3 период и 0,2% - 4 период (рис. 13). При сравнительном анализе нами подтверждено, что частота этого осложнения значительно снижалась от периода к периоду у оперированных в 1-2 и 3 период ($p < 0,05$), а так же в 3 и 4 период ($p < 0,05$). Снижение уровня раневой инфекции обусловлено внедрением методов асептики, антисептики, внедрение в практику тиреоидной хирургии щадящих методик операций, а так же антибактериальной терапии (при необходимости).

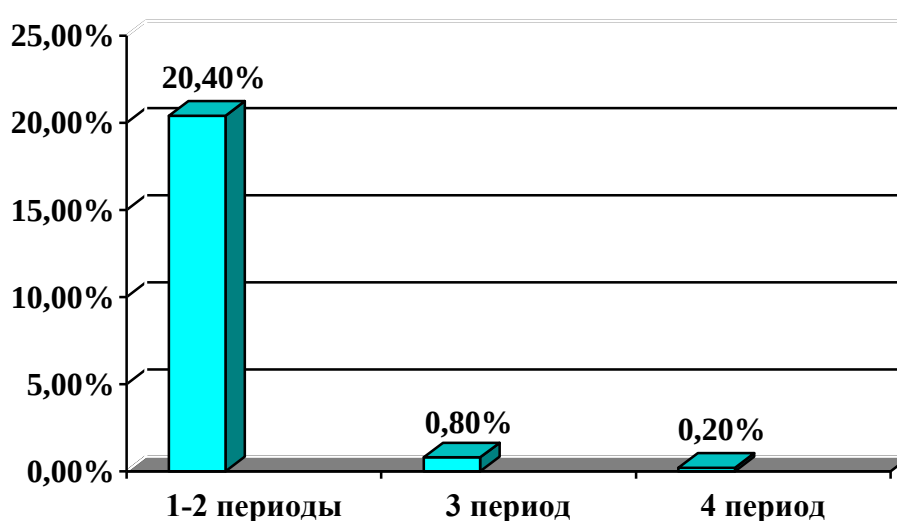


Рис. 13 Частота нагноения операционной раны в различные периоды истории хирургии ЩЖ

Тиреотоксический криз имел место у 11,1 % больных оперированных в 1-2 периоды, у 0,2% - в 3 периоде (рис. 14). В нашей клинике с 1983 г. начали применяться методы экстракорпоральной гемокоррекции после чего не было зарегистрировано ни одного наблюдения этого угрожающего жизни состояния. Нами подтверждено, наличие значительного статистического различия между частотой тиреотоксического криза у пациентов, оперированных в 1-2 и 3 периодах ($p < 0,05$), а так же в 3 и 4 периодах ($p < 0,05$). Снижению уровня данного осложнения (до полного исчезновения в настоящее время) способствовало появление:

- адекватной предоперационной медикаментозной тиреостатической подготовки больных, экстракорпоральных методов детоксикации с начала 80-х годов;
- адекватного обезболивания во время и после операций;
- щадящей техники операций на ЩЖ.

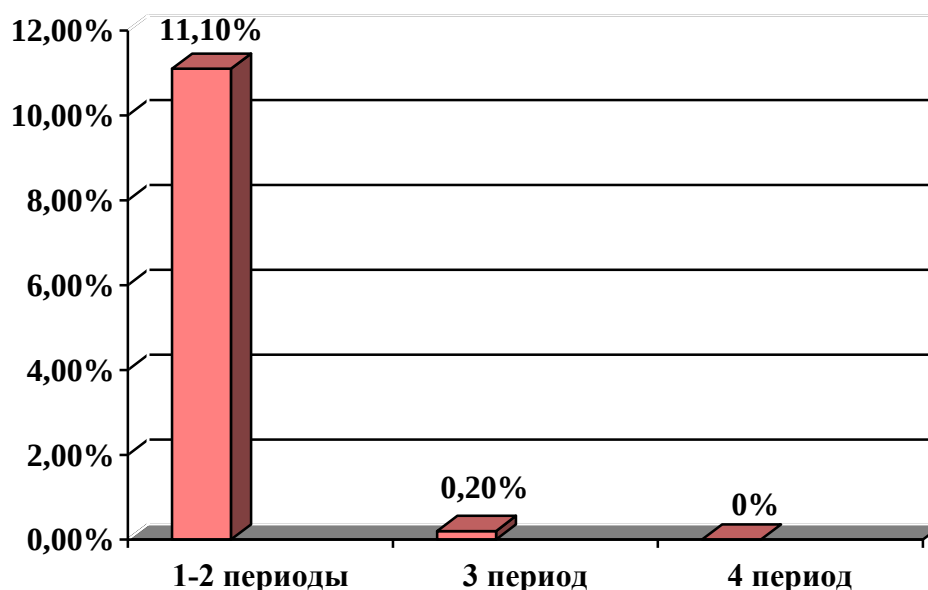


Рис. 14 Частота тиреотоксического криза у оперированных больных на различных этапах развития хирургии ЩЖ

Послеоперационная летальность является самым важным критерием эффективности лечения любых заболеваний. После вмешательств на ЩЖ в ходе 1-2 периодов погибли 4,6% больных, в 3 периоде – 0,5%, в 4 – 0,09% (рис. 15). При сравнительном анализе нами обнаружено значительное статистическое различие послеоперационной летальности между 1-2 и 3 периодами ($p < 0,05$), а так же 3 и 4 периодами ($p < 0,05$).

Снижению уровня послеоперационной летальности способствовали следующие факторы:

- 1) совершенствование анатомо-топографических, морфологических и функциональных знаний о ЦЖ;
- 2) динамика представлений и практика использования местного и общего обезболивания при операциях на ЦЖ;
- 3) применение хирургами методов асептики и антисептики;
- 4) совершенствование методик гемостаза при хирургических вмешательствах на ЦЖ, в том числе, исследование более совершенных кровоостанавливающих инструментов и шовных материалов;
- 5) предоперационное обследование больных и необходимая подготовка с коррекцией нарушенных функций организма, в том числе, гемостаза;
- 6) разработка методик хирургических вмешательств на ЦЖ с уменьшением их травматичности, снижением интраоперационной кровопотери, частоты послеоперационных осложнений;
- 7) Пред – и послеоперационная профилактика тромбоэмболических осложнений.

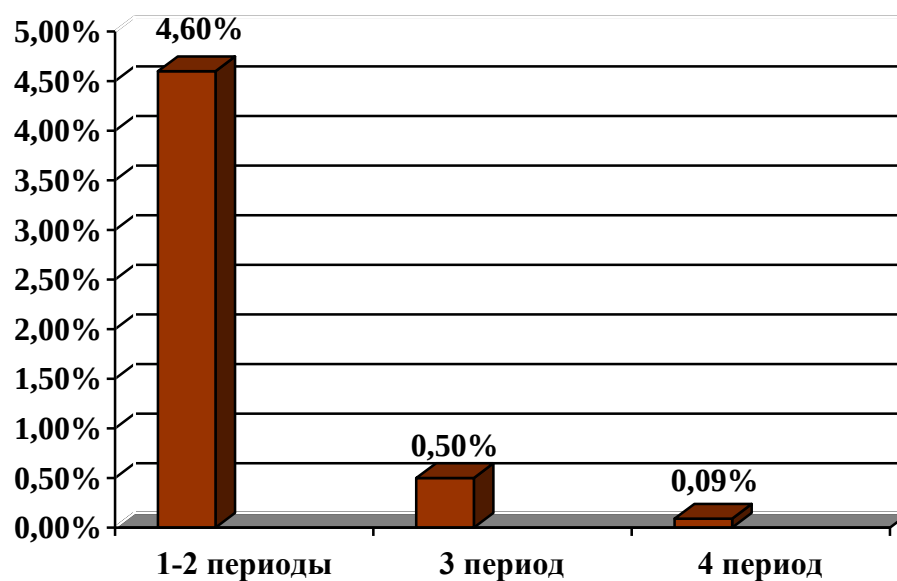


Рис. 15 Уровень послеоперационной летальности на различных этапах развития хирургии ЦЖ в России.

Структура причин, приводящих к смерти в послеоперационном периоде в различные периоды хирургии ЦЖ представлена на рисунке 16.

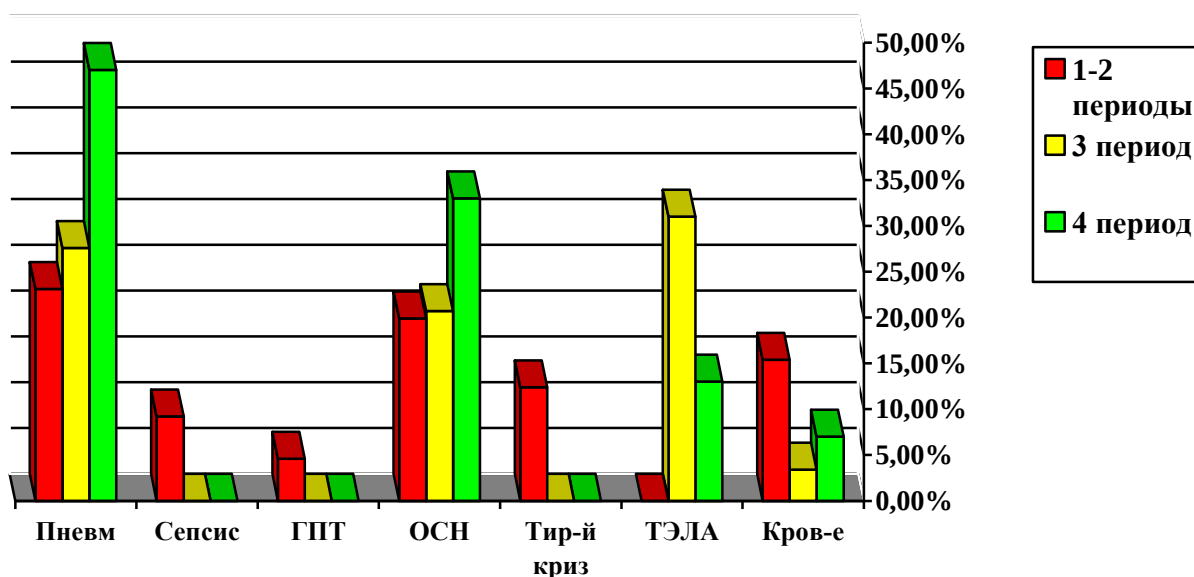


Рис. 16 Структура причин, приводивших к смерти в различные периоды истории хирургии ЦЖ

Примечание: пневм. – пневмония, ГПТ- гипопаратиреоз, ОСН – острая сердечно-сосудистая недостаточность, тир-й криз – тиреотоксический криз, ТЭЛА – тромбоэмболия легочной артерии, кров-е – кровотечение

При анализе причин, приводивших к смерти оперированных, мы пришли к выводу, что ведущими этиологическими факторами с начала тиреоидной хирургии и по настоящее время остаются пневмонии, острая сердечно-сосудистая недостаточность и кровотечение в ложе ЩЖ и ткани шеи.

Пневмонии в послеоперационном периоде возникали из-за неадекватной санации трахеобронхиального дерева, в основном у трахеостомированных больных, страдавших анапластическим раком ЩЖ. В 1-2 периодах отсутствовала возможность применения антибактериальных препаратов для борьбы с микроорганизмами и при распространении гнойных процессов могли развиваться септические осложнения, приводившие к смерти. Так в 1-2 периоде причиной летальности в 9,2% наблюдений был сепсис. В 3 и 4 периодах пневмония развивалась у больных раком ЩЖ, чаще недифференцированным, оперированных по неотложным показаниям (Петров В.Ю., 1987). Гипопаратиреоз был причиной смерти больных (4,6%) только в 1-2 периоде, когда о функции и роли околощитовидных желез было неизвестно. Подобных наблюдений в 3 и 4 периоде не было.

К развитию сердечно-сосудистой недостаточности (19,9%) и тиреотоксического криза (12,4%) в 1-2 периоде приводило отсутствие достаточной предоперационной подготовки, адекватного обезболивания и способов лечения. В 3 и 4 периоде данное осложнение возникало, в основном, у пожилых больных, оперированных по жизненным показаниям (у 20,7% и 33,0% умерших пациентов соответственно).

Тромбоэмболическим осложнениям в 1-2 периоды не регистрировались из-за плохой осведомленности докторов о подобном

осложнении. В 3 периоде тромбоэмболия явилась причиной смерти у 31% погибших, в 4 периоде – у 13%. Снижение частоты этого осложнения можно объяснить появившейся возможностью предупреждения данного осложнения препаратами низкомолекулярных гепаринов.

Послеоперационное кровотечение явилось причиной смерти у 15,4% оперированных больных в 1-2 период, 3,4% - во 3 период и 7,0% - в 4 период. Увеличение доли погибших от последствий кровотечения в ложе ЩЖ, объясняется значительным уменьшением послеоперационной летальности и перераспределением внутри этого показателя. Непосредственной причиной, приводящей к летальному исходу являлось не кровопотеря, а сдавление органов шеи и средостения гематомой, образующихся после обширных по объему вмешательств при больших по величине зобах; остро развивавшаяся сердечно-сосудистая недостаточность из-за раздражения блуждающих нервов и «вагусной» остановки сердца.

Таким образом, в результате изучения особенностей различных периодов развития хирургии ЩЖ в России нами установлено, что частота специфических (повреждение ВГН, гипопаратиреоз и тиреотоксический криз), неспецифических (кровотечение и раневая инфекция) осложнений и летальность значительно снизились, а некоторые из них (тиреотоксический криз) в настоящее время не регистрируются (рис. 17).

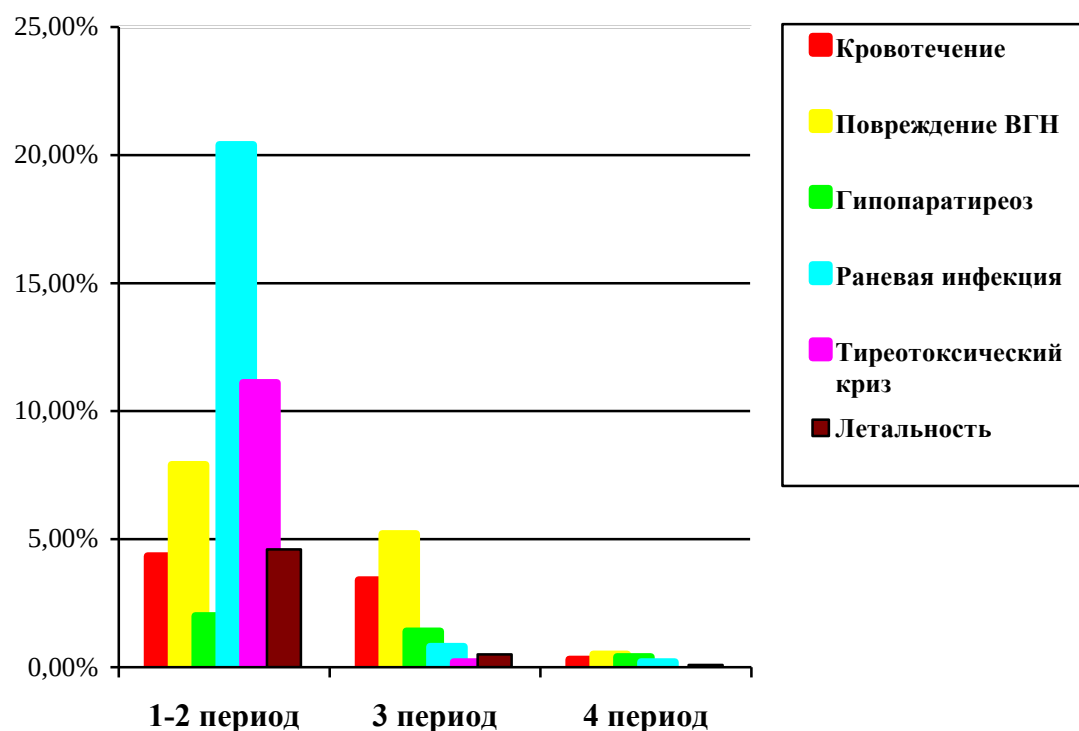


Рис. 17 Динамика послеоперационных осложнений на различных этапах истории хирургии ЩЖ

Этому способствовали следующие факторы, такие как:

- 1) уровень знаний анатомо-топографических, морфологических и функциональных особенностей ЩЖ;
- 2) динамика представлений и практика использования местного и общего обезболивания при операциях на ЩЖ;
- 3) применение в практике хирургов методов асептики и антисептики;
- 4) совершенствование методик гемостаза при хирургических вмешательствах на ЩЖ, в том числе, использование более совершенных кровоостанавливающих зажимов и шовных материалов;
- 5) открытие и применение на практике гормонов, замещающих функцию полностью или частично утраченных органов (ЩЖ, надпочечников);

- 6) разработка методик хирургических вмешательств на ЦЖ с уменьшением их травматичности, снижением интраоперационной кровопотери, и уменьшением частоты послеоперационных осложнений и летальности.

Исследованная динамика частоты послеоперационных осложнений и летальности в российских клиниках на протяжении двухсот лет, факторов, определивших положительное влияние на указанные показатели, недостатки, обнаруженные в периодизации хирургии ЦЖ, побудили нас изучить в историческом аспекты развитие этой специализации, выяснить вклад и новации отечественных хирургов XIX – начала XX века, сохранившие актуальность по настоящее время.

Глава 4. Краткие сведения о лечении заболеваний ЩЖ в странах Европы, США, основные этапы и вклад российских ученых в развитие хирургии ЩЖ в XIX – начале XX веков

Первые шаги в лечении болезней ЩЖ были связаны с ошибками в понимании причин и сути заболевания. Так, ДТЗ воспринимали, только как сердечно-сосудистое заболевание, гипотиреоз – как неврологическое. Это было связано с тем, что длительное время функциональная роль ЩЖ была не ясна, и часто ученые сомневались в пользе этого органа вообще (Halsted WS, 1920).

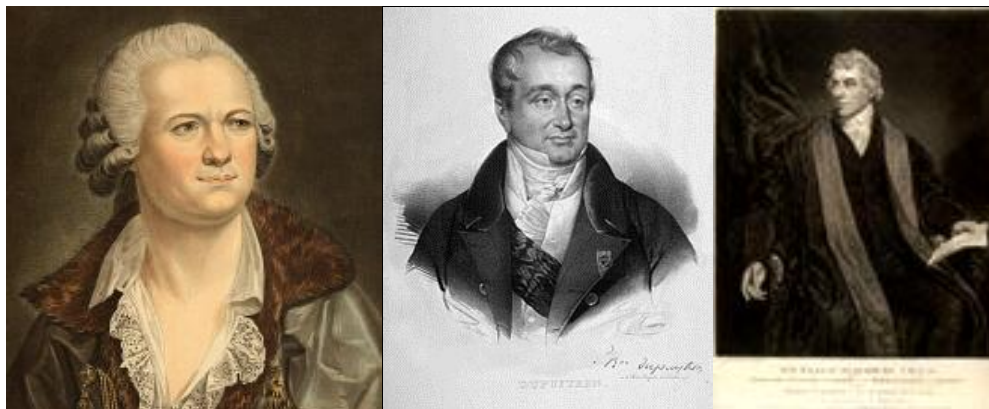


Рис. 18 Pierre Joseph Desault
(1744-1795)

Рис. 19 Guillaume Dupuytren
(1777-1835)

Рис. 20 William Blizard
(1743-1835)

Первую успешную резекцию ЩЖ в Европе выполнил парижский хирург (рис. 18) Pierre Joseph Desault (1744-1795) в 1791 г. (Halsted W.S., 1920). Следом за ним в 1808 г. Guillaume Dupuytren (1777-1835) выполнил тиреоидэктомию (рис. 19). К сожалению, его пациентка скончалась от геморрагического шока. (Halsted W.S., 1920).

Именно в тот период, пытаясь улучшить результаты лечения, хирурги стремились предложить свои варианты операций. Так, в 1811 г. (рис. 20) William Blizard (1743-1835) представил перевязку верхней щитовидной артерии, как самостоятельный тип хирургического вмешательства при

заболеваниях ЩЖ (Blizard W., 1811) Наиболее успешным тиреоидным хирургом в то время был признан немец Johann Hedenus (1760 – 1836), его опыт к 1821 г. составил 6 успешных резекций ЩЖ (Hedenus J. A., 1821). Но хирургия ЩЖ оставалась опасной для жизни процедурой даже в руках опытных хирургов. Один из лидирующих немецких хирургов J.F. Dieffenbach в 1848 г. утверждал, что «...хирургия ЩЖ одно из наиболее неблагодарных и рискованных мероприятий». (Dieffenbach J.F., 1848) В 50-е годы XIX века Французская Академия Наук критически относилась к любым операциям на ЩЖ, более того, рекомендовалось отказаться от них полностью. В.R. Langenbeck (1810-1887), в будущем старший товарищ и учитель Т. Billroth, настоятельно требовал воздерживаться от хирургических вмешательств на ЩЖ.

G. B. Gunther (1864) удалось собрать со времен Celsus до 1861 г. описание 41 резекции ЩЖ (Gunther G. B., 1864). В период между 1785 и 1876 гг. G. Bruberger (1876) объединил информацию уже о 82 таких операциях В его работе есть упоминание о первых двух операциях, выполненных Т. Kocher.

A. von Haller (Bern) рассматривал ЩЖ как орган, лишённый наружного протока (Rollenson H. D., 1936). В 1836 г. Th.W. King выдвинул концепцию о внутрисекреторной активности ЩЖ, а Claude Bernard в 1855 г. доказал, что железе свойственна инкреторная функция и что выделяемый ею секрет попадает в кровь, оказывая воздействие на организм (Rollenson H. D., 1936). Caleb Hillier Parry (1735-1822) из Bath (Great Britain), описал экзофтальмический зоб (1825) и предположил (рис. 21), что ЩЖ регулирует поступление крови в мозг, предупреждая его отек (Rollenson H. D., 1936).



Рис. 21 Caleb Hillier Parry
(1735-1822)



Рис. 22 Robert Graves
(1795-1853)



Рис. 23 Karl von Basedow
(1799-1854)

В 1835 г. шотландец (рис. 22) R. J. Graves (1795-1853), а в 1840 г. немец (рис. 23) К. А. von Basedow (1799-1854) описали клинические проявления повышенной функции ЩЖ («Мерзебургская триада»). По-видимому, для того, чтобы подчеркнуть роль этих докторов в изучении «экзофтальмического зоба» на Британских островах это заболевание называлось как «Болезнь Грейвса», в странах континентальной Европы – как «Болезнь Базедова», в США – как «Болезнь Перри».

V. Horsley (1890) осуществил первые, но безуспешные попытки лечить микседему пересадкой ЩЖ, хотя наблюдал при этом временное улучшение состояния больных. (Horsley V., 1890) G. R. Murray впервые в 1891 г. (Murray G. R., 1891) успешно применил экстракт ЩЖ для лечения микседемы у людей, лишённых ЩЖ.

Jaequs Louis Reverdin (1842-1929), видный швейцарский хирург и естествоиспытатель, окончив медицинский факультет Парижского университета в 1869 г., работал хирургом в университетской клинике. В период с 1870 по 1871 гг. во время франко-прусской войны он участвовал в оказании помощи раненым. В 1876 г. - занял должность профессора кафедры хирургии Женевского университета. J.L. Reverdin (Geneva) стал одним из

основоположников современной хирургии ЩЖ. Он впервые ввел в употребление выражение «mixoedeme postoperatories» (Reverdin J. L., 1892).

Насколько опасными были операции на ЩЖ, можно судить по опыту (рис. 24) Christian Albert Theodor Billroth (1829-1894), выдающегося хирурга, считавшего Н.И. Пирогова своим вождем и руководителем. После его первых 20 операций на ЩЖ (в период руководства университетской клиникой в Цюрихе с 1 апреля 1861 г. по 21 августа 1867 г.) погибло 8 (40,0%) пациентов от кровотечения, шока и сепсиса. Это заставило Т. Billroth прекратить оперировать таких больных в течение долгих, для хирурга, 10 лет.



Рис. 24 Theodor Billroth
(1829-1894)

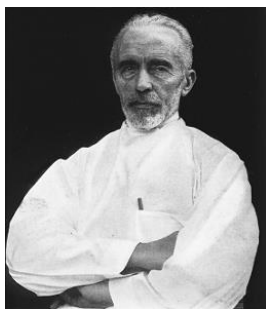


Рис. 25 Theodor Kocher
(1841-1917)



Рис. 26 Нобелевская премия Т. Kocher,
1909

Важной вехой в истории тиреоидной хирургии и хирургии в целом явилось внедрение листеровской антисептики. Немецкие, австрийские, шведские хирурги первыми активно отреагировали на доктрину J. Lister (1867, 1891). Это привело к резкому снижению числа нагноений послеоперационных ран и сепсиса. Надо отметить, что после того, как в 1877-1878 гг. Т. Billroth начал одним из первых широко применять антисептику в хирургии ЩЖ, кровоостанавливающие зажимы, отдельно перевязывать нижние щитовидные артерии, дабы исключить сдавление возвратных гортанных нервов в толще ЩЖ при лигировании сосудов, послеоперационная летальность снизилась до 8,2% (Billroth T., 1877). Р.Н.

Watson из Edinburgh (UK) в период с 1871 по 1875 гг. выполнил 8 тиреоидэктомий. У трёх пациентов до операции был отмечен экзофтальм. В ходе этих вмешательств он лигировал крупные сосуды и завершал вмешательства дренированием большим дренажом через нижний край ран (Watson P.H., 1877). В раннем послеоперационном периоде умерла одна пациентка от аспирации крови через повреждённую трахею.

Во 2-й половине XIX века наибольший вклад в развитие тиреоидной хирургии внес знаменитый хирург (рис. 25) Theodor Emil Kocher (1841-1917). В 1865 г. он окончил медицинский факультет Бернского университета, хирургическую подготовку получил в клиниках Т. Billroth и В.Р.К. Langenbeck. В 1866 г. - стал ассистентом, а затем профессором хирургической клиники в Bern (Switzerland) после ушедшего в 1873 г. в отставку профессора G. Lucke, который хирургическому лечению предпочитал инъекции в ЩЖ настойки йода. Т. Kocher одним из первых глубоко изучил и внедрил в практику клиники абдоминальной хирургии и травматологии антисептику, предложенную в 1867 г. J. Lister (Scotland), а затем асептику, разработанную для клинического применения в 1891 г. Е. Bergman из Berlin (Germany/Russia). Опубликованное Т. Kocher руководство по оперативной хирургии переиздавалось пять раз в период с 1892 по 1907 гг. и было переведено с немецкого на другие языки, в том числе, и на русский. Мировой известностью пользовались исследования Т. Kocher, касающиеся проблем зоба, тиреотоксикоза, зобного кретинизма, йодной терапии и профилактики тиреотоксикоза при базедовой болезни. W.S. Halsted (1920) среди многих выдающихся достижений Т.Е. Kocher назвал следующие.

1. Т. Kocher обратил внимание на то, что после полного удаления ЩЖ в организме происходят существенные изменения, названные им «Cachexia thyreor strumipriva».

2. Изучал совместно с морфологом Т. Langhans (1907) злокачественные опухоли ЩЖ.

3. Усовершенствовал технику операций на ЩЖ, в том числе, считал неизменным лигирование сосудов ЩЖ до начала ее резекции. Это обеспечило десятикратное снижение послеоперационной летальности.

4. Улучшил диагностику и внедрил в терапию больных ДТЗ хирургический способ лечения.

5. Установил опасность необоснованного применения йода у больных зобом.

Насколько сильно отличалась техника операций Т. Billroth и Т. Kocher, можно судить по тому, что у больных после операций последнего была высокая частота гипотиреоз, но редко – гипопаратиреоз (*tetania strumipriva*). После операций Т. Billroth – наоборот. W. Halsted, многократно наблюдавший операции, выполнявшиеся каждым из этих авторитетов, объяснял это так: «Т. Kocher оперирует медленно, тщательно удаляет всю тиреоидную ткань, стремится к полному гемостазу, но не выходит за пределы капсулы ЩЖ. Т. Billroth оперирует быстро, меньше уделяет внимания гемостазу, оставляет участки ткани ЩЖ в разных местах, вероятно, часто удаляет околощитовидные железы или лишает их кровоснабжения» (Halsted W.S., 1920).

За период с 1873 по 1883 гг. Т. Kocher выполнил 101 операцию на ЩЖ с послеоперационной летальностью 12,8% (Kocher T., 1883). Кстати, он предложил и применял до 1893 г. термин, отражающий полное удаление ЩЖ – «тиреоидэктомия», но не «тотальная тиреоидэктомия», что так популярно в настоящее время, но никак не обосновано, на Западе. В апреле 1895 г. число оперированных им больных достигло 1000 (Kocher T., 1895). При этом только у одной больной он полностью удалил тиреоидную ткань для предупреждения *cachexia strumipriva* у остальных. Если исключить больных, оперированных по поводу рака и болезни Базедова, послеоперационная летальность была снижена до 1,0%. Этот показатель у больных

злокачественными опухолями оставалась все еще очень высоким – из 27 оперированных по поводу рака ЩЖ больных погибло 6 (22,2%). Число оперированных Т. Kocher и его ассистентами (Roux C., de Quervain F., Albert Kocher) неуклонно росло. В 1898 г. Т. Kocher применил, предложенный в 1880 г. J. Boeckel из Strasbourg (Germany), воротникообразный разрез на шее (Boeckel J., 1881). Оценив его преимущества Т. Kocher больше никогда не возвращался к прежде использовавшимся им разрезам вдоль переднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы, У-образным доступам.

В 1909 г. Т.Е. Kocher был награждён Нобелевской Премией «...за работы по физиологии, патологии и хирургии ЩЖ» (рис. 26). Ко времени смерти Т.Е. Kocher 27 июля 1917 г., им было оперировано лично более 5000 больных. В его клинике вместе с пациентами, которых оперировали его ассистенты, хирургическое лечение получили 7052 больных.

Из других хирургов, внесших значительный вклад в развитие тиреоидологии, следует назвать имя еще одного выдающегося ученика (рис. 27) и ассистента Т. Billroth – Jochan Mikulicz von Radecki (1850-1905). В дальнейшем он работал директором университетских хирургических клиник в Кракове (с 1882 г.), Кенигсберге (с 1887 г.), Бреславле (с 1898 г.). Им в 1886 г. (Mikulicz J., 1886) было предложено сохранение пластинок тиреоидной ткани в трахеопищеводных бороздах с целью профилактики повреждений ВГН и околощитовидных желёз для профилактики тетании. Распространению этой методики субтотальной резекции ЩЖ в США способствовал с 1906 г. W.S. Halsted (1852-1922 гг.), а в нашей стране – О.В. Николаев (1903-1980 гг.) с 1951г.



Рис. 27 Jochan Mikulicz von Radecki
(1850-1905)

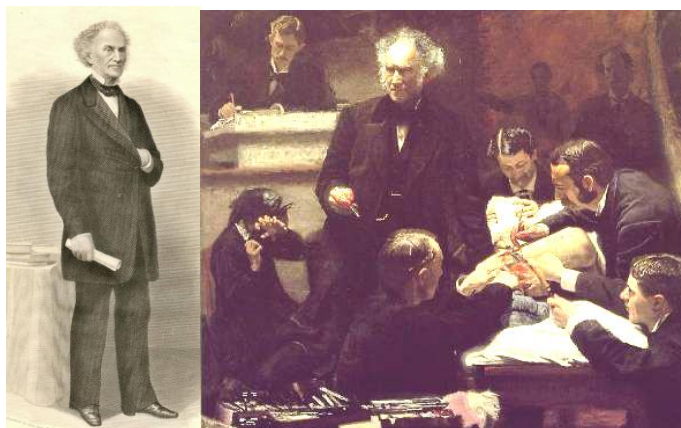


Рис. 28 Samuel David Gross
(1805-1884)

Bernard Riedel (1846-1916) из Jena (Germany) в 1896 г. первым описал воспалительную опухоль ЩЖ металлической твёрдости, которую он ошибочно принял за злокачественную. Однако пациентка выздоровела. Тиреоидит получил в последующем имя Riedel. Заболевание встречается редко (до 0,6% среди всех болезней ЩЖ), в основном у женщин (Riedel B., 1896). Хирургические вмешательства нужны только при компрессии органов шеи и средостения или невозможности исключить РЩЖ.

Fritz de Quervain (1868-1941) в 1902 г. описал небактериальное подострое воспаление ЩЖ, сопровождающееся болью, иногда отёком в области передней поверхности шеи, признаками лёгкого гипертиреоза, что нередко развивается вслед за перенесенной вирусной инфекцией (Quervain F., 1902). Болезнь обычно не требует хирургического вмешательства и лечится консервативно. Она была названа именем F. de Quervain.

Характерным для обучения и повышения квалификации американских и российских хирургов того времени было совершенствования в клиниках Германии и Англии. W.S. Halsted после двухлетнего обучения в клинике Т. Billroth, вернулся в 1881 г. на родину и нашёл уровень тиреоидной хирургии в США ужасающим, в основном, из-за отсутствия инструментов и опыта у хирургов. Он, примерно, соответствовал описанному S.D. Gross (рис. 28) в

1866 г.: «... Возможно ли, чтобы ЩЖ, будучи увеличенной, могла быть удалена, в разумной надежде спасти пациента? Практический опыт настойчиво убеждает, – нет! Если же хирург окажется столь безрассудным, чтобы предпринять это - ... каждый шаг его будет окружен трудностями, каждый взмах его ножа повлечет за собой потоки крови, и счастьем будет, если жертва его проживет так долго, чтобы дать ему возможность завершить эту ужасную бойню. Ни один честный и разумный хирург не свяжется с этим...» (Gross S.D, 1886).

W.S. Halsted, впервые увидев операции Т.Е. Kocher летом 1899 г., стал его другом на протяжении 20 лет. Позже, в 1920 г., W.S. Halsted написал: «Искусство Т. Billroth, Т. Kocher и их учеников в хирургическом лечении зоба было почти превосходным, поэтому осталось небольшое количество проблем, нуждающихся в решении» (Halsted W. S., 1920). Организовав свою хирургическую клинику в госпитале университета John Hopkins, он внедрил передовые по тому времени моменты операций на ЩЖ.

1. Сохранение поверхностных вен шеи.
2. Тупое разделение мышц шеи за исключением подкожной мышцы.
3. Выделение и отсечение верхнего полюса ЩЖ в начале операции.
4. Сохранение пластинки тиреоидной ткани в области трахеопищеводной борозды для сохранения возвратного гортанного нерва и околощитовидных желез.
5. Сохранение кровоснабжения околощитовидных желез с лигированием всех сосудов, идущих к этой железе, до удаления тиреоидной ткани.
6. Перевязка ветвей, но не ствола, нижней щитовидной артерии.
7. Зашивание раны без дренирования.

Эффективность применяемой методики W.S. Halsted контролировал оценкой подвижности голосовых связок у всех больных до - и после операций. Аналогичной методики в отношении голосовых связок придерживался и T. Billroth.

Разрабатывая безопасную методику резекции ЩЖ, хирурги изучали анатомию зоны операционных действий. В этом отношении работа лондонского хирурга (рис. 29, 30) James Berry (1860-1946) заслуживает особого внимания. Им было установлено (Berry J., 1901), что «... ЩЖ наиболее плотно фиксирована к перстневидному хрящу соединительной тканью...», которую он назвал «подвешивающей связкой (suspensory ligament)». Она проходит от внутренне-задней части доли ЩЖ к перстневидному хрящу, соединяясь ниже с капсулой железы, тем самым, плотно фиксируя ЩЖ к гортани. При увеличении размеров и веса доли, значение связки возрастает. Она приобретает вид плотного шнура, удерживающего ЩЖ на шее». Следует добавить, «... возвратный гортанный нерв лежит в непосредственном контакте со связкой на ее внешней или задней поверхности». Характеризуя особенности кровоснабжения ЩЖ, он отметил, что «...обычно главный ствол нижней щитовидной артерии проходит позади возвратного гортанного нерва; иногда, артерия делится на ветки перед нервом; в этом случае одна ветвь или более могут проходить перед ним. Еще реже главный ствол или все ветки нижней щитовидной артерии проходят перед нервом...». В дальнейшем, в англоязычной литературе, подвешивающая связка ЩЖ получила имя James Berry (Berry ligament). В настоящее время ей придается большое значение при удалении ЩЖ, так как отмечено наиболее частое повреждение ВГН в этой области. Из других достижений J. Berry следует отметить стремление выполнять хирургические вмешательства по правилам асептики, а не антисептики, прибегать к экстирпации ЩЖ у больных раком этого органа, а не энуклеации, непременно завершать операцию оставлением дренажной

трубки. Кроме того, оценивая эффективность нехирургических способов лечения паренхиматозного и кистозного зуба, в частности инъекций различных йодсодержащих склерозирующих растворов в ЩЖ, он высказал актуальные и сегодня соображения: «...На сегодняшний день (конец XIX, начало XX века) этот метод лечения тиреоидных кист используется теми, кто не знаком с деталями современной асептической хирургии и теми, кто чрезвычайно стремится избежать огромного риска операции с образованием линейного рубца (на шее)».



Рис. 29 Sir James Berry (1860-1946)



Рис. 30 Sir James Berry с женой (анестезиологом) во время Первой мировой войны в госпитале Красного Креста, 1916-1917 гг.

Таким образом, к началу XX века, благодаря появлению общего обезболивания в 1846 г. и более совершенной местной анестезии (Cooper E.S., 1860; Warren J.M., 1867; Halsted W.S., 1920), антисептики в 1867г. (Lister J., 1867, 1891) и асептики, крючков для разведения краев раны в 1870г. и кровоостанавливающих зажимов (Wells S., 1874), разработке эффективной методики операций на ЩЖ (Kocher T., 1883), резко уменьшилась периоперационная летальность (Thompson N.W. et al, 1973). Очередными задачами, которые предстояло решать хирургам, стало снижение числа

осложнений в виде послеоперационных параличей гортани и гипопаратиреоза.

Судя по представленному обзору зарубежной литературы, приоритеты первых вмешательств и развитию тиреоидной хирургии принадлежат европейским хирургам. Наибольшим опытом в хирургии ЩЖ в Европе конца XIX начала XX века обладали Т. Billroth, Т. Kocher, J. Berry. Информации о каких-либо достижениях в тиреоидной хирургии, кроме единственной операции Н.И. Пирогова, выполненной в 1850 г. (а не в 1847 г.), из России не было. Хотя её следовало ожидать и она должна была быть. Это обстоятельство и послужило причиной для нашего поиска.

4.1. Первый период хирургии ЩЖ в России (1804 - 1850-х гг.).

Николай Иванович Пирогов – основоположник хирургии ЩЖ в России

История лечения больных узловым зобом знает такие экзотические вмешательства, как разрушения зоба едкими веществами с последующим выдавливанием содержимого; проведение через зоб раскаленных железных нитей с целью вызвать нагноение; перемещение зоба на другое место для декомпрессии трахеи и пищевода, вывихивание зоба в рану под повязкой в надежде на его постепенную атрофию и другие методы лечения. К счастью, все эти операции давно оставлены, как не эффективные и представляют только исторический интерес.

Позднее стали выполнять такие операции, как перевязка верхней щитовидной артерий (Blizard W., 1811), резекция одной или обеих долей ЩЖ, удаление доли железы с одновременной перевязкой артерий на противоположной стороне, удаление ЩЖ. Первые операции струмэктомии у большинства хирургов заканчивались неудачно из-за, кровотечения, нагноения ран, тетании и гибели больных. Вот одно из мнений (Кни А., 1883, Тихов П.И., 1899): «...Вылущать зоб! При одном этом слове самый бесстрашный хирург бывает объят ужасом, и многочисленные жертвы этой отчаянной операции и всевозможные опасности, с ней сопряженные, вполне оправдывают такой страх». Известно высказывание J.F. Malgaigne (1806-1865) об удалении зоба: «...судя по тем немногим случаям, которые нам известны, операция эта – одна из самых ужасных в хирургии...». Учитывая результаты операций на ЩЖ и мнения признанных ученых того времени (K. Langenbeck J.F. Dieffenbach, Ph.J. Roux), в 1850 г. Французская академия категорически запретила операции по поводу зоба.

Однако в России не существовало схоластических университетов и к подобным запретам не всегда прислушивались.

В «Описании хирургических операций» (1807) замечательного русского хирурга (рис. 31), учителя Н.И. Пирогова Ефрема Осиповича Мухина (1766—1850) имеется указание, что в период с 22 июня 1802 г. по 1 марта 1804 г. «...сделана операция зоба, занимавшего передние и боковые части шеи...» в Голицинской больнице в Москве. Более точных деталей о вмешательстве не сохранилось. Следовательно, приоритет первого хирургического лечения болезней ЩЖ в России не принадлежит Е.О. Мухину, поскольку не представлено конкретное наблюдение, техника вмешательства и его результат. (Мухин Е., 1807)



Рис. 31 Ефрем Осипович Мухин
(1766—1850)



Рис. 32 Христиан Христианович Саломон
(1797-1851)

В 1840 г. Христиан Христианович Саломон (1797-1851) (рис. 32), знаменитый петербургский врач и статский советник, опубликовал «Руководство к оперативной хирургии». Х.Х. Саломон отмечал: «...при описании отдельных хирургических операций, я преимущественно ограничился теми способами, которых практическое достоинство оправдано многократными опытами других хирургов и моими собственными...». В «Руководстве» имеется точное описание операций на ЩЖ, показания и противопоказания к ним, однако конкретное наблюдение и результаты хирургических вмешательств не представлены (Саломон Х.Х., 1840).

Большую роль в зарождении хирургии ЩЖ в России сыграл великий ученый, хирург (рис. 33) Николай Иванович Пирогов (1810-1881). В 1828 г., окончив медицинский факультет Московского университета, Н.И. Пирогов был направлен в Дерптский Профессорский институт для подготовки к преподавательской деятельности. Во время обучения в Профессорском институте молодой ученый посвятил большую часть времени работе в анатомическом театре.



Рис. 33 Николай Иванович Пирогов
(1810-1881)



Рис. 34 Защита диссертации Н.И. Пироговым,
художник В.Н. Пирогов

В 1831 г. 16 марта 20-летний Н.И. Пирогов, помимо работы над диссертацией, успешно сдал экзамены по 10 вспомогательным предметам и 23 октября - по 12 основным предметам на степень доктора медицины (рис. 34). Интересно, что он выполнил в присутствии профессора М.Г. Ратке два классных сочинения, одно из которых было посвящено операциям на ЩЖ (“de extirpatione glandulae thyreoideae”).

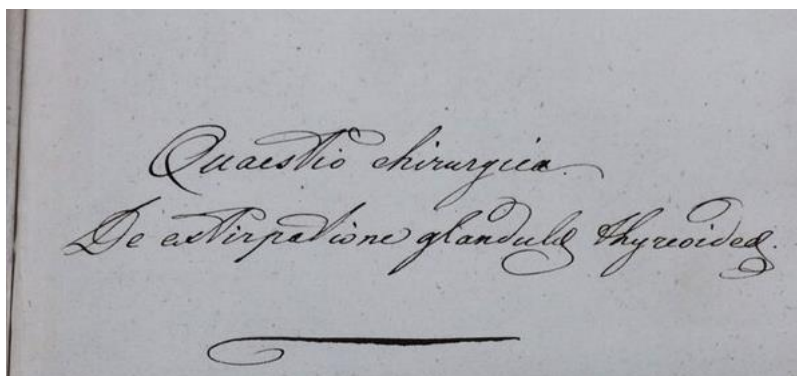


Рис. 34 Титульный лист ответа на письменный экзамен Н.И. Пирогова, (ЕАА.402.2.18966 Nikolay Pirogoff personal file (student) 1831), Эстонский исторический архив, г. Тарту

В нём Николай Иванович довольно точно описал анатомию, проявления заболеваний ЩЖ и выводы о способах предупреждения опасных осложнений при операциях на этом органе (рис. 34): «...Первый вывод. Экстирпация ЩЖ представляет тяжелейшую и опаснейшую операцию, а при наличии увеличенной и спаянной с соседними частями железы — даже совсем невозможную.

Примечание: здесь и далее приоритетные исследования российских хирургов отмечены курсивом.

Вывод второй. Эта операция грозит повреждением сонной артерии, яремной вены, блуждающего нерва, трахеи, гортани или даже безымянной артерии (если операция производится на правой стороне), не считая уже неизбежных повреждений обеих щитовидных артерий.

Третий вывод. Для экстирпации ЩЖ и отделения ее от соседних органов следует применять в гораздо большей степени рукоятку ножа, чем его кончик, особенно при отделении наружного и нижнего края железы, который касается непосредственного сонной артерии и безымянного ствола.

Четвертый вывод. *Перед экстирпацией производится перевязка верхней щитовидной артерии и, по моему мнению, с обеих сторон. Что же касается нижней щитовидной артерии, то так как она проходит глубже,*

под самой железой, ее надлежит перевязывать после поднятия нижнего края щитовидного тела.

Пятый вывод. Наконец, для доступа к самой железе и ее обнажения рассекаются: общие покровы, подкожная мышца шеи, клетчаточный слой и шейная мышца...».

Н.И. Пирогов откровенно признал, что «...ни выводной проток щитовидной железы, ни функция её нам не известны...». Он допускал экстирпацию ЩЖ при подвижных, неспаившихся с окружающими тканями, «парциальных», «не застарелых» зобах, а так же при расстройствах глотания и дыхания. Во всех остальных случаях отдавал предпочтение лигированию опухоли. Тем не менее, Н.И. Пирогов *детально описал доступ к ЩЖ («эллиптические, продольные, крестообразные разрезы на шее»), этапы тиреоидэктомии («...перевязка верхних щитовидных артерий с двух сторон... обнажение ЩЖ... перевязка ствола нижней щитовидной железы...»)* (Пирогов Н.И., 1831). До Николая Ивановича предложили применять перевязку верхней щитовидной артерии только W. Blizard (Blizard W., 1811) и K. Langenbeck (Разумовский В.И., 1903).

В мае 1833 г. Н.И. Пирогов был командирован в Берлин для дальнейшего обучения медицине. В Берлине он учился у Friedrich Schlemm (1795–1858) анатомии и оперативной хирургии на трупах, у Johann Nepomuk Rust (1775–1840) он слушал клинические лекции по хирургии, у Karl-Ferdinand von Graefe (1787–1840) практиковал в хирургической и глазной клиниках, занимался оперативной хирургией в клинике Johann Friedrich Dieffenbach (1792–1847). Слушал он также величайшего биолога и физиолога того периода Johannes Peter Muller (1801–1858), читавшего в Берлине с 1833 г. курс анатомии. Вот как Николай Иванович описал в своем дневнике впечатления о практической медицине Берлина: «...Было так, что анатомия и физиология – сами по себе, а медицина – сама по себе. И сама хирургия не имела ничего общего с анатомией. Ни Руст, ни Грефе, ни Диффенбах не

знали анатомии...» (Пирогов Н.И., 1900). Берлинская хирургическая клиника N. Rust считалась тогда наиболее передовой в Германии. Н.И. Пирогов писал: «...Руст был в известном смысле наиболее реалист между врачами тогдашнего времени. Он хотел основать свою диагностику исключительно на одних объективных признаках болезни, почти совершенно игнорируя субъективные высказывания больного, потому что «расспросы и рассказы больного, особливо необразованного, нередко служат вместо раскрытия истины к ее затемнению».

Во времена Н.И. Пирогова J.N. Rust уже сам не оперировал, а предоставил это дело J.F. Dieffenbach, пластические операции которого пользовались тогда большой популярностью. Профессор F. Schlemm сразу распознал в Николае Ивановиче знатока анатомии, полюбил его и охотно руководил его экспериментальными работами. Он ценил в молодом ученом любознательность и трудолюбие. Н.И. Пирогов доказал остроту своего взгляда, заметив на тончайшем препарате профессора один еле заметный нервный узелок. F. Schlemm был, по определению Н.И. Пирогова, первостепенный техник: «...Его тонкие анатомические препараты (сосудов и нервов) отличались добросовестностью и чистотой отделки...». В анатомических театрах Берлина Н.И. Пирогов постигал и патологическую анатомию, которой в то время не придавалось большого значения. Умерших больных уносили в покойницкую, где учился оперировать Пирогов.

Н.И. Пирогов перенял изобретательность и совершенную технику J.F. Dieffenbach, быстроту и ювелирную точность K. Graefe – перенял не для того, чтобы подражать, а чтобы развивать.

Особенно высоко ценил Пирогов свое пребывание в 1834 г. в Гёттингене, где Konrad Johann Martin Langenbeck (1776–1851) научил его по-настоящему владеть ножом. «...Нож должен быть смычком в руке настоящего хирурга, — говорил профессор. — Не надо давить, надо тянуть ножом по разрезаемой ткани...» (Пирогов Н.И., 1900). Он научил Н.И.

Пирогова быстроте при операциях, и Николай Иванович всегда с отвращением вспоминал о тех мучителях несчастных больных, которые щеголяли медленным оперированием. У него же Н.И. Пирогов ознакомился с замечательным искусством приспособления движений ног и всего туловища хирурга при операциях к действию оперирующей руки. Это делалось не случайно, не как-нибудь, а по известным правилам, указанным опытом. Впоследствии собственные упражнения Пирогова на трупах показали ему практическую важность этих приемов.

Подводя итоги своей научной командировки, Н.И. Пирогов выделил К. Langenbeck как знатока хирургической анатомии. Здесь же Пирогов познакомился с его племянником Bernhard von Langenbeck (1810-1887), студентом 3 курса университета, с которым они были одного возраста, что способствовало их продуктивной работе по обмену опытом и мнениями. Позже этот великий хирург прославил медицину Германии.

В годы учения Н.И. Пирогова в Германии медицина еще не знала обезболивающих средств, поэтому особенно высоко ценилась тогда быстрота операций. Медленность операций при воплях и криках мучеников науки или, вернее, мучеников «безмозглого доктринерства», как писал Николай Иванович, были ему противны при его темпераменте и приобретенной долгим упражнением на трупах верности руки. За два года работы Пирогова в клиниках и лабораториях Берлина и Гёттингена он углубил свои знания в анатомии, усовершенствовал свою хирургическую технику и расширил объем своих научных исследований в области применения анатомии к хирургии. Научное путешествие в Германию было хорошей школой. Однако позднее именно германские учителя Н.И. Пирогова утверждали, что операции на ЩЖ крайне опасны. Так J.F. Dieffenbach в 1848 г. настаивал, что «...хирургия ЩЖ одно из наиболее неблагодарных и рискованных мероприятий...». К. Langenbeck настоятельно требовал воздержаться от хирургического вмешательства на ЩЖ.

В 1837-1838 гг. Н.И. Пирогов посетил Париж. В дневнике Николая Ивановича имеется запись: «...Париж не сделал на меня особенно благоприятного впечатления в хирургическом отношении. Госпитали смотрели угрюмо; смертность была значительная». (Пирогов Н.И., 1900). Французские хирурги: Alfred Armand Louis Marie Velpeau (1795-1867), Philibert Joseph Roux (1780-1854) и Jacques Lisfranc de St. Martin (1790-1847) приняли в своих клиниках Николая Ивановича. Самое приятное впечатление о французских специалистах у русского ученого осталось от А. Velpeau, только потому, что А. Velpeau расхваливал направление деятельности Н.И. Пирогова в хирургии - исследование фасций и рисунки (Пирогов Н.И., 1900).

Накануне командировки Н.И. Пирогова в клинику Ph.J. Roux, а именно в 1835 г. профессором Roux была выполнена тиреоидэктомия у больного полинодозным зобом. К сожалению, пациент скончался от послеоперационного кровотечения (Halsted W.S., 1920). По данным из монографии W.S. Halsted, можно отметить, что летальность при операциях на ЩЖ во Франции доходила до 80%. Хирурги, которых посетил Н.И. Пирогов (J.F. Dieffenbach, Ph.J. Roux, K. Langenbeck) отрицательно относились к возможности операций на ЩЖ, по-видимому, потому что их операции завершались, как правило, летальным исходом. Этот факт и обусловил запрет Французской академии наук на подобные хирургические вмешательства.

Николай Иванович, написав свое письменное сочинение об операции удаления зоба, очевидно, не оставлял мысли о переносе своих соображений в клинику. Потребовалось 16 лет, чтобы он осуществил хирургическое вмешательство при зобе. Нельзя не упомянуть атлас Н.И. Пирогова «Иллюстрированная топографическая анатомия распилов, проведенных в трех направлениях через замороженное человеческое тело», изданный в 1859 г. В атласе очень точно представлена анатомия и синтопия ЩЖ.

Таким образом, не смотря на запреты великих европейских хирургов того времени, Николай Иванович Пирогов в 1847 г. положил начало

анатомически обоснованной хирургии ЩЖ в России и тиреоидной хирургии под общим обезболиванием – в мире. Работы и заслуги русского ученого Н.И. Пирогова были признаны повсеместно.

Примерно в это же время, в 1852 г., А.Н. Миславский в Екатеринбурге удалил зуб 30-летнему мужчине, у которого наступило выздоровление (Тихов П.И., 1899). В последующем в течение 20 лет сведения о хирургических вмешательствах на ЩЖ отсутствовали. Возможно, что запрет Французской академии наук все-таки сказался и в России.

4.2. Появление общего и местного обезболивания, антисептики и асептики при операциях на ЩЖ (1850-е гг. – начало 20-х гг. XX столетия). Вклад российских учёных в их разработку и внедрение в практику

4.2. 1. Второй период хирургии ЩЖ в России (1850-е гг. – 20-е гг. XX века)

С начала 1870-х гг. в России вновь появились, а затем широко распространились операции на ЩЖ. Авторами первых, после длительного перерыва, вмешательств на ЩЖ в России стали И.Н. Навацкий (1870 г.), Г.А. Савостицкий (1872 г.), Н.В. Склифосовский (1874 г.), Н.И. Стуковенков (1878 г.), А.Ф. Цандер (1881 г.), А. Кни (1882 г.) и многие другие. Показанием к удалению зуба обычно были нарушения дыхания и глотания, а так же «механические неудобства» в движении головы. Так, Г.А. Савостицкий 8 мая 1872 г. в Москве удалил большой зуб (величиной с детскую голову) у женщины 23 лет с благополучным исходом. 9 октября 1874 г. Н.В. Склифосовский в Санкт-Петербургской Медико-хирургической академии на кафедре хирургической патологии и терапии (общей хирургии) удалил всю

ЩЖ у 21-летнего молодого человека, у которого зоб вызывал затруднение дыхания. После операции голос стал низким в результате ранения возвратного гортанного нерва, кроме того «сильно нагноилась рана» (Лежнев Н.Ф., 1904), но к 10-му дню больной начал поправляться.

В российской медицинской литературе все чаще стали появляться статьи о хирургических вмешательствах на ЩЖ. Так, в журнале «Медицинское обозрение» за 1885 г. целый раздел был посвящен хирургии зоба. А.Д. Павловский в 1887 г. в сообщении «Материалы к вопросу об экстирпации зоба в России» собрал сведения о 15 вмешательствах на ЩЖ. Из них две операции принадлежали автору и обе закончились благополучно. Автор отметил, что его сведения об экстирпации зоба неполные. Кроме того, он обратил внимание на то, что «...Reverdin сообщал уже о 6103 операциях удаления зоба...опыт Kocher – более тысячи случаев указанной операции...». На VII съезде русских врачей в память Н.И. Пирогова (1899 г.) П.И. Тихов сообщил о более чем 300 операциях в России по поводу зоба. Наибольшим опытом в тиреоидной хирургии в то время обладали: А.Ф. Цандер из Перми (58 операций), Н.В. Склифосовский (29 операций), А.А. Бобров (19 операций), М.С. Субботин (до 1895 г. 20 операций по поводу зоба), В.И. Разумовский (17 наблюдений), Н.А. Вельяминов (13 случаев).

4.2.2. Роль российских хирургов - учеников кафедры факультетской хирургии Московского Университета в развитии тиреоидной хирургии

Проблема хирургического лечения болезней ЩЖ в России в начале XX века была особенно актуальна. 28-30 декабря 1900 г. в Москве состоялся Первый съезд российских хирургов, где профессор А.А. Бобров сделал доклад «Зоб и его лечение». В этом сообщении А.А. Бобров объединил опыт лечения 60 больных зобом. Он настоятельно рекомендовал выполнять энуклеацию узлов и оставлять достаточное количество ткани ЩЖ для

профилактики cachexiae strumiprивae, использовать шелк для наложения лигатур, не зашивать наглухо послеоперационную рану, а «...вставлять в наиболее глубокий отдел полости полоску марли на 1-2 дня, чтобы дать сток отделяемому...» (Бобров А.А., 1901). Выступление А.А. Боброва вызвало большой интерес и после него состоялись дебаты по лечению больных зобом. Так, А.С. Таубер (Варшава) настаивал на впрыскивании тиреоидина в ЩЖ и считал, что нет показаний «...для оперирования струм». В.И. Разумовский, ученик профессора Н.В. Склифосовского, поддержал профессора А.А. Боброва в необходимости хирургического лечения больных патологией ЩЖ. Профессор В.И. Разумовский подчеркнул, что энуклеация не применима в случае очень больших зобов. Кроме того, он рекомендовал все операции на ЩЖ выполнять под хлороформным наркозом и предлагал «...оперировать очень большие зобы в два приема». Вторая операция, по мнению В.И. Разумовского, необходима только с косметической целью. В.И. Разумовский, как и А.А. Бобров, операции на ЩЖ заканчивали дренированием раны, а не зашивали их наглухо. П.И. Модлинский (Москва) сказал: «...всякий зоб, хотя бы из-за эстетических соображений, подлежит хирургическому лечению, так как все другие средства не оправдали себя». Помимо отмеченных выступлений, своё мнение было высказано И.Д. Сарычевым (Москва), К.М. Сапежко (Киев), В.Г. Цеге-фон-Мантейфелем (Юрьев), В.А. Красинцевым (Калуга). Именно в этот период хирургию ЩЖ начали оценивать с научной точки зрения. Появились критические обзоры, монографии, диссертации, в которых содержался подобный анализ вмешательств на ЩЖ в России.

В 1903 г. вышла монография профессора Василия Ивановича Разумовского (1857-1935) «Повреждения и заболевания щитовидной железы». По-видимому, это первое руководство по лечению больных патологией ЩЖ в России. В.И. Разумовский использовал самые передовые, для того времени, сведения из зарубежных и отечественных публикаций, собственный опыт для лечения больных узловыми формами зоба, базедовой

болезнью, злокачественными опухолями ЩЖ. Были очень подробно изложены: анатомия ЩЖ, влияние увеличенной железы на соседние органы и ткани, аномалии расположения ЩЖ (внутригрудная, циркулярная, язычная, интратрахеальная и интраларингеальная). Излагая методы лечения больных зобом, В.И. Разумовский крайне негативно отнесся к инъекционным методам. Он считал, что метод небезопасен из-за возможной эмболии, неудобен для последующих операций из-за возникновения сращений с окружающими тканями и нерадикален из-за частого появления рецидивов болезни. Показаниями к хирургическому лечению больных большим зобом В.И. Разумовский призывал ограничивать лишь расстройствами функции соседних органов, быстрым ростом опухоли и неэффективностью более «невинных» способов лечения (например, препаратов йода). Автор настаивал на том, что все операции на ЩЖ необходимо выполнять под общим обезболиванием, несмотря на то, что корифеи тиреоидной хирургии Т.Е. Kocher и А. Eiselberg высказывались против наркоза. В.И. Разумовский привёл перечень операций, рекомендованных зарубежными (в основном, немецкими) авторами и которые он использовал в своей практике. Это - экстирпация или струмэктомия (в тот период под «экстирпацией» и «струмэктомией» понимали удаление лишь измененной части ЩЖ); энуклеация (удаление узлов ЩЖ), «вычерпывание зоба», дислокация зоба (перемещение ЩЖ под кожу или мышцы с последующей фиксацией её с помощью швов). Последняя операция применялась в случаях рецидива зоба с невозможностью «экстирпации». При двустороннем сжатии трахеи на одной стороне выполнялось удаление доли ЩЖ, а на другой – дислокация, загроудинного смещения ЩЖ. В ходе «экзотиреоэксии» опухоль ЩЖ вывихивалась в рану и накрывалась повязкой без удаления, с целью атрофии зоба. Операция «перевязка артерий ЩЖ» выполнялась по способу предложенному К. Langenbeck – одним из учителей Н.И. Пирогова.

Профессор В.И. Разумовский перечислил послеоперационные осложнения и дал рекомендации по их профилактике и устранению. *При кровотечении он рекомендовал, применяющуюся и в наше время тактику (Романчишен А.Ф., 2009) «...разорвать быстро рану, найти сосуд и перевязать».* Для профилактики повреждений возвратных нервов – *оставлять ткань ЩЖ над нервом. В случае разрыва трахеи или пищевода считал возможным применить «...шов или тампонаду, смотря по обстоятельствам...».* Если в послеоперационном периоде появлялась тетания – тактика не была ясной. Для предупреждения cachexia strumipriva рекомендовал оставлять достаточный объем ткани ЩЖ, применять препараты из ЩЖ, трансплантировать ЩЖ в брюшную стенку. До операции автор советовал *всем больным выполнять ларингоскопию для определения возможного поражения возвратного нерва и предотвращения двустороннего пареза мышц гортани,* опасного для жизни пациента. Последняя рекомендация актуальна и в наше время, так как всё ещё не все хирурги считают это правилом.

В монографии приведены примеры лечение редких форм патологии ЩЖ (сифилис, туберкулез, актиномикоз, эхинококкоз). Большой раздел посвящен раку ЩЖ. В.И. Разумовский разделял злокачественные опухоли ЩЖ на рак ЩЖ и саркомы. Рак ЩЖ, в свою очередь, классифицировал как *медуллярный (мозговик, который, по его мнению, происходил не из эпителия фолликулов, а из остатков эмбриональной ткани), аденокарциному (формировался из эпителия ЩЖ и его клетки продуцировали коллоидное вещество, к этому типу он относил «злокачественную аденому» и «cistadenoma papilliferum malignum»)* и скирр (небольшая и очень плотная опухоль). *Саркома ЩЖ, по описанию автора, чаще встречалась кругло-, веретено- и гигантоклеточная, возможно это и было первым описанием анапластической карциномы.* Клиническими особенностями злокачественных опухолей ЩЖ являлось: быстрый рост, чаще исходила из

одной доли, при прорастании капсулы ЩЖ становилась неподвижной, приводила к расстройству функции соседних структур (изменение голоса, одышка, кровохарканье, нарушение глотания), в основном на этих признаках основывался диагноз. Отмечено, что для подтверждения диагноза в его клинике *использовали пункционную и эксцизионную биопсию опухоли («... прокол и вырезание кусочков из зоба с диагностической целью... »)*, что было опасно в виду возможного кровотечения. В.И. Разумовский обратил внимание, что метастазами чаще поражались лимфатические узлы по ходу сосудисто-нервного пучка шеи, затем подчелюстные, надключичные и медиастинальные. Отдаленные метастазы чаще встречались в костях, легких и печени. «...Нужно стараться опухоль удалить одним куском, вместе с частями тех шейных органов, которые она проросла...», - писал В.И. Разумовский. В случае, когда радикальная операция не возможна, для продления жизни пациентов он предлагал прибегать к паллиативному вмешательству (трахеотомии, ларинготомии, гастростомии, эзофагостомии). Считал, что удаление метастазов, в том числе и единичных отдаленных, увеличивает выживаемость больных.

С 1882 г. в факультетской хирургической клинике Московского университета активно развивалось новое направление для России – хирургия ЩЖ. *Николай Фёдорович Лежнев, как оказалось, написал первую в России докторскую диссертацию, посвящённую тиреоидным операциям - «Зоб в России» (1904). Он собрал и анализировал 575 операций на ЩЖ в разных регионах Российской Империи. Им был исследован опыт хирургического лечения патологии ЩЖ как в клинике факультетской хирургии Московского университета (106 операций), так и в других учреждениях (469 операций). Однако не были учтены операции, выполненные Н.И. Пироговым в 1847 г. и 1853-1854 гг. Н.Ф. Лежнев в своих наблюдениях подтвердил, что зоб чаще встречается у женщин в возрасте 30-50 лет. Представил сведения о лечении зоба у 2-летнего ребенка (Дзирне И., Самара, 28 октября 1897). По-*

видимому, это первое описание операции на ЩЖ у ребёнка такого возраста. Показаниями для хирургических вмешательств на ЩЖ служили функциональные изменения соседних органов, а так же косметические цели. Н.Ф. Лежнев очень подробно изложил особенности ведения подобных пациентов в клинике факультетской хирургии Московского университета. Все вмешательства проводились только с согласия больных и под обезболиванием (чаще общим). Применялись методы антисептики и асептики. Автор в деталях остановился на ходе операции на ЩЖ. *Особенно важно, что с 1893 г. в клинике факультетской хирургии все вмешательства на ЩЖ выполняли под визуальным контролем ВГН. Это на 45 лет раньше, чем этого стал требовать в своей клинике Frank Howard Lahey (Бостон, США).* Кроме того, Н.Ф. Лежнев подчеркнул необходимость применения в ходе операций кровоостанавливающих зажимов, для облегчения операции. Классификация операций была общепринятой в тот период и не имела особенностей. В отношении вмешательств при распространенном опухолевом процессе в ЩЖ Н.Ф. Лежнев выражал мнение сходное с В.И. Разумовским.

Таким образом, пристальный взгляд на состояние тиреоидной хирургии в России в самом начале XX века, показал, что основным центром хирургического лечения больных зобом, научно-практического анализа и развития хирургии ЩЖ была факультетская клиника Московского университета во главе с профессором А.А. Бобровым.

4.2.3. Появление общего и местного обезболивания, антисептики и асептики при операциях на ЦЖ

Эфир был впервые использован Crawford Long (Jefferson, Georg.) (Ureles A.L., 1997) в 1842 г. и продемонстрирован William Morton, дантисту из Boston (Mass., USA), который применил эфир в своей практике. В 1846 г. John Worren (главный хирург Massachusetts General Hospital) и W. Morton успешно использовали эфир для удаления опухоли шеи (рис. 36).



Рис. 36 Применение наркоза для удаления опухоли шеи, Дом эфира, Бостон, США

Н.И. Пирогов, R. Liston (London) в 1847 г. применили препарат для обезболивания при ампутации бедра. Закись азота первым с целью обезболивания применил Horace Wells (Harford, Connect.), а хлороформ - James Y. Simpson (Edinburg) (Guthrie D., 1945). Кокаин, а затем морфий

успешно применял и пропагандировал для местной анестезии в 1880-х гг. William Steward Halsted (USA). (Halsted W.S., 1920)

В 1847 г. во Владикавказе Н.И. Пирогов *впервые в России* выполнил *струмэктомию и впервые в мире под эфирным наркозом*, операция была трудной, так как «...опухоль была величиной с яблоко ...», «...пришлось наложить более 30 лигатур...». Рана зажила «...через нагноение». Исход операции был успешным (Пирогов Н.И., 1847). Вскоре (1852-1853) Н.И. Пирогов оперировал еще троих женщин в Петербурге. «...Во всех случаях зоб занимал только срединную или боковую долю ЩЖ, был величиной в гусиное яйцо и состоял отчасти из кист, отчасти из гипертрофии этой железы. Операция, как всегда, была затруднительна по причине кровотечений, требовавших наложение от 30 до 40 лигатур...». «...Я след за каждым сосудом перевязываю кровоточащие сосуды». Н.И. Пирогов никогда не накладывал швов на края раны, боясь «образования рожи и острогнойного затека» (Пирогов Н.И., 1960). В монографии В.И. Разумовского (1903) имеется указание на работу Н.И. Пирогова, посвященную лечению травматических повреждений ЩЖ у пяти больных, один из которых погиб (Разумовский В.И., 1903).

Из выше сказанного понятно, что в конце XIX века хирургические вмешательства на ЩЖ только начали внедрять в практику российских хирургов, в то время, как в Европе они уже были широко распространены. П.И. Тихов (1899) подчеркнул: «...операция удаления зоба в настоящее время уже потеряла ту дурную репутацию, которой она прежде пользовалась». В 1867 г. J. Lister (Glasgow, Scotland) разработал и внедрил в практику хирургов антисептику карболовой кислотой. П.И. Тихов (1899) отмечал: «...с введением антисептики, операции на зобе сделались менее опасными..., но явилось новое разочарование: случаи тяжелых общих расстройств...после полного удаления зоба...» (Тихов П.И., 1899). Ещё более успешной и перспективной, в силу своей безопасности, стала асептика,

разработанная и внедрённая в практику Ernst v. Bergman (Berlin) в 1886 – 1891 гг.

В 1872 – 1874 гг. Tomas Spenser Wells (UK) наладил широкое производство и применение в хирургии кровоостанавливающих зажимов для многократного применения, что снизило опасность неконтролируемого кровотечения. *Однако сосудистые зажимы с замками производились уже во времена Н.И. Пирогова на Санкт-Петербургском Инструментальном заводе, директором которого он был с 1841 по 1856 гг.* (Кузыбаева М.П., 2010) *Эти зажимы были в походном комплекте Николая Ивановича* (рис. 37).



Рис. 37 Походный комплект инструментов Н.И. Пирогова, музей ВМА, Санкт-Петербург

Таким образом, в России до 1900 г. в хирургии ЩЖ произошли следующие значительные события. *Н.И. Пирогов подробно и точно описал анатомию, синтопию ЩЖ, показания и противопоказания к хирургическому лечению больных патологией ЩЖ. Выполнил первую в мире под наркозом операцию по поводу зоба.* Вдохновил большое количество хирургов к хирургической коррекцией тиреоидной патологии. Всё больше вмешательств на ЩЖ завершалось успешно и такие операции потеряли недобрую славу, перестали быть редкостью в хирургической практике. Однако всё ещё

основным показанием к операциям на ЩЖ являлась компрессия органов шеи новообразованиями ЩЖ. В разряд «большой редкости» в то время уже перешли только больные диффузным токсическим зобом и раком ЩЖ.

Глава 5. Вклад российских ученых в разработку техники наиболее сложных и опасных операций на ЩЖ (при диффузном токсическом зобе и тиреоидном раке) в XIX веке и первой половине XX

5.1. История изучения возвратных гортанных нервов, как одного из ключевых органов при операциях на ЩЖ

W.S.Halsted (1852—1922) в 1920 г. сказал: «Удаление ЩЖ по поводу зоба, возможно лучше, чем любая другая операция, отражает величайший триумф хирургического искусства». Несмотря на значительные успехи в хирургии ЩЖ, это мнение великого американского хирурга остается актуальным. Доказательством этому служит мнение известного шведского хирурга, профессора хирургии и хирургии повреждений, многолетнего директора Интернациональной школы хирургов Sten Lenquist. В наше время, в 2004 г. он отметил, что: «Операция на ЩЖ обычно не является большой или драматичной, но определенно требует значительного хирургического мастерства и точности. Разница в диссекции в один или два миллиметра может стать разницей между успешным исходом и катастрофой для пациента. Это требует от хирурга знания анатомии той области, где он работает на протяжении всей операции. Это звучит очень просто, но, как каждый хирург знает, достигается аккуратной и точной диссекцией с минимальным кровотечением. Операция на ЩЖ фактически является очень хорошей моделью для подготовки хирурга к выполнению любого хирургического вмешательства: хирург, который действительно хорошо может выполнить тиреоидэктомию, способен хорошо провести операцию любого вида, в любой части тела ... после небольшой специализации, потому, что технические требования во многом похожие». (Lennquist S., 2004)

Одним из самых серьезных и самых распространенных осложнений, сопровождающих операции по поводу зоба с момента их появления, является

паралич мышц гортани, возникающий вследствие повреждения возвратного или возвратных гортанных нервов (ВГН). По данным литературы частота этого осложнения, вызывающего расстройство голосовой и дыхательной функции, колеблется от 1 до 23% (Simpson W.J., 1987, Sinclair I.S., 1994, Tsang R.W., 1998, Randolph G.W. , 2003;), а при повторных операциях, и того больше – до 62% (Черенько М.П., 1987). Обусловлено это сложными топографо-анатомическими соотношениями между тканью ЩЖ, сосудами и нервами.

ВГН — ветвь блуждающего нерва (десятая пара черепномозговых нервов), которая обеспечивает двигательную функцию и чувствительность структур гортани, в том числе, голосовых складок. Нерв называется «возвратным», потому что он иннервирует мышцы гортани, проходя по сложной возвратной траектории: отходит от блуждающего нерва и из грудной клетки поднимается обратно к гортани. Единственной возможностью избежать повреждения ВГН является визуальный контроль этой структуры на всем протяжении шеи. (Лежнев Н.В., 1904; Lahey F.H., 1938; Lennquist S., 2004)

Многие хирурги стремились анализировать обстоятельства, приводящие к повреждению ВГН. Основными из причин считаются следующие.

1. Стремление сократить время операции на ЩЖ за счет сокращения времени препаровки органа (Lennquist S., 2004). Хотя, по мнению этого же автора, постоянная и последовательная идентификация анатомических структур не занимает много времени, и опытный хирург, видя ВГН, оперирует быстрее, чем вслепую.
2. Многообразие особенностей топографо-анатомических вариантов расположения ВГН на шее и в средостении. (Sato I., 1995)

3. Нерациональный выбор места начала поиска ВГН на шее. (Lennquist S., 1997)

4. Отсутствие или не применение аппаратуры для мониторинга нервных стволов в ходе операций (Романчишен Ф. А., 2006; Randolph G.W., 2003)

Обратимся к истории изучения ВГН. Выдающийся врач Древнего Рима Claudio Galen (129-204/216) первым описал в деталях ВГН как ветвь шестой пары черепно-мозговых нервов – блуждающего нерва. Galen отметил: «...Я назвал нерв возвратным потому, что он возвращается наверх и отличается по функциям от других нервов, выходящих из мозга...». Он очень гордился этим открытием и написал: «...я был первым, кто открыл это замечательные, хорошо известные всем структуры, ни один анатом до меня не обратил на них внимание и не описал в своих анатомических трудах, посвященных гортани...» С. Galen описывал участие возвратной ветви блуждающего нерва в воспроизведении голоса и доказал это в опытах на живых свиньях.

Известный греческий хирург из Александрии Paulus Aeginetus (607—690) советовал: «...когда оперируешь на шее, в особенности, необходимо защищать сонную артерию и возвратный нерв...».

Одному из выдающихся хирургов арабского мира Abu al - Qasim (Albucasis) (936 – 1013) принадлежит первая печатная работа, посвященной операции на ЩЖ. Он предупреждал хирургов о необходимости уважительно отнестись к ВГН: «...будьте очень осторожны: не повреждайте кровеносные сосуды и нервы...» (Merke F., 1984).

Прогресс в изучении анатомии ВГН произошел в эпоху Ренессанса. Так, гениальный ученый и художник, один из основоположников научной анатомии Leonardo da Vinci (1452-1519) в 1503 г. нарисовал (рис. 39, 40), возможно впервые, анатомическое изображение ВГН, предположительно, у обезьяны.

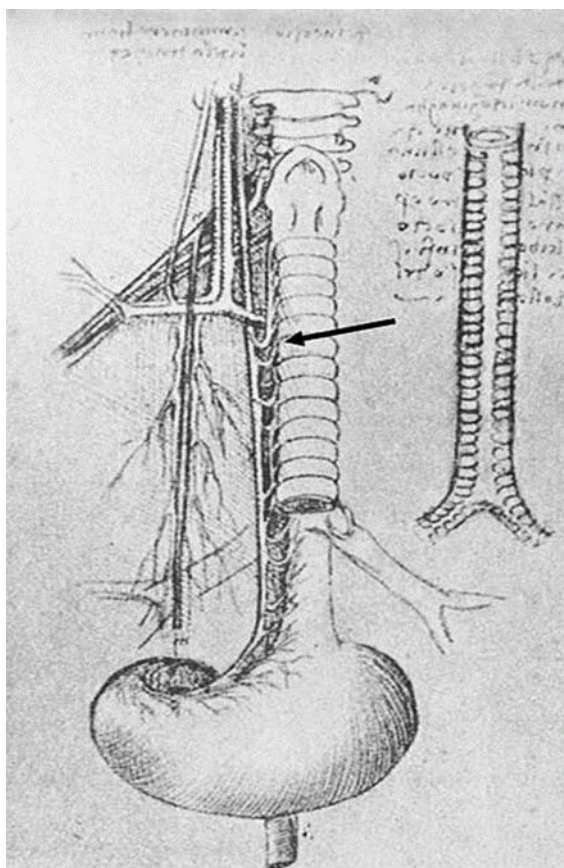


Рис.39 Первое анатомическое изображение ВГН, предположительно у обезьяны, Leonardo Da Vinci, 1503

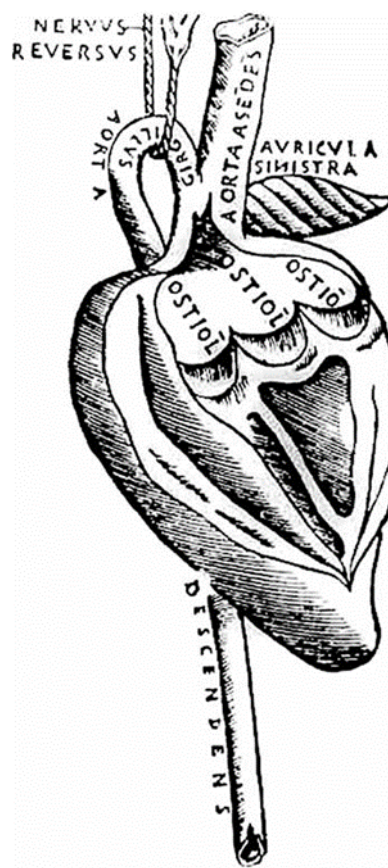


Рис. 40 Рисунок сердца, сделанный итальянским врачом J. Carpi точно демонстрирует левый ВГН

Знаменитый Andreas Vesalius (1514-1564), блестящий естествоиспытатель, основоположник анатомии, автор «De corporis humani fabrica libri septem» (1543), много экспериментировал на нервной системе.

По данным F. Jankowsky (1885) частота повреждения ВГН во время операций на ЩЖ в период до 1885 г. составила 14% (87 из 620 пациентов). Позднее W.S. Halsted (1920) объяснил это тем, что выделение ВГН не было рутинным. Благодаря внедрению в хирургию методов обезболивания, правил асептики и антисептики, разработке инструментария, техника оперативных вмешательств на ЩЖ совершенствовалась. Знаменитому швейцарскому хирургу Т. Kocher, благодаря его аккуратной технике операций, удалось уменьшить частоту повреждения ВГН.

Разрабатывая безопасную методику резекции ЩЖ, хирурги досконально изучали анатомию зоны операционных действий. В этом

отношении особого внимания заслуживает работа, изданная в 1901 г. лондонским хирургом J. Berry (1860 – 1946) Им было установлено, что «... ЩЖ наиболее плотно фиксирована к перстневидному хрящу соединительной тканью...», которую он назвал «подвешивающей связкой (suspensory ligament)». Она проходит от внутренне-задней части доли ЩЖ к перстневидному хрящу, соединяясь ниже с капсулой железы, тем самым, плотно фиксируя ЩЖ к гортани (рис. 41). При увеличении размеров и веса доли, значение связки возрастает. Она приобретает вид плотного шнура, удерживающего ЩЖ на шее». И далее: «... ВГН лежит в непосредственном контакте со связкой на ее внешней или задней поверхности». (Berry J., 1901) В дальнейшем, в англоязычной литературе, подвешивающая связка ЩЖ получила имя James Berry (Berry ligament). В настоящее время ей придается большое значение при удалении ЩЖ, так как отмечено наиболее частое повреждение ВГН именно в этой области.

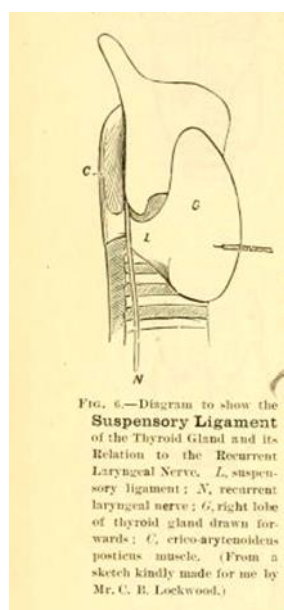


Рис. 41 Подвешивающая связка Berry, иллюстрация из книги “Diseases of the thyroid gland and their surgical treatment”, J. Berry, 1901

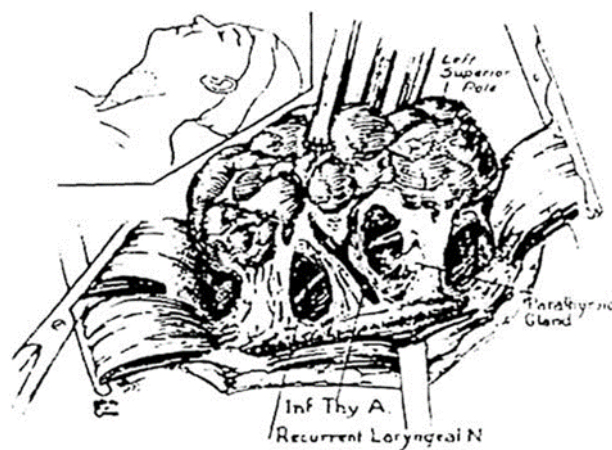


Рис. 42 Выделение ВГН, иллюстрация из статьи “Routine dissection and demonstration recurrent laryngeal nerve in subtotal thyroidectomy” F.H. Lahey, 1938

Критическая глава, посвященная исследованиям ВГН, появилась в 1932 г. в США в книге G. Crile (1864-1943) «Диагностика и лечение болезней ЩЖ». Автор книги написал: «В сравнении с периферическими нервами ВГН чрезвычайно нежный и хрупкий, поэтому любое прямое или косвенное влияние приводит к нарушению нервной проводимости... Чрезвычайная уязвимость нерва является наиболее важным фактором развития пареза приводящих мышц гортани...». (Crile G. W., 1932) G. Crile рекомендовал оставлять капсулу ЩЖ при каждой ее резекции. Область около ВГН – это «не территория для людей». «Нерв не надо пальпировать, подвергать возможной тракции и не подвергать диссекции. Только следуя этим правилам можно полностью исключить временные или постоянные повреждения ВГН». Это мнение оказало влияние на целое поколение хирургов, и до сих пор некоторые хирурги считают, что «увиденный ВГН – поврежденный нерв».

Позднее, в 1938 г. американский хирург Frank Howard Lahey (1880 – 1953) сообщил о более 3000 тиреоидэктомиях, выполненных его коллективом в Бостоне в течение трех лет (Lahey F.H., 1938). ВГН им выделялись при каждой операции на ЩЖ (рис. 42), что обеспечило снижение частоты параличей мышц гортани до 0,3%. Осторожная диссекция «не увеличивала частоту повреждения ВГН», писал F. Lahey. Основные идеи работ F. Lahey задали в этом отношении актуальное направление современной хирургии ЩЖ.

5.1.1. Приоритеты российских хирургов в технике операций на ЩЖ с сохранением ВГН

Н.Ф. Лежнев (1873—1932) из Москвы в диссертации на степень доктора медицины «Зоб в России» (рис. 43) в 1904 г. *сообщил о 106 операциях на ЩЖ, выполненных под визуальным контролем ВГН. Это сообщение на 34 года предшествовало статье F.Lahey “Routine dissection and demonstration recurrent laryngeal nerve in subtotal thyroidectomy”, опубликованной в 1938 г.* Доктор Н.Ф. Лежнев, работавший в клинике факультетской хирургии медицинского факультета Московского университета, отметил, что *такое правило было установлено в 1893 г. руководителем кафедры профессором А.А. Бобровым (1850 — 1904).* Вот как Н.Ф. Лежнев описал ход операций на ЩЖ, выполнявшихся А.А. Бобровым, требовавшим следовать в этом отношении его примеру: «...Профессор А. А. Бобров пользуется для этого концом замкнутых куперовских ножниц. Отделение идет очень медленно и осторожно, при чем все встречающееся переходы сосудов из capsula externa в capsula propria перерезаются между двумя пэнсами (зажимами) и так шаг за шагом подходят к верхней щитовидной артерии, которая тщательно перевязывается. Близ art. thyreodea inf. внимание напрягается ad maximum и сначала отыскивается возвратный нерв, осторожно изолируется от опухоли, а потом уже перевязывается артерия и вены нижнего щитовидного сплетения.»



Рис. 43 Титульная страница первой диссертации в России по хирургическому лечению больных зубом, Н.Ф. Лежнев, 1904

Но самая серьезная и трудная задача с технической стороны — это сохранить в целостности возвратный нерв, который чаще всего ранится при струмектомиях с прочными сращениями...». (Лежнев Н.В., 1904)

Подобной тактике придерживался и профессор Н.А. Вельяминов, другой ученик профессора А.А. Боброва, выполняя все операции на ЩЖ под визуальным контролем ВГН: «...идем к нижнему рогу железы (щитовидной), ищем возвратный нерв, изолируем его и перерезаем щитовидные сосуды...». (Догаткин Е.К., 1909)

Профессор В.И. Разумовский (1903) до операции советовал всем больным выполнять ларингоскопию для определения возможного нарушения функции одного или двух возвратных нервов. Сохранение хотя бы одного из них предотвращало двустороннее нарушение функции голосовых связок - опасного для жизни пациента осложнения. К сожалению, далеко не все хирурги следуют этому золотому правилу и в наше время.

5.2. История лечения больных ДТЗ

Показания к хирургическому лечению больных ДТЗ в начале XX века вызывали много споров в отношении показаний, противопоказаний, времени применения, обезболивания, объёма и техники хирургического лечения. Было неясно, когда приглашать хирурга – рано, в начале заболевания, или поздно - при появлении осложнений. В 1823 г. Н. Earle у 17-летней больной ДТЗ выполнил перевязку верхних щитовидных артерий (Earle H., 1826). После операции пациентка поправилась. Это была первая операция при ДТЗ. Успешную резекцию ЩЖ при болезни Базедова впервые предпринял французский хирург P.J. Tillaux в 1880 г. (Tillaux P.J., 1880).

Большинство докторов считало, что лучше приглашать хирургов не дожидаясь осложнений. Т. Kocher и братья Мейо не оперировали больных с мерцанием предсердий (Kocher A., 1907). Т.Р. Dunhill (Dunhill T.P., 1907) таких больных оперировал, нередко наблюдал восстановление ритма после операций и считал такие вмешательства вполне оправданными. Послеоперационная летальность после его операций составляла, в целом, 1,0% и 7,0% - в группе больных с фибрилляцией предсердий. В клинике Т. Kocher летальность в раннем послеоперационном периоде достигала 3,5% (Kocher A., 1907).

В клинике Mayo предпочтение отдавалось эфирному наркозу, в других – местному обезболиванию (Dunhill T.P., 1907). Объём операций, которые выполняли Т. Kocher, Ch. Mayo, W. Halsted заключался в удалении одной, максимально увеличенной доли ЩЖ, и резекции противоположной с оставлением 1/3 – 1/4 части доли в области трахео-пищеводной борозды или с обеих сторон от трахеи (Halsted W.S., 1920). Т.Р. Dunhill у больных ДТЗ удалял одну долю и оставлял около 1/3 другой доли у верхнего её полюса (Dunhill T.P., 1908). Перевязка только основных 4 артерий ЩЖ в лечении тиреотоксикоза себя не оправдала.

С 1923 г. Henry Plummer и его коллеги в клинике Мейо начали успешно использовать раствор Люголя для подготовки больных тиреотоксикозом к операциям (Plummer H.S., 1923). Перечисленные выше и молодые, но в то время уже достигшие высокого профессионального уровня, хирурги – в Великобритании - С. Joll, J. Walton из London (Joll C.A., 1932), США - F.H. Lahey из Boston (Welbourn R.B., 1990), обеспечивали выздоровление 85-90% больных тиреотоксикозом. Остальные пациенты нуждались в повторном хирургическом лечении – тиреоидэктомии в связи с рецидивами болезни. С 1942 г. в Северной Америке, а затем и в Англии для лечения больных ДТЗ стали применять радиоiodтерапию (Hertz S., 1942). У пациентов, получивших подобное лечение, наступало лишь клиническое улучшение.

В настоящее время применяются три способа лечения больных тиреотоксикозом, которые могут использоваться отдельно и в различных комбинациях, – медикаментозный, хирургический (резекция ЩЖ) и радиоiodтерапия. Умело выполненная операция является наиболее быстрым, надёжным и функционально выгодным способом ликвидации тиреотоксикоза (Романчишен А.Ф., 2009).

Из осложнений ДТЗ, требующим дальнейшего лечения после достижения эутиреоза любым из представленных способов лечения, является *прогрессирующая офтальмопатия*. Изучение этого заболевания началось со времён Карла Базедова, когда было установлено, что экзофтальм является результатом отёка, фиброза ретроорбитальной клетчатки и наружных глазных мышц, что приводит к повышению интраорбитального давления. На связь между пучеглазием, тиреотоксикозом и резекцией ЩЖ обратили внимание ещё в конце XIX века L. Rehn (1884), P. Mobius (1886).

5.2.1. Приоритеты российских ученых в хирургическом лечении больных ДТЗ

Долгое время считалось, что впервые в России резекцию ЩЖ у больного ДТЗ в 1886 г. выполнил Николай Александрович Вельяминов (1855-1920). После изучения диссертации Е.К. Догаткина на степень доктора медицины «К клинике зоба и его оперативному лечению по данным академической хирургической клиники» из Академической хирургической клиники профессора Н.А. Вельяминова (1909), стало ясно, что Николай Александрович свою первую операцию по поводу зоба действительно выполнил в 1886 г., но это была патология ЩЖ с пониженной выработкой тиреоидных гормонов. *Однако профессор Вельяминов оперировал и по поводу ДТЗ: в период с 1897 по 1909 гг. им было выполнено 6 операций в связи с тиреотоксикозом. Анализ показал, что только у 3 из этих пациентов имелись клинические признаки ДТЗ и у них была предпринята правосторонняя гемитиреоидэктомия.* Все больные остались живы. Таким образом, первая операция по поводу ДТЗ Н.А. Вельяминовым была успешно предпринята 16 декабря 1897 г., а не 1886 г.

В Москве доктором И. Сарычевым 26 октября 1893 г. было выполнено вскрытие 3-кист и соединение их с кожей («экзентерация зоба») у 27-летней пациентки болезнью Базедова (зоб, сердцебиение, пучеглазие, затруднение дыхание) с благоприятным исходом. *По-видимому, это и есть первое описание хирургического вмешательства на ЩЖ при ДТЗ в России. Н.М. Волкович (Киев) 18 мая 1894 г. выполнил первую в России успешную резекцию ЩЖ у 18-летней пациентки, страдавшей болезнью Базедова.* (Лежнев Н.Ф., 1904).

Владимира Андреевича Оппеля (1872 - 1932) считают основоположником эндокринной хирургии в нашей стране. В своей клинике (хирургическом отделении больницы им. И.И. Мечникова – основной базы клинической базы Государственного института медицинских знаний, ныне

Северо-западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова) он уделял большое внимание лечению больных ДТЗ. В.А. Оппель отметил, что болезнь Базедова встречается у женщин в шесть раз чаще, чем у мужчин (Оппель В.А., 1929). Им было показано, что у солдат, вернувшихся с войны, наблюдался «сердечный невроз, имевший тиреотоксическое происхождение». В.А. Оппель объяснял это психическими потрясениями, вызванными войной. Владимир Андреевич описал влияние избытка тиреоидных гормонов на костную ткань. Так во время лекций он обращал внимание, на то, что у больных токсическим зобом еще до операции имеются явления спазмофилии, которые в послеоперационном периоде могут только усиливаться. Однако спазмофилия не связана с удалением эпителиальных телец и хорошо купируется введением препаратов кальция. В лекциях В.А. Оппель особое внимание уделял психологической подготовке больных к операции, он писал: «...базедовики должны оперироваться у хирурга, которому безусловно верят...» (Оппель В.А., 1929). Категорически выступал против операций, заключающихся только в перевязке щитовидных артерий. Он считал, что лигирование только верхних щитовидных артерий бесполезно, поскольку в ЩЖ хорошо развитая система сосудистых анастомозов, а перевязка верхних и нижних щитовидных артерий – это практически тоже, что и удаление ЩЖ. Еще один из его аргументов против лигирования щитовидных артерий – это развитие выраженного спаечного процесса, создающего большие трудности при последующей операции. В.А. Оппель утверждал, что оперировать больных ДТЗ необходимо на ранней стадии, когда нет сердечно-сосудистой недостаточности. Только в этом случае можно достигнуть хороших послеоперационных результатов.

Таким образом, приоритет лечения больных ДТЗ в России принадлежит И. Сарычеву и Н.И. Волковичу, выполнившим первые операции при этом заболевании. В.А. Оппель детально разработал подготовку,

методы хирургического лечения и профилактику послеоперационных осложнений.

5.3. Начало изучения больных раком ЩЖ и их хирургического лечения. Вклад отечественных учёных в совершенствование диагностики и техники операций

Более 200 лет тому назад, в 1811 г. А. Burns из Glasgow (Scotland) сообщил о небольшом болезненном увеличении ЩЖ каменной плотности (Burns A., 1811). Это сообщение считается первым описанием в литературе клинических проявлений рака щитовидной железы (РЩЖ). Через 76 лет, в 1887 г., Н. Butlin из London (UK) сообщил уже о 50 операциях по поводу РЩЖ. Результаты были неутешительными - 60% больных умерли вскоре после операций (Berry J., 1901). Только один пациент прожил 4 года. В 1901 г. J. Berry выяснил, что РЩЖ чаще встречается у людей в возрасте старше 40 лет (Berry J., 1901). Он же описал особенности проявлений этого заболевания у детей, женщин и мужчин. Обычно диагноз РЩЖ устанавливался поздно, когда опухоль становилась заметной, бугристой, появлялись дисфагия, дисфония и нарушение дыхания, увеличивались лимфатические узлы, возникли отдаленные метастазы в костях и легких. Основной причиной смерти было удушье. К 1901 г. послеоперационная летальность уменьшилась до 34%, но продолжительность жизни длительное время оставалась короткой.

Т. Е. Kocher из Bern (Switzerland), имевший самый большой опыт в хирургии ЩЖ, выполнял удаление этого органа и при запущенном раке, резецируя мышцы шеи, трахею, пищевод, крупные сосуды и нервы. У трети больных послеоперационные раны заживали плохо, часто присоединялась

грибковая инфекция. Однако Т. Kocher считал, что это небольшая плата за облегчение дыхания и глотания (Kocher T., 1895).

Уже в тот период папиллярный рак считали менее злокачественным. Так, J. Berry сообщил о пациентке, опухоль у которой до операции существовала около 8 лет, а после хирургического вмешательства продолжительность жизни составила 10 лет. В 1894 г. А.А. Eiselsberg, ассистент Т. Billroth, доложил о больном, оперированном Т. Billroth по поводу РЩЖ. После тиреоидэктомии у пациента развилась микседема. Клинические проявления микседемы ослабли после появления метастаза в грудину, а удаление метастаза вновь привели к микседеме (Eiselsberg A., 1894). Это позволило предположить о функциональной активности РЩЖ и его метастазов.

В начале XX века Ch. Mayo из Rochester (USA) и его коллеги G. Crile (Cleveland, USA) и T. Dunhill (London, UK) выпустили серию публикаций, в каждой из которых были представлены результаты хирургического лечения 150 – 250 больных РЩЖ. W. Herbst (1924) и J. Pemberton (1928) из Mayo Clinic сообщили об 200 и 300 оперированных больных (Wolfler A., 1879).

L. Craver (New York, USA) был приверженцем хирургического лечения всех больных с «подозрительными» узлами ЩЖ. Однако G. Crile доказал, что только у 2% больных, подвергшихся тиреоидэктомии, был выявлен РЩЖ (Welbourn R.B., 1990). В одном наблюдении последующая лучевая терапия вызвала почти полный регресс РЩЖ и микседеме.

Т. Р. Dunhill не считал больных «запущенным» РЩЖ безнадежными и стремился удалять карциномы полностью, для чего в некоторых случаях прибегал к стернотомии. Послеоперационная летальность после его операций приближалась к нулю (Dunhill T.P., 1931). В последние 10 лет своей работы (1925 – 1935) он применил лучевую терапию после операций у 14 больных РЩЖ и получил «удивительно хороший» результат. В тот период наиболее

обсуждаемой была «боковая аберрантная опухоль ЩЖ» (Dunhill T.P., 1937; Horsley V., 1886). Было описано около 50 подобных случаев пока не выяснилось, что это регионарные метастазы папиллярного РЩЖ.

В 1942 г. W.King и J.Pemberton установили, что даже мелкие опухоли ЩЖ могли давать как регионарные, так и отдалённые метастазы и предлагали резекцию ЩЖ, а также иссечение прилежащих лимфатических узлов (King W.L.M., 1942). В соответствие с современной терминологией, эта операция может быть названа как «тиреоидэктомия с центральной лимфаденэктомией».

J. Graham и R. McWhirter исследовали особенности и клинические проявления РЩЖ во время Второй Мировой Войны (Graham J.M., 1947). Более половины больных не лечились. Остальные, по возможности, оперировались и облучались. Было замечено, что половина недифференцированных опухолей была чувствительна в лучевой терапии, а все дифференцированные опухоли – нет.

Вначале патологи предлагали ряд сложных классификаций РЩЖ, которые насчитывали более 23 вариантов РЩЖ, включая нелогичные названия, например: «метастатическая аденома». В 1925 г. Allan Graham (Cleveland, USA), значительно упростил классификацию РЩЖ и выделил только три типа тиреоидных опухолей (Graham A., 1925). Среди них в 85% наблюдалась высокозлокачественные солидные опухоли, в 12% - папиллярные аденокарциномы, отличавшиеся меньшей злокачественностью и метастазировавшие, в основном, лимфогенно. В качестве третьего варианта была названа скirrрозная карцинома, распространявшаяся лимфогенно и выявлявшаяся в 3% наблюдений.

T.Kocher узнал от женева A.Reverdin (1842-1908), что тиреоидэктомия может трагическим образом изменить физические и личностные особенности человека. T.Kocher вызвал 18 пациентов после тиреоидэктомий, обнаружил у

16 из них подобные признаки, схожие с детским кретинизмом и микседемой у взрослых, и назвал это состояние «cachexia strumipriva». F. Semon (1848-1921) из London (UK) установил, что кретинизм, микседема и кахексия всегда сочетались с отсутствием или недоразвитием ЩЖ (Ord W.M., 1888). Результаты исследований V.Horsley (1857-1916), изучавшего влияние тиреоидэктомии на животных (Horsley V., 1884, 1885, 1886), натолкнули его на мысль предложить G. Murrey (1865-1939) из Ньюкасла-на-Тайне (UK) впрыскивать больным микседемой экстракт ЩЖ. G. Murrey последовал совету коллеги в 1881 г. Его первый пациент поправился и оставался вполне здоровым в течение 30-ти лет (Murrey G.R., 1881, 1920). Вскоре, в 1937 г., было обнаружено, что тиреоидный экстракт можно принимать и перорально (Dunhill T.P., 1937). G. Crile, использовав экстракт ЩЖ у 39 больных РЩЖ, пришёл к выводу, что гипотиреоз стимулирует рост опухоли, а адекватная заместительная гормональная терапия – её регресс. (Welbourn R.B., 1990).

С 1942 - 1943 гг. в Северной Америке, а затем и в Англии для лечения больных РЩЖ стала применяться радиойодтерапия. У пациентов, получивших подобное лечение, наступало клиническое улучшение.

S.Warren, W.Meissner (Boston, USA) в 1953 г. дал клинικο-морфологическое описание «фолликулярного РЩЖ». Длительное время считалось, что J.Hazard из Cleveland (USA) в 1959 г. впервые описал «медуллярный (солидный) РЩЖ». Однако в некоторых зарубежных изданиях (Calmettes C., 1991; Biersack H. J., 2005) указывается, что первое упоминание медуллярного РЩЖ принадлежит A.J. Jaquet и датируется оно 1906 г. (Jaquet A.J., 1906).

5.3.1. Вклад отечественных учёных в решение проблем диагностики и лечения больных раком ЩЖ

Большой раздел монографии В.И. Разумовского (Разумовский В.И., 1903), изданной в 1903 г., посвящен РЩЖ. *Он разделял злокачественные опухоли ЩЖ на рак ЩЖ и саркому. РЩЖ в свою очередь классифицировал как медуллярный (мозговик, который, по его мнению, происходил не из эпителия фолликулов, а из остатков эмбриональной ткани); аденокарциному (формировавшуюся из эпителия ЩЖ «злокачественную аденому» и «cistadenoma papilliferum malignum») и скирр (небольшая и очень плотная опухоль). Саркома ЩЖ, по описанию автора, чаще встречалась кругло-, веретено- и гигантоклеточная. Вероятно, это и было первым описанием анапластической карциномы.* Клинической особенностью злокачественной опухоли ЩЖ являлся, в соответствие с его опытом, быстрый рост. Карцинома чаще исходила из одной доли, при прорастании капсулы ЩЖ - становилась неподвижной, приводила к расстройству функции соседних структур (изменение голоса, одышка, кровохарканье, нарушение глотания). В основном, наличие этих признаков позволяло ставить диагноз злокачественной опухоли.

Для подтверждения диагноза в клинике профессора В.И. Разумовского иногда использовали пункционную и инцизионную биопсию опухоли («...прокол и вырезание кусочков из зоба с диагностической целью...»). Это было опасно в виду возможного кровотечения. В.И. Разумовский обратил внимание, на то, что метастазами чаще поражались лимфатические узлы по ходу сосудисто-нервных пучков шеи, затем - подчелюстные, надключичные и медиастинальные. Отдаленные метастазы чаще встречались в кости, легкие и печень. «...Нужно стараться опухоль удалить одним куском, вместе с частями тех шейных органов, которые она проросла...», - писал он. В случае, когда радикальная операция не возможна, для продления жизни пациентов

он предлагал прибегать к паллиативному вмешательству (трахеотомии, ларинготомии, гастростомии, эзофагостомии). Считал, что удаление метастазов, в том числе и единичных отдаленных, увеличивает выживаемость больных (Разумовский В.И., 1903).

Таким образом, к концу 20-х годов XX века были представлены основные клинические и морфологические особенности папиллярного, фолликулярного, медуллярного РЩЖ, способы хирургического, лучевого лечения, типичные непосредственные и отдалённые его результаты. *Впервые русским ученым В.И. Разумовским в 1903 г. было использовано дооперационное цитологическое и гистологическое исследование опухолей ЩЖ для диагностики рака, дано описание медуллярного и анапластического РЩЖ. Его подходы к лечению больных РЩЖ, морфологической диагностике соответствовали и во многом опережали принятым во всем мире.* Основными дискуссионными вопросами сегодняшнего в этой проблеме являются - ранняя диагностика фолликулярного и медуллярного РЩЖ; применение профилактической центральной лимфаденэктомии при карциномах, клинически соответствующих T1N0M0; обоснованность использования абляции радиойодом при T1, T2N0; выбор объема операции при местно-инвазивном дифференцированном РЩЖ; лечение больных анапластическим раком. Во многих отношениях проблемы остаются актуальными с тех давних пор.

5.4. Актуальность российских новаций XIX – начала XX веков в современной тиреоидной хирургии

При анализе динамики послеоперационных осложнений и вклада российских учёных в тиреоидную хирургию нами установлено, что новации XIX – начала XX веков актуальны и в настоящее время.

Профессор Н.И. Пирогов еще в 1831 г. заложил основы тиреоидной хирургии, им было предложено начинать операции на ЩЖ с её верхнего полюса, где перевязывать верхние, а затем нижние щитовидные артерии и вены. В Санкт-петербургском центре хирургии и онкологии органов эндокринной системы мы применяем методику операции схожую с предложенной Н.И Пироговым. Манипуляции в области верхнего полюса ЩЖ начинаем с бессосудистой зоны, затем лигируем верхнюю щитовидную артерию (Романчишен А.Ф., 2009). Подавляющее большинство тиреоидных операций в нашем центре выполняются под общим обезболиванием, которое было впервые использовано у данной группы больных профессором Н.И. Пироговым в 1847г. и позволило снизить послеоперационную летальность, частоту послеоперационных кровотечений, гипопаратиреоза вследствие более спокойной работы хирургов, уменьшения травматичности вмешательств, а также интраоперационных кровопотерь. За границей впервые операцию на ЩЖ под наркозом выполнил Е. Соорег в 1860 г., а это на 13 лет позднее. Н.И. Пирогов перед хирургическим вмешательством обрабатывал раны раствором йода уже с 1847 г., что позволило снизить риск возникновения раневой инфекции. В настоящее время обязательным правилом является обработка операционного поля раствором антисептиков.

В ходе любых операций, в том числе и на ЩЖ, в настоящее время применяются хирургические зажимы с замками. В ходе нашего исследования нами установлено, что впервые в мире подобные инструменты начали выпускаться в Санкт-Петербурге на инструментальном заводе, которым руководил Н.И Пирогов с 1841 по 1856 гг. Доказательством этого факта

служит наличие зажимов с замками в походном хирургическом наборе профессора Н.И. Пирогова. S. Wells лишь в 1874 г. начал применять такие инструменты, что на 33 года позднее. Использование кровоостанавливающих зажимов с замками позволило уменьшить риск интра- и послеоперационных кровотечений, что, в свою очередь, привело к снижению летальности, улучшению техники операций и способствовало уменьшению риска повреждения ВГН.

Профессор В.И. Разумовский в 1903 г. опубликовал монографию «Повреждения и заболевания ЩЖ». Нами установлено, что впервые в мире в клинике профессора Разумовского начали применять пункционную и инцизионную биопсию ЩЖ для дооперационной дифференциальной диагностики опухолей. В зарубежной литературе описание схожих методик принадлежит Н.Е. Martin и Е.В. Ellis и датируется 1930 г., что на 27 лет позднее. Пункционная биопсия входит в современный стандарт диагностики и лечения больных опухолевыми заболеваниями ЩЖ.

В.И. Разумовский рекомендовал всем пациентам до операции выполнять ларингоскопию для определения возможных последствий повреждений возвратных нервов и предотвращения двустороннего пареза мышц гортани, опасного для эффективности голоса, дыхания и жизни пациента. Последняя рекомендация актуальна и в наше время, так как ларингоскопия входит в стандарт до-и послеоперационного обследования. Однако всё ещё не все хирурги считают это правилом.

Впервые в мире профессор В.И. Разумовский описал медуллярный и анапластический рак. Длительное время считалось, что J.Hazard из Cleveland (USA) в 1959 г. впервые описал «медуллярный (солидный) РЩЖ». Однако в некоторых зарубежных изданиях (Calmettes C., 1991; Biersack H. J., 2005) указывается, что первое упоминание о медуллярном РЩЖ принадлежит А.Ж. Jaquet и датируется 1906 г. (Jaquet A.J., 1906), на 3 года позже В.И. Разумовского. А. Drennan лишь в 1947 г. описал недифференцированную

карциному ЩЖ, что на 44 года позже публикации В.И. Разумовского. Морфологическая классификацию рака ЩЖ с выделением медуллярной и анапластической карциномы остается актуальной в настоящее время.

В ходе исследования нами установлено, что первые операции на ЩЖ под визуальным контролем ВГН выполнялись в клинике профессора А.А. Боброва с 1893 г., профессора Н.А. Вельяминова - 1886 г. Американский хирург F.H. Lahey предложил выполнять подобные операции под контролем ВГН с 1938 г., что на 45 лет позднее. В настоящее время все операции в нашей клинике выполняются под визуальным контролем ВГН, что позволило сократить риск послеоперационных парезов мышц гортани до 0,5%.

Таким образом, новации в российской тиреоидной хирургии XIX – начала XX веков (общее обезболивание, антисептика, кровоостанавливающие зажимы, пункционная и инцизионная биопсии, дооперационная ларингоскопия, тиреоидные вмешательства под визуальным контролем ВГН, выделение медуллярного и анапластического рака в отдельные формы карцином ЩЖ) позволили снизить риск возникновения послеоперационных осложнений и летальности и остаются актуальными в современной хирургии ЩЖ.

Глава 6. Основные моменты развития хирургической деятельности санкт-петербургской школы тиреоидной хирургии и центра хирургии и онкологии органов эндокринной системы

6.1. Генеалогическое дерево российских столичных школ эндокринной хирургии

Учителем Николая Ивановича Пирогова в хирургии, так же как и других студентов Профессорского института в Дерпте, был Иоганн Кристиан (Иван Филиппович) Мойер (1786-1858). (Примечание: биографии российских ученых, внесших вклад в хирургию ЩЖ приведены в приложении). Впоследствии, И.К. Мойер стал для Н.И. Пирогова старшим другом и наставником. Вместе с Н.И. Пироговым слушателем профессорского института в Дерпте был Иван Федорович Иноземцев (1802-1869). Они длительное время жили в одной комнате, но дружбы между ними не было (Шкроб О.С., 2002). После окончания обучения в Профессорском институте все слушатели были командированы в Германию. По возвращении из Германии уже в декабре 1835 г. И.Ф. Иноземцев стал профессором кафедры практической хирургии Московского университета (которую мечтал занять Н.И. Пирогов). В 1846 г. на базе ликвидированной Московской Медико-хирургической академии была создана при активном участии И.Ф. Иноземцева клиника факультетской хирургии медицинского факультета Московского университета. Первым руководителем факультетской хирургической клиники стал И.Ф. Иноземцев. В этой клинике уже в 1847 г. начали применять эфирный наркоз, эффективность и безопасность которого оценила специальная комиссия. Там впервые в России была выполнена операция по поводу косоглазия, опубликованы работы по лечению истинной рожи, мочекаменной болезни. Активная хирургическая практика клиники давала хорошие результаты – из 1672 оперированных умерло только 122

(13%) больных. По тому времени, это были прекрасные показатели деятельности хирургического коллектива. (Шкроб О.С., 2002)

Приемником И.Ф. Иноземцева по факультетской хирургической клинике Московского Университета стал Николай Васильевич Склифосовский (1836-1904), выпускник Московского университета. В 1863 г. он защитил докторскую диссертацию в Харьковском университете и в 1866 г. отправился за границу. В течение 2 лет в Германии Н.В. Склифосовский работал в клинике R. Virchow и B.R.K. Langenbeck (учителя Т.Е. Kocher), позднее - во Франции и Англии. В 1871-1878 гг. Николай Васильевич руководил кафедрой хирургической патологии и терапии (впоследствии общей хирургии) в период с 1871 по 1878 гг. Петербургской Медико-хирургической академии, где впервые в России была выполнена ларингэктомия, читал курс оперативной хирургии военно-полевым хирургам, одновременно заведовал 2-м хирургическим отделением клинического военного госпиталя. Диапазон хирургических операций в клинике Н.В. Склифосовского был чрезвычайно широк. Он выполнял операции при зобе (длительное время считали, что Н.В. Склифосовский первым в России выполнил операцию на ЩЖ 9 октября 1871 г.), овариэктомии, вмешательства на органах желудочно-кишечного тракта, мочевыводящих путях, костях лицевого и мозгового черепа, экстирпации языка и гортани при раке этих органов. Профессор Н.В. Склифосовский продолжал развивать основные направления военно-полевой хирургии, разработанные Н.И. Пироговым. В 1880-1893 гг. Н.В. Склифосовский руководил кафедрой и клиникой факультетской хирургии Московского университета. В 1893 г. Николай Васильевич организовал и возглавил первый в России институт усовершенствования врачей в Петербурге. Он дал возможность российским врачам совершенствовать свои знания и умения в новых условиях хирургической практики с применением наркоза, антисептики и асептики, остановки кровотечения в ране. Будучи директором, он превратил институт в одно из лучших учреждений Европы тех времён.

Основоположником хирургии органов эндокринной системы в России считают Владимира Андреевича Оппеля (1872-1932). Хирург, профессор, один из основоположников военно-полевой хирургии, обосновавший и внедривший принцип этапности оказания помощи раненым. В 1896 г. после окончания Императорской Военно-медицинской академии В.А. Оппель был оставлен адъюнктом при кафедре госпитальной хирургии, которую создал Н.И. Пирогов, где обучался под руководством профессора Василия Александровича Ратимова (1850-1904). Благодаря усилиям В.А. Ратимова работа в операционных клиниках госпитальной хирургии была перестроена в соответствии с требованиями асептики и антисептики и хирургические вмешательства выполнялись в стерильных условиях. Это была одна из первых в России клиника с такими возможностями. Во время руководства клиникой профессором В.А. Ратиновым выполнялись операции на органах пищеварительной, мочевыделительной систем. В.А. Оппель особое внимание уделял хирургическому лечению больных патологией желез внутренней секреции. Им предложен ряд новых оригинальных операций в этой области: удаление доли ЩЖ вместе с частью околощитовидных желез (тиреопаратиреоидэктомия по В.А. Оппелю) для лечения анкилозирующего полиартрита; резекция хвоста поджелудочной железы при самопроизвольной гангрене стопы. Его основные публикации по эндокринной хирургии следующие: «Эндокринологические хирургические наблюдения» (1926 г.), «Клиника изменения эпителиальных телец» (1927 г.), «Внутренняя секреция» (1929 г.), «Лекции по клинической хирургии и клинической эндокринологии для хирургов» (1931 г.). К числу учеников В.А. Оппеля относятся профессора И.Д. Аникин, М.Н. Ахутин, С.И. Банайтис, С.С. Гирголав, И.А. Клюсс, М.С. Лисицын, В.М. Назаров, В.И. Попов, Н.Н. Самарин.

Иван Дмитриевич Аникин (1887-1978) во время обучения в клинике профессора В.А. Оппеля активно занимался вопросами лечения больных ДТЗ, патологией надпочечников. Так, И.Д. Аникин ассистировал профессору В.А. Оппелю на лекциях, демонстрируя пациентов, страдавших базедовой

болезнью (Оппель В.А., 1929). В дальнейшем, в 1945-1956 гг. Иван Дмитриевич заведовал кафедрой госпитальной хирургии Ленинградского педиатрического медицинского института. Основное внимание на кафедре в то время уделялось вопросам диагностики и лечения заболеваний ЩЖ, травм и болезней органов брюшной полости, облитерирующим изменениям сосудов нижних конечностей, нагноительным заболеваниям легких, термическим поражениям.

Неоценимый вклад в развитие эндокринной хирургии внёс Александр Алексеевич Бобров (1850-1904). Он окончил медицинский факультет Московского университета со степенью «лекарь с отличием» и был оставлен ординатором госпитальной хирургической клиники профессора И.Н. Новацкого, размещавшейся в Ново-Екатерининской больнице Москвы. В 1881 г. А.А. Боброву было присвоено звание приват-доцента кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии, с 1883 г. он был утвержден доцентом, а в 1885 г. — экстраординарным профессором и возглавил кафедру топографической анатомии и оперативной хирургии Московского университета. При этом ученый не прекращал клинической работы, являлся консультантом Басманной и Яузской больниц Москвы. В 1892 г., после ухода в отставку Н.И. Новацкого, заведование хирургической клиникой в Ново-Екатерининской больнице принял профессор А.А. Бобров, где параллельно с профессором Н.В. Склифосовским читал лекции по хирургическим болезням. В 1893 г., после ухода с кафедры профессора Н.В. Склифосовского, Александр Алексеевич Бобров возглавил факультетскую хирургическую клинику Московского университета и кафедру хирургических болезней при ней, где беспрерывно работал до конца жизни. В клинике профессора А.А. Боброва проводились вмешательства на пищевод, мочевыводящих путях. Ряд работ был посвящен проблеме остеомиелита.

Большой интерес в клинике уделялся лечению больных зубом. Так, под руководством профессора А.А. Боброва была подготовлена и защищена доктором Никодем Федоровичем Лежневым (1873-1932) диссертация на

степень доктора медицины «Зоб в России» в 1904 г. В этой работе впервые в нашей стране хирургом были анализированы этиология зоба в России, собраны сведения о 575 операциях на ЩЖ в России. В клинике факультетской хирургии Московского Университета к тому времени были выполнены 106 операций на ЩЖ под визуальным контролем возвратных нервов. В диссертации Н.Ф. Лежнев подробно описал клинику заболеваний ЩЖ, виды и технику операций. Особое внимание было уделено осложнениям после хирургического лечения: повреждениям ВГН, послеоперационным кровотечениям, тетании и нагноению ран. Выдающимися учениками Александра Алексеевича Боброва стали профессора С.П. Федоров, П.И. Дьяконов, В.И. Добротворский, И.П. Алексинский, Ф.А. Рейн.

Сергей Петрович Федоров (1869-1936) по окончании Московского университета в 1891 г., работая в клинике профессора А. А. Боброва, стал его учеником и усвоил основы операций на ЩЖ. С 1903 г. - он профессор, а затем и руководитель кафедры госпитальной (факультетской) хирургии Военно-медицинской академии в Санкт-Петербурге, основанной Н.И. Пироговым в 1841г. В клинике профессора Федорова, помимо операций на органах брюшной полости (в частности, хирургии желудка), полости черепа, мочевыделительной системы, позвоночнике, спинном мозге, с 1920 г. широко практиковались хирургические вмешательства на ЩЖ. В отдельные месяцы 20-х годов XX века резекция ЩЖ в клинике составляла от 10 до 20% всех выполняемых операций. *Здесь 15 марта 1920 г. впервые в России была предпринята попытка аллотрансплантации ткани ЩЖ* (рис. 44). Профессор С.П. Федоров оказал влияние на формирование целого поколения профессоров - хирургов (В.Н. Шевкуненко, П.А. Куприянов, А.Л. Поленов, В.Н. Шамов, В.И. Корхов). Новости о проводимых операциях в клинике С.П. Федорова вызвали интерес у европейских и американских хирургов. Так, клинику посетили американские доктора W. Mayo и Ch. Graham (1914).

1920 г. 1904.	Масленников. Алексей.	Struma.	Болезнь, с которой поступил и пред- шествующее состояние больного.	Производство операции
		Под мышечными слоями шеи, над щитовидной железой (правая доля железы 2,0 и 3,0 широкая) поперечный разрез над более выпуклой частью опухоли. Тщательная остановка кровотечения. Выбрана правая доля увеличенной щитовидной железы до уровня перешейки и резек- тованна после претяжения основания	Узел 3-й толщ. щитовидной желе- зы. Пересечение щитовидной желе- зы. Щитовидной железы, величиной с ладонь левой, другой большой, оперированной по поводу стромы. Рана зашита наглухо, только в верхнем углу справа вставлен наблюдатель	

Рис. 44 Протокол операции на ЩЖ с аллатрансплантацией, выполненной профессором С.П. Федоровым, 1920 (копия операционного журнала из клиники факультетской хирургии им. С.П. Федорова Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, 1920 г.)

Важный вклад в развитие диагностики и хирургического лечения больных первичным гиперпаратиреозом и болезнями ЩЖ внёс Всеволод Иванович Корхов (1894-1968). В 1924 г. он успешно завершил обучение в Военно-медицинской академии. Служил военным врачом-хирургом в Восточной Сибири. После демобилизации в 1927 г., В.И. Корхов работал в г. Харькове ординатором клиники Рентгенологического института и ассистентом кафедры оперативной хирургии Института усовершенствования врачей. С 1933 по 1936 гг., ещё при жизни профессора С.П. Фёдорова, он работал преподавателем в Военно-медицинской академии. С 1936 по 1942 гг. Всеволод Иванович Корхов был избран, вначале ассистентом, а затем доцентом кафедр хирургии Ленинградского педиатрического медицинского института (ЛПМИ). В 1940 г. он защитил докторскую диссертацию «Костные и почечные формы гиперпаратиреозов». С 1942 по 1948 гг. В.И. Корхов

заведовал кафедрой факультетской хирургии ЛПМИ. С 1948 по 1952 гг. профессор Корхов руководил кафедрой госпитальной и военно-полевой хирургии Вильнюсского университета и был главным хирургом Министерства здравоохранения Литвы. В 1952 г. В.И. Корхов возвратился в Ленинград и занял должность заведующего кафедрой общей хирургии ЛПМИ, где проработал до ухода на пенсию в июле 1964г. В 1961 г. на Интернациональном конгрессе хирургов в Дублине, выступил с докладом «Гиперпаратиреозидизм и его хирургическое лечение». Естественно, что знания и опыт, приобретённые в клинике профессора Фёдорова, были перенесены в клинику кафедры на базе больницы имени В.В. Куйбышева (Мариинской больницы).

Нельзя не обратить внимание на роль профессора Елизаветы Семеновны Драчинской (1893-1969) в истории развития хирургии ЩЖ в нашем городе и стране. Вся творческая жизнь Елизаветы Семеновны была связана с факультетской хирургической клиникой 1 Ленинградского медицинского института им. акад. И.П. Павлова (ранее – «Женского медицинского института»), в котором она проработала с 1921 по 1957 гг. В период с 1921 по 1942 гг. клиникой и кафедрой руководил профессор Вильгельм Адольфович Шаак (1880-1957) – хирург, доктор медицины (1914), профессор (1921), заслуженный деятель науки РСФСР (1940). В 1903 г. В.А. Шаак окончил Военно-медицинскую академию. С 1904 по 1907 гг. был врачом-ассистентом хирургического отделения детской больницы им. К.А. Раухфуса, затем хирургом лазарета Красного Креста. В 1907-1909 гг. Вильгельм Адольфович совершенствовался в клиниках Берлина, Вены, Лондона и Парижа. С 1910 г. он работал ассистентом кафедры факультетской хирургической клиники Петербургского женского медицинского института под руководством профессора Г.Ф. Цейдлера (1861-1940).

Герман Федорович Цейдлер в 1886 г. окончил медицинский факультет Московского университета. В том же году поступил врачом в городскую Обуховскую больницу в Санкт-Петербурге. С 1905 г. Г.Ф. Цейдлер – главный

врач Обуховской больницы. В 1892 г. в Военно-медицинской академии Г.Ф. Цейдлер защитил диссертацию на степень доктора медицины на тему «О резекции кишки при омертвлении ее в ущемленных грыжах». В 1907 г. он был избран на должность руководителя кафедры и клиники факультетской хирургии Санкт-Петербургского Женского медицинского института. Герман Федорович один из первых в России обосновал необходимость ранней операции при остром аппендиците, наложил шов на рану сердца (Седов В.М., 2000). Учениками профессора Г.Ф. Цейдлера стали профессора В.А. Шаак, Ф.Х. Ванах, П.Г. Корнев. В период 1921-1942 гг. кафедрой факультетской хирургии Санкт-Петербургского Женского медицинского института заведовал В.А. Шаак. Одновременно с этим в 1922-1937 гг. он руководил хирургическим отделением Ленинградской детской больницы им. Н.Ф. Филатова и, затем, кафедрой детской хирургии ЛПМИ, созданной на базе этого отделения. В 1947-1954 гг. он работал в Рентгенологическом институте. В.А. Шааку принадлежит ряд работ по хирургическому лечению больных патологией ЩЖ, прямой кишки, селезенки, а так же гнойными заболеваниями легкими и плевры.

В 1935 г. Е.С. Драчинская стала ассистентом кафедры факультетской хирургии Первого Ленинградского медицинского института и в том же году ей, без защиты диссертации, была присвоена ученая степень кандидата медицинских наук и ученое звание доцента. Она руководила одним из отделений клиники, усвоила научно-практический опыт ученика Военно-медицинской академии профессора В.А. Шаака, что получило отражение в хирургической практике и первых советских учебниках по хирургии под его редакцией («Общая хирургия», «Частная хирургия», «Ошибки, опасности и непредвиденные осложнения в хирургии»), в создании которых она участвовала.

Особое место в творчестве Елизаветы Семеновны занимали проблемы хирургии ЩЖ, в частности, хирургическое лечение больных ДТЗ. В 1940-х гг. ею была разработана методика оригинальной операции при ДТЗ. Этому

предшествовала большая исследовательская работа по изучению особенностей кровоснабжения ЩЖ. Результаты этой работы отражены в докторской диссертации «Клинико-анатомические обоснования к резекции Базедового зоба», которая была защищена Е.С. Драчинской в 1945 г. Она предложила также отказаться от предварительной перевязки нижней щитовидной артерии как одного из обязательных этапов при операции по поводу ДТЗ. Е.С. Драчинская занималась вопросами диагностики и лечения различных форм узлового нетоксического зоба и рака ЩЖ. Результатом этой работы явилась серия статей и монографии «Хирургия щитовидной железы» (1962). Её ученики (И.И. Неймарк, Л.Н. Камардин, И.С. Брейдо) трудились в различных клиниках Санкт-Петербурга и других городов России.

С приходом на заведование кафедрой госпитальной хирургии ЛПМИ профессора Льва Николаевича Камардина (1929-1991) методика резекции ЩЖ по методу Е.С. Драчинской у больных ДТЗ получила дальнейшее развитие. С 1973 г. клиника, базирующаяся в больнице им. Куйбышева (Мариинской больнице), наряду с общехирургическим и торакальным профилем, постепенно получила и другое направление в практике и научных исследованиях – диагностика и хирургическое лечение заболеваний ЩЖ и других органов эндокринной системы. Кафедра окрепла в организационном и учебно-методическом плане, расширила практическую и научную работу в области эндокринной хирургии.

После окончания в 1952 г. 1-го Ленинградского медицинского института им. акад. И.П. Павлова, Л.Н. Камардин совершенствовал знания и приобретал хирургические навыки в клинической ординатуре и аспирантуре при кафедре факультетской хирургии под руководством профессора Е.С. Драчинской. Лев Николаевич обобщил опыт клиники в лечении больных доброкачественными опухолями желудка и защитил на эту тему кандидатскую диссертацию. С 1958 по 1966 гг. он работал под руководством профессора Н.И. Неймарка доцентом вновь организованной кафедры факультетской хирургии Алтайского медицинского института в Барнауле. В

1966 г. он был избран на должность доцента кафедры общей хирургии ЛПМИ (руководимой чуть ранее профессором В.И. Корховым). В 1972 г. после защиты докторской диссертации на тему «Актуальные вопросы диагностики и лечения рака легкого», Л.Н. Камардин возглавил кафедру госпитальной хирургии. На кафедре развивались такие направления, как хирургия легких и средостения, желудочно-кишечного тракта, неотложная хирургическая помощь. Объединив приобретённый опыт лечения больных патологией ЩЖ и околощитовидных желёз на кафедрах факультетской хирургии 1 ЛМИ у Е.С. Драчинской, кафедрах общей, факультетской и госпитальной хирургии ЛПМИ у В.И. Корхова и его учеников, Л.Н. Камардин начал развивать эндокринное направление в практической деятельности сотрудников кафедры госпитальной хирургии. Необходимо заметить, что в период с 1966 по 1978 гг. в отделениях больницы имени В.В. Куйбышева (Мариинской больницы), являющейся основной базой хирургических кафедр ЛПМИ, были уже оперированы более 2000 тиреоидных больных.

То есть, научно-практическая основа хирургии ЩЖ в хирургических клиниках ЛПМИ на базе больницы им. В.В. Куйбышева (Мариинской больницы) была заложена учениками профессоров С.П. Фёдорова, Г.Ф. Цейдлера, В.А. Опеля, В.А. Шаака из Московского университета, Военно-медицинской академии, 1-го Ленинградского медицинского института им. акад. И.П. Павлова профессорами И.Д. Аникиным, В.И. Корховым, Е.С. Драчинской.

Богатый организационный талант профессора Камардина позволил ему внедрить в клиническую практику новые методы исследования: термография и реография ЩЖ, иммунологические исследования при заболеваниях этих органов, радиоиммунология и другое. Профессор Л.Н. Камардин автор более 80 научных работ, посвященных различным вопросам хирургии и организации учебного процесса в ВУЗе.

В 1991 г. заведующим кафедрой госпитальной хирургии был избран ученик профессора Л. Н. Камардина доктор медицинских наук профессор А. Ф. Романчишен. Под его руководством коллектив кафедры продолжил активную разработку проблем хирургической эндокринологии, существенно расширив круг научно-практических интересов и контактов клиники. В 1996 г. кафедра стала официальным Санкт-Петербургским центром эндокринной хирургии и онкологии, а в 2003 г. по инициативе коллектива был проведен Российский Симпозиум с международным участием (впервые) по эндокринной хирургии.

Хронологический перечень славных имён выдающихся учителей отчётливо показывает основополагающую роль профессоров Московского университета, реализованную через их учеников кафедр факультетской хирургии Военно-медицинской академии и 1-го Ленинградского медицинского института им. акад. И.П. Павлова, на становление школы тиреоидных хирургов Санкт-Петербурга, в целом, и Санкт-Петербургского центра эндокринной хирургии и онкологии, в частности. Вклад в хирургию ЩЖ выдающихся ученых позволил значительно снизить количество интра- и послеоперационных осложнений у больных злокачественными и доброкачественными тиреоидными заболеваниями.

6.2. История и настоящее международного сотрудничества эндокринных хирургов России

6.2.1. Старая фотография, как символ величия российской хирургии начала XX века

Во время празднования 165-летия кафедры факультетской хирургии Военно-Медицинской академии (ВМА), учреждённой Н.И. Пироговым в 1841 г. была представлена фотография (рис. 45) начала XX века, датированная 1912 г. В книге профессора А.И. Нечая (рис. 46) «Страницы истории кафедры факультетской хирургии им. С.П. Федорова» (2003) эта информация была получена Анатолием Ивановичем от «старых» преподавателей этой кафедры. На фотографии в группе российских офицеров несколько гражданских лиц. В первом ряду легко узнать выдающегося русского хирурга, профессора, начальника кафедры госпитальной хирургии Императорской Военно-медицинской академии Сергея Петровича Фёдорова. Слева и справа от него, если верить многим статьям (Иванова А.Т., 1968, 1972; Нечай А.И., 2003) сидят братья Мауо. Дата, обозначенная в книге, как будто бы не оставляла сомнений о времени этой встречи – 1912 г. Вот и вся информация об удивительной встрече хирургов двух стран в Санкт-Петербурге.



Рис. 45 Американские врачи в клинике С.П. Федорова



Рис. 46 Титульная страница книги «Страницы истории кафедры факультетской хирургии им. С.П. Федорова», А.И. Нечай, 2003

Откуда они узнали друг о друге эти выдающиеся российский и американские хирурги, почему американцы решили проделать такой длинный и небезопасный путь в Санкт-Петербург, действительно ли в 1912 г. состоялась эта встреча, кто ещё представлен на фотографии - нужно было выяснить или уточнить.

С любезного разрешения автора монографии, где была опубликована фотография, бывшего начальника кафедры факультетской хирургии Военно-медицинской академии д.м.н. профессора полковника медицинской службы Анатолия Ивановича Нечая было предпринято настоящее исследование.

В 2007 г. 9 -12 июля в Санкт-Петербурге профессором А.Ф. Романчишеным были организованы и проведены два научно-практических семинара Интернациональной школы эндокринной хирургии, российского и американского обществ специалистов по лечению заболеваний горла, уха и носа (“International School of Endocrine and ENT Surgery”). В работе Семинаров приняли участие авторитетные специалисты из нашей страны, Европы и США. Среди них был и профессор Geoffrey Thompson – эндокринный хирург из клиники Mayo (США). Выяснилось, что в музее клиники Mayo такой фотографии Geoffrey не видел. Тогда же профессора А.Ф. Романчишен и G. Thompson договорились показать фотографию в отделе истории клиники Mayo в Рочестере после завершения широко известного Курса усовершенствования (директора – Gregory W. Randolph, Randall D. Gaz, Richard A. Hodin) «Хирургии щитовидной и околощитовидной желёз» (“Surgery Thyroid and Parathyroid glands”) при Гарвардском университете в Бостоне. Там они оба должны были читать лекции 9 - 11 ноября 2007 г.

В музее клиники Mayo (Rochester, USA) мы выяснили, что братья Mayo никогда не покидали клинику вместе. А на фотографии, кроме William Mayo, был не Charles Mayo, а доктор Christopher Graham – брат жены Charles Mayo. Кроме того, в отчёте William Mayo (архивный документ) о «Кратком визите в хирургические клиники России, Финляндии, Швеции, Норвегии, Дании и Бельгии (Short visit to the Surgical clinics of Russia, Finland, Sweden, Norway, Denmark, and Belgium)» в журналах “Journal-Lancet” №17 1 сентября и №18 15 сентября 1914 г. были указаны имена путешественников - William Mayo и Christopher Graham. Мы выяснили, что это путешествие имело место в 1914 г., а не в 1912 г. На 479 странице указанного выше журнала William Mayo

отметил, что профессор Antoine Depage, Президент Интернациональной ассоциации хирургов, посетил США в 1914 г. Знать об этом W. Mayo в 1912 г., естественно, не мог. Осталось выяснить, почему William Mayo и Christopher Graham всё же решили посетить далёкую Россию, имея о ней и её жителях, мягко говоря, примитивные представления. В отчёте, на 453 странице журнала William Mayo сообщил: «...В России проживает 100 миллионов людей. На границе с Польшей живёт 6 миллионов «Белых Русских», которые так называются в соответствии с особенностями их одежды. В юго-восточной части, на границе с Балканами, живёт 12 миллионов «Малых Русских», которые маленькие и тёмные. «Больших Русских (Great Russians)» 80 миллионов. Это большие, сильные, очень религиозные и здравомыслящие люди. Если говорить о «Русских», имеются в виду «Большие Русские», которых я упоминал...». W. Mayo и Ch. Graham, прежде всего, посещали и давали характеристику хирургических клиник Москвы (клиника профессора Алексея Васильевича Мартынова) и Санкт-Петербурга (клиники профессоров Дмитрия Оскаровича Отта, Сергея Петровича Фёдорова, Романа Романовича Вредена, Генриха Ивановича Турнера, Германа Федоровича Цейдлера). Они лишь коротко сообщили о Красной Площади, Кремле, Соборе Василия Блаженного, Эрмитаже, музее Александра III. Их интересовало состояние медицины и медицинской науки в России (Mayo W. J., 1914). Откуда это желание, кто мог пробудить такой сильный интерес, что заставило их проделать столь длинный путь? Как отметил сам W. Mayo, США, к тому времени, дважды (в 1903 и 1913 гг.) посетил профессор Р.Р. Вреден (в отчёте фамилия указана не точно – доктор R. Werder). Роман Романович - один из основоположников ортопедии в России, широко известный за рубежом, автор руководства по военно-полевой хирургии, с 1906 г. директор Ортопедического института в Петербурге (Кустов В.М., 2006). Широко известным во всём Мире был так же профессор Д.О. Отт, теоретически обосновавший и практически доказавший эффективность внутривенных вливаний физиологического раствора

обескровленным родильницам, (Отт Д.О., 1884) инициатор применения трансвагинальных операций, гистеро - и лапароскопии. Кроме того, в 1911 г. Владимир Николаевич Шамов, ученик С.П. Фёдорова, защитил докторскую диссертацию на тему «О значении физических методов для хирургии злокачественных образований» и был премирован командировкой в Англию, США. Он посетил хирургические клиники Нью-Йорка, в том числе, профессора А. Carrel, в Кливленде – клинику G.W. Crile, в Рочестере – клинику Mayo, в Бостоне - клинику Н. Cushing. В воспоминаниях С.С. Юдина о пребывании в клинике Mayo отмечено, что братья Mayo очень внимательно относились к многочисленным иностранным визитёрам (рис. 47), интересовались особенностями медицины в их странах (Юдин С.С., 1927).



Рис. 47 Братья Mayo с иностранными визитерами

Вполне вероятно, что рассказы Р.Р. Вредена, Д.О. Отта, В.Н. Шамова о профессоре из С.П. Фёдорове Санкт-Петербурга, достигшем известных успехов в хирургическом лечении болезней мочевых и желчных путей, позвоночника и злокачественных новообразований (Иванова А.Т., 1968, 1972), применении цистоскопии, эзофагоскопии, ларингоскопии, побудили W. Mayo предпринять поездку в далёкую Россию. Американским докторам удалось присутствовать на нескольких операциях профессора С.П. Фёдорова, среди них: нефрэктомия по поводу пионефроза и пиелотомия (Mayo W. J.,

1914). W. J. Mayo после увиденных операций назвал Федорова «мастером хирургии» и пригласил его занять место главного хирурга клиники Mayo (Герцен П.А., 1936; Иванова А.Т., 1968; Шамов В.Н., 1936; Konstantinov I. E., 1997). Однако, профессор Фёдоров отклонил это предложение, считая лучшим местом для работы Военно-медицинскую академию в Санкт-Петербурге. Тем не менее, он остался добрым другом братьев Mayo, поддерживал с ними переписку много лет. Испытывая к С.П. Фёдорову высочайшее почтение, William Mayo полагал, что доктор Фёдоров занимает в хирургическом мире высочайшее место и повторно пригласил его посетить клинику Mayo. Однако грянул февральский переворот, затем революция и жизнь в советской России в то время стала практически непереносимой. В письме 4 ноября 1920 г. William J. Mayo написал С.П. Фёдорову: «...Нас очень волнуют новости, получаемые из России ... и мы очень надеемся, профессор Фёдоров, что пришло время и Вы может быть посетите Штаты... Хирурги США окажут Вам горячий приём...». В ответном письме после благодарности William и Charles Mayo за приглашение, Фёдоров написал: «...Вы, по-видимому, очень далеки от понимания истинного нашего положения в России или Ваша информация об этом ошибочная. У меня нет ни надежды, ни шансов посетить Америку. Во-первых, потому что мне это не разрешат, во-вторых – потому что у меня нет денег для путешествия. Вы, возможно, знаете, что все ценности и деньги у нас были конфискованы ...» (Konstantinov I.E., 1997).

Именно в клинике С.П. Федорова была сделана фотография (рис. 48), на которой изображены ученики и коллеги С.П. Федорова с американскими коллегами в конце мая – начале июня 1914 г. Дальнейшее изучение архивных материалов, сравнение фотографий позволило установить, что в первом ряду слева направо сидят А.А. Опокин, В.Н. Шевкуненко, W. J. Mayo, С.П. Федоров, Ch. Graham, П.С. Иконников. Во втором ряду третий слева стоит В.И. Добротворский.



Рис. 48 В первом ряду слева направо сидят А.А. Опокин, В.Н. Шевкуненко, W. J. Mayo, С.П. Федоров, Ch. Graham, П.С. Иконников. Во втором ряду третий слева стоит В.И. Добротворский. Санкт-Петербург, 1914

Александр Александрович Опокин (1878 – 1939) в апреле 1904 г. окончил медицинский факультет Казанского университета с отличием со степенью лекаря, в 1908 г. защитил докторскую диссертацию “Пневмотомии в России”. Заложил основы хирургической пульмонологии (торакальной хирургии) в России. А.А. Опокин первым в мире выполнил и описал операцию при эхинококкозе сердечной сорочки. Вскоре после защиты диссертации проходил стажировку в лучших хирургических клиниках Берлина, Вены, Парижа, Брюсселя, Берна и Лозанны, где изучал хирургию печени, желудка, желчных путей, урологию, челюстно-лицевую и нейрохирургию у таких известных ученых, как профессора August Bier, Victor Schmieden, Henri Albert Charles Antoine Hartmann, Theodore Tuffier, Emil Theodor Kocher, César Roux. В процессе стажировки ему удалось познакомиться с немецкой и французской хирургическими школами. За время заграничной командировки А.А. Опокин участвовал в работе трех съездов хирургов. На III Международного съезда хирургов в Брюсселе он был избран членом немецкого общества хирургов, а на Международном

конгрессе хирургов – постоянным членом Международного общества хирургов. В это время, вероятнее всего, произошло его знакомство с профессором С.П. Федоровым, личностью, ставшей знаковой в дальнейшей судьбе А.А. Опокина. В 1910 г. Александр Александрович переехал в Петербург и занял место ассистента кафедры госпитальной хирургической клиники Военно-медицинской академии. В 1934 г. А.А. Опокину была присвоена ученая степень доктора медицинских наук. Профессор Опокин был ответственным редактором журнала «Сибирский архив теоретической и клинической медицины» (затем «Клиническо-профилактический журнал»), редактором отдела «Сибирского медицинского журнала», членом редколлегии сборника «Труды Томского медицинского института» (с 1935 г.) (Некрылов С. А., 2004).

Виктор Николаевич Шевкуненко (1872-1952) - топографоанатом и хирург, академик АМН СССР (1944), генерал-лейтенант медицинской службы. Жил в Санкт-Петербурге с 1890 года. Окончил Военно-медицинскую академию с отличием (1895 г.), работал врачом при кафедре госпитальной хирургии у профессора В.А. Ратимова (Маргорин Е.М., 1963). Виктора Николаевича особенно увлекала ортопедия и ей он посвятил свою диссертацию - «Современное лечение косолапости» (1898 г.). Неоднократно посещал клиники Западной Европы и США (1899, 1900, 1902 гг.), в том числе, клиники Emil Theodor Kocher, Edouard André Victor Alfred Quénu, Charles Heber McBurney и другие. Вместе с С.П. Федоровым Виктор Николаевич занимался развитием урологии. Именно тогда появились его новые исследования хирургической анатомии мочеполовой системы. В 1912 г. Виктор Николаевич возглавил кафедру оперативной хирургии ВМА. Его основные труды посвящены оперативной хирургии и топографической анатомии. Он автор «Типовой и возрастной анатомии» (1925 г.), «Атласа периферической нервной и венозной систем». Создатель научной школы.

William James Mayo (1861-1939) – американский хирург, в 1883г. окончил Мичиганский университет. Всю жизнь работал в больнице Saint-Mary в г. Рочестере. Первым резецировал поджелудочную железу в связи с гиперинсулинизмом в 1927 г. (Clapesattle H., 1914; Nelson C., 1990). Совместно с братом Charles H. Mayo в 1889 г. на базе этой больницы основал комплекс клиник. В 1915 г. отец и братья Mayo учредили работающий до настоящего времени фонд (Mayo Foundation for Medical Education and Research) для бесплатного обучения студентов с обеспечением их стипендией и общежитием, а так же научных исследований. Его основные работы посвящены хирургии брюшной полости, урологии, вопросам философии и организации медицины. Был Президентом Американской медицинской ассоциации (1906-1907), Американской хирургической ассоциации (1913-1914), Почётный член многих научных организаций США и свыше 20 других стран.

Christopher Graham (1856 – 1952) - американский врач, партнер W. J. Mayo и Ch. Mayo, участвовал в основании клиники Mayo. Сестра Chr. Graham, Edith, вышла замуж за Ch. Mayo. Chr. Graham работал в лаборатории клиники Mayo, интересовался исследованием желудка, является автором работ по клинической патологии (Clapesattle H., 1914).

Павел Софронович Иконников (1879-1915) в 1903 г. по окончании Военно-медицинской академии был оставлен в госпитальной хирургической клинике в качестве институтского врача для усовершенствования и подготовки к профессорскому званию. В 1906 г. защитил докторскую диссертацию - «К вопросу о воспалительных заболеваниях желчного пузыря». Командирован на 2 года (1907, 1908 гг.) за границу для усовершенствования в области морфологии и патологии крови в клинику Julius Morgenroth (Берлин), бактериологии и иммунитета в Пастеровском институте у И. И. Мечникова (Париж). Продолжил работу в клинике профессора С.П. Федорова ассистентом, приват-доцентом (1910). Автор

научных трудов по хирургии и бактериологии. Действительный член Русского хирургического общества Пирогова (1905). Изучал деятельность хирургических клиник Берлина, Гейдельберга, Фрейбурга и Парижа (1913). В 1914 г. утвержден в должности профессора госпиталя хирургической клиники Казанского университета. С начала войны до декабря 1914 года – консультант-хирург в Северо-Западном районе военных действий (Стож М. Е., 1917).

Василий Иванович Добротворский (1867-1937) с 1891 г. после окончания Московский университета работал в клинике профессора Н.В. Склифосовского хирургом. Во время русско-японской войны в отряде Красного Креста лечил раненных и больных. С 1908 г. на кафедре госпитальной хирургии ВМА прошел путь от старшего ассистента до начальника этой кафедры. В 1909 г. защитил докторскую диссертацию «К вопросу о гастроэнтеростомии». С 1909 по 1913 гг. периодически совершенствовал свои знания в ведущих хирургических клиниках Европы (Берн, Париж, Лондон, Рим, Берлин). В 1931 г. был назначен заместителем начальника кафедры госпитальной хирургии Военно-медицинской академии, а в 1933 г., в связи с болезнью С.П. Федорова, практически руководил клиникой и кафедрой. После смерти профессора С.П. Федорова (1936) В.И. Добротворский был назначен начальником кафедры, которой было присвоено имя С.П. Федорова (Нечай А.И., 2003).

W. J. Mayo очень высоко оценил состояние хирургии, травматологии, ортопедии, акушерства и гинекологии в российских клиниках того времени. К сожалению, зародившиеся связи между хирургами ВМА и клиники Mayo, между двумя величайшими хирурга России и США того времени С.П. Фёдорова и W.W. Mayo, должного развития в дальнейшем не получили, в силу разных причин. Первая мировая война, революция, Гражданская война, Вторая мировая война, «холодная» война с железным занавесом, финансовые проблемы практически полностью прекратили общение советских (российских) хирургов с коллегами с Запада и США. Единственным

источником информации о состоянии медицины для нас до конца 90-х были журналы, не всегда регулярно поступавшие в центральные библиотеки.

6.2.2. Начало реинтеграции российских эндокринных хирургов в международное сообщество

Сейчас ситуация изменилась. Началом восстановления регулярного развития международного сотрудничества российских эндокринных хирургов на уровне страны оказался XI Российский симпозиум эндокринных хирургов с международным участием (впервые), проведенный в нашем городе сотрудниками кафедры госпитальной хирургии (Центр хирургии органов эндокринной системы) Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии 15– 17 июля 2003 г. (рис. 49).



Рис. 49 Лекторы XI Российского симпозиума эндокринных хирургов с международным участием, Санкт-Петербург, 2003 г.: А.Ф. Романчишен, J. Shah, S. Noguchi, G.W. Randolph, А.П. Калинин, Н. Kurihara, Е.Г. Матякин, А. Shaha, С.М. Черенько, J. Hay, J.-F. Henry, L. Michel

Интенсивная научно-практическая работа, знание английского языка, достаточное для выражения своих мыслей на бумаге и в аудитории, позволили нашему коллективу принять полноценное участие в 56 конференциях в разных странах мира, представить 149 лекций, докладов, видеопрезентаций, опубликовать 117 статей даже за короткий промежуток времени - в период с 2007 по 2011 гг. Нужно сказать, что это процесс не односторонний - многие наши зарубежные коллеги (хирурги, онкологи, эндокринологи, морфологи) посетили не только наш город и клиники, но приняли активное участие в отечественных конференциях в разных городах России, Украины, Белоруссии. Последними примерами развивающихся тесных профессиональных и личных контактов является организация 1-го Итало-российского хирургического конгресса в Терни (15-17 апреля 2010 г.) и в Санкт-Петербурге (1-3 июля 2010 г.), интернациональной конференции «Проблемные моменты диагностики и лечения рака щитовидной железы» (9 октября 2010 г.) «Современные хирургические и онкологические концепции в лечении больных опухолями головы и шеи» (10-12 октября 2010 г.) - мировой тур ведущих специалистов IFHNOS (Интернациональная Федерация Обществ онкологов, изучающих опухоли головы и шеи), Второй Конгресс (2011) и Обучающие Форумы по хирургии и онкологии в Санкт-Петербурге и Spello (Italy) в 2012 г. Изменившаяся международная обстановка открыла возможности для сотрудничества и объективной оценки своих преимуществ и недостатков в организации образования, медицины, хирургии и жизни в целом.

Глава 7. Факторы и периоды развития тиреоидной хирургии

По мере более глубокого погружения в материалы нашего исследования, а также использования метода науковедческого анализа полученных данных, нам стало ясно, что в имеющиеся периодизации (Welbourn R.B., 1991, Романчишен А.Ф., 2009) необходимо внести некоторые коррективы. Прежде всего, представилось целесообразным определить четкие хронологические рамки периодов, разработать критерии, на которых будет основываться периодизация и дать названия периодам.

7.1. Факторы, определявшие положительную динамику развития хирургии ЩЖ в России на протяжении 200-летней истории

Прогрессирование хирургического лечения больных тиреоидной патологией в России, так же как и в других странах, обусловлено общим развитием науки, в целом, и медицины, в частности. Для того, чтобы понять причины неуклонного развития хирургии, мы рассмотрели основные факторы, оказавшие существенное влияние на диагностику, обеспечение обезболивания, предупреждение опасных осложнений в ходе - и после операций на ЩЖ, замещение функции удалённого органа и доказать их важность для обоснованного предложения обновлённого варианта периодизации. В качестве доказательства важности факторов, определивших рост безопасности и эффективности тиреоидной хирургической практики в разные периоды развития, мы положили изменение частоты ранних послеоперационных осложнений и летальности после вмешательств на ЩЖ в России на протяжении последних двухсот лет. С нашей точки зрения основными факторами прогресса тиреоидной хирургии стали следующие.

1. Рост уровня знаний анатомо-топографических, морфологических и функциональных особенностей ЩЖ, благодаря описанию операций на ЩЖ, выполненных в России (Мухин Е.О., 1807, Соломон Х.Х., 1840);

топографо-анатомическому обоснованию вмешательств на этом органе и первой, достаточно полно запротоколированной, резекции ЩЖ в России (Н.И. Пирогов, 1831); регулярные вмешательства на ЩЖ под визуальным контролем ВГН (Бобров А.А., 1893, цит. по Лежнев Н.Ф., 1904; Lahey F.H., 1938); изучение хирургической анатомии ВГН с клинической адаптацией полученных данных для разработки оптимальной техники таких операций (Романчишен, Ф.А., 2006 г. и Карпатский И.В., 2007 г.).

2. Динамика представлений и практика использования общего и местного обезболивания при операциях на ЩЖ (первое в мире вмешательство на ЩЖ под общим обезболиванием Пирогова Н.И., 1847, местная анестезия кокаином, а затем морфием - Halsted W.S., 1880-е гг.).

3. Использование в практике хирургов методов антисептики препаратами йода для обработки операционного поля (Пирогов Н.И. с 1847 г.), карболовой кислотой (Lister J, 1867) и асептики (Bergman E., 1886 – 1891 гг.).

4. Улучшение ранней диагностики рака ЩЖ с помощью пункционной и эксцизионной биопсий и морфологической верификации удаленных медуллярных и недифференцированных карцином (Разумовский В.И., 1903).

5. Выполнение операций с учётом топографо-анатомических аспектов и косметических требований к вмешательствам на шее, в частности, использование воротникообразного доступа по складкам шеи (Voessel J., 1881), параллельные горизонтальные разрезы для тиреоидэктомии и лимфаденэктомии при раке ЩЖ (MacFee, 1960), «зигзагообразный» разрез на боковой поверхности шеи для шейной лимфаденэктомии (Романчишен А.Ф., 1989);

6. Открытие, экстракция, синтез и применение на практике гормонов, замещающих функцию полностью или частично утраченной ЩЖ экстрактом (Murray G.R., 1891), тироксином (Kendall E., 1914).

7. Разработка методик хирургических вмешательств на ЩЖ с уменьшением их травматичности, снижением интраоперационной кровопотери, частоты послеоперационных осложнений и летальности благодаря применению кровеостанавливающих зажимов с замками (Пирогов Н.И., 1845 Wells S., 1874), различных методов коагуляции (Шамов В.Н., 1912, Doyen E. L., 1908), мониторинга ВГН (Романчишен А.Ф., 2009); использование микроскопов (Мирский М.Б., 2010); методики фасциального укрытия и уменьшения ложа ЩЖ париетальным листком четвертой фасции шеи, гипертонического теста (Романчишен А.Ф., 2011);

8. Внедрение в клиническую практику переливания крови с учетом изосовместимости (Мирский М.Б., 2010), позволившей выполнять обширные операции на ЩЖ при раке и ДТЗ, в том числе при внутригрудном расположении зоба;

9. Разработка и применение методов экстракорпоральной гемокоррекции для подготовки больных осложнённым некоррегируемым тиреотоксикозом, профилактики и лечения тиреотоксических реакций и кризов (Петров В.Ю., 1987)

10. Открытие и применение лучевых, лабораторных, генетических, цитологических методов диагностики, прогнозирования течения, лечения заболеваний и планирования операций на ЩЖ и других органах у больных папиллярным, фолликулярным и медуллярным раком ЩЖ, синдромов множественной эндокринной неоплазии; использование маркеров рецидивирования ДТЗ в виде антител к рецепторам к ТТГ и рака ЩЖ по уровню тиреоглобулина и кальцитонина (Романчишен А.Ф., 2009).

11. Проведение дополнительной специализации хирургов в онкологии, эндокринологии, детской хирургии и лучевой диагностике для возможности мультидисциплинарного подхода к диагностике и лечению эндокринных больных и привлечением специалистов в морфологической, генетической и лучевой терапии.

12. Совершенствование знаний хирургов, выполняющих операции на органах эндокринной системы, путём организации специализированных центров (Санкт-Петербургский центр хирургии органов эндокринной системы, фактически работающий с 1974 г.) и выделение в некоторых странах отдельной специализации «эндокринная хирургия» на базе общей хирургии, проведение национальных и международных Симпозиумов (впервые проведен в Санкт-Петербурге в 2003 г.), Конференций, Съездов, обмена опытом между специалистами путём активного участия отечественных хирургов в международных ассоциациях и партнёрствах; включение в периодическую печать разделов, отражающих проблемы эндокринной хирургии.

7.2. Периодизация истории хирургического лечения заболеваний ЩЖ

На основании изучения 200 - летней истории хирургии ЩЖ в России мы установили, что положительную динамику развития определили представленные выше 12 основных факторов, постепенно возникших на протяжении 4 периодов.

1 период. Первые операции на ЩЖ (1800 - 1850-е гг.). Приоритет первой операции на ЩЖ в России принадлежит Н.И. Пирогову (1847). Эта же операция стала первым вмешательством на ЩЖ в мире под общим обезболиванием. В этот период появилось единичные описания анатомии ЩЖ, обоснование показаний и противопоказаний для вмешательств на ЩЖ и хирургических приемов лечения таких больных (Мухин Е.О., 1807, Саломон Х.Х., 1840, Пирогов Н.И., 1847, 1854).

Показаниями для операций на ЩЖ являлся зоб больших размеров, вызывавший дисфагию и угрозу асфиксии. Разрез выполняли в соответствии с формой опухоли (эллиптический, продольный, крестообразный). Для вмешательств на ЩЖ в этот период применяли следующие хирургические инструменты: скальпель, пинцеты, Бромфильдоф крючок и лигатуры, кривые иглы, тупые и острые крючки. Шовным материалом служили навощенные нитки. В качестве перевязочного материала использовалась корпия, бинт, применялись компрессы. Послеоперационные раны «...стягивались липким пластырем, потом рана покрывается корпией, компрессом и платком...» (Саломон Х.Х., 1840), следовательно, раневое отделяемое могло свободно поступать наружу, тем самым снижался риск нагноения. Предпринимали следующие вмешательства на ЩЖ: введение заволоки, разрез зоба (Incisio), вырезание зоба.

2 период. Совершенствование операций на ЩЖ в русле общехирургических дисциплин (1850-е гг. – 20-е гг. XX века). Выполнялось уже значительное количество операций в разных городах

Российской империи, была усовершенствована методика вмешательств на ЩЖ, обеспечившая уменьшение его травматичности; с 1893 г. в некоторых клиниках Москвы и Санкт-Петербурга выполнялись операции под контролем ВГН, с применением методов асептики, более совершенных методов гемостаза и шовного материала.

Показаниями к операции были: нарушение дыхания и глотания, «механические неудобства» при движении головы, быстрый рост опухолей, особенно у молодых, планирующих беременность женщин, косметические неудобства (Разумовский В.И., 1903), «недействительность» более невинных (таких как йод) способов лечения (Разумовский В.И., 1903). Уже в этот период было предложено для предоперационной диагностики опухолей использовать пункционную и эксцизионную биопсии.

Накануне операций все больные принимали душ с обязательным туалетом шеи, мужчины обязательно брили лицо и шею, затем на ночь применялся сулеймовый (1:2000) компресс (Лежнев Н.Ф., 1904).

В этот период операции чаще предпринимались под общим обезболиванием, реже – местным. Обязательным, уже в этот период, было согласие пациента на анестезию (Лежнев Н.Ф., 1904).

Хирурги выполняли следующие разрезы: линейный над опухолью, параллельный вдоль грудинно-ключично-сосцевидной мышцы, поперечный, дугообразный изогнутый вниз. Применялись следующие объемы операций: струмэктомия (удаление зобноизмененной ЩЖ), резекция ЩЖ, энуклеация, дислокация зоба, экзотиреоидэктомия. Впервые в мире с 1893 г. профессор А.А. Бобров в ходе всех операций на ЩЖ начал специально выделять для сохранения ВГН (Лежнев Н.Ф., 1904). Для вмешательств на ЩЖ в этот период использовали следующие инструменты: скальпель, ножницы Купера, пеланы, крючковатые пенсы проф. С.П. Федорова, крючки. Шовным материалом был английский плетеный шелк. Рану наглухо не зашивали, а

оставляли марлевый тампон (Бобров А.А., 1901). Появилась возможность послеоперационной верификации опухоли с выделением медуллярной и анапластической карцином (Разумовский В.И., 1903).

Для анализа послеоперационных осложнений пациенты первого и второго периодов были объединены из-за малого числа больных оперированных, особенно до 1850-х гг. Всего нам удалось собрать информацию о 1400 операциях на ЩЖ, предпринятых в течение первого и второго периодов в России. Мы выяснили, что послеоперационное кровотечение было зафиксировано у 4,34% оперированных, признаки повреждений ВГН имелись в 7,9%, гипопаратиреоз – в 2,0%, раневая инфекция – в 20,4%, тиреотоксический криз - в 11,1 %. После вмешательств на ЩЖ в ходе 1-2 периодов погибли 4,6% больных.

3 период. Специализация и внедрение в хирургическую практику новых методов лабораторной и радиоизотопной диагностики и лечения (20-е гг. XX века -1991 г.). Появилась информация о физиологии ЩЖ, заместительная гормональная терапия, началась стандартизация методов лечения пациентов заболеваниями ЩЖ, стали доступными расширенные и комбинированные тиреоидэктомии с органосохраняющими технологиями при распространении рака на лимфатические пути и окружающие органы шеи и средостения.

Показаниями к операции являлись: рак ЩЖ, зоб с нарушением функции соседних органов, тиреотоксические формы зоба при неэффективности консервативных способов лечения.

В этот период вмешательства на ЩЖ чаще выполнялись под местным обезболиванием, так как считалось, что возможность пациента отвечать на вопросы во время операции помогала снижать риск повреждения ВГН (Драчинская Е.С., 1963). Положение больного на операции было следующим: больной лежал на спине, под верхней частью которой

находилась подставка Е.С. Драчинской, что позволяло улучшать обзор операционного поля. Выполнялся, в основном, воротникообразный разрез, а при внутригрудном зобе – стернотомия. Операции редко сопровождалась обязательным выделением ВГН и околотитовидных желез.

Объем выполнявшихся операций соответствовал гемитиреоидэктомии, субтотальной резекции ЩЖ с оставлением ткани верхнего полюса слева или справа, субтотальной резекции ЩЖ с оставлением ткани в трахеопищеводных бороздах с обеих сторон для сохранения ВГН, тиреоидэктомии (предпринимались редко и, в основном, при запущенном раке, так как отсутствовала возможность надежно компенсировать послеоперационный гипотиреоз), энуклеации узла, резекции доли ЩЖ. При раке операция иногда дополнялась биопсией шейных лимфатических узлов. При наличии признаков их метастатического поражения предпринималась операция Крайла или щитовидный вариант этой операции с сохранением яремной вены и добавочного нерва (Вагнер Р.И., 1977).

Применявшиеся инструменты: узкие крючки Фарабефа, кровоостанавливающие зажимы с насечкой длиной 12 и 16 см, зажимы типа «Москит» (прямой и изогнутый), ножницы Купера, лопатка Буяльского, зонд Кохера, игла Дешана, диссекторы, аппараты для моно- и биполярной коагуляции. Обязательно применялся стерильный перевязочный материал и простыни. В качестве шовного материала использовали кетгут, на кожу – капрон или шелк. Раны наглухо не зашивались, для дренирования применялись: резиновые дренажи и полудренажи, марлевые тампоны, полоски перчаточной резины, дренажи Редона. На рану накладывалась асептическая повязка.

В рамках третьего периода нами были анализированы результаты лечения 43408 больных, оперированных по поводу различных заболеваний ЩЖ, из них 9266 вмешательств были предприняты на базах кафедры госпитальной хирургии Санкт-Петербургского государственного

педиатрического медицинского университета. Послеоперационные кровотечения отмечены в 3,4%, повреждения ВГН – в 5,2%, гипопаратиреоза – в 1,4%, раневой инфекции – в 0,8%, тиреотоксический криз - в 0,2%, послеоперационная летальность – в 0,5% наблюдений. Достоверность различия между частотой анализированных осложнений значительная ($p < 0,05$). Незначительным было лишь различие в частоте послеоперационного гипопаратиреоза, так как в первом и втором периодах учитывали лишь постоянная недостаточность функции околощитовидных, а в третьем – временная и постоянная формы.

4 период. Мультидисциплинарность в обследовании больных и применение высокотехнологичных вмешательств на ЩЖ (с 1992 г. по настоящий период).

Помимо расширения знаний и усовершенствования тиреоидных хирургов в онкологии, эндокринологии, к диагностике и послеоперационному лечению больных, привлекаются различные специалисты (по лучевой диагностике и лечению, морфологии, генетике, невропатологи и нейрохирурги). То есть, осуществляется мультидисциплинарный подход в определении характера заболевания и выработке программы лечения пациентов. Происходит объединение усилий разных специалистов. Осуществляется объединение российских специалистов (с 1990 г.) внутри страны, всесторонняя и глубокая интеграция отечественных и зарубежных специалистов (с 2003 г.) с помощью организации международных научно-практических собраний, мастер-классов по эндокринной хирургии; включение в периодическую печать разделов, посвященных проблемам хирургии и онкохирургии органов эндокринной системы; организация специализированных центров эндокринной хирургии и онкологии в рамках общехирургических учреждений.

Предоперационные методы обследования (ультразвуковое исследование, пункционная биопсия, рентгеновские методы) позволяют точно и своевременно устанавливать диагноз и планировать рациональный объем операций. Лабораторные маркеры возможного рецидива ДТЗ (антитела к рецепторам к ТТГ) позволяют аргументированно предложить и выполнить больному тиреоидэктомию и исключить рецидив заболевания. Генетические исследования помогают прогнозировать развитие рака ЩЖ у больных семейными формами медуллярных карцином и синдромом множественной эндокринной неоплазии. Определение кальцитонина и тиреоглобулина помогают рано выявлять рак и его прогрессирование.

Показаниями к операции в настоящее время являются: рак ЩЖ, фолликулярная опухоль (диагноз устанавливается цитологически), шейно-загрудинная и внутригрудная локализация зоба, токсические формы зоба (автономная форма, при неэффективности или непереносимости лечения, осложненные формы тиреотоксикоза, сочетание их с узловыми образованиями ЩЖ, молодой возраст, мужской пол, тяжелая офтальмопатия, планируемая беременность).

Обезболивание обычно общее. Разрезы выполняются косметически выгодные: воротничкообразные вдоль кожных складок, при раке ЩЖ – «зигзагообразные» или по MacFee. Отличием от предыдущего периода является возможность применения современных методик гемостаза (моно- и биполярная, ультразвуковая, аргоноплазменная и другие виды коагуляции), микроскопической техники для идентификации ВГН и околощитовидных желез, нейромониторинга. В настоящее время появилась возможность использовать шовный материал с разными свойствами, в том числе нити на атравматической игле при расширенных и комбинированных вмешательствах на ЩЖ (при инвазии опухоли в пищевод и крупные сосуды), современный шовный материал прочный и лишен аллергенности. Современные методы гемостаза и шовный материал позволяют заканчивать

операции без дренажа. При необходимости дренирования используются системы вакуумного дренирования.

В рамках четвертого периода мы анализировали результаты хирургического лечения 17060 больных, оперированных только на базах клиники госпитальной хирургии (она же - Санкт-Петербургский Центр хирургии органов эндокринной системы) Санкт-Петербургского педиатрического медицинского университета.

Послеоперационное кровотечение было зарегистрировано в 0,3%, повреждение ВГН – 0,5%, гипопаратиреоз - 0,4%, раневая инфекция - 0,2% наблюдений. Случаи тиреотоксического криза не зарегистрированы. В послеоперационном периоде погибли лишь 0,09% больных. Достоверность различия между частотой анализированных осложнений третьего и четвертого периодов значительная ($p < 0,05$).

Таким образом, нами установлено, что частота специфических (повреждение ВГН, гипопаратиреоз и тиреотоксический криз), неспецифических (кровотечение и раневая инфекция) осложнений и летальность значительно снизились, а некоторые из них (тиреотоксический криз) в настоящее время не регистрируются. Благоприятная динамика снижения частоты послеоперационных осложнений и летальности обусловлена основными факторами, оказавшими влияние на диагностику, обезболивание, технику вмешательств, послеоперационное ведение больных.

Ряд новаций (операции под общим обезболиванием и визуальным контролем ВГН, использование сосудистых зажимов с замками, предоперационная диагностика опухолей, послеоперационная верификация злокачественных образований ЩЖ) в хирургии ЩЖ, предложенных российскими учёными (Пироговым Н.И., Бобровым А.А., Разумовским В.И.) остаются актуальными и вошло в современный «золотой стандарт» диагностики и лечения тиреоидной патологии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Одним из основных показателей уровня квалификации тиреоидного хирурга является частота осложнений, которые могут быть связаны непосредственно с самими заболеваниями ЩЖ или с последствиями операций на ЩЖ. В свою очередь, послеоперационные осложнения можно разделить на неспецифические, возникающие после любых хирургических вмешательств (кровотечения, перфорация полых органов, нагноение раны) и специфические, возникающие только после операций на ЩЖ (повреждения возвратных гортанных нервов, гипопаратиреоз, тиреотоксический криз).

Для демонстрации положительных изменений в тиреоидной хирургии на протяжении последнего 200-летия нами представлен анализ результатов хирургического лечения 61869 больных, оперированных в различных клиниках России в период с 1807 по 2011 гг. Более трети рассматриваемых больных (24073/38,9%) оперированы в клинике госпитальной хирургии Санкт-Петербургского педиатрического медицинского университета в период с 1960 по 2011 гг. Сравнительный анализ количества ранних послеоперационных осложнений и летальности представлен в этой когорте тиреоидных больных, разделённой на группы в соответствие с предложенной нами возможной периодизацией хирургического лечения, учитывающей принципиальные изменения в предоперационной подготовке, хирургических инструментов и материалов, методов обезболивания, техники и технологии хирургических вмешательств и послеоперационной терапии.

Мы условно разделили историю хирургии ЩЖ на периоды: *1 период* (1800 - 1850-е гг.); *2 период* (1850-е гг. – 20-е гг. XX века); *3 период* (20-е гг. XX века -1991 г.); *4 период* (с 1992 г. по настоящий период).

Сравнительная оценка частоты специфических (парез мышц гортани, гипопаратиреоз) и неспецифических (кровотечение в ложе ЩЖ, раневая

инфекция) ранних послеоперационных осложнений на этапах развития хирургии ЩЖ показал следующее.

Послеоперационное кровотечение было зафиксировано у 4,34% больных оперированных в 1-2 периоды, у 3,4% больных - 3 периода и 0,3% наблюдений 4 периода. Статистическое различие частоты этого осложнения достоверное между 1-2 и 3 периодами ($p<0,01$), а также между 3 и 4 периодами ($p<0,01$). Источники послеоперационных кровотечений оставались почти аналогичными и статически значимого отличия в разные периоды тиреоидной хирургии по этому показателю не отмечено ($p>0,05$).

Частота *повреждения ВГН* у больных в 1-2 периоде составила 7,9%, в 3 периоде – 5,2%, 4 периоде – 0,5% наблюдений. При сравнительном анализе нами найдено статистически достоверное различие частоты возникновения этого осложнения у пациентов, оперированных в 1-2 и 3 периодах ($p<0,05$), а так же в 3 и 4 периодах ($p<0,05$).

Гипопаратиреоз имел место у 2,0% больных оперированных в ходе 1-2 периодов, у 1,4% - в 3 периоде и 0,4% - в 4 периоде. Статистический анализ показал отсутствие значимого различия в возникновении послеоперационного гипопаратиреоза у больных, оперированных в 1-2 и 3 периоде. При сравнении частоты этого осложнения у пациентов, оперированных в 3 и 4 периодах выявлено статистически значимое различие ($p<0,05$). Это можно объяснить тем, что в 1-2 периоды регистрировались только тяжелые формы постоянного гипопаратиреоза.

Тиреотоксический криз имел место у 11,1 % больных оперированных в 1-2 периоды, у 0,2% - в 3 периоде. В нашей клинике с 1983 г. начали применяться методы экстракорпоральной гемокоррекции после чего не было зарегистрировано ни одного наблюдения этого угрожающего жизни состояния. Нами подтверждено, наличие значительного статистического различия между частотой тиреотоксического криза у пациентов,

оперированных в 1-2 и 3 периодах ($p < 0,05$), а так же в 3 и 4 периодах ($p < 0,05$).

Раневая инфекция была зарегистрирована у 20,4% больных, оперированных в 1-2 периоды, у 0,8% - в 3 период и 0,2% - 4 период. При сравнительном анализе нами подтверждено, что частота этого осложнения значительно снижалась от периода к периоду у оперированных в 1-2 и 3 период ($p < 0,05$), а так же в 3 и 4 период ($p < 0,05$).

Послеоперационная летальность после вмешательств на ЩЖ в ходе 1-2 периодов погибли 4,6% больных, в 3 периоде – 0,5%, в 4 – 0,09% при значительном статистическом различие от периода к периоду.

В результате изучения особенностей различных периодов развития хирургии ЩЖ в России нами установлено, что частота специфических, неспецифических осложнений и летальность значительно снизились, а некоторые из них (тиреотоксический криз) в настоящее время не регистрируются.

Благоприятная динамика результатов хирургического лечения болезней ЩЖ на протяжении двухсот лет подтвердил важность и действенность представленных в работе факторов (анатомо-топографические данные, знание морфологии и функции ЩЖ, внедрение в практику правил антисептики и асептики, обезболивания, эффективных инструментов и методик операций, обмен актуальной информацией между специалистами в пределах и за пределами страны) и убедительным доказательством синхронного прогрессирования российской и интернациональной тиреоидологии.

Анализ литературы, касающейся хирургии органов эндокринной системы, показал, что становление и развитие хирургии ЩЖ не осталось без внимания и вклада российских ученых. Однако ссылки на имена отечественных учёных остаются очень редкими, хотя российская хирургия в

XIX и начале XX века развивалась вместе с мировой. Это побудило нас к поиску и анализу различных архивных документов, отражающих начало и динамику хирургического лечения больных тиреоидной патологией в России, вклад и приоритеты отечественных предшественников в эндокринной хирургии в XIX и начале XX веков.

Нами исследован вклад выдающихся российских хирургов Н.И. Пирогова, Ф.И. Иноземцева, А.А. Боброва, Н.А. Вельяминова, С.П. Фёдорова, В.А. Оппеля, Н.Ф. Лежнёва и их учеников в развитие тиреоидной хирургии.

Н.И. Пирогов в возрасте 20 лет во время письменного экзамена на степень доктора медицины изложил представления о функции, строении и основных моментах экстирпации ЩЖ (*“de extirpatione glandulae thyreoideae”*). *Николай Иванович довольно точно описал анатомию, проявления заболеваний ЩЖ и сделал очень важные выводы о способах предупреждения опасных осложнений при операциях на этом органе. Он писал: «...Перед экстирпацией производится перевязка верхней щитовидной артерии и, по моему мнению, с обеих сторон. Что же касается нижней щитовидной артерии, то так как она проходит глубже, под самой железой, ее надлежит перевязывать после поднятия нижнего края щитовидного тела...»* (Пирогов Н.И., 1831). Он детально охарактеризовал доступы к ЩЖ (*«эллиптические, продольные, крестообразные разрезы на шее»*), этапы тиреоидэктомии (*«...перевязка верхних щитовидных артерий с двух сторон... обнажение ЩЖ... перевязка ствола нижней щитовидной железы...»*). Изучив в Санкт-Петербурге влияние эфира на животных, поставив эксперимент на себе, меньше, чем через год после начала клинического использования эфира J. Warren, Н.И. Пирогов многократно успешно применив эфирный наркоз в военно-полевых условиях на Кавказе. В мае 1847 г. во Владикавказе он впервые в мире выполнил резекцию ЩЖ под общим обезболиванием. Это была первая операция на ЩЖ в России с

аргументированными показаниями, описанием техники операции и её исхода. Подобные операции им выполнялись в 1852-1853 гг. и тоже с наложением 30-40 лигатур, что практически не наблюдалось в практике европейских хирургов того времени. Тогда же (май 1847г.) под общим обезболиванием начали оперировать И.В. Буяльский в Санкт-Петербурге, Ф.И.Иноземцев в Москве. Н.В. Склифосовский 9 октября 1874 г. в Санкт-Петербургской Медико-хирургической академии на кафедре хирургической патологии и терапии (общей хирургии) удалил всю ЩЖ у 21-летнего молодого человека, у которого зуб вызывал затруднение дыхания.

Сосудистые зажимы с замками производились уже во времена Н.И. Пирогова на Санкт-Петербургском Инструментальном заводе, директором которого он был с 1841 по 1856 гг. Эти зажимы были в походном комплекте Николая Ивановича. В Европе Tomas Spenser Wells (UK) только в 1872 – 1874 гг. наладил производство и применение в хирургии кровоостанавливающих зажимов для многократного применения, что снизило опасность неконтролируемого кровотечения.

В 1903 г. вышла монография профессора Василия Ивановича Разумовского (1857-1935) из Саратова «Повреждения и заболевания щитовидной железы». По-видимому, это было первое руководство по лечению больных патологией ЩЖ в России. В.И. Разумовский крайне негативно отнесся к инъекционным методам лечения зоба. Он считал, что метод небезопасен из-за возможной эмболии ветвей лёгочной артерии, неудобен для последующих операций из-за возникновения сращений с окружающими тканями и нерадикален из-за частого появления рецидивов болезни. Автор настаивал на том, что все операции на ЩЖ необходимо выполнять под общим обезболиванием. *При кровотечении он рекомендовал, применяющуюся и в наше время тактику лечения: «...разорвать быстро рану... найти сосуд и перевязать».* Для профилактики повреждений возвратных нервов и двустороннего пареза голосовых связок он предлагал

оставлять ткань ЩЖ над нервом. В случае разрыва трахеи или пищевода считал возможным применить «...шов или тампонаду, смотря по обстоятельствам...», что тоже соответствует сегодняшним принципам лечения этих осложнений.

До операции В.И. Разумовский советовал всем больным выполнять ларингоскопию для определения возможного поражения возвратного нерва и предотвращения двустороннего пареза мышц гортани, опасного для жизни пациента. Последняя рекомендация актуальна и в наше время, так как всё ещё не все хирурги считают это правилом. Рак ЩЖ он классифицировал как медуллярный (мозговик, который, по его мнению, происходил не из эпителия фолликулов, а из остатков эмбриональной ткани), аденокарциному (которая формировалась из эпителия ЩЖ и её клетки продуцировали коллоидное вещество). К этому же типу он относил «злокачественную аденому», «cistadenoma papilliferum malignum» и скирр (небольшая и очень плотная опухоль). Первое описание медуллярного рака ЩЖ, по существовавшему до настоящего времени представлению, относится к 1906 г. и принадлежит А.Ж. Jaquet, что на 3 года позже публикации В.И. Разумовского. Там же В.И. Разумовский сообщил, что саркома ЩЖ чаще была кругло-, веретено- и гигантоклеточной. Возможно, это и было первым описанием анапластической карциномы ЩЖ. В Европе А. Drennan (Edinburgh) выделил группу больных недифференцированной карциномой только в 1947 г. Для подтверждения диагноза профессор В.И. Разумовский и его коллеги использовали пункционную и инцизионную биопсию опухолей. Из иностранной литературы мы знаем, что впервые пункционная биопсия была предложена Н.Е. Martin and Е.В. Ellis только в 1930 г. (Martin H.E., 1930).

В 1904 г. доктором Н.Ф. Лежневым, учеником профессора А.А. Боброва, заведующего кафедрой факультетской хирургии Московского университета, была защищена первая в России диссертация по хирургическому лечению болезней ЩЖ. Она называлась «Зоб в России»

(1904). В неё было включено и анализировано 575 операций, выполненных на ЩЖ в разных регионах Российской Империи. Доктор Н.Ф. Лежнёв представил сведения о лечении зоба у 2-летнего ребенка (Дзирне И., Самара, 28 октября 1897). Это было первое, по крайней мере, в России, описание операции на ЩЖ у ребёнка.

В диссертации Н.Ф. Лежнёва, кроме того, отмечено, что с 1893 г. в клинике А.А. Боброва было выполнено 106 операций на ЩЖ под визуальным контролем возвратных нервов. F.G. Lahey из Boston (USA) опубликовал результаты применения такой методики лишь в 1938 г.

Ученик той же кафедры профессор С.П. Фёдоров, возглавивший кафедру факультетской хирургии ВМА, изучал структуру крови у тиреоидных больных, эктопический зоб, первым в России выполнил аллотрансплантацию тиреоидной ткани в 1920 г. В его клинике в 20-е годы хирургические вмешательства на ЩЖ составляли 10-20% от общего числа операций.

В Москве доктором И. Сарычевым 26 октября 1893 г. было выполнено вскрытие 3-кист и соединение их с кожей (экзентерацию зоба) у 27-летней пациентки болезнью Базедова (зоб, сердцебиение, пучеглазие, затруднение дыхание) с благоприятным исходом. По-видимому, это и есть первое описание хирургического вмешательства на ЩЖ при ДТЗ в России. В Европе 1823 г. Н. Earle у 17-летней больной ДТЗ выполнил перевязку верхних щитовидных артерий (Earle H., 1826). После операции пациентка поправилась. Это первое описание операции при ДТЗ в мире. Успешную резекцию ЩЖ при болезни Базедова впервые предпринял французский хирург P.J. Tillaux в 1880 г. (Tillaux P.J., 1880). Н.И. Волкович из Киева 18 мая 1894 г. выполнил первую в России успешную резекцию ЩЖ у 18-летней пациентки, страдавшей болезнью Базедова.

Долгое время считалось, что впервые в России резекцию ЩЖ у больного ДТЗ выполнил Николай Александрович Вельяминов в 1886 г. После изучения диссертации Е.К. Догаткина «К клинике зоба и его оперативному лечению по данным академической хирургической клиники» (1909), стало ясно, что Николай Александрович Вельяминов свою первую операцию по поводу зоба действительно выполнил в 1886 г. Однако это было заболевание ЩЖ с пониженной выработкой тиреоидных гормонов, а не повышенной. Профессор Вельяминов прооперировал свою первую пациентку по поводу ДТЗ 16 декабря 1897 г.

Владимир Андреевич Оппель, один из основоположников эндокринной хирургии в России, в 20-х годах детально разработал подготовку, методы хирургического лечения и профилактику послеоперационных осложнений у больных ДТЗ.

При изучении истории одной старой, полученной нашей кафедрой в подарок в 2006 г., фотографии о визите американских хирургов в клинику С.П. Федорова Императорской Военно-Медицинской академии обнаружено ряд неточностей. В нескольких источниках указывается, что в Санкт-Петербург приезжали братья Mayo и что визит американских хирургов состоялся в 1912 или в 1923 гг. Было не понятно, откуда узнали друг о друге выдающиеся российский и американские хирурги, почему американцы решили проделать такой длинный и небезопасный путь в Санкт-Петербург, в каком году состоялась эта встреча, кто ещё представлен на фотографии. Много прояснилось, когда нами был найден опубликованный W. Mayo отчёт в журналах “Journal-Lancet” №17 от 1 сентября и №18 от 15 сентября 1914 г. о визите в хирургические клиники России, Финляндии, Швеции, Норвегии, Дании, Бельгии William Mayo и Christopher Graham (а не братьев Mayo, как считалось раньше) в 1914 г. (а не 1912 или 1923 гг.). После посещения в июне 1914 г. клиник А.В. Мартынова в Москве и С.П.

Фёдорова, Д.О. Отта, Г.И. Турнера, Г.Ф. Цейдлера, Р.Р. Вредена в Санкт-Петербурге W. Mayo дал высокую оценку состояния российской хирургии.

К сожалению, зародившиеся связи между хирургами ВМА и клиники Mayo, должного развития в дальнейшем не получили, в силу разных причин. Первая мировая война, революция, Гражданская война, Вторая мировая война, «холодная» война с железным занавесом, финансовые проблемы практически полностью прекратили общение советских (российских) хирургов с коллегами с Запада и США. В настоящее время изменившаяся международная обстановка открыла возможности для сотрудничества и объективной оценки своих преимуществ и недостатков в организации образования, медицины, хирургии и жизни в целом.

Два ученика профессора И.Ф. Моера в Дерптском университете - Н.И. Пирогов и Ф.И. Иноземцев, создали свои кафедры в Московском Университете и Медико-хирургической академии в Санкт-Петербурге. Первый - основал кафедру госпитальной (факультетской) хирургии Медико-хирургической академии (1841), второй - факультетскую клинику Московского университета (1846). С одной стороны, ученики Ф.И. Иноземцева в ряду - Н.В. Склифосовский, С.П. Фёдоров, А.А. Бобров, Н.Ф. Лежнёв, Г.Ф. Цейдлер, оказали влияние на формирование Е.С. Драчинской как тиреоидного хирурга в Ленинграде. С другой стороны, учителем Е.С. Драчинской был ученик С.П. Фёдорова - выпускник Военно-медицинской академии В.А. Шаак. Кафедрами общей и госпитальной хирургии Ленинградского педиатрического медицинского института заведовали профессор В.И. Корхов и И.Д. Аникин - ученики С.П. Фёдорова и В.А. Оппеля. На этих кафедрах несколько позже работал Л.Н. Камардин, ученик Е.С. Драчинской, последователь В.И. Корхова и И.Д. Аникина. Результатом стала организация Санкт-Петербургского центра эндокринной хирургии и онкологии в 1996 г., уже после смерти Льва Николаевича.

Хронологический перечень славных имён выдающихся учителей отчётливо показал основополагающую роль профессоров Московского университета, реализованную через их учеников на кафедрах факультетской хирургии Военно-медицинской академии и Женского медицинского института в Санкт-Петербурге, на становление школы эндокринных тиреоидных хирургов Санкт-Петербурга, в целом, и Санкт-Петербургского центра эндокринной хирургии и онкологии в частности.

Началом восстановления и развития международного сотрудничества российских эндокринных хирургов на уровне страны оказался XI Российский симпозиум эндокринных хирургов с международным участием (впервые), проведенный в нашем городе сотрудниками кафедры госпитальной хирургии (Центр хирургии органов эндокринной системы) Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии 15– 17 июля 2003 г. Интенсивная научно-практическая работа, знание английского языка, достаточное для выражения своих мыслей на бумаге и в аудитории, позволили нашему коллективу принять полноценное участие в 56 конференциях в разных странах мира, представить 149 лекций, докладов, видеопрезентаций, опубликовать 117 статей даже за короткий промежуток времени - в период с 2007 по 2011 гг. Нужно сказать, что это процесс не односторонний - многие наши зарубежные коллеги (хирурги, онкологи, эндокринологи, морфологи) посетили не только наш город и клиники, но приняли активное участие в отечественных конференциях в разных городах России, Украины, Белоруссии.

Проведенное исследование позволило уточнить периодизации истории хирургического лечения больных патологией ЩЖ, сформулировать основные факторы, характерные для истории тиреоидной хирургии и определяющие уровень её развития на каждом этапе. Мы выделили 4 периода в развитии тиреоидной хирургии с учётом основополагающих

факторов развития медицины, в общем, и хирургии, в частности, в XIX – XX веках.

1 период. Истоки изучения хирургии ЩЖ и первые операции на этом органе (1800 - 1850-е гг.).

2 период. Развитие хирургии ЩЖ в русле общехирургических дисциплин (1850-е гг. – 20-е гг. XX века).

3 период. Специализация и усовершенствование диагностики и лечения на основе новых технологий (20-е гг. XX века -1991 г.).

4 период. Период мультидисциплинарного подхода и прецизионных высокотехнологических вмешательств на ЩЖ (с 1992 г. по настоящий период).

Таким образом, проведя впервые анализ динамики частоты осложнений после операций на ЩЖ в IX – начале XX веков за рубежом, в России, в том числе, на примере опыта Санкт-Петербургской школы тиреоидной хирургии, нам удалось выяснить основные причины их благоприятной динамики в разные периоды развития отечественной эндокринной хирургии.

Исследованы пути становления и развития хирургии ЩЖ, в России и других странах в XIX – начале XX века. Определены приоритеты российских хирургов на этапах развития тиреоидной хирургии и, что чрезвычайно важно, установлена их не убывающая актуальность и в наше время. Анализ развитие международного сотрудничества российских эндокринных хирургов на различных этапах истории нашей страны показал, что активная широкая их реинтеграция началась в 2003 г. в Санкт-Петербурге на 13 Российском Симпозиуме с международным участием.

ВЫВОДЫ

1. Благоприятная динамика результатов хирургического лечения больных тиреоидной патологией на протяжении 200 лет, выразившаяся в снижении показателей летальности, неспецифических и специфических осложнений в десятки раз, подтвердила необходимость изучения факторов, определивших эволюцию хирургии ЩЖ в России с начала XIX века.
2. Рациональные технические основы операций на ЩЖ в России были заложены в 1831 г. Н.И. Пироговым и успешно реализованы им впервые в России на практике через 16 лет – в 1847 г. Это была первая в мире операция на ЩЖ, выполненная под наркозом Н.И. Пироговым. Тиреоидная хирургия в нашей стране в эру общего и местного обезболивания, антисептики и асептики, применения кровоостанавливающих зажимов в начале XX века утратила свои худшие черты и перестала быть редкостью.
3. Диссертация доктора Н.Ф. Лежнева (1904) стала первым, по-настоящему значимым, но забытым трудом, отражающим вклад российских хирургов в развитие техники и распространение операций на ЩЖ в России. Отечественные хирурги во главе с А.А. Бобровым, уже в период с 1893 по 1903 гг. первыми в мире применяли наиболее прогрессивную, с современной точки зрения, технику операций на ЩЖ – они начали оперировать под визуальным контролем возвратных нервов. В.И. Разумовский в 1904 г. первым в мире для диагностики опухолей ЩЖ начал применять пункционную и трепанационную биопсию, давал ларингоскопическую оценку гортани у всех больных перед операциями на ЩЖ, охарактеризовал и назвал определённую форму опухоли ЩЖ медуллярным раком.
4. Первая встреча двух выдающихся российского и американского хирургов – С.П. Фёдорова и W.W. Mayo состоялась в мае-июне 1914 г. в Санкт-Петербурге, сотрудничество прекратилось в 1920-е годы из-за изменений в социально-политической жизни России. Возобновление сотрудничества с зарубежными коллегами началось в 2000 гг., благодаря профессиональным контактам сотрудников Санкт-Петербургского центра эндокринной хирургии

и онкологии. Началом восстановления регулярного развития интернационального сотрудничества российских эндокринных хирургов на уровне страны стал XI Российский симпозиум эндокринных хирургов с международным участием (впервые), проведенный 15 – 17 июля 2003 г. Это событие стало реальным проявлением реинтеграции российских хирургов в международное научное сообщество.

5. Два ученика профессора И.Ф. Моера в Дерптском университете - Н.И. Пирогов и Ф.И. Иноземцев основали кафедру госпитальной (факультетской) хирургии в Медико-хирургической академии в Санкт-Петербурге и факультетской хирургии в Московском университете, соответственно. Ученики и последователи профессора Ф.И. Иноземцева по линии Военно-медицинской академии и Женского медицинского института в Санкт-Петербурге (Ленинграде) оказали основное влияние на формирование Е.С. Драчинской и её ученика Л.Н. Камардина как тиреоидных хирургов. Результатом стала организация Санкт-Петербургского центра эндокринной хирургии 1996 г.

6. На основании изучения 200 - летней эволюции хирургии ЩЖ в России нами установлено, что положительную динамику развития определили 12 основных факторов (знание хирургической анатомии шеи, морфологии и функции ЩЖ, антисептика и асептика, обезболивание, эффективные инструменты и методики операций), на протяжении 4 периодов (первые операции на ЩЖ; совершенствование операций на ЩЖ в русле общехирургических дисциплин; специализация и внедрение в хирургическую практику новых методов лабораторной и радиоизотопной диагностики и лечения; мультидисциплинарность в обследовании больных и применение высокотехнологичных вмешательств на ЩЖ).

Практические рекомендации

1. Каждую лекцию и практическое занятие со студентами рационально предварять исторической справкой, касающейся рассматриваемой темы со специальным акцентом на существенный не потерявший актуальности вклад отечественных учёных в решение фундаментальных и лечебно-диагностических вопросов проблемы.
2. Постдипломное образование молодых специалистов рационально дополнить непременно участием в научных собраниях различного уровня – ВУЗовских, городских, региональных, международных для более широкого ознакомления с историей и современным состоянием проблем медицины и хирургии, в частности. Активная работа на конференциях позволила бы начислять баллы за выступления, дающих определённые преференции для дальнейшей обучения, специализации и продвижения.
3. Планировать дальнейшее исследование этапов (периодов) становления и развития других разделов эндокринной хирургии в нашей стране и за рубежом.
4. Продолжить поиск и популяризацию аргументов в пользу выделения эндокринной хирургии в отдельную специальность как мультидисциплинарного раздела хирургии, включающего научно-практическую подготовку по эндокринологии, онкологии, ларингологии и неврологии.
5. Активизировать пропаганду важных достижений и приоритетов российских ученых в хирургии ЩЖ на российских и международных собраниях хирургов, онкологов и эндокринологов на примере положительной 200-летней динамики показателей ранних послеоперационных осложнений и летальности в России.

ПРИЛОЖЕНИЯ

БИОГРАФИИ РОССИЙСКИХ ХИРУРГОВ, ВНЕСШИХ ВКЛАД В РАЗВИТИЕ ХИРУРГИИ ЦЖ



1. **Аникин Иван Дмитриевич** (1887-1978) - хирург, доктор медицинских наук. Окончил Петербургскую Военно-медицинскую академию (1912). Участвовал в 1-й империалистической войне (1914–1917) в качестве врача-хирурга полка. В 1922 г. был приглашён на работу в клинику профессора А.В. Оппеля, где прошёл

клиническую ординатуру, докторскую диссертацию (1936) на тему «Экспериментальные данные по вопросу о кишечной антиперистальтике». *Ассистировал В.А. Оппеля во время лекций по хирургии ЦЖ.* (Оппель В.А., 1929) В 1936–1939 гг. заведовал кафедрой общей хирургии Башкирского медицинского института, затем хирургическим отделением Института туберкулёза, Института усовершенствования врачей им. С.М. Кирова в Ленинграде (1939–47), заведовал кафедрой госпитальной хирургии Ленинградского педиатрического института (1947–1957). Опубликовал более 50 научных работ, посвящённых изучению патологии крови, глипозурии, клиники и методов лечения острых хирургических заболеваний.

Литература: Алексеев, Г. А. Чувашская медицинская энциклопедия. Т. 1 / Г. А. Алексеев. - Чебоксары, 1997. - С. 37.



2. **Бобров Александр Алексеевич** (1850-1904) – российский хирург. Он окончил медицинский факультет Московского университета со степенью «лекарь с отличием» и был оставлен ординатором госпитальной хирургической клиники профессора И.Н. Новацкого, размещавшейся в Ново-Екатерининской больнице Москвы. В 1881 г. А.А.

Боброву было присвоено звание приват-доцента кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии, с 1883 г. он был утвержден доцентом, а в 1885 г. — экстраординарным профессором и возглавил кафедру топографической анатомии и оперативной хирургии Московского университета. При этом ученый не прекращал клинической работы, являлся консультантом Басманной и Яузской больниц. В 1892 г., после ухода в отставку проф. Н.И. Новацкого, профессор А.А. Бобров принял заведование хирургической клиникой в Ново-Екатерининской больнице, где параллельно с профессором Н.В. Склифосовским читал лекции по хирургическим болезням. В 1893 г., после ухода с кафедры профессора Склифосовского, Александр

Алексеевич Бобров возглавил факультетскую хирургическую клинику Московского университета и кафедру хирургических болезней при ней, где бессменно работал до конца жизни. В клинике профессора А.А. Боброва проводились вмешательства на пищевode, мочевыводящих путях. Ряд работ был посвящен проблеме остеомиелита. Большой интерес в клинике уделялся лечению больных зубом. Так, под руководством профессора А.А. Боброва была подготовлена и защищена в 1904 г. доктором Николем Федоровичем Лежневым (1873-1932) диссертация на степень доктора медицины «Зоб в России».

Литература: Бобров Александр Алексеевич // Хирургия. - 2000. - N 8. - С. 61.



3. Вельяминов Николай Александрович (1855-1920) - русский врач, лейб-медик, академик медицины, профессор Императорской Военно-медицинской академии, директор Максимилиановской клиники, издатель журнала «Русский хирургический архив». В 1872 г. Вельяминов поступил на физико-математический

факультет Московского университета, затем перешёл на медицинский факультет. В 1877 г. (при объявлении Русско-турецкой войны) Вельяминов сдал досрочно экзамены и был выпущен младшим ординатором в Тифлисский военный госпиталь, а затем служил в действующей армии с 1877 по 1878 г. До 1884 г. работал ассистентом у К. К. Тейера в Николаевском военном госпитале, а также на Женских медицинских курсах. В 1883 г. получил степень доктора медицины. В 1884 г. Вельяминов работал в больнице Крестовоздвиженской общины сестёр милосердия, принимал деятельное участие в работе Санкт-Петербургского медицинского общества. Имея опыт военного врача, в летнее время на маневрах в Красном Селе служил консультантом-хирургом при Красносельском госпитале, где лично познакомился с Александром III. В 1885 г. основал авторитетный научный журнал «Хирургический вестник» (затем называвшийся «Русский хирургический архив»), редактирование которого продолжал всю последующую жизнь. В 1894 г. получил придворное звание лейб-хирурга. Пользовался расположением императора Александра III, лечил императора во время его последней смертельной болезни в Ливадии и присутствовал при его кончине. Оставил интересные воспоминания об Александре III. В 1894 г. Вельяминов был назначен профессором Академической клиники Виллие, где проработал 19 лет. С 1898 г. — инспектор Придворной медицинской части (подразделение Министерства Императорского Двора). В 1900 г., во время участия российской армии в событиях в Китае — Главноуполномоченный Российского общества Красного Креста по оказанию помощи больным и раненым на Дальнем Востоке.

С 1905 г. — тайный советник. В 1907 г. награждён орденом Св. Анны I степени. В 1910 г. Вельяминов был избран начальником Императорской Военно-медицинской Академии и пробыл им до декабря 1912 г. Подал в отставку 12 января 1913 г. Избран в академики медицины. Вельяминов одним из первых указал на значение эндокринологии в хирургии. Им описана новая форма заболеваний суставов (тирео-токсический полиартрит). Долгое время считалось, что впервые в России резекцию ЩЖ у больного ДТЗ выполнил Николай Александрович Вельяминов в 1886 г. Основал Санкт-Петербургское медико-хирургическое общество.

Литература: 1. Вельяминов, Н. А. О вылущении прямой кишки с предварительной и одновременной колотомией по Schin zinger Madelung'u : диссертация ... доктора медицины / Н. А. Вельяминов. - СПб., 1889. - С. 71-72. Сведения об авторе

2. Корнеев В. М., Николай Александрович Вельяминов. К 100-летию со дня рождения, Л., 1955. — 59 с.



4. **Волкович Николай Маркианович (1858-1928)** — украинский хирург. В 1877 г. поступил на медицинский факультет Университета Святого Владимира. Будучи студентом, слушал лекции знаменитого профессора-хирурга В. А. Караваева, присутствовал на его операциях. Н. М. Волкович окончил с отличием университет в 1882 году.

Поступил в ординатуру при госпитальной хирургической клинике, возглавляемой профессором Ф. К. Борнгауптом (ученик немецкого хирурга Фолькмана). Н. М. Волкович одновременно работал помощником прозектора на кафедре физиологии Университета Св. Владимира. Ученик профессоров В. А. Караваева и Ф. К. Борнгаупта он в 1888 г. защитил докторскую диссертацию на тему *«Риносклерома с клинической, патологоанатомической и бактериологической сторон»*. После защиты в 1889 г. был командирован за границу, в клиники Германии. Там он уделял особое внимание изучению оториноларингологии. После возвращения из командировки, избран приват-доцентом. В Университете Святого Владимира читал курс *«Десмургия с учением о переломах и вывихах»*, *«Диагностика хирургических болезней»* и курс *«Болезни уха, горла и носа»*. С осени 1889 г. Н. М. Волкович начал читать систематический, однако необязательный курс лекций по оториноларингологии. Тема его вступительной лекции: *«О важности болезней носа в патологии организма»*. В 1893 г. Н. М. Волкович назначен заведующим крупнейшего в Киеве хирургического отделения Александровской больницы. *Н.М. Волкович 18 мая 1894 г. выполнил первую в России*

успешную резекцию ЩЖ у 18-летней пациентки, страдавшей Базедовой болезнью. В первой печатной работе, которая вышла в первом номере первого отечественного хирургического журнала (Хирургический вестник, 1885 г., №1) Н.М. Волкович рассматривает новые для того времени вопросы, связанные с последствиями экстирпации зоба (микседема и тетания). В 1903 г. он избран профессором госпитальной хирургической клиники. Для своей вступительной лекции на кафедре госпитальной хирургии Николай Маркианович выбрал тему: «Хирургия, как наука и искусство и воспитательные задачи хирургии». С началом Первой мировой войны, Н. М. Волкович консультант-хирург Юго-Западного фронта, представитель Красного Креста. Он работал как на фронте, так и в тыловых госпиталях. Во фронтовых условиях Н. М. Волкович часто проводил совещания военных врачей. Обучал их тонкостям военно-полевой хирургии. В факультетских клиниках медицинского факультета Университета Святого Владимира открыли лазарет для раненых. Николай Маркианович Волкович возглавил этот лазарет и заведовал им до его закрытия в 1915 г. Н. М. Волкович был организатором Киевского хирургического общества (1908) и бессменным его председателем до конца жизни. Николай Маркианович Волкович автор более 80 работ по различным вопросам хирургии, травматологии, ортопедии, оториноларингологии, гинекологии, урологии, нейрохирургии. Он разработал оригинальный метод внесумочной резекции коленного сустава (1896), костнопластической операции при туберкулезе костей стопы, туберкулезе голеностопного сустава (1894), пластического закрытия пузырно-влагалищных свищей (1901), разреза брюшной стенки при чревосечении (1898). Н. М. Волкович был сторонником активного метода лечения переломов костей, большое распространение имела предложенная им шина для иммобилизации конечности. Одним из первых в России он произвел ламинэктомию (1894). Занимался разработкой проблем абдоминальной хирургии.

Литература: Кнопов М. Ш., Тарануха В. К. — «Профессор Н. М. Волкович» // Хирургия, 2008, № 12, с. 80-82

5. **Гильтенбрандт Федор Андреевич (Hiltebrandt Justus Friederich Jacob) (1773-1845)** - хирург. Из семьи купцов - почетных граждан Вормса. Начальное образование получил в местной гимназии. В 1789 г. был приглашен в Москву своим дядей Иваном Дорофеевичем Гильтебрандтом, профессором анатомии и физиологии, преподавателем московской медицинской школы. В ноябре 1789 г. поступил в эту школу, а в марте 1792 г. был произведен в лекари. Во время обучения в школе работал в Московском военном госпитале; усердно занимался анатомией, а также химией и ботаникой под руководством профессора медико-хирургической академии

Ф.Х.Стефана. С 1799 г. начал производить операции в Московском военном госпитале, а в 1800 г. был назначен адъюнктом анатомии и физиологии медико-хирургической академии, в 1801 г. защитил диссертацию на степень доктора медицины. Параллельно он продолжал оперировать в Московском военном госпитале, а в костоправной школе при госпитале в 1802-1804 гг. преподавал науку о переломах и вывихах. В 1804 г. Ф.А. Гильденбрандт был определен экстраординарным (с 1808 г. - ординарным) профессором практической хирургии в Московский университет. Он первый начал преподавать хирургию как самостоятельный предмет (до этого она преподавалась вместе с анатомией). Помимо своей преподавательской деятельности, заведовал клиникой хирургических и глазных болезней в университете. Также продолжал преподавать в медико-хирургической академии (в звании профессора хирургии и клиники наружных болезней), и оперировать в Московском военном госпитале, а с 1807 г. - также в московской больнице для бедных (позже - Мариинская), где занимал должность консультанта. Ф.А. Гильденбрандт особенно прославился удачными операциями по удалению желчного пузыря. Во время наполеоновского нашествия в 1812 г. самоотверженно трудился в госпиталях сначала в Москве, а затем во Владимире. Среди его пациентов был П.И. Багратион. Ф.А. Гильденбрандт был автором ряда работ по медицине, среди которых наиболее значительной является его «Руководство хирургии», вышедшее в 1819 г. (2-е изд., дополненное, 1829) - этот учебник был признан классическим и на протяжении ряда лет служил одним из основных пособий при изучении хирургии. Среди прочих выполнял операцию по поводу зоба. Подробностей операций на ЩЖ выяснить не удалось. Ф.А. Гильденбрандт дослужился до чина действительного статского советника; был награжден орденами Св. Владимира 3-й степени, Св. Анны 2-й степени с алмазами, Св. Станислава 1-й степени, др. наградами. Состоял членом Физико-медицинского общества, МОИП, Королевской академии наук в Геттингене и Туринской академии.

Литература: История медицины и хирургии : учебное пособие для студентов учреждений высш. проф. образ. / М. Б. Мирский - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 528 с.



6. **Драчинская Елизавета Семеновна (1893-1969)** ленинградский хирург. Вся творческая жизнь Елизаветы Семеновны была связана с факультетской хирургической клиникой 1 Ленинградского медицинского института им. акад. И.П. Павлова (ранее – «Женского медицинского института»), в котором она проработала с 1921 по 1957 гг. В 1935 г. Е.С.

Драчинская стала ассистентом кафедры факультетской хирургии Первого Ленинградского медицинского института и в том же году ей, без защиты диссертации, была присвоена ученая степень кандидата медицинских наук и ученое звание доцента. Она руководила одним из отделений клиники. Усвоила научно-практический опыт ученика Военно-медицинской академии профессора В.А. Шаака, что получило отражение в хирургической практике и первых советских учебниках по хирургии под его редакцией («Общая хирургия», «Частная хирургия», «Ошибки, опасности и непредвиденные осложнения в хирургии»), в создании которых она участвовала. Особое место в творчестве Елизаветы Семеновны занимали проблемы хирургии ЩЖ, в частности, хирургическое лечение больных диффузным токсическим зобом. В 1940-х гг. ею была разработана методика оригинальной операции при диффузном токсическом зобе. Этому предшествовала большая исследовательская работа по изучению особенностей кровоснабжения ЩЖ. Результаты этой работы отражены в докторской диссертации *«Клинико-анатомические обоснования к резекции Базедового зоба»*, которая была защищена Е.С. Драчинской в 1945 г. Она предложила также отказаться от предварительной перевязки нижней щитовидной артерии как одного из обязательных этапов при операции по поводу диффузного токсического зоба. Е.С. Драчинская занималась вопросами диагностики и лечения различных форм узлового нетоксического зоба и рака ЩЖ. Результатом этой работы явилась серия статей и монографии «Хирургия щитовидной железы» (1962 г.). Её ученики (д.м.н. профессора И.И. Неймарк, Л.Н. Камардин, д.м.н. И.С. Брейдо) трудились в различных клиниках Санкт-Петербурга и других городов России.

Литература: Седов В.М. Кафедра факультетской хирургии Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова (1900-2000 годы). – СПб: Человек, 2000. – 136 с.



7. **Камардин Лев Николаевич (1929-1991)** – ленинградский хирург. После окончания в 1952 г. 1-го Ленинградского медицинского института им. акад. И.П. Павлова, Л.Н. Камардин совершенствовал знания и приобретал хирургические навыки в клинической ординатуре и аспирантуре при кафедре факультетской хирургии под руководством профессора Е.С. Драчинской. Лев Николаевич обобщил опыт клиники в лечение больных доброкачественными опухолями желудка и защитил на эту тему кандидатскую диссертацию. С 1958 по 1966 гг. он работал под руководством профессора Н.И. Неймарка доцентом вновь

организованной кафедры факультетской хирургии Алтайского медицинского института в Барнауле. В 1966 г. он был избран на должность доцента кафедры общей хирургии ЛПМИ (руководимой чуть ранее профессором В.И. Корховым). В 1972 г. после защиты докторской диссертации на тему «Актуальные вопросы диагностики и лечения рака легкого», Л.Н. Камардин возглавил кафедру госпитальной хирургии. На кафедре развивались такие направления, как хирургия легких и средостения, желудочно-кишечного тракта, неотложная хирургическая помощь. Объединив приобретённый опыт лечения больных патологией ЩЖ и околощитовидных желёз на кафедрах факультетской хирургии 1 ЛМИ у Е.С. Драчинской, кафедрах общей, факультетской и госпитальной хирургии ЛПМИ у В.И. Корхова и его учеников, Л.Н. Камардин начал развивать эндокринное направление в практике докторов кафедры госпитальной хирургии. Необходимо заметить, что в период с 1966 по 1978 гг. в отделениях больницы имени В.В. Куйбышева (Мариинской больницы), являющейся основной базой хирургических кафедр ЛПМИ, были уже оперированы более 2000 тиреоидных больных. То есть, научно-практическая основа хирургии ЩЖ уже была заложена учениками профессоров Б.С.Фёдорова, В.А. Опеля из Военно-медицинской академии, профессорами И.Д. Аникиным, В.И. Корховым. Богатый организационный талант профессора Камардина позволил ему внедрить в клиническую практику новые методы исследования: томография и реография ЩЖ, иммунологические исследования при заболеваниях этих органов, радиоиммунология и другое. Профессор Л.Н. Камардин автор более 80 научных работ, посвященных различным вопросам хирургии и организации учебного процесса в ВУЗе.

Литература: Романчишен А.Ф. Хирургия щитовидной и околощитовидных желез. – СПб: ИПК «Вести», 2009. – 647 с.



8. Корхов Всеволод Иванович (1894-1968) – российский хирург. В 1924 г. он успешно завершил обучение в Военно-медицинской академии. Служил военным врачом-хирургом в Восточной Сибири. После демобилизации в 1927 г., В.И. Корхов работал в г. Харькове ординатором клиники Рентгенологического института и ассистентом кафедры оперативной хирургии Института усовершенствования врачей. С 1933 по 1936 гг., ещё при жизни профессора С.П. Фёдорова, он работал преподавателем в Военно-медицинской академии. С 1936 по 1942 гг. Всеволод Иванович Корхов был избран, вначале ассистентом, а затем доцентом кафедр хирургии Ленинградского педиатрического медицинского института (ЛПМИ). В 1940 г. он защитил докторскую диссертацию «Костные и почечные формы

гиперпаратиреозов». С 1942 по 1948 г. там же В.И. Корхов заведовал кафедрой факультетской хирургии ЛПМИ. С 1948 по 1952 г. профессор Корхов руководил кафедрой госпитальной и военно-полевой хирургии Вильнюсского университета и был главным хирургом Министерства здравоохранения Литвы. В 1952 г. В.И. Корхов возвратился в Ленинград и занял должность заведующего кафедрой общей хирургии ЛПМИ, где проработал до ухода на пенсию в июле 1964г. В 1961 г. на Интернациональном конгрессе хирургов в Дублине, выступил с докладом «Гиперпаратиреозидизм и его хирургическое лечение». Естественно, что знания и опыт, приобретённые в клинике профессора Фёдорова, были перенесены в клинику кафедры на базе больницы имени Куйбышева (Мариинской больницы).

Литература: Романчишен А.Ф. Хирургия щитовидной и околощитовидных желез. – СПб: ИПК «Вести», 2009. – 647 с.



9. **Лежнев Николай Федорович** (1873-1932) – уролог, доктор медицины (1904), профессор (1924). Ученик А. А. Боброва и С. П. Федорова. Окончил в 1898 г. медицинский факультет Московского университета. В 1898–1904 гг. работал экстерном, затем ординатором

факультетской хирургической клиники Московского университета, в 1904–1909 гг. – ассистент госпитальной хирургической клиники Военно-медицинской академии. *Николай Фёдорович Лежнев, как оказалось, в первой в России докторской диссертации «Зоб в России» (1904) собрал и анализировал 575 операций на ЩЖ в разных регионах Российской Империи. Им был исследован опыт хирургического лечения патологии ЩЖ как в клинике факультетской хирургии Московского университета (106 операций), так и в других учреждениях (469 операций). Н.Ф. Лежнев в своих наблюдениях подтвердил, что зоб чаще встречается у женщин в возрасте 30-50 лет. Представил сведения о лечении зоба у 2-летнего ребенка (Дзирне И., Самара, 28 октября 1897). По-видимому, это первое описание операции на ЩЖ у 2-х летнего ребёнка. Показаниями для хирургических вмешательств на ЩЖ служили функциональные изменения соседних органов, а так же косметические цели. Н.Ф. Лежнев очень подробно изложил особенности ведения подобных пациентов в клинике факультетской хирургии Московского университета. Все вмешательства проводились только с согласия больных и под обезболиванием (чаще общим). Применялись методы антисептики и асептики. Автор в деталях остановился на ходе операции на ЩЖ. Особенно важно, что с 1893 г. в клинике факультетской хирургии все вмешательства на ЩЖ выполняли под визуальным контролем возвратного гортанного нерва. Это на 44 года раньше, чем этого стал требовать в своей клинике*

Frank Howard Lahey (Бостон, США). Кроме того Н.Ф. Лежнев подчеркнул необходимость применения в ходе операций кровоостанавливающих зажимов, для облегчения операции. В 1909–1912 гг. читал цикл лекций о заболеваниях мочеиспускательного канала у мужчин и проводил практические занятия по уретро- и цистоскопии на курсах для врачей при Урологическом институте в Санкт-Петербурге. В 1901 – 1914 гг. регулярно (как правило, в летнее время) выезжал за границу для работы в ведущих урологических и хирургических клиниках Европы. В годы Первой мировой войны (1914–1917) – начальник и ведущий хирург хирургического госпиталя. В 1918–1924 гг. – приват-доцент кафедры урологии Государственного института медицинских знаний в Петрограде. Научные труды Н. Ф. Лежнева посвящены вопросам лечения опухолей мочевого пузыря и почечнокаменной болезни, диагностики и лечения туберкулеза мочеполовых органов, применения бальнеологических факторов для лечения урологических заболеваний, профилактики и лечения гонореи, изучению мочевой инфекции, влияния профессиональных вредностей на генез и течение мочеполовых болезней, роли психических факторов в возникновении нарушений мочеиспускания и расстройств половой функции у мужчин. Сторонник тотальной цистэктомии с пересадкой мочеточников в кожу при раке мочевого пузыря. Один из пионеров одномоментной двусторонней пиелолитотомии при двустороннем нефролитиазе (1926). Описал выявленный при цистоскопии буллезный отек устья мочеточника как ранний признак туберкулеза почки (симптом Лежнева). Предложил метод ректального применения грязи при хронических воспалительных заболеваниях предстательной железы и семенных пузырьков. Установил лечебное действие доломитного нарзана при мочекишечной диатезе и мочевой инфекции. Обосновал показания к бальнеологическому лечению на курортах Кавказской группы минеральных вод для больных мочекаменной болезнью, воспалительными заболеваниями органов мочеполовой системы, постгонорейными осложнениями. Показал психогенное происхождение у отдельных больных задержки мочи, олигурии, поллакиурии, импотенции и эффективность психотерапии в этих случаях. Состоял заместителем председателя Московского урологического и членом правления хирургического научных обществ.

Литература: 1. Николай Федорович Лежнев // Урология.–1932.–Т. 9, вып. 2.–С. 1–2

2. Воробцов В. И., Померанцев А. А. Жизнь и творчество Николая Федоровича Лежнева // Урология.– 1962.–№ 4.– С. 3-6.

10. **Мойер Иоганн Кристиан (Иван Филиппович) (1786-1858)**
Известнейший хирург-клиницист, наставник Пирогова, страстный меломан, владелец усадьбы в Бунино (Болховский уезд, сейчас

Урицкий район Орловщины). Сын супер-интенданта Филиппа Кристиана Мойера (Filipp Christian Moier), выходца из Голландии. В 1815 г. профессор хирургии Дерптского университета. Роль И.К. Мойера в хирургии ЩЖ опосредованная через его ученика - Н.И. Пирогова.

Литература: История медицины и хирургии : учебное пособие для студентов учреждений высш. проф. образ. / М. Б. Мирский - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 528 с.



11.Мухин Ефрем Осипович (1766—1850) - русский хирург, анатом, физиолога, гигиениста и судебный медик. Профессор Московского отделения Медико-хирургической академии (1808—1818) и Московского университета (1813—1835). Автор первого в России руководства по хирургии ("Первые начала костоправной науки", 1806) и одного из первых руководств по анатомии ("Курс анатомии", 7 чч., 1813—1815), в котором был включен раздел о слизистых сумках человеческого тела, названных им "мокротными сумочками". Ввел (начиная с 1801г.) в Москве противооспенную вакцинацию и пропагандировал всеобщее оспопрививание в России; принимал активное участие по борьбе с холерой во время эпидемии в Москве (1830). Много внимания Мухин уделял практической врачебной работе. В апреле 1802 г. он поступил во вновь открытую Голицынскую больницу «с титулом первенствующего доктора», т.е. стал главным врачом этой больницы. В Голицынской больнице проходила основная чрезвычайно обширная хирургическая деятельность Мухина. В первые четыре с половиной года существования Голицынской больницы (1802-1807) здесь было сделано 688 операций - хирургических, акушерско-гинекологических, глазных, ушных, причем 404 операции сделал сам Мухин. В «Описании хирургических операций» (1807) имеется указание, что в период с 22 июня 1802 г. по 1 марта 1804 г. «...сделана операция зоба, занимавшего передние и боковые части шеи...» в Голицынской больнице в Москве. Более точных деталей о вмешательстве не сохранилось. Следовательно, приоритет первого хирургического лечения болезней ЩЖ в России не принадлежит Е.О. Мухину, поскольку не представлено конкретное наблюдение, техника вмешательства и его результат. Известны также его работы по диететике, токсикологии, дезинфекции, гигиене. Он был избран членом Геттингенского и корреспондентом Парижского научных медицинских обществ.

Литература: История медицины и хирургии : учебное пособие для студентов учреждений высш. проф. образ. / М. Б. Мирский - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 528 с.



12.Оппель Владимир Андреевич (1872 - 1932), — выдающийся российский хирург, основатель хирургической научной школы. Один из основоположников сосудистой, эндокринной, военно-полевой хирургии. После обучения в гимназии в 1891 г. поступил в Военно-медицинскую академию. На решение стать врачом оказал влияние пример прадеда -

Христофора Оппеля, немца по происхождению, поступившего на русскую военную службу, затем закончившего Императорскую Медико-Хирургическую академию и ставшего доктором медицины. Обучаясь в академии, В.А. Оппель увлекался анатомией и хирургией. В 1896 г. окончил Императорскую Военно-медицинскую академию с поощрительной премией и был оставлен в академии адъюнктом при госпитальной хирургической клинике у профессора В.А. Ратимова. В 1898 г. он защитил докторскую диссертацию на тему "Лимфангиомы" и был направлен в двухгодичную научную командировку в Германию и Францию. Стажировался у Р. Вирхова и И. И. Мечникова. В 1908 г. был избран профессором кафедры хирургической патологии и терапии (общей хирургии), а с 1918 г. возглавил академическую хирургическую клинику ВМА. В 1919 г. возглавляет по совместительству хирургическое отделение Радиорентгенологического института. С 1922 по 1924 гг. руководил переоборудованием больницы им. И. И. Мечникова, в 1928 г. назначен уполномоченным по больнице, а с марта 1927 по октябрь 1929 — её главный врач. В 1928 г. был возглавляет кафедру факультетской хирургии ГИМЗ. В 1931 г. основал и возглавил первую в России самостоятельную кафедру военно-полевой хирургии Военно-медицинской академии. В.А. Оппель был выдающимся русским хирургом и создал оригинальную отечественную хирургическую школу. Мировую известность принесли работы в области коллатерального кровообращения, хирургической эндокринологии. Много внимания уделял вопросам травматологии. Как выдающийся военно-полевой хирург проявил себя во время первой мировой войны. Неоднократно выезжал на фронт, работал консультантом-хирургом. В книге «Организационные вопросы передового хирургического пояса действующей армии» В.А. Оппель предложил систему этапного лечения раненых на войне. Им предложен ряд новых оригинальных операций в этой области: удаление доли ЩЖ вместе с частью околощитовидных желез (тиреопаратиреоидэктомия по В.А. Оппелю) для лечения анкилозирующего полиартрита; резекция

хвоста поджелудочной железы при самопроизвольной гангрене стопы. Его основные публикации по эндокринной хирургии следующие: «Эндокринологические хирургические наблюдения» (1926), «Клиника изменения эпителиальных телец» (1927), «Внутренняя секреция» (1929), «Лекции по клинической хирургии и клинической эндокринологии для хирургов» (1931). Он уделял большое внимание лечению больных ДТЗ. В.А. Оппель отметил, что Базедова болезнь встречается у женщин в шесть раз чаще, чем у мужчин (Оппель В.А., 1929). Им было показано, что у солдат, вернувшихся с войны, наблюдался «сердечный невроз, имевший тиреотоксическое происхождение». В.А. Оппель объяснял это психическими потрясениями, вызванными войной. Владимир Андреевич описал влияние избытка тиреоидных гормонов на костную ткань. Так во время лекций он обращал внимание, на то, что у больных токсическим зобом еще до операции имеются явления спазмофилии, которые в послеоперационном периоде могут только усиливаться. Однако спазмофилия не связана с удалением эпителиальных телец и хорошо купируется введением препаратов кальция. В лекциях В.А. Оппель особое внимание уделял психологической подготовке больных к операции, он писал: «...базедовики должны оперироваться у хирурга, которому безусловно верят...» (Оппель В.А., 1929). Категорически выступал против операций, заключающихся только в перевязке щитовидных артерий. Он считал, что лигирование только верхних щитовидных артерий бесполезно, поскольку в ЩЖ хорошо развитая система сосудистых анастомозов, а перевязка верхних и нижних щитовидных артерий – это практически тоже, что и удаление ЩЖ. Еще один из его аргументов против лигирования щитовидных артерий – это развитие выраженного спаечного процесса, создающего большие трудности при последующей операции. В.А. Оппель утверждал, что оперировать больных ДТЗ необходимо на ранней стадии, когда нет сердечно-сосудистой недостаточности. Только в этом случае можно достигнуть хороших послеоперационных результатов. К числу учеников В.А. Оппеля относятся профессора И.Д. Аникин, М.Н. Ахутин, С.И. Банайтис, С.С. Гирголав, И.А. Клюсс, М.С. Лисицын, В.М. Назаров, В.И. Попов, Н.Н. Самарин.

Литература: Трунин М. А. В. А. Оппель - М.: Медицина, 1973. - 53 с.



13.Пирогов Николай Иванович (1810-1881) – великий русский хирург, анатом, естествоиспытатель, педагог, член-корреспондент Санкт-Петербургской академии наук. Родился в Москве в 1810 г. в семье военного казначея Ивана Ивановича Пирогова

(1772-1825). Николай Иванович по праву признан основоположником военно-полевой хирургии, анестезиологии. В возрасте четырнадцати лет поступил в Московский университет, который окончил с отличием. В 1828 г., окончив медицинский факультет Московского университета, Н.И. Пирогов был направлен в Дерптский Профессорский институт для подготовки к преподавательской деятельности. Учителем хирургии Николая Ивановича в Дерпте был Ф.И. Мойер (1786-1858). Во время обучения в Профессорском институте молодой ученый посвятил большую часть времени работе в анатомическом театре. В 1831 г. 16 марта 20-летний Н.И. Пирогов, помимо работы над диссертацией, успешно сдал экзамены по 10 вспомогательным предметам и 23 октября - по 12 основным предметам на степень доктора медицины. Интересно, что он выполнил в присутствии профессора М.Г. Ратке два классных сочинения, одно из которых было посвящено операциям на ЩЖ (“*de extirpatione glandulae thyreoideae*”). В нём Николай Иванович довольно точно описал анатомию, проявления заболеваний ЩЖ и выводы о способах предупреждения опасных осложнений при операциях на этом органе. В мае 1833 г. Н.И. Пирогов был командирован в Берлин для дальнейшего обучения медицине. В Берлине он учился у Friedrich Schlemm (1795–1858) анатомии и оперативной хирургии на трупах, у Johann Nepomuk Rust (1775–1840) он слушал клинические лекции по хирургии, у Karl-Ferdinand von Graefe (1787–1840) практиковал в хирургической и глазной клиниках, занимался оперативной хирургией в клинике Johann Friedrich Dieffenbach (1792–1847). Слушал он также величайшего биолога и физиолога того периода Johannes Peter Muller (1801–1858), читавшего в Берлине с 1833 г. курс анатомии. Во времена Н.И. Пирогова J.N. Rust уже сам не оперировал, а предоставил это дело J.F. Dieffenbach, пластические операции которого пользовались тогда большой популярностью. Н.И. Пирогов перенял изобретательность и совершенную технику J.F. Dieffenbach, быстроту и ювелирную точность К. Graefe – перенял не для того, чтобы подражать, а чтобы развивать. Особенно высоко ценил Пирогов свое пребывание в 1834 г. в Гёттингене, где Konrad Johann Martin Langenbeck (1776–1851) научил его по-настоящему владеть ножом. Подводя итоги своей научной командировки, Н.И. Пирогов выделил К. Langenbeck как знатока хирургической анатомии. Здесь же Пирогов познакомился с его племянником Bernhard von Langenbeck (1810-1887), с которым они были одного возраста, что способствовало их продуктивной работе по обмену опытом и мнениями. Позже этот великий хирург прославил медицину Германии. В годы учения Н.И. Пирогова в Германии медицина еще не знала обезболивающих средств, поэтому особенно высоко ценилась тогда быстрота операций. Научное путешествие в Германию было хорошей школой. Однако позднее именно германские

учителя Н.И. Пирогова утверждали, что операции на ЩЖ крайне опасны. Так J.F. Dieffenbach в 1848 г. настаивал, что «...хирургия ЩЖ одно из наиболее неблагоприятных и рискованных мероприятий...». К. Langenbeck настоятельно требовал воздержаться от хирургического вмешательства на ЩЖ. В 1837-1838 гг. Н.И. Пирогов посетил Париж. Французские хирурги: Alfred Armand Louis Marie Velpeau (1795-1867), Philibert Joseph Roux (1780-1854) и Jacques Lisfranc de St. Martin (1790-1847) приняли в своих клиниках Николая Ивановича. Самое приятное впечатление о французских специалистах у русского ученого осталось от А. Velpeau, только потому, что А. Velpeau расхваливал направление деятельности Н.И. Пирогова в хирургии - исследование фасций и рисунки. Накануне командировки Н.И. Пирогова в клинику Ph.J. Roux, а именно в 1835 г. профессором Roux была выполнена тиреоидэктомия у больного полинодозным зобом. К сожалению, пациент скончался от послеоперационного кровотечения (Halsted W.S., 1920). Анализируя монографию W.S. Halsted, можно отметить, что летальность при операциях на ЩЖ во Франции доходила до 80%. Хирурги, которых посетил Н.И. Пирогов (J.F. Dieffenbach, Ph.J. Roux, K. Langenbeck) отрицательно относились к возможности операций на ЩЖ, по-видимому, потому что их операции завершались, как правило, летальным исходом. Этот факт и обусловил запрет Французской академии наук на подобные хирургические вмешательства. Николай Иванович, написав свое письменное сочинение об операции удаления зоба, очевидно, не оставлял мысли о переносе своих соображений в клинику. Потребовалось 16 лет, чтобы он осуществил хирургическое вмешательство при зобе. Нельзя не упомянуть атлас Н.И. Пирогова «Иллюстрированная топографическая анатомия распилов, проведенных в трех направлениях через замороженное человеческое тело», изданный в 1856 г. В атласе очень точно представлена анатомия и синтопия ЩЖ. В 1847 г. во Владикавказе Н.И. Пирогов выполнил *первую струмэктомию в России*. Операция предпринималась им под эфирным наркозом *впервые в мире*. Вскоре (1852-1853 гг.) Н.И. Пирогов оперировал еще троих женщин в Петербурге. В монографии В.И. Разумовского (1903) имеется указание на работу Н.И. Пирогова, посвященную лечению травматических повреждений ЩЖ у пяти больных, один из которых погиб. Таким образом, не смотря на запреты великих хирургов того времени Николай Иванович Пирогов положил начало хирургии ЩЖ в России. *Сосудистые зажимы с замками производились уже во времена Н.И. Пирогова на Санкт-Петербургском Инструментальном заводе, директором которого он был с 1841 по 1856 гг., что значительно улучшило результат операций и снизило послеоперационную летальность*. Работы и заслуги русского ученого Н.И. Пирогова были признаны во всём мире. Не смотря на

успешность, разностороннюю активную деятельность, непосредственных учеников у Николая Ивановича не было.

Литература: 1. Штрайх С. Я. Н. И. Пирогов. — М.: Журнально-газетное объединение, 1933. — 160 с.

2. Порудоминский В. И. Пирогов. — М.: Молодая гвардия, 1965. — 304 с.



14. Разумовский Василий Иванович (1857 — 1935)
— русский хирург, доктор медицины, Герой
Труда. В 1880 г. окончил Казанский университет.
Профессор хирургии в Казанском
государственном университете с 1887 г.
Разумовский был одним из основателей и первым

ректором Саратовского государственного университета (1909—1912),
ректором Тбилисского государственного университета (1918), и
первым ректором Бакинского государственного университета (1919).
Первым в России в начале 20 века произвёл операции на центральной
нервной системе при кортикальной эпилепсии. Разработал методику
алкоголизации тканей, применяя её при операциях на нервных стволах,
веществе мозга, при варикозном расширении вен; оригинальные
способы костнопластических ампутаций стопы. В 1903 г. вышла
монография профессора Василия Ивановича Разумовского (1857-1935)
«Повреждения и заболевания щитовидной железы». По-видимому, это
первое руководство по лечению больных патологией ЩЖ в России.
Были очень подробно изложены: анатомия ЩЖ, влияние увеличенной
железы на соседние органы и ткани, аномалии расположения ЩЖ.
Излагая методы лечения больных зобом, В.И. Разумовский крайне
негативно отнесся к инъекционным методам. Он считал, что метод
небезопасен из-за возможной эмболии, неудобен для последующих
операций из-за возникновения сращений с окружающими тканями и
нерадикален из-за частого появления рецидивов болезни. Показаниями
к хирургическому лечению больных большим зобом В.И. Разумовский
призывал ограничивать лишь расстройствами функции соседних
органов, быстрым ростом опухоли и неэффективностью более
«невинных» способов лечения (например, препаратов йода). Автор
настаивал на том, что все операции на ЩЖ необходимо выполнять
под общим обезболиванием. Профессор В.И. Разумовский перечислил
послеоперационные осложнения и дал рекомендации по их

профилактике и устранению. При кровотечении он рекомендовал, применяющуюся и в наше время тактику (Романчишен А.Ф., 2009) «...разорвать быстро рану», найти сосуд и перевязать.». Для профилактики повреждений возвратных нервов – оставлять ткань ЩЖ над нервом. В случае разрыва трахеи или пищевода считал возможным применить «...шов или тампонаду, смотря по обстоятельствам...». Если в послеоперационном периоде появлялась тетания – тактика не была ясной. Для предупреждения cachexia strumipriva рекомендовал оставлять достаточный объем ткани ЩЖ, применять препараты из ЩЖ, трансплантировать ЩЖ в брюшную стенку. До операции автор советовал всем больным выполнять ларингоскопию для определения возможного поражения возвратного нерва и предотвращения двустороннего пареза голосовых связок, опасного для жизни пациента. В монографии приведены примеры лечение редких форм патологии ЩЖ (сифилис, туберкулез, актиномикоз, эхинококкоз). Большой раздел посвящен раку ЩЖ. В.И. Разумовский разделял злокачественные опухоли ЩЖ на рак ЩЖ и саркомы. Рак ЩЖ в свою очередь классифицировал как медуллярный (мозговик, который, по его мнению, происходил не из эпителия фолликулов, а из остатков эмбриональной ткани), аденокарциному (формировался из эпителия ЩЖ и его клетки продуцировали коллоидное вещество, к этому типу он относил «злокачественную аденому» и «cistadenoma papilliferum malignum») и скирр (небольшая и очень плотная опухоль). Саркома ЩЖ, по описанию автора, чаще встречалась кругло-, веретено- и гигантоклеточная, возможно это и было первым описанием анапластической карциномы. Клиническими особенностями злокачественных опухолей ЩЖ являлось: быстрый рост, чаще исходила из одной доли, при прорастании капсулы ЩЖ становилась неподвижной, приводила к расстройству функции соседних структур (изменение голоса, одышка, кровохарканье, нарушение глотания), в основном на этих признаках основывался диагноз. Отмечено, что для подтверждения диагноза в его клинике использовали пункционную и инцизионную биопсию опухоли («...прокол и вырезание кусочков из зоба с диагностической целью...»), что было опасно в виду возможного кровотечения. В.И. Разумовский обратил внимание, что метастазами чаще поражались лимфатические узлы по ходу сосудисто-нервного пучка шеи, затем подчелюстные, надключичные и медиастинальные. Отдаленные метастазы чаще встречались в костях, легких и печени. «...Нужно стараться опухоль

удалить одним куском, вместе с частями тех шейных органов, которые она проросла...», - писал В.И. Разумовский. В случае, когда радикальная операция не возможна, для продления жизни пациентов он предлагал прибегать к паллиативному вмешательству (трахеотомии, ларинготомии, гастростомии, эзофагостомии). Считал, что удаление метастазов, в том числе и единичных отдаленных, увеличивает выживаемость больных.

Литература: Кнопов, М. Ш. Профессор В. И. Разумовский. К 150-летию со дня рождения // Хирургия. - 2007. - N 4. - С. 66-68.



15. Ратимов Василий Александрович (1850-1904) - профессор Военно-медицинской академии. По окончании курса в ставропольской классической гимназии, в 1871 г. поступил в Медико-хирургическую академию. В 1876 г., окончив курс в ней, был откомандирован на Кавказ. По

окончании войны, с ноября 1878 г. по май 1882 г., состоял ординатором госпитальной хирургической клиники профессора Е.И. Богдановского. За это время опубликовал работы: «О незаросшем мочевом протоке» («Военно-Медицинский Журнал», 1880), «О сибирской язве у человека» («Еженедельная Клиническая Газета», 1881), «Случай травматической аневризмы, симулировавшей абсцесс», «Опухоли верхней челюсти в клиническом отношении» (1882). Работа эта представлена как диссертация, по защите которой (1882) В.А. Ратимов получил степень доктора медицины и в том же году был командирован за границу, где изучал, главным образом, бактериологию в лаборатории Пастера; под руководством последнего В.А. Ратимов написал работу: "Recherches sur les substances antiseptiques et des consequences, qui resultent pour la pratique chirurgicale" ("Arch. de physiol. norm. et pathol.", 1884). Кроме того, занимался практически анатомией и оперативной хирургией у Тилло и Фарабефа в Берлине, в физиологической лаборатории Кронекера. В 1884 г. был зачислен ассистентом при кафедре и вел практические занятия со студентами по оперативной хирургии на трупах. В 1886 - 1889 гг. временно преподавал оперативную хирургию, топографическую анатомию, хирургическую патологию, состоял старшим хирургом Александровской городской больницы. В это время им опубликованы работы: «Два случая острого самопроизвольного воспаления костного мозга» («Протоколы Общества Русских Врачей», 1886); «К вопросу о

реакции выходной части желудка при раковом нарушении ее» («Еженедельная Клиническая Газета», 1887) и др. В 1890 г. В.А. Ратимов избран профессором на кафедру госпитальной хирургической клиники, которой руководил до 1891 г. В тот период на кафедре было выполнено успешно выполнялись вмешательства на ЩЖ. Анализ патологии и вмешательств не представлен. (Белогорский П.А., 1898) По представлению В.А. Ратимова клиника переустроена согласно с совершенными требованиями хирургии и ее клинического преподавания. С 1896 г. преподает военно-полевую хирургию прикомандированным военным врачам. С 1891 г. состоит председателем Русского Хирургического Общества имени Пирогова. Учеником В.А. Ратимова по праву считается В.А. Оппель – основоположник русской эндокринной хирургии.

Литература: 1. Белогорский П.А. Госпитальная хирургическая клиника при Императорской Военно-медицинской академии. Дис. На степень доктора медицины. СПб, 1898. – 279 с.

2. Нечай А.И. Страницы истории кафедры факультетской (госпитальной, абдоминальной) хирургии им. С.П. Федорова. – СПб., ВМедА, 2003. – 264 с.



16. **Саломон Христиан Христианович (1797-1851)** – петербургский врач, статский советник. Вместе с другими врачами лечил раненого А.С. Пушкина. Он окончил Петербургскую медико-хирургическую академию с золотой медалью, затем работал на кафедре хирургии. После двухгодичной командировки за границу, во время которой он посетил ведущие хирургические клиники Франции, Англии, Австрии и Германии, Саломон начал работать адъюнктом на кафедре хирургии медико-хирургической академии и ординатором в Военно-сухопутном госпитале. В 1823 г. он защитил диссертацию «Анатомо-физиологический трактат о глазе человека с добавлением наблюдений об его эмбриологии, сравнительной анатомии и патологии». Вскоре Х.Х. Саломон стал адъюнкт-профессором кафедры хирургии у своего учителя профессора И.Ф. Буша и начал преподавать оперативную хирургию, десмургию и механургию. В это время он фактически руководил хирургической клиникой и производил большую часть операций. В 1829 г. он стал ординарным профессором, а с 1833 г. – заведующим кафедрой академической хирургической клиники с курсом оперативной хирургии, и этой кафедрой он руководил до

выхода в отставку в 1847 г. В 1823 г. Саломон первым в России произвел перевязку наружной подвздошной артерии, а в 1837 г. первым успешно перевязал, по собственному методу, общую подвздошную артерию вблизи бифуркации аорты. Он успешно оперировал при аневризмах подколенной, подключичной, плечевой и других артерий, делал операции при травматической аневризме в локтевом сгибе. Все это дает право считать Х.Х. Саломона одним из пионеров отечественной ангиохирургии. Саломон производил такие сложные для первой половины XIX в. операции, как грыжесечения, ампутации и экзартикуляции конечностей, поднадкостничные резекции, литотрипсии (камнедробления), операции при катаракте и ряд других. В научном творчестве Х.Х. Саломона (а ему принадлежит более 60 научных трудов) основное место занимала хирургия. Он уделял внимание широкому кругу проблем - офтальмологии, венерологии и дерматологии, отоларингологии, травматологии и ортопедии. Многие труды Х.Х. Саломона были посвящены травматологии и ортопедии. Основные проблемы этого раздела хирургии трактовались им в соответствии с уровнем развития современной ему медицины. Свои научные труды по хирургии Саломон посвящал наиболее важным проблемам, таким, например, как лечение грыж. Одним из наиболее важных научных трудов Х.Х. Саломона было «Руководство к оперативной хирургии» в двух частях (1840), где обобщались достижения хирургии и собственный опыт автора и пропагандировались наиболее рациональные методы хирургического лечения. «Руководство» отличалось глубиной научного анализа и характерным для отечественной хирургии анатомическим подходом. Саломон так формулировал свои требования к хирургу: «Точные анатомические сведения, продолжительные и прилежные анатомические и хирургические упражнения на трупах, и случай часто производить операции над живыми, при счастливом душевном и телесном расположении образуют хорошего оператора». В «Руководстве» подробно излагались методика подготовки больных к операции, приготовление необходимых инструментов и «оживляющих средств», требования к операционной и ее освещению, количество помощников, положение больного и хирурга. Особенно важным было послеоперационное лечение. Описывая операции, «на разных частях тела производимые», Саломон много места уделял часто применявшемуся тогда кровопусканию («кровокиданию») - показаниям и противопоказаниям, технике вскрытия различных вен, осложнениям. Сложным операциям на голове, шее, туловище и конечностях Саломон посвятил вторую часть своего «Руководства». Здесь речь шла об операциях на черепе, вмешательствах на глазах, ушах, в полости рта, а также об операциях при зобе, при болезнях грудной железы, при инородных телах в пищеводе и ряде других нередко встречавшихся

заболеваний. В «Руководстве» имеется точное описание операций на ЩЖ, показания и противопоказания к ним, однако конкретное наблюдение и результаты хирургических вмешательств не представлены. (Саломон Х.Х. Руководство к оперативной хирургии. СПб, 1840. – 208 с.) Довольно много места уделит Саломон операциям «на разных местах брюха», причем не только часто производившемуся при асцитах «прободению брюха», но и таким редким тогда вмешательствам, как лапаротомия, гастротомия, энтеротомия, нефротомия, вскрытие желчного пузыря. Чрезвычайно подробно были изложены операции при грыжах и различные вмешательства на мочеполовых органах. Детально разбирались операции по «отсечению членов» - ампутации, экзартикуляции, резекции. «Руководство к оперативной хирургии» явилось капитальным научным трудом, который был по достоинству оценен современниками. В 1842 г. Академия наук наградила Х.Х. Саломона Демидовской премией. Х.Х. Саломон поддерживал все новое в хирургии, отстаивал методы, которые расширяли лечебный арсенал врача. Так, он положительно отнесся к переливанию крови, посвятив этому методу специальный раздел в своем «Руководстве». Энциклопедически образованный ученый и врач, искусный хирург и тонкий диагност, Х.Х. Саломон заслуженно считался отличным клиницистом. Отнюдь не случайно его часто приглашали принять участие в консилиумах вместе с другими видными русскими хирургами, в том числе с Н.И. Пироговым, Н.Ф. Арендтом и И.В. Буяльским. Научные труды Х.Х. Саломона были хорошо известны не только в России, но и за границей. Например, в одном из французских медицинских журналов «Gazette medicale de Paris» в 1837-1840 гг. был описан ряд сделанных им уникальных операций и помещены похвальные отзывы о нем, причем его имя называлось в ряду самых знаменитых хирургов. Деятельность выдающегося русского хирурга Х.Х. Саломона - предмет гордости отечественной медицины.

Литература: История медицины и хирургии : учебное пособие для студентов учреждений высш. проф. образ. / М. Б. Мирский - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 528 с.



17. Склифосовский Николай Васильевич (1836-1904) - заслуженный профессор, директор Императорского клинического института великой княгини Елены Павловны в Санкт-Петербурге, автор трудов по военно-полевой хирургии брюшной полости. В 1859 г. окончил

курс медицинского факультета Московского университета и принял на себя заведование хирургическим отделением одесской городской больницы. Степень доктора медицины получил в Харькове в 1863 г. за

диссертацию «О кровавой околоматочной опухоли». В 1866 и 1867 гг. работал в Германии в патологоанатомическом институте профессора Вирхова и хирургической клинике профессора Лангенбека; в прусской армии работал на перевязочных пунктах и в военном лазарете. Затем работал во Франции у Кломарта, и в клинике Нелатона, и в Англии у Симпсона. По возвращении в Россию выпустил целую серию трудов (перечень их — в диссертации К. Э. Лопатто, «Кафедра хирургической патологии при Императорской военно-медицинской академии», 1898), благодаря которым в начале 1870 г. был приглашен на кафедру хирургии в Киевский университет. В 1871 г. Склифосовский перешёл на кафедру хирургической патологии в Императорскую медико-хирургическую академию. В том же году работал в течение 4-х месяцев в военных лазаретах нашего Красного Креста в Черногории, а затем на берегах Дуная. Несколько раз Н. В. Склифосовский принимал участие в тех или иных военных кампаниях. Так было в период австро-прусской войны во время его стажировки за границей (1866—1868), в период франко-прусской войны (1870—1871), в период Балканской войны (1876), русско-турецкой войны (1877—1878). В военных кампаниях он приобрел практический опыт, работая в перевязочных пунктах, военно-полевым хирургом, хирургом-консультантом, ведущим хирургом русской армии. Стремление к общественному служению нашло выражение в создании по его инициативе на Девичьем Поле клинического городка. Используя свой высокий врачебный авторитет в Москве, он собрал крупные пожертвования среди купечества на строительство этого городка. Здесь он создал свою школу из многочисленных учеников, которая внесла огромный вклад для развития отечественной хирургии. Н. И. Пирогов, Э. Бергман, К. К. Рейер были пионерами антисептики в России, но им не удалось в то время сделать антисептику достоянием всей отечественной медицины. Как и во многих других странах Европы, в России внедрение антисептики также встречало сильное сопротивление. Диапазон хирургических операций в клинике Н.В. Склифосовского был чрезвычайно широк: операции при зобе (*длительное время считали, что Н.В. Склифосовский первым в России 9 октября 1871 г. предпринял операцию на ЩЖ*), овариэктомии, вмешательства на органах желудочно-кишечного тракта, мочевыводящих путях, костях лицевого мозгового черепа, экстирпация языка и гортани при раке этих органов. Только Н. В. Склифосовскому благодаря его авторитету удалось сломить это сопротивление сначала в Москве. Профессор Н.В. Склифосовский 9 октября 1874 г. в Санкт-Петербургской императорской Медико-хирургической академии на кафедре хирургической патологии и терапии (общей хирургии) удалил всю ЩЖ у 21-летнего молодого человека, у которого зоб вызывал затруднение дыхания. В 1878 г. Склифосовский перешёл на кафедру академической

хирургической клиники, а в 1880 г. — на кафедру факультетской хирургической клиники в Москве; при Склифосовском был осуществлен проект устройства новых клиник на Девичьем поле. В 1893 г. Склифосовский был приглашен стать во главе клинического института великой княгини; издавал журнал «Летописи Русской Хирургии».

Литература: 1. История медицины и хирургии : учебное пособие для студентов учреждений высш. проф. образ. / М. Б. Мирский - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 528 с.

2. Земляной В. П. Памяти Н. В. Склифосовского // Эфферентная терапия. - 2004. - N 4. - С. 84-87.



18. Федоров Сергей Петрович (1869-1936) - российский хирург. По окончании Московского университета в 1891 г., работая в клинике профессора А. А. Боброва, стал его учеником и усвоил основы операций на ЩЖ. С 1903 г. - он профессор, а затем и руководитель кафедры госпитальной (факультетской) хирургии Военно-медицинской академии в Санкт-Петербурге,

основанной Н.И. Пироговым в 1841г. В клинике профессора Федорова, помимо операций на органах брюшной полости (в частности, хирургии желудка), полости черепа, мочевыделительной системы, позвоночнике, спинном мозге, с 1920 г. широко практиковались хирургические вмешательства на ЩЖ. В отдельные месяцы 20-х годов резекция ЩЖ в клинике составляла от 10 до 20% всех выполняемых операций. *Здесь 15 марта 1920 г. впервые в России была предпринята попытка аллотрансплантации ткани ЩЖ.* Подробности операции не известны. Профессор С.П. Федоров оказал влияние на формирование целого поколения профессоров - хирургов (В.Н. Шевкуненко, П.А. Куприянов, А.Л. Поленов, В.Н. Шамоу, В.И. Корхов). Новости о проводимых операциях в клинике С.П. Федорова вызвали интерес у европейских и американских хирургов. Так, клинику посетили американские доктора W. Mayo и Ch. Graham (1914).

Литература: 1. Иванова И.Т. С.П. Федоров (1869-1936). – М., 1972. – 227 с.

2. Нечай А.И. Страницы истории кафедры факультетской (госпитальной, абдоминальной) хирургии им. С.П. Федорова. – СПб., ВМедА, 2003. – 264 с.

3. Плотников Н.Н. Федоров Сергей Петрович // БМЭ, 3-е изд. – М., 1985. – Т. 26. – С. 241-242



19. Цейдлер Герман Федорович (1861-1940) – российский хирург. В 1886 г. окончил медицинский факультет Московского университета. В том же году поступил врачом в городскую Обуховскую больницу в Санкт-Петербурге. С 1905 г. Г.Ф. Цейдлер – главный

врач Обуховской больницы. В 1892 г. в Военно-медицинской академии Г.Ф. Цейдлер защитил диссертацию на степень доктора медицины на тему «О резекции кишки при омертвлении ее в ущемленных грыжах». В 1907 г. он был избран на должность руководителя кафедры и клиники факультетской хирургии Санкт-Петербургского Женского медицинского института. С 1913 г. в клинике начали выполнять хирургические вмешательства на ЩЖ. (Седов В.М., 2000) Герман Федорович один из первых в России обосновал необходимость ранней операции при остром аппендиците, наложил шов на рану сердца. Учениками профессора Г.Ф. Цейдлера стали профессора В.А. Шаак, Ф.Х. Ванах, П.Г. Корнев.

Литература: Седов В.М. Кафедра факультетской хирургии Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова (1900-2000 годы). – СПб: Человек, 2000. – 136 с.



20. Шаак Вильгельм Адольфович (1880-1957) – хирург, доктор медицины (1914), профессор (1921), заслуженный деятель науки РСФСР (1940 г.). В 1903 г. В.А. Шаак окончил Военно-медицинскую академию. С 1904 по 1907 гг. был врачом-ассистентом хирургического отделения детской больницы им. К.А. Раухфуса, затем

хирургом лазарета Красного Креста. В 1907-1909 гг. Вильгельм Адольфович совершенствовался в клиниках Берлина, Вены, Лондона и Парижа. С 1910 г. он работал ассистентом кафедры факультетской хирургической клиники Петербургского женского медицинского института под руководством профессора Г.Ф. Цейдлера. В период 1921-1942 гг. кафедрой факультетской хирургии Санкт-Петербургского Женского медицинского института заведовал В.А. Шаак. Одновременно с этим в 1922-1937 гг. он руководил хирургическим отделением Ленинградской детской больницы им. Н.Ф. Филатова и, затем, кафедрой детской хирургии ЛПМИ, созданной на базе этого отделения. *Под его руководством с 1938 г. Е.С. Драчинская изучала проблемы хирургического лечения заболеваний ЩЖ.* В 1947-1954 гг. работал в Рентгенологическом институте. В.А. Шааку принадлежит ряд работ по хирургическому лечению больных патологией прямой

кишки, селезенки, а так же гнойными заболеваниями легкими и плевры, проблемам обезболивания в хирургии.

Литература: Седов В.М. Кафедра факультетской хирургии Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова (1900-2000 годы). – СПб: Человек, 2000. – 136 с.

Схема История формирования тиреоидной школы в Санкт-Петербурге



Ф.И. Иноземцев (1802-1869)



Московский Университет

И.К. Мойер (1786-1851)



Н.И. Пирогов (1810-1881)



Военно-Медицинская Академия



Н.В. Склифосовский (1836-1904)



А.А. Бобров (1850-1904)



С.П. Федоров (1869-1936)



Г.Ф. Цейдлер (1861-1940)



Н.Ф. Лежнев (1873-1932)



В.А. Шаак (1880-1957)



Женский медицинский институт



Е.С. Драчинская (1893-1969)



В.И. Корхов (1894-1968)



И.Д. Аникин (1887-1978)



Л.Н. Камардин (1929-1991)

Санкт-Петербургский Центр хирургии и онкологии органов эндокринной системы, основанный проф. А.Ф. Романчишениным в 1996 г.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белогорский П.А. Госпитальная хирургическая клиника при Императорской Военно-медицинской академии. 1841-1898. Материалы для истории хирургии в России. Дисс. на степень доктора медицины. – С-Петербург, 1898. – 279 с.
2. Бобров А.А. Зоб и его лечение. // 1-й съезд Российских хирургов. – Москва, 1901. – С. 55-63
3. Бокастова О.С. Гистологическое строение зоба при Базедовой болезни // Вестник хирургии и пограничных областей. – Т.6, кн. 16. – С. 27-43
4. Боровой Е.М. Хирургическое лечение «волынского» зоба // Хирургия. – 1958. - №10. – С. 79-83
5. Бородулин В.И. История медицины России // Клиника внутренних болезней во второй половине XIX—первой половине XX века. — М., 2011. — 144 с.
6. Бычков С.П., Корзун В.П. Введение в историографию отечественной истории XX в.: Учебное пособие. - Омск: Омск.гос. ун-т, 2001.- 359 с.
7. Вагнер Р.И., Валдина Е.А. Повторные операции при раке щитовидной железы // Вест. Хир. – 1977. - №10. – С. 150-151
8. Валдина Е.А. Папиллярный рак щитовидной железы: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. – Л., 1981. – 45 с.
9. Гагаркин Г.Н., Ужва В.П. Узловые формы зоба как причина рака щитовидной железы // Клин. хир. – 1990. - № 12. – С. 16 – 18.
10. Гейзер Г. Исторический обзор хирургии. – СПб, издание д-ра В.Г. Янпольского, 1880.- 62 с.
11. Герман Ф.Ф. Исторический очерк Обуховской больницы за 100 лет. Статистика и этиология главных болезней. – СПб, типо-лит. Б.Г. Янопольского, 1884 – 130 с.
12. Герцен П.А. Памяти Сергея Петровича Федорова как хирурга // Новый хирургический архив. - 1936. - Т.36, кн.2. - С. 346-350

13. Демидов В.П., Ольшанский В.О., Савенок В.У., Воронежский И.Б. Модификация радикальной операции при раке щитовидной железы с целью профилактики паратиреоидной недостаточности // Вопр. онкол. – 1984. - № 11. – С. 23 – 25.
14. Демидчик Е.П. Рак щитовидной железы: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. – М., 1986. – 29 с.
15. Догаткин Е.К. Материалы к клинике зоба и его оперативному лечению по данным академической хирургической клиники. Из академической клиники профессора Н.А. Вельяминова. Дисс. на степень доктора медицины. – СПб, 1909. – 128 с.
16. Драчинская Е.С., Брейдо И.С. Хирургия щитовидной железы. – Л., 1963 – 234 с.
17. Заблудовский П.Е. История отечественной медицины: Материалы к курсу истории медицины: Ч 1. Период до 1917 г. – М.: Изд. ЦОЛИУВ, 1969. – 69 с.
18. Зенкова А.В. Функциональное состояние околощитовидных желез до и после хирургического лечения больных различной патологией щитовидных желез: автореф. дис... канд. мед. наук. – СПб, 2012.- 24 с.
19. Иваницкая В.И., Шантырь В.И. Лучевые методы диагностики и лечения рака щитовидной железы. – М., 1981. – 156 с.
20. Иванова А.Т. Сергей Петрович Федоров (1869-1936). - М., Медицина, 1972. – 227 с.
21. Иванова А.Т. Новые материалы к биографии С.П. Федорова // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 1968. - №8. - С. 135-139
22. Кузыбаева М.П. Инструментальные коллекции медицинского назначения в музейных собраниях России: проблема сохранения и изучения // Вопросы истории, естествознания и техники. – 2010. - № 1. – С. 138-154
23. Кустов В.М. Роман Романович Вреден. – СПб.: РосНИИТО, 2006. – 304 с.

24. Лежнев Н.Ф. Зоб в России. – М., Тип. М. Борисенко, 1904. – 341 с.
25. Лисицин Ю.П. История медицины. – ГЭЭТАР-Москва, 2010. – 304 с.
26. Маргорин Е.М. В.Н. Шевкуненко. - Л., Медгиз, 1963. – 100 с.
27. Микиртичан Г.Л., Суворова Р.В. История отечественной педиатрии. – СПб, 1998. – 168 с.
28. Мирский М.Б. История медицины и хирургии: учебное пособие для студентов учреждений высш. проф. образ.– М. : ГЭОТАР- Медиа, 2010. – 528 с.
29. Мирский М.Б. Хирургия от древности до современности. Очерки истории. – М., 2000. – 796 с.
30. Мультиановский М.П. История медицины. – М., Медгиз, 1961. – 347 с.
31. Мухин Е.О. Описание хирургических операций. – Москва, 1807. – С. 107
32. Некрылов, С. А. Выдающийся хирург Сибири А. А. Опокин (к 125-летию со дня рождения) // Бюллетень сибирской медицины. - 2004. -Т. 3, № 3. -С. 89-94
33. Нечай А.И. Страницы истории кафедры факультетской хирургии им. С.П. Федорова. – СПб, ВМедА, 2003. – 264 с.
34. Николаев О.В. К субтотальной резекции щитовидной железы // Хирургия. – 1951. - №1. – С. 25-32
35. Оппель В.А. История русской хирургии. – Вологда, 1923. – 409 с.
36. Оппель В.А. Лекции по клинической хирургии и книнической эндокринологии для хирургов. Тетрадь 1. – Л., 1929. – 264 с.
37. Оппель В.А. Лечение Базедовой болезни по личным наблюдениям // Вестник хирургии и пограничных областей. – 1928. – Т.14, кн. 41. – С. 3-12
38. Отт Д.О. Вливание в вены соляного раствора при послеродовом кровотечении. - СПб, Частн. преп. Д.О. Отта тип. Я.Трея, ценз., 1884, отт. из «Врач» №2. - 3 с.

- 39.Павловский А.Д. Материалы к вопросу об экстирпации зоба в России.// Медицинское обозрение. – 1887. – С.85-86
- 40.Пачес А.И., Пропп Р.М. Рак щитовидной железы. – М., 1984. – 319 с.
- 41.Пашков К.А. О периодизации истории отечественной стоматологии // Известия ВУЗов. Северо-Кавказский регион – 2011. - № 5. – С. 98-104.
- 42.Петленко В.П. (1975); История философии и медицина : Учеб. пособие / В. И. Козаченко, В. П. Петленко ; Воен.-мед. акад. – СПб., 1975. – 146 с.
- 43.Петров Б.Д. Очерки истории отечественной медицины. – М., Медгиз, 1962. – 149 с.
- 44.Петров В.Ю. Причины и патогенез летальных осложнений после операций на щитовидной железе //Вопросы клинической хирургии органов эндокринной системы. – Л, 1987. – С. 75-83
- 45.Петров В.Ю., Русанова Н.И. Предупреждение и лечение некоторых осложнений, связанных с операциями на щитовидной железе //Вопросы хирургической патологии щитовидной железы. – Л., 1977. – С. 68-74
- 46.Пирогов Н.И. Отчёт о хирургических пособиях, оказанных раненым во время осады и взятия укрепления Салты // Военно-медицинский журнал. – 1847. – Т. 50. – N.1 – 60 с.
- 47.Пирогов Н.И. Собрание сочинений Т.4. Медзиз, М., 1960. – С. 238
- 48.Пирогов Н.И. Сочинения Н.И. Пирогова. Т. 2. – СПб, 1900. – 525 с.
- 49.Пирогов Н.И. Хирургический вопрос об экстирпации щитовидной железы. – Дерпт, 1831
- 50.Разумовский В.И. Повреждения и заболевания щитовидной железы. – СПб, 1903. – 58 с.
- 51.Романчишен А.Ф. Клинико-патогенетические варианты новообразования щитовидной железы: «Наука» Санкт-Петербургское отделение. – 1992. – 258 с.

- 52.Романчишен А.Ф. Неотложные и срочные операции при осложненных заболеваниях щитовидной железы // Вопросы клинической хирургии органов эндокринной системы. – Л, 1987. – С. 67-75
- 53.Романчишен А.Ф. Хирургия щитовидной и околощитовидных желез. – СПб, «ИПК Вести», 2009. – 647 с.
- 54.Романчишен Ф.А. Хирургическая профилактика повреждений возвратного гортанного и добавочного нервов при операциях по поводу заболеваний щитовидной железы. Автореф. дис... канд. мед. наук. – СПб, 2006. – 21 с.
- 55.Российский Д.М. Очерк история развития эндокринологии в России. – М., 1926. – 16 с.
- 56.Русанова Н.И. О параличах гортани после струмэктомии: Дис... канд. мед. наук. – Л, 1969. – 212 с.
- 57.Саломон Х.Х. Руководство к оперативной хирургии. СПб, 1840. – 208 с.
- 58.Седов В.М. Кафедра факультетской хирургии с клиникой Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени И.П. Павлова (1900-2000 годы): исторический очерк. – СПб: Человек, 2000. – 136 с.
- 59.Стож М. Е. Словарь сиб. писателей, поэтов и ученых. Изд. 9-е, доп. – Иркутск, 1917. – 78 с.
- 60.Тихов П.И. Материалы к статистике оперативного лечения зоба в России д-ра П.И. Тихова, 1899. – 14 с.
- 61.Тоскин К.Д. О хирургическом лечении тиреотоксического зоба // Новый хирургический архив. – 1961. – Т.8. – С. 68-73
- 62.Часовников П.Г. К хирургическому лечению базедовой болезни // Вестник хирургии и пограничных областей. – Т.20, кн. 58,59,60. – С. 58-71

63. Черенько М.П., Танащенко И.Д., Степаненко П.П. и др. Обоснование показаний и опыт хирургического лечения больных с патологией щитовидной железы // Клин. Хир. – 1987. – № 5. – С.76
64. Шамов В.Н. Сергей Петрович Федоров, как хирург-клиницист // Новый хирургический архив. - 1936. - Т.36, кн.2. - С. 325-336
65. Шамов В.Н. О значении физических методов для хирургии злокачественных новообразований. – СПб, тип. Ю.Н. Эрлих, 1912. – 412 с.
66. Шкроб О.С. Профессор Федор Иванович Иноземцев. К 200-летию со дня рождения (1802-2002 гг.) // Хирургия. – 2002. - № 3. – С. 66-68
67. Юдин С.С. В гостях у американских хирургов // Новый хирургический архив. – 1927. – № 46-47. – С. 502-548
68. Basedow C.A. Exophthalmos durch Hypertrophie des Zellgewebes in der Augenhohle // Wochenschr Gesamte Heilkunde. – 1840. – Bd. 6. – S. 197-228
69. Beahrs O.H., Ryan R.F., White R.A. Complications of thyroid surgery // J. Clin. Endocrinol. Metab. – 1956. – Vol. 16, № 11. – P. 1456 – 1469
70. Berlin D.D. The recurrent laryngeal nerves in total ablation of the normal thyroid gland. Anatomical and surgical study // Surg. Gynecol. Obstet. – 1935. – Vol. 60, № 1. – P. 19 – 26.
71. Berry J. Diseases of the thyroid gland and their surgical treatment. London: J. & A. Churchill. – 1901. – 367 p.
72. Bhishagratna K. K. The Sushruta Samhita. Calcutta. – 1907. – vol. 1. – P. 185
73. Biersack H.J., Vogt M., Helpap B. et al. Zur behandlung des schilddrusencarcinomas // Dtsch. Med. Wochenschr. – 1981. – Bd. 106, H. 13. – S. 390 – 395.
74. Billroth T. Erfahrungen uber die operative Behandlung des Kropfes // Wien Med Press. – 1877. S. 47

75. Billroth T. Geschwulste der Schilddrüse. Chirurgische Klinik, Zurich. – 1860-1867. – Bd. 30. – 880 p.
76. Blizard W. Observation on surgical anatomy of the head and neck. Edinburg, 1811. – 202 p.
77. Boeckel J. Thyroïdectomie pour un goître suffocant. Guérison par première intention // Mem. De la soc. De med., Strasbourg (1879-1880). – 1881. – Vol. 17. – P. 129
78. Bruberger G. Ueber die Extirpation des Kropfes, nebst einem geheilten Fall von Totalexstirpation einer grossen, mit breiter Basis aufsitzenden Struma hyperplastica und statistischen Bemerkungen // Deutsche Militarärztl. Zeitschr. – 1876. – Bd. 5. – S. 447-464
79. Burns A. Observations of the surgical anatomy of the head and neck. – Edinb., 1811. – 202 p.
80. Calmettes C., Guliana J.-M. Medullary Thyroid Carcinoma. - France, 1991. - 279 p.
81. Clapesattle, H. Doctors Mayo, Minneapolis: The University of Minnesota Press. – 1914. - 296 p.
82. Cooper E.S. Operation for the removal of bronchocele. Death of the patient // Cinc. Lancet and Observer. – 1860. – Vol. III. – P. 15 – 19
83. Crile G. W. Diagnosis and treatment of diseases of the thyroid gland. W.B. Saunders. Philadelphia. - 1932. – P. 401–409
84. Crile G.Jr., Hawk W.A. Carcinoma of the thyroid // Cleaveland Clin. Quart. – 1971. – Vol. 38, № 3. – P. 97 – 104.
85. Dieffenbach J.F. Die Operation des Kropfes // Die Operative Chirurgie. – Leipzig. – 1848. – S. 331
86. Doyen E L. Traité de thérapeutique chirurgicale et de technique opératoire. Tome premier : technique chirurgicale générale. - Paris : A. Maloine, 1908. – 528 p.
87. Dunhill T.P. Carcinoma of the thyroid gland // Br J Surg. – 1931. – Vol. 19. – P. 83-113

88. Dunhill T.P. Exophthalmic goiter – partial thyroidectomy under local aesthesia // *Intercolonial Med J Aust.* – 1907. – Vol. 12. – P. 569-572
89. Dunhill T.P. Surgery of thyroid gland // *Trans Med Soc Lond.* - 1937. – Vol. 60. – P. 234-52
90. Earle H. Case of bronchocele, in which the superior thyroid arteries were tied // *Lond Med and Phys Jour.* – 1826. – Vol. 6. – P. 201
91. Eiselsberg A. Freiherr von. Ueber physiologische einer im Sternum zur Entwicklung gekommen, krebsigen Schilddrüsen-Metastase // *Arch Klin Chir.* - 1894. – Vol. 48. – P. 489-501
92. Galen O. *Librorum quarta classis.* // *Venetijs Apud Iuntas.* – 1586. – 648 p.
93. Galen C. O. назначении частей человеческого тела. Перевод с древнегреческого проф. С.П. Кондратьева. – М., «Медицина». – 1971. – С. 278-281
94. Gherli F. Osservazione XIII Gozzo sterminato. Centuria Seconda de Rare Osservazioni de Medicina e Cirufia di Fulvio Gherli, preffo Michele Pigone, Venezia. – 1724. – p. 121-174
95. Gollwitzer M., Mattes P., Nagel B. Über die Rückbildungsfähigkeit der Rekurrensparese nach Strumaoperation // *Med. Welt.* – 1982. – Bd. – 33. – S. 172 – 174.
96. Graham A. Malignant tumors of the thyroid // *Ann Surg.* – 1925. Vol. 82. – P. 30-41
97. Graham J.M., and McWhirter R. Carcinoma of the thyroid // *Proc R Soc Med.* - 1947. – Vol. 40. – P. 669-80
98. Graves R. J. Newly observed affection of the thyroid in females // *London Med Surg J.* – 1835. – P. 22-43
99. Gross S. D. A system of surgery. Philadelphia, H. C. Lea, 1866, Ed. 4. – Vol. 2. – P. 394
100. Gunther G. B. Lehre von den blutigen Operationen am Halses des menschlichen Körpers // In: *Lehre von den blutigen Operationen am Halses*

- des menschlichen Körpers. – Leipzig, Heidelberg. – 1864. – Bd. 5. – S. 369-376
101. Guthrie D. A history of medicine. London: Nelson. – 1945. – P. 302-306
102. H. J. Biersack, F. Grünwald Thyroid cancer. Second edition Springer. – Germany, 2005 – 365 p.
103. Halsted W.S. The operative story of goitre: the author's operation // Johns Hopkins Hosp. Rep. – 1920. – Vol. 19, Fasciculus 2. – P. 174 – 359
104. Hawe P., Lothian K.R. Recurrent laryngeal nerve injury during thyroidectomy // Surg. Gynec. Obst. – 1960. – Vol. 110. – Apr. – P. 488 – 494.
105. Hedenus J. A. W. Austrottung der Schilddrüse // J. Chir. Augenheilkunde. – 1821. – Bd. 3. – S. 237-243
106. Heim M., Henry J.F., Gnili M.J. et al. // Les facteurs pronostiques des cancers thyroïdiens // Rev. Med. Interne. – 1982. – T. 3, № 3. – P. 263 – 271.
107. Hertz S., Roberts A. Application of radioactive iodine in therapy of Graves' disease // J Clin Invest. – 1942. – Vol. 21. – P. 624
108. Holinger P.H. Bilateral vocal cord paralysis complicating thyroidectomy // J. Omaha Mid.-West. Clin. Soc. – 1945. – Vol. 6, № 1. – P. 25 – 26.
109. Holt G.R., McMurry G.T., Joseph D.J. Recurrent laryngeal nerve injury following thyroid operations // Surg. Gynecol. Obstet. – 1977. – Vol. 144. – P. 567 – 570.
110. Horsley V. On the function of the thyroid gland // Proc R Soc Lond. – 1884. – Vol. 38. – P. 5-7
111. Horsley V. Possible means of arresting progress of myxoedema, cachexia strumipriva and allied diseases // Br Med J. – 1890. – Vol. 1. – P. 287-288

112. Horsley V. The Brown lectures // Br Med J. – 1885. – Vol. 1. – P. 111-15; 211-13
113. Horsley V., and Foster, M. Further researches into the function of the thyroid gland into the pathological state produced by removal of the same. // Br Med J. - 1886. – Vol. 40. – P. 6-9
114. Horsley V., and Foster, M. Further researches into the function of the thyroid gland into the pathological state produced by removal of the same. // Br Med J. - 1886. – Vol. 40. – P. 6-9
115. Jacobs J.K., Alan J.W., Balling J.F. Total thyroidectomy. A review of 213 patients // Am. Surg. – 1983. – Vol. 197. – P. 542 – 549.
116. Jankowsky F. Lahmungen der Kehlkopfmuskein nach Kropfexstirpation. // Deutsche Zeitschr F Chir Leipzig. – 1885. – Bd. 12. – S. 164
117. Jaquet A.J. Ein Fall von metastasierenden Amyloidtumoren (Lymphosarcoma) //Virhows Archiv (Patol Anat), 1909. - Vol. 185 – P. 251
118. Joll C.A. Disease of thyroid gland. London. – 1932. – 608 p.
119. Kark A.E., Kissin M.W. Voice changes after thyroidectomy // Br. Med. J. – 1984. – Vol. 289. – P. 1412 – 1415.
120. King W.L.M., and Pemberton J. de J. So called lateral aberrant thyroid tumors //Surg Gynecol Obstet. – 1942. – Vol. 74. – P. 991-1001
121. Koch B., Simononis G., Farthman. E.H. Differentierte chirurgische Behandlung des Schilddrusencarcinomas // Med. Welt. – 1982. – Bd. 33, H. 27. – S. 998 – 991.
122. Kocher A., Halsted W.S., Mayo W.J., Mayo C.H. et al. Surgical treatment of exophthalmic goiter // JAMA. – 1907. – Vol. 49. – P. 1240-1244
123. Kocher T. Bericht uber 1000 Kropfexcisionen // Verhandl d. d. Gessellschaft g. Chir. 24 Congress. – Berlin, 1825. – Bd. 2. – S. 29-43
124. Kocher T. Text-book of operative surgery. Translated by Stiles, H.J. London: A & C Black: (a) 2nd ed. - 1895. – P. 99-105

125. Kocher T. Ueber Kropfextirpation u. Ihre Folgen // Arch f klin Chir. – 1883. – Bd. 29.- S. 254-335
126. Kocher T. Ueber Kropfextirpation u. Ihre Folgen // Arch. f. klin. Chir. – 1883. – Bd. XXIX. S. 254 – 335
127. Konstantinov I. E. Nikolai S. Korotkov: A story of an unknown surgeon with an immortal name // Surg. – 1997. – Vol. 123. – P. 371-381
128. Lahey F.H. Routine dissection and demonstration recurrent laryngeal nerve in subtotal thyroidectomy // Surg. Gynecol. Obstet. – 1938. – Vol. 66. – P.774 – 777.
129. Lahey F.H. Routine dissection and demonstration recurrent laryngeal nerve in subtotal thyroidectomy // Surg. Gynecol. Obstet. – 1938. – Vol. 66. – P.774 – 777
130. Lennquist S. Thyroidectomy // In: Textbook of endocrine surgery (Eds. Clark O.H., Duh Q. -Y.). Philadelphia etc.: W.B. Saunders, 1997. – P. 147 – 153
131. Lennquist S., Pearls and pitfalls in thyroidectomy // Surgery of the thyroid and parathyroid glands. – Boston.: Harvard Medical School, 2004. – P.1 – 5
132. Lennquist S., Pearls and pitfalls in thyroidectomy // Surgery of the thyroid and parathyroid glands. – Boston.: Harvard Medical School, 2004. – P.1 – 5
133. Lister J. On the antiseptic principle in the practice of surgery // Lancet – 1867. – Vol. 2. – P. 353 – 360
134. Lister J. On the principles of antiseptic surgery // In: Festschrift Rudolf Virchow. – 1891. – Bd. 3. – S. 259 – 270
135. Lore J.M. Jr., Kim D.J., Elias S. Preservation of the laryngeal nerves during total thyroid lobectomy // Ann. Otol. – 1977. – Vol. 86. P. 777 – 788.
136. Martensson H., Terince J. Recurrent laryngeal nerve palsy in thyroid gland surgery related to operations and nerves at risk // Arch. Surg. – 1985. – Vol. 120 – P. 475 – 477.

137. Mayo W. J. A short visit to the surgical clinic of Russia, Finland, Norway, Denmark and Belgium // Lancet. - 1914. - Vol. 34. № 17. - P. 451-455
138. Mayo W. J. A short visit to the surgical clinic of Russia, Finland, Norway, Denmark and Belgium // Lancet. - 1914. - Vol. 34. № 18. - P. 475-480
139. Merke F. History and iconography of endemic goiter and cretinism. // Hans Huber Publishers. Berne. – 1984. – P. 88
140. Merke F. History and iconography of endemic goiter and cretinism. // Hans Huber Publishers. Berne. – 1984. – P. 88
141. Miculicz J. Beitrag zur Operation des Kropfes // Wien med Wochenschr. – 1886. – Bd. 36. – S. 1, 40, 70, 97, 100
142. Molina J., Stehling L.C., Zauder H.L. et al. Experience in the surgical treatment of diseases of thyroid gland // J. Surg. Oncol. – 1975. – Vol. 7, № 5. – P. 427 – 434.
143. Murray G. R. Treatment of myxoedema by injection of thyroid of sheep // Br Med J. – 1891. – Vol. 2. – P. 796-797
144. Murrey G.R. Treatment of myxoedema by injections of extract of thyroid of sheep// Br Med J. – 1891. – Vol. 2. – P. 796-97
145. Murrey G.R. Life-history of first case of myxoedema treated by thyroid extract// Br J Surg. – 1920. – Vol. 1. – P. 359-60
146. N. Pirogoff. Rapport medical d'un voyage en Caucase et St. Petersbourg, 1849
147. Nelson C. Mayo roots: Profiling the origins of Mayo clinic. Rochester, Minn.: Mayo Foundation. - 1990. – 360 p.
148. O'Mally C.D., Saunders JB de C.M. Leonardo on the human body. // Dover Publications. New York. – 1983. – P. 149
149. O'Mally C.D., Saunders JB de C.M. Leonardo on the human body. // Dover Publications. New York. – 1983. – P. 149

150. Ord W.M., Horsley V., Semon F., et al. Myxoedema report // Trans Clin Soc London. – 1888. – Vol. 21. - Suppl
151. Perzic S.L. Total thyroidectomy. Indications, complications and sequelae // Am. J. Surg. – 1963. – Vol. 106. – P. 744 – 748.
152. Pimpl W., Gruber W., Steiner H. Verlaufsbeobachtungen von Rekurrensparesen nach Schilddrüsenoperation // Chirurg. – 1982. – Bd. 53. – S. 505 – 507.
153. Plummer H.S., Boothby W.M. Value of iodine in exophthalmic goiter // Collected Papers Mayo Clin. – 1923. – Vol. 15. – P. 565-76
154. Quervain F. Ueber acute, nicht eiterige Thyreoiditis // Arch Klin Chir. – 1902. – Bd. 67. – S. 706-714
155. Randolph G.W. Surgical anatomy of the recurrent laryngeal nerve // In: Surgery of the thyroid and parathyroid glands (Ed. Randolph G.W.). Philadelphia: Elsevier, 2003. – P. 300 – 342
156. Randolph G.W. Surgical anatomy of the recurrent laryngeal nerve // In: Surgery of the thyroid and parathyroid glands (Ed. Randolph G.W.). Philadelphia: Elsevier, 2003. – P. 300 – 342
157. Reverdin J. L. Les accidents consecutifs a l'ablation totale du goiter // Rev Med Suisse Romande. – 1882. – Vol. 2. – P. 539-540
158. Ridell V.H. Injury of recurrent laryngeal nerves during thyroidectomy // Lancet. – 1956. – Vol. 2. P. 638 – 647.
159. Ridell V.H. Thyroidectomy: prevention of bilateral recurrent nerve palsy // Br. J. Surg. – 1970. – Vol. 57. – P. 1 – 11.
160. Riedel B. Die chronische zur Bildung eisenharter Tumoren führende Entzündung der Schilddrüse // verh Dtsch Ges Chir. – 1896. – Bd. 25. – S. 101-105
161. Rollenson H. D. The endocrine organs in health and disease. Oxford: Oxford University Press, 1936. – P. 150
162. Rollenson H. D. The endocrine organs in health and disease. Oxford: Oxford University Press, 1936. – P. 1

163. Roulleau P., Blondeau P., Trotoux J. Le Risqué recurrentiel en chirurgie thyroïdienne // Ann Otolaryngol Chir Cervicofac. – 1973. – T. 90. – P. 519 – 524.
164. Sakorofas GH: Historical Evolution of Thyroid Surgery: From the Ancient Times to the Dawn of the 21st Century, World J Surg 34:1793, 2010
165. Sato I., Shimada K. Arborization of the inferior laryngeal nerve and internal nerve on the posterior surface of the larynx // Clin. Anat. – 1995. – Vol. 8. – P. 379
166. Schacht U., Kremer K., Gross M., Versmold W. Die Häufigkeit der lateralen und manifesten Rekurrensparese nach Schilddrüsenoperationen // Zentralbl. Chir. – 1972. – Bd. 97. – S. 1578 – 1583.
167. Simpson W.J., McKiney S.E., Carruthers J.S. et al. Papillary and follicular thyroid cancer: Prognostic factors in 1578 patients // Am. J. Med. – 1987. – Vol. 83, № 3. – P.479 – 488. Sinclair I.S. The risk of recurrent laryngeal nerves in thyroid and parathyroid surgery // J. Royal Coll. Surg. Edinburgh. – 1994. – Vol. 39, № 4. – P. 253 – 257
168. Soreide O., Varhaug J.E., Heimann P. Thyroid carcinoma: diagnosis and treatment in 106 patients // Acta Chir. Scand. – 1979. – Vol. 145, № 3. – P. 137 – 141.
169. Thompson N.W., Olsen W.R., Hoffman G.L. The continuing development of the technique of thyroidectomy // Surgery. – 1973. – Vol. 73. – № 6. – P. 913 – 927
170. Thompson N.W., Olsen W.R., Hoffman G.L. The continuing development of the technique of thyroidectomy // Surgery. – 1973. – Vol. 73. – № 6. – P. 913 – 927.
171. Tillaux P.J. Thyroïdectomie pour un goiter exophthalmique // Bull. acad. de med., Paris. – 1880. – S. 2. – P. 401
172. Travagli J.P., Cailleux A.F., Ricard. M. et al. Combination of radioiodine (131I) and probe – guided surgery of persistent or recurrent

- thyroid carcinoma // J. Clin. Endocr. Metab. – 1998. – Vol. 84, № 8. – P. 2657 – 2680.
173. Tsang R.W., Brierly J.D., Simpson W.J. et al. The effect of surgery, radioiodine, and external radiation therapy on the clinical outcome of patients with differentiated thyroid carcinoma // Cancer. – 1998. – Vol. 82, № 2. – P. 375 – 378
174. Ureles AL, Freedman ZR: Thyroidology: reflections on twentieth century history. In Flak S, editor: Thyroid disease: endocrinology, surgery, nuclear medicine, and radiotherapy, ed 2, Philadelphia, 1997
175. Ureles AL, Freedman ZR: Thyroidology: reflections on twentieth century history. In Flak S, editor: Thyroid disease: endocrinology, surgery, nuclear medicine, and radiotherapy, ed 2, Philadelphia, 1997
176. Van Heerden J.A., Groh M.A., Grant C.S. Early postoperative morbidity after surgical treatment of thyroid carcinoma // Surgery. – 1987. Vol. 101, № 2. – P. 224 – 227.
177. Wahl R., Nievergelt J., Roher H.D., Oellers B. Radikale Thyreoidektomie wegen maligner schilddrüsen Tumoren // Dtsch. Med. Wochenschr. – 1977. – Bd. 102, № 1. – P. 13 – 16, 19 – 20.
178. Warren J.M. Large encysted thyroid tumor of the neck. Incision. Recovery // In: Surgical observations with cases and operations (Ed. Warren J.M.). Boston, 1867. – 506 p.
179. Watson P.H. Excision of the thyroid gland // Brit Med J. – 1875. – Vol. 11. – P. 257, 386
180. Watson R.C., Brennan M.D., Goeller J.R. et al. Invasive Hurthle cell carcinoma of the thyroid // Mayo Clin. Proc. – 1984. – Vol. 59, № 11-12. – P. 851 – 855.
181. Welbourn RB: The history of endocrine surgery, New York, 1990, Praeger Publishers
182. Welbourn RB: The history of endocrine surgery, New York, 1990, Praeger Publishers

183. Wells S. The use of torsion in surgical operations // B. M. J. – 1874. – Vol. 1. – P. 74 – 78
184. Wilson S.M., Block G. Carcinoma of the thyroid metastatic to lymph nodes of the neck // Arch. Surg. – 1971. – Vol. 102. – P. 285 – 291.
185. Wolfler A. Die Kropfexstirpationen an Hofr. Billroth's Klinik von 1877 bis 1881. // Wien Med Wochenschr. – 1882. – Bd. 32. – S.5
186. Wolfler A. Weiterer Beitrage zur chirurgischen Behandlung des Kropfes // Wien Med Wochenschr. – 1879. – Vol. 29. – P. 1758-60
187. Zornig C., DeHeer K., Koenecke S., Engel U., Bay V. Darstellung des Nervus recurrence bei Schilddrussenoperationen – Standortbestimmung // Chirurg. – 1989. – Bd. 60. – S. 44 – 48.