



И. С. БРЕЙДО

ИСТОРИЯ  
АНТИСЕПТИКИ  
И АСЕПТИКИ  
В РОССИИ



ЛИЧНАЯ БИБЛИОТЕКА  
ДОКТОРА ПАШКОВА К.А.



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ  
МЕДГИЗ  
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ • 1956

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящее исследование посвящено истории антисептического и асептического методов, которые возникли во второй половине прошлого столетия. В книге описан вклад в развитие этих методов крупных деятелей отечественной хирургии и рядовых ее представителей, работавших в «медвежьих» углах царской России. Обилие ценных исследований, которые приведены ниже подтверждает передовой характер отечественной хирургии, подчеркивает стремление передовой русской интеллигенции поддерживать и развивать прогрессивные материалистические идеи в науке.

Вполне естественно, что эти передовые и прогрессивные черты русской хирургии были обусловлены соответствующими историческими причинами. Марксизм-ленинизм учит «...что экономическое производство и неизбежно вытекающее из него строение общества любой исторической эпохи образует основу ее политической и умственной истории...». <sup>1</sup> В XIX веке в России в недрах феодализма развивается новое, буржуазное, общество. Это развитие происходило значительно быстрее после отмены крепостного права и осуществления других реформ, которые вынуждено было провести царское правительство в период шестидесяти-семидесятих годов. В. И. Ленин указывал, что «.. падение крепостного права встряхнуло весь народ, разбудило его от векового сна, научило его самого искать выхода, самого вести борьбу за полную свободу». <sup>2</sup> Разложение феодально-крепостнических отношений обусловило обострение классовой борьбы, что нашло свое отражение в идейно-теоретической борьбе.

Глашатаями новых, революционных, материалистических идей были А. Н. Радищев и декабристы, позднее — плеяда русских революционных демократов: А. И. Герцен, В. Г. Белинский, Н. Г. Чернышевский, Н. А. Добролюбов и Д. И. Писарев. Они

<sup>1</sup> Ф. Энгельс. Предисловие к немецкому изданию 1883 г. В кн.: К Маркс и Ф. Энгельс. Манифест Коммунистической партии. Госполитиздат, 1950, стр. 13.

<sup>2</sup> В. И. Ленин. Сочинения, т. 17, стр. 65.

были властителями дум передовой русской интеллигенции. Произведения великих писателей А. С. Пушкина, М. Ю. Лермонтова, Н. В. Гоголя, Л. Н. Толстого, И. С. Тургенева, Н. А. Некрасова, Т. Г. Шевченко и др. помогали русской интеллигенции лучше осознать окружающее, понять думы и чаяния народа, проникнуться любовью к нему и в ней черпать силы для работы и борьбы в тяжелых условиях самодержавной России.

Проводниками передовых идей в медицине были великие русские ученые-медики Н. И. Пирогов, С. П. Боткин, И. М. Сеченов, И. П. Павлов и др. Не случайно С. П. Боткин в молодые годы был близок к кружку Т. Н. Грановского, а позднее, в Петербурге, встречался с Н. А. Некрасовым и М. Е. Салтыковым-Щедриным. И. М. Сеченов и его друг, врач П. И. Боков, не только идейно, но и узами личной дружбы были связаны с Н. Г. Чернышевским. И. П. Павлов отмечал влияние произведений Д. И. Писарева и передовой литературы шестидесятых годов на формирование его мировоззрения. В те годы зачитывались романом Н. Г. Чернышевского «Что делать?». Во всем этом историк находит объяснение передового характера русской медицины.

Известно, что до недавнего времени изучению истории отечественной медицины не уделялось должного внимания. Сейчас этот пробел достаточно интенсивно ликвидируется советскими учеными. История развития отечественной хирургии, как и других отраслей медицинских знаний, подлежит детальному изучению. В частности, мало разработана история развития антисептики и асептики в России. Последний вопрос был затронут рядом исследователей как до революции, так и в советский период, но эти работы не охватывали всей темы. Авторы касались, как правило, только времени появления антисептики в России или отдельных моментов ее развития.

В трудах В. А. Опеля, Н. Н. Бурденко, В. И. Разумовского, Г. И. Турнера и др. имеются указания на значение и вклад Н. И. Пирогова в учение об антисептике. В последнее время этой теме были посвящены специальные статьи (А. В. Орлов, Н. В. Головцев, С. С. Михайлов).

На заслуги венгерского ученого Земмельвейса указывали многие исследователи (Г. Е. Рейн, В. С. Груздев, М. М. Какушкин и др.). Так, В. С. Груздев отметил, что учение Земмельвейса встретило поддержку русских врачей — А. А. Китера, Ф. К. Гунгенбергера и др.

В 1898 г., к столетнему юбилею Военно-медицинской академии, были написаны истории хирургических кафедр академии. Авторы этих работ (П. А. Белогорский, А. А. Ландшевский, К. Э. Лопатто и А. Е. Поздеев) указывали, что П. П. Пелехин во время командировки за границу в 1868 г. ознакомился в клинике Листера в Глазго с антисептическим лечением ран и написал об этом статью в «Медицинском вестнике» (1868, № 34—35).

Учитель П. П. Пелехина, профессор А. А. Китер, 2 сентября 1868 г. обратился к конференции Медико-хирургической академии с просьбой купить карболовой кислоты, так как «он желал показать применение ее в клинике при лечении хирургических болезней». Позднее он довел до сведения академии «о несомненной пользе карболовой кислоты в различных хирургических болезнях» и просил выдать ему 12 рублей на покупку карболовой кислоты и парафина.<sup>1</sup> «Таким образом, благодаря применению листеровской повязки в 1868 г. в госпитальной хирургической клинике, профессору Китеру принадлежит несомненная заслуга первого введения в России антисептики» (П. А. Белогорский). К. Э. Лопатто писал о П. П. Пелехине: «Кафедра имела в его лице первого проповедника и ревностного последователя нового учения в хирургии Листера». Такого же взгляда придерживался А. А. Ландш вский.

В связи со смертью Листера в 1912 г. в медицинской печати появились статьи Н. А. Вельяминова, Н. Н. Петрова, М. Безбокой, Я. Ю. Бардах, Г. И. Гиммельфарба и др., посвященные Листеру и истории антисептики, тесно связанной с этим именем.

Наибольшего внимания заслуживает статья Н. А. Вельяминова. Автор уделил много места описанию истории антисептики в России семидесятых годов. Он считал, что в России «начало антисептической эры определяется временем русско-турецкой войны 1877—1878 гг.», и далее указывал, что Э. Бергман и К. К. Рейер «ввели антисептику в настоящем смысле этого слова в нашем отечестве». Н. А. Вельяминов, противопоставляя Рейера всем остальным русским хирургам, писал о своих учителях — московских профессорах Басове, Новацком и Воронцовском: «все они, повидимому, о Листере и его учении тогда еще ничего не знали, по крайней мере они нам ничего не говорили». Он указывал на полное отсутствие антисептики и большое количество пиемии, рожи и других осложнений в московских клиниках.

Н. А. Вельяминов совершенно не упоминал о П. П. Пелехине, хотя диссертация А. А. Ландшевского, в которой указывается, что П. П. Пелехин применял метод Листера в 1869 г., вышла из его клиники. Он считал К. К. Рейера и Э. Бергмана единственными последователями Листера в России в те годы.

М. Безбокая в статье «Памяти Джозефа Листера» писала, что честь введения в России антисептики принадлежит Н. В. Склифосовскому, К. К. Рейеру и Э. Бергману. В. А. Оппель в «Истории русской хирургии» (1923) оспаривал приоритет

<sup>1</sup> В рукописных Протоколах заседаний конференции Медико-хирургической академии, 1868 г. (Ленинград, филиал Центрального военного архива. Фонд Военно-медицинской академии. Дело № 203) нам удалось найти донесение «О выдаче академику Китеру 4 рублей на покупку феноловой кислоты» (стр. 652). Других рукописных документов, относящихся к введению антисептики в клинике Китера, в филиале Центрального военного архива нам найти не удалось. Возможно, эти документы находятся в других архивах.

К. К. Рейера, считая, что ввел антисептику в России П. П. Пелехин. Этого взгляда придерживается и Л. И. Шапиро.

В. А. Оппель писал, что П. П. Пелехин «первым в России заговорил о выгодах антисептики». Однако он указывал, что после А. А. Китера кафедру занял Е. И. Богдановский, который не признавал антисептики, и это свело на нет труды П. П. Пелехина и А. А. Китера. Во время русско-турецкой войны, писал далее В. А. Оппель, антисептику применяли Э. Бергман, С. П. Коломнин, Н. В. Склифосовский, и «таким образом честь введения антисептики на полях сражений принадлежит ряду русских хирургов».

В. И. Разумовский в своих воспоминаниях отмечал, что еще в 1877 г. Л. Л. Левшин в Казанской губернской земской больнице применял антисептику и написал об этом статью в «Военно-медицинском журнале». В 1930 г. В. И. Разумовский в статье «К истории введения антисептики в России» отмечал заслуги П. П. Пелехина, К. К. Рейера, Н. В. Склифосовского, Э. Бергмана, В. Ф. Грубе, Л. Л. Левшина, Н. И. Студенского, М. Я. Преображенского, М. С. Субботина, П. И. Дьяконова, Н. Н. Феноменова и некоторых других русских ученых в изучении и распространении антисептики в России. С. А. Якобсон писал, что с 1879 г. в Дмитровской земской больнице Московской губернии применял антисептический метод врач И. П. Варрава,<sup>1</sup> который сообщил об этом на IV съезде земских врачей Московской губернии.

А. М. Заблудовский считал пионерами антисептики в России К. К. Рейера, Н. В. Склифосовского и Л. Л. Левшина. Последним принадлежит, по его мнению, роль «насадителей и проповедников» антисептики в России. Применял же антисептическую повязку в России еще П. П. Пелехин в клинике А. А. Китера в 1868 г.

Н. И. Бурденко, П. А. Герцен, В. Э. Салищев и другие авторы, в своих работах вскользь касавшиеся вопроса об истории антисептики, считали, что первым в России метод Листера применил П. П. Пелехин, а затем К. К. Рейер широко распространил антисептику. И. П. Ушаренко в своей статье «К. К. Рейер и его роль в русской хирургии» целиком присоединился к мнению Н. А. Вельяминова.

Я. О. Гальперн также указывал, что антисептика в России введена К. К. Рейером. Г. И. Турнер писал, что «Рейер и многие другие крупные представители хирургического мира явились энергичными апостолами нового учения».

В книге В. И. Колесова «Страницы из истории отечественной хирургии» (1953) упомянуты заслуги по введению антисеп-

<sup>1</sup> И. П. Варрава. Дмитровская городская земская больница с 1874 по 1879 год. IV губернский съезд врачей Московского земства, 1879 г. М., 1880, стр. 151—185.

тчки в России П. П. Пелехина и И. И. Бурцева и дальнейшее распространение этого метода Н. В. Склифосовским, К. К. Рейером, С. П. Коломниным, П. П. Пелехиным, Л. Л. Левшиным, Н. И. Студенским и В. Ф. Грубе. Из пионеров асептики В. И. Колесов отметил Н. В. Склифосовского, М. С. Субботина, В. А. Ратимова, Н. А. Вельяминова, М. Я. Преображенского и П. И. Дьяконова. Более подробно описал заслуги Н. В. Склифосовского в распространении антисептики и асептики В. В. Кованов (1952). На значение работ П. И. Дьяконова в развитии этих методов указал Е. С. Шахбазян. Л. И. Шапиро в статье о М. С. Субботине отметил его вклад в развитие асептики. В 1951 г. Е. М. Кракиновская защитила диссертацию на тему «Развитие учения о физической антисептике в русской хирургии». В этой обстоятельной работе прослежена история развития учения о физической антисептике, разработанного в девяностые годы М. Я. Преображенским.

На заслуги в распространении антисептики и асептики в России П. П. Пелехина, Н. В. Склифосовского, К. К. Рейера, М. Я. Преображенского и некоторых других русских ученых указано в руководстве по «Истории медицины» (т. 1, 1954).

Как видно из изложенного, в перечисленных работах вопрос о развитии антисептики и асептики в России имеет крайне противоречивое толкование. Авторы многих из этих трудов основывались на воспоминаниях, анализе деятельности отдельных лиц и учреждений. Никто из них не подверг специальному изучению отчетные материалы, научные работы врачей того времени и другие печатные источники.

Для того, чтобы написать историю антисептики и асептики в России, понимая под этим появление и дальнейшее развитие этих методов не только в отдельных столичных клиниках, но и в земских и других провинциальных больницах, а также описание вклада рядовых врачей в изучение и распространение антисептического и асептического методов, необходимо было изучение разнообразной литературы. Мы рассмотрели различные монографии, диссертации, руководства, журнальные статьи, отчеты клиник и больниц, труды научных обществ и съездов, отчеты русских ученых о заграничных командировках и др. Нередко в описании случая из практики какого-либо земского врача мы находили важнейший фактический материал по истории антисептики и асептики, потому что в рассматриваемый период, особенно в семидесятые и восьмидесятые годы, было принято в протоколах операций описывать применяемые антисептические предосторожности и характер налагаемой повязки.

В истории антисептики и асептики можно выделить следующие этапы: первый — от появления антисептики до полного ее утверждения как основного метода лечения ран; второй — дальнейшее развитие и усовершенствование метода до возникновения асептики; третий — распространение асептики до полного

вытеснения ею антисептического метода. Последний этап завершился в России приблизительно к 1900 г. Этим годом заканчивается данная работа по истории антисептики и асептики. В будущем мы надеемся продолжить подробное исследование истории развития антисептики и асептики в течение XX столетия. Я думаю, что ознакомление с дальнейшим прогрессом в столь важном разделе медицины позволит яснее видеть перспективы в этой области.

При составлении книги использовано более 800 литературных источников. В литературный указатель включена лишь литература по истории антисептики и асептики. Все остальные источники даны в виде подстрочных примечаний или в тексте. Некоторые работы пришлось по техническим причинам поместить в литературном указателе.





## Глава I

### ПОЯВЛЕНИЕ АНТИСЕПТИКИ В РОССИИ

#### Развитие идеи о методах лечения ран в середине XIX века

С середины XIX века в России начали успешно развиваться прикладная анатомия, экспериментальная физиология и патологическая анатомия. Основанная на этих науках, стала развиваться оперативная хирургия и достигла блестящих результатов оперативная техника. Хирурги научились искусно оперировать, но лечить раны они не умели. Н. И. Пирогов в «Началах общей военно-полевой хирургии» писал: «Судьба науки уже не в руках оперативной хирургии». Он доказывал, что благоприятный исход операций зависит не от умения хирурга, а «от счастья», и протестовал в своей статье «О трудностях распознавания хирургических болезней и счастье в хирургии»<sup>1</sup> против введения благоприятных исходов в критерий оценки деятельности хирурга. Вместе с тем Н. И. Пирогов писал: «От нас, кажется, недалеко то время, когда тщательное изучение травматических и госпитальных миазм даст хирургии другое направление».<sup>2</sup>

Больные умирали иногда после самых небольших операций. Достаточно указать, что у Н. И. Пирогова в 1845 г. 10 гвардейцев умерли от сепсиса после кровопусканий. Внесенная руками хирурга, перевязочным материалом и т. п. инфекция безжалостно разила больных.

За десятилетие с 1860 по 1870 г. общая летальность после операций в Странноприимном доме графа Шереметьева в Москве (теперь Институт скорой помощи им. Н. В. Склифосовского) была 16%. Каждый шестой больной попадал из операционной на кладбище, и это были еще далеко не худшие результаты. По всем больницам гражданского ведомства в России в 1857 г. после

<sup>1</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 64, 1, 1854, стр. 1—66.

<sup>2</sup> Н. И. Пирогов. Начала общей военно-полевой хирургии. Изд. 2, т. II, 1944, стр. 361.

операции умирал каждый четвертый больной, а в 1858 г. — каждый пятый.<sup>1</sup>

Газовая инфекция, рожа, дифтерит ран вызывала в больницах страшные эпидемии. Приходилось иногда совершенно закрывать больницы. Одни хирурги переставали оперировать (Купер), другие сами становились жертвой инфекции (Земмельвейс). Постепенно накапливаемый практический опыт привел к учению о «госпитальной миазме»; миазма — это гипотетический носитель болезни. Но, наряду с учением о миазме, все хирурги того времени признавали зависимость развития осложнений ран от психического состояния (возбуждение, испуг), влажности воздуха, погрешностей в диете, места расположения больницы и ряда других причин.

Н. И. Пирогов ближе других подошел к истине. В 1879 г. он писал в «Военно-врачебном деле»: «Кто читал мою полевую хирургию, тот знает, как энергически я протестовал уже давно против всех этих носителей заразы».<sup>2</sup>

На страницах «Начал общей военно-полевой хирургии» встречаются высказывания, подтверждающие, что Н. И. Пирогов подошел вплотную к открытию антисептики. Собранные вместе, эти высказывания представляют собой стройную методику борьбы с инфекцией, и, безусловно, очень немного времени понадобилось бы Н. И. Пирогову после 1856 г., чтобы самому собрать эти высказывания воедино. К сожалению, в связи с крайне неблагоприятной для работы обстановкой, 46-летний Н. И. Пирогов в расцвете сил принужден был уйти из академии, и вся его последующая деятельность протекала вдали от хирургической клиники.

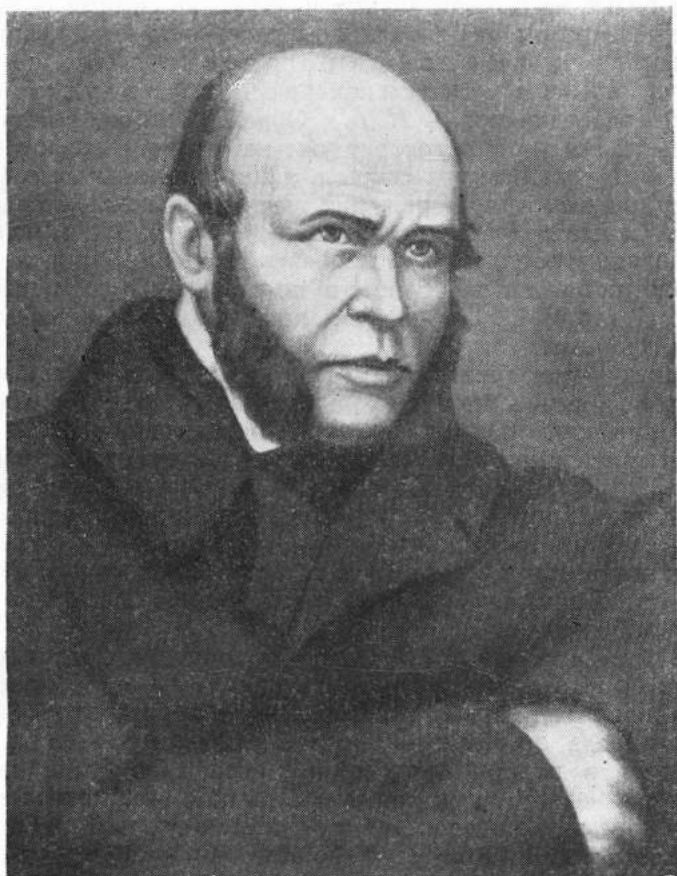
Н. И. Пирогов писал в «Началах общей военно-полевой хирургии»: «Я противник размещения зараженных между другими, не подвергшимися еще заражению больными» (т. II, стр. 369). Он предлагал «...отделение (изолирование) больных, угрожающих заражению...» (т. I, стр. 14), и указывал, что еще в 1841 г. он «...учредил особое отделение и взял один дом из отдельных деревянных флигелей (4—5 комнат), куда и поместил приемков и зараженных. С тех пор, в течение 15 лет, оно никогда не закрывалось» (т. I, стр. 15). В продолжение всей своей деятельности он строго придерживался этого правила и «...считал первую моею обязанностью советовать начинающим практикам, чтобы они непременно учреждали с самого начала отделения для зараженных госпитальными миазмами» (т. I, стр. 15).

Настойчиво рекомендовал он различные способы очищения воздуха (вентиляцию, окуривание), считая, что последний также

<sup>1</sup> Московская медицинская газета, Приложение, 1871, стр. 24.

<sup>2</sup> Н. И. Пирогов. Военно-врачебное дело и частная помощь на театре войны в Болгарии, ч. II, СПб., 1879, стр. 221.

может быть причиной перенесения инфекции. Всем известно мнение великого хирурга о возможности перенесения заражения посредством запачканной гноем одежды, рук хирурга, различных предметов больничного обихода. Н. И. Пирогов отмечал, что



Н. И. Пирогов (1810—1881).

«...гною может содержать в себе прилипчивую заразу» (т. II, стр. 315), и предлагал сжигать испачканные гноем тюфяки, следить за чистотой белья, мыть стены и полы в госпиталях хлорной известью. По этим же соображениям еще в сороковые годы он совершенно изгнал из употребления губку, а в 1866 г. писал: «...деревянная посуда, ящики, ведра, корыта, употребляемые у нас в военное время нередко вместо металлических тазов и ящиков, так же легко пропитываются заразительными веще-

ствами, как и губки» (т. II, стр. 238). Поэтому он предлагал пользоваться при перевязках тщательно вымытыми металлическими тазами, на которых легко заметна грязь.

Говоря о перевязочных материалах, Н. И. Пирогов считал необходимым «...приготавливать корпию, компрессы и пр. не из грязного белья, не в госпитальных палатах, не самими больными и не фельдшерами». «Такая корпия, — по его мнению, — впитывает при самой ее изготовке пыль со спорами и яйцами, носящимися в воздухе» (т. II, стр. 234) (разрядка моя. — И. Б.). Обращает на себя внимание, что здесь Н. И. Пирогов говорит уже не о гипотетических миазмах, а прямо указывает на споры и яйца (т. е. кокковые формы микробов) как причину заражения. Он не только констатировал факт, но и давал чрезвычайно ценный совет: «При большом запасе корпии я предлагаю исследовать ее сначала микроскопом, и если она окажется нечистою, то заменить ее другим материалом» (т. II, стр. 234). Безусловно, здесь подразумевается загрязнение микробами.

В «Военно-врачебном деле» Н. И. Пирогов отмечал, что «...быв всегда ревностным сторонником антисептического (в обширном значении этого слова) способа лечения ран...» (т. II, стр. 226), он применял в своей деревенской практике промывание ран 3% карболовой кислотой и повязки из карболизованной марли. К сожалению, Н. И. Пирогов не указывал, с какого времени он стал применять подобное лечение, но уже в «Клинических лекциях», изданных в 1852 г., имеются указания на применение им с начала сороковых годов растворов хлорной извести и настойки иода.

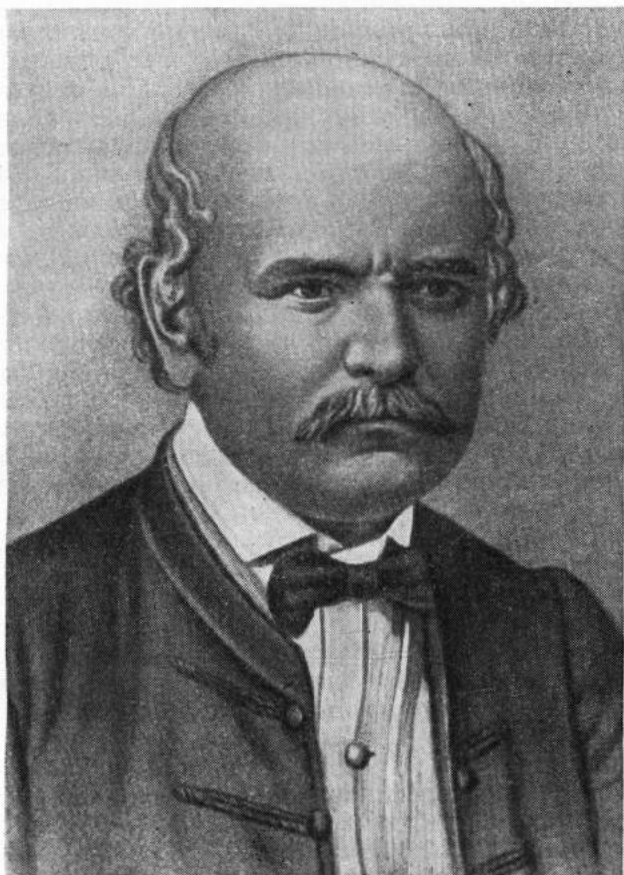
В 1854 г. Я. Блейхман описал 3 случая из хирургической практики Н. И. Пирогова. После сделанных им в 1854 г. операций применялись повязки, пропитанные антисептическими веществами. «После операции, — писал Я. Блейхман, — рана была перевязывается каждый день по два раза ароматным настоем с хлористою известью и потом раствором азотнокислого серебра».<sup>1</sup> А в «Началах общей военно-полевой хирургии» Н. И. Пирогов писал о лечении гнойных ран: «Antiseptica в виде впрыскиваний, разумеется, также необходимы» (т. II, стр. 365).

Достаточно широко пользовался Н. И. Пирогов и рядом других антисептических веществ (азотнокислое серебро, сернокислый цинк, винный спирт, камфорный спирт и т. д.). Он твердо верил в возможность борьбы с инфекцией. «...Всеобщее вооружение против госпитальных миазм не превышает человеческих сил», — писал он в «Началах общей военно-полевой хирургии» (т. II, стр. 362).

Почти одновременно с Н. И. Пироговым применял антисептические вещества для лечения ран замечательный русский хирург

<sup>1</sup> Военно-медицинский журнал, 1, 1854, стр. 17—30.

и анатом И. В. Буяльский, широко пользовавшийся раствором хлорной извести для лечения инфицированных ран, о чем он писал в рукописном сочинении «Меморандум».<sup>1</sup> Он же предлагал для предохранения от заражений во время вскрытий, операций и перевязок пользоваться обмыванием рук хлорной водой.



Игнац Земмельвейс (1818—1865).

Весьма близко к идее антисептики подошел венгерский акушер Игнац Земмельвейс (1818—1865), который в 1847 г., основываясь на том, что у умерших от заражения трупным ядом на вскрытии оказывались такие же изменения органов, как и у умерших от родильной горячки, стал применять для дезинфек-

<sup>1</sup> Е. М. Маргорин. Илья Буяльский. Л., 1948.

ции рук и родовых путей хлорную воду. Пользуясь этим методом, ему удалось значительно снизить летальность после родов.

До введения предохранительных мер в апреле 1847 г. из 312 родильниц, находившихся в венской акушерской клинике, умерло 57 (18,3%), а в последующие 7 месяцев (июнь — декабрь) летальность снизилась до 3%. В 1848 г. благодаря применению метода Земмельвейса из 3556 родильниц умерло 45 (1,3%). Земмельвейс произвел для подтверждения своих выводов ряд экспериментов на кроликах, которым он вводил в кровь секрет из матки больных родильниц. Вначале Земмельвейса поддерживали некоторые видные венские ученые (Рокитанский, Шкода и др.), но противников оказалось большинство, в том числе крупнейшие европейские акушеры Сканцони, Симпсон и др. Выступал против него и Вирхов. В Вене молодого венгерского ученого притесняли, травили и высмеивали. Он уехал в родной Будапешт, где в 1855 г. занял кафедру акушерства. Во второй половине пятидесятых годов Земмельвейс опубликовал ряд статей о родильной горячке, в которых продолжал пропагандировать свои методы борьбы с этим заболеванием. Этому же вопросу была посвящена его книга, вышедшая в 1861 г. Экспансивный Земмельвейс написал письмо всем профессорам-акушерам Европы, в котором грозил, что он обратится ко всему обществу и потребует суда над акушерами, которые не моют рук перед исследованием и тем самым являются причиной смерти родильниц. Но ничто не могло убедить консервативное большинство ученых Запада. Травля, унижения и безрезультатная борьба подточили силы Земмельвейса. Он заболел и был помещен в психиатрическую лечебницу, где и умер через месяц от заражения крови. Перед своим психическим заболеванием Земмельвейс оперировал новорожденного и поранил себе палец; образовался панариций, после которого развился сепсис. В 1906 г. этому замечательному ученому был поставлен в Будапеште памятник, средства на который собрали по подписке врачи всех стран.

Широко распространено мнение, что у Земмельвейса не было последователей. Это положение не вполне правильно. Еще В. С. Груздев указал, что А. А. Китер и петербургский акушер Ф. К. Гугенбергер, следуя указаниям Земмельвейса, проводили изоляцию рожениц. В. В. Сутугин отмечал, что главный врач Петербургского повивального института Ф. К. Гугенбергер был последователем Земмельвейса и отстаивал его учение в Петербургском обществе акушеров в шестидесятых годах. Это общество упоминается в отчете родовспомогательного заведения Петербургского воспитательного дома с 1840 по 1871 г.<sup>1</sup> К сожалению, нам не удалось найти печатных протоколов этого

<sup>1</sup> Э. Ф. Биддер и В. В. Сутугин. Медицинский отчет родовспомогательного заведения Петербургского воспитательного дома с 1840 по 1870 г. СПб., 1872.

общества, но в «Petersburgische Medicinische Zeitschrift» за 1862 г. имеется статья Ф. К. Гугенбергера,<sup>1</sup> в которой он развивал взгляды Земмельвейса.

А. А. Китер в «Руководстве к изучению женских болезней» (СПб., 1858) писал о родильной горячке: «...болезнь эта прилипчива, contagium развивается в самом послеродовом очищении и сообщается больными друг другу обыкновенно через белье, губки, маточные трубки или даже через палец исследователя» (стр. 100). Далее А. А. Китер, разбивая причины родильной горячки (малокровие, нервное потрясение, недостаточная инволюция матки, травма при акушерских операциях, теплый воздух и др.), одной из причин считал «...так называемое трупное заражение (infectio cadaverosa), на что преимущественно указывал еще недавно Земмельвейс в Вене». Но А. А. Китер ограничился лишь предписанием соблюдать при родах правила гигиены. Нигде в книге нет указания на необходимость мыть руки хлорной водой, да и вообще мыть руки перед принятием родов.

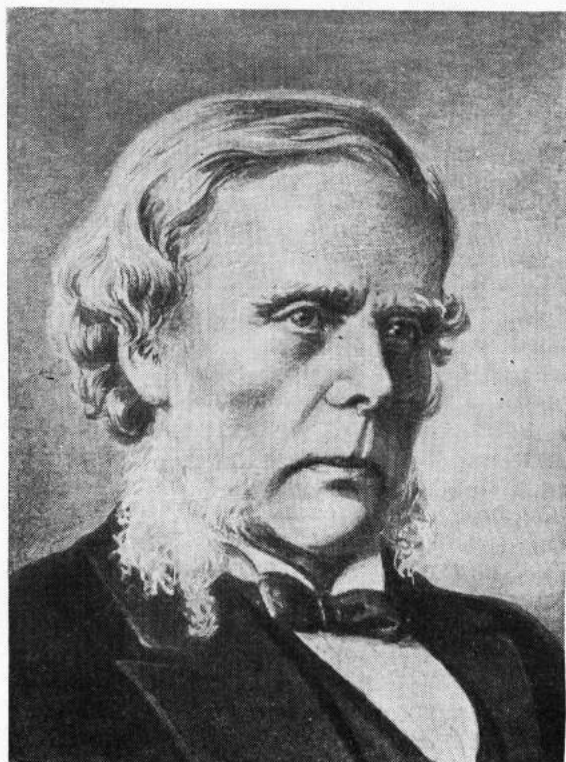
Ф. К. Гугенбергер в «Отчете Петербургского повивального института за 15-летие (с 1845 по 1859 г.)» в главе об этиологии родильной горячки писал, что наблюдал «...неоспоримые примеры трупного заражения»; но наиболее частой причиной заражения он считал «испорченный» разложившимися органическими веществами воздух, причем заражение передается в этих случаях через персонал, белье, губки, подкладные судна и т. п. «Мы должны сознаться, что принимаемые Земмельвейсом три источника их (послеродовых заболеваний. — И. Б.) и у нас получают полную вероятность, но в смысле частоты не та последовательность, что у Земмельвейса, т. е. госпитальный воздух больше всего, затем самозаражение и реже всех заражение трупным ядом». В Повивальном институте Ф. К. Гугенбергер отделял больных рожениц от здоровых, окуривал палаты хлором, выможивал тюфяки и подушки, следил за чистотой белья. Ему удалось снизить летальность при послеродовых болезнях в институте с обычных тогда 5—10 до 2,96%.<sup>2</sup>

Учение Земмельвейса не могло произвести переворота в науке. Такой переворот мог быть совершен лишь при помощи метода, опирающегося на данные бактериологии. Учение Земмельвейса, получившее известность среди русских акушеров, хирургов было мало известно и не оказало влияния на лечение ран. Лишь Н. И. Пирогов с удивительной прозорливостью писал в «Началах общей военно-полевой хирургии»: «Убеждения Земмельвейса о прилипчивости пиемии у рожениц, как бы они крайни и эксцентричны ни были, все-таки заключают в себе большую долю правды» (т. II, стр. 315).

<sup>1</sup> Petersburgische Medicinische Zeitschrift, В. II, 1862, S. 337—397.

<sup>2</sup> Ф. К. Гугенбергер. Отчет Петербургского повивального института за 15-летие (с 1845 по 1859 г.). СПб., 1863.

В пятидесятые-шестидесятые годы почти единственными перевязочными материалами были корпия и ветошь. На раны обычно клали смоченную маслом корпию. Повязку тут же в палате, на постели больного, меняли по два раза в день. Вполне понятно, что заживление первичным натяжением было редкостью. Врач и фельдшер шли от одного больного к другому и своими руками,



Джозеф Листер (1827—1912).

перевязочным материалом, водой, которой обмывались раны, вносили в раны инфекцию.

История сохранила нам описание обстановки операций в до-антисептический период. В. Ф. Снегирев вспоминал о первой овариотомии, виденной им в клинике И. Н. Новацкого в 1870 г. Собравшиеся вокруг операционного стола хирурги в вицмундирах и сюртуках «входили рукой в полость живота», чтобы высказать затем свое мнение. Каждый старался помочь — брал губку и вытирал кровь в ране. Н. И. Пирогов указывал, что он сперировал в сюртуке и домашние заметили, что полы его одежды, пропитанные кровью и гноем, дурно пахнут.

В 1860 г. Лемеф предложил карболовую кислоту для лечения



ран, заметив, что она останавливает гниение. По своим качествам карболовая кислота уступала препаратам хлора, которыми пользовался Н. И. Пирогов и другие. Но предложение нового сильно действующего дезинфицирующего вещества существенно не изменило положения; необходимо было создать рациональную методику лечения ран, начало которой положили Н. И. Пирогов и Земмельвейс. Окончательно сформулировал такой метод Джозеф Листер, который ввел антисептический способ с 1865 г. и опубликовал первые результаты его применения в журнале «The Lancet» в 1867 г. (март, апрель, июль).

Листер основывал свой метод на открытии Пастера о сущности гниения. В 1865—1870 гг. Листер употреблял масляные растворы карболовой кислоты (1:4—1:6), которыми он смачивал корпию. Сверху корпия покрывалась свинцовым листом. Употреблялось также так называемое листеровское тесто, состоявшее из карболовой кислоты, белил и льняного масла. В дальнейшем Листер постепенно усовершенствовал свой метод и стал применять при операциях и перевязках пульверизацию 2,5% раствором карболовой кислоты и антисептическую повязку, состоявшую из протектива (обработанный лаком шелк), поверх которого накладывалось восемь слоев карболизованной марли. Между седьмым и восьмым слоями марли укладывалась прорезиненная ткань — макинтош. Укреплялась повязка бинтом. Меняли ее один-два раза в день и лишь позднее стали перевязывать больных реже. Руки хирурга ополаскивались 2,5% раствором карболовой кислоты. Таким же раствором обмывалась окружность раны перед операцией и промывалась самая рана во время и по окончании операции. В 2,5—5% растворе фенола находились во время операции инструменты.

Работы Джозефа Листера произвели переворот в хирургии и их значение для дальнейшего развития хирургии и других медицинских дисциплин чрезвычайно велико.

В последующие годы антисептика совершенствовалась и развивалась хирургами всех стран. Русские ученые также внесли большой вклад в эту важнейшую проблему науки и этим навсегда вписали свои имена в историю хирургии.

### Первые сообщения о применении антисептического метода

Как мы уже указывали, П. П. Пелехин был первым русским хирургом, описавшим виденный им в клинике Листера антисептический метод.

Павел Петрович Пелехин (1842—19...) <sup>1</sup> — сын заслуженного профессора Медико-хирургической академии. Среднее образование получил в I киевской гимназии. Медико-хирургическую ака-

<sup>1</sup> Год смерти П. П. Пелехина установить не удалось. В «Российском медицинском списке за 1916 г.» его фамилия упоминается, следовательно, в том году он был жив. В последующие годы список не издавался.

демию окончил докторантом с медалью в 1863 г., после чего был оставлен на 3 года для усовершенствования. В 1864 г. был в научной командировке за границей. В 1865 г. защитил докторскую диссертацию «Фонтанов канал, несправедливо называемый шлеммовым». В 1867 г. П. П. Пелехин вновь был откомандирован за границу для усовершенствования с заданием познакомиться с работой в хирургических клиниках Германии, Франции и Англии.<sup>1</sup>



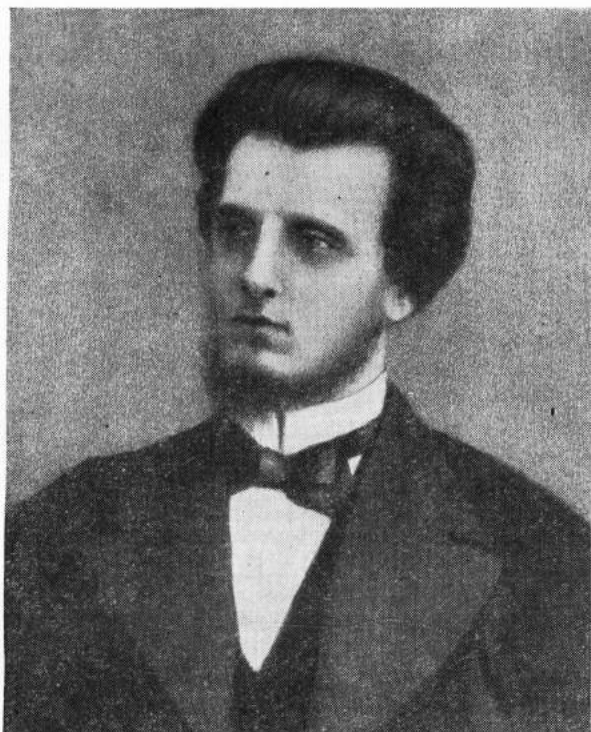
А. А. Китер (1813—1870).

В 1868 г. он возвратился в Россию и опубликовал статью «Успех новых идей в хирургии при лечении ран, сложных переломов и гнойных накоплений», напечатанную в августе 1868 г. в № 34—35 «Медицинского вестника». В этой статье он указывал, что на основании идей Пастера Листер предложил новый метод лечения сложных (т. е. открытых) переломов, холодных абсцессов и ран. Он приводил подробно листеровскую методику того времени (масляные растворы карболовой кислоты, карболовое тесто, повязка со свинцовой прокладкой), описал около 10 случаев антисептического лечения с прекрасными результа-

<sup>1</sup> Биографические данные заимствованы из диссертации К. Э. Лопатто.



тами, которые он видел в Англии у Листера, Сайма и Мак-Дюпелля. В заключение П. П. Пелехин писал, что это великий переворот и что он, «убежденный в верности основных фактов», обращается к «имеющим возможность тотчас их проверить и разрабатывать на нашей почве, когда они еще не приняты почти нигде за границей».



П. П. Пелехин.

П. П. Пелехин, выступая 17/X 1868 г. в Петербургском обществе русских врачей с докладом «Как понимать пиемии?» (доклад в основном посвящен клинике и классификации пиемии), в конце доклада упомянул об антисептике в одной фразе: «Предотвращение гниения — единственное средство от этих болезней (что доказано Листером в Глазгоу)». <sup>1</sup>

Важно было выяснить, является ли работа П. П. Пелехина первым сообщением об антисептическом методе в русской печати. Нам удалось обнаружить другие сообщения об антисеп-

<sup>1</sup> Протоколы заседаний общества русских врачей в Петербурге, 1868—1869 гг., стр. 85—88, 149—157.

тике в медицинских журналах того времени. В «Московской медицинской газете» в том же году, но на пять месяцев раньше (в апреле) был опубликован реферат статьи Г. Германа. Содержание статьи приблизительно такое же, как и у П. П. Пелехина. Автор на основании данных Листера и своего опыта предлагал широко распространить антисептику. Реферат не подписан. Редактором «Московской медицинской газеты» в то время был



Начало статьи П. П. Пелехина и заголовок журнала, в котором она была напечатана (фотокопия).

известный московский хирург С. И. Костарев. В киевском журнале «Современная медицина» (редактор — А. П. Вальтер) 25/V 1868 г.<sup>1</sup> в отделе «Ученые новости» была помещена заметка под заглавием «Листеровский способ перевязки гноящихся ран, язв, нарывов, сложных переломов, нагноений от некротических костей и т. д.». В этой заметке описывалась антисептическая методика, указывалось, что при ее применении «...сложные переломы заживают почти без нагноений, как простые». В заметке приводились данные о применении антисептики в клиниках Тирша (Лейпциг) и Диттля (Вена), которые считали этот способ «эпохой в хирургии». Заметка кончалась словами: «Весьма жела-

<sup>1</sup> Современная медицина, № 18, 1868, стр. 284—285.

тельно, чтобы и другие хирурги публиковали результаты своих опытов при помощи нового метода». Заметка эта также не подписана.

Таким образом, статья П. П. Пелехина была первой корреспонденцией русского врача из клиники Листера, но известные русские медицинские журналы еще до П. П. Пелехина писали о новом методе, отдавая ему должное, и предлагали применить его в России.

В 1868—1870 гг. в русской медицинской печати и в медицинских обществах появилось много сообщений о применении метода Листера за границей. Имелись корреспонденции русских хирургов из-за границы о виденных ими случаях применения антисептического метода (А. С. Яценко, К. Ф. Гепнер). Были описания применения повязки с карболовой кислотой в России. Н. В. Склифосовский в 1869—1870 гг. сообщал о своих первых овариотомиях; повязка на рану накладывалась, как правило, из корпии и ваты, смоченных карболовой кислотой.<sup>1</sup>

М. И. Анощенко, ассистент Харьковской хирургической клиники, возглавляемой В. Ф. Грубе, писал в «Московской медицинской газете», что при лечении ран после ампутации и операции по поводу эхинококка печени применялись повязки с карболовой кислотой. Он считал карболовую кислоту «лучшим дезинфицирующим средством» и указывал, что «...если в некоторых местах рана перешла в нагноение, то для предохранения гноя от разложения и всасывания его в кровь следует покрывать гноящуюся поверхность компрессом, пропитанным фениловой кислотой по способу Листера».<sup>2</sup>

Более того, в «Очерках и наблюдениях из факультетской хирургической клиники Харьковского университета», написанных в 1897 г., В. Ф. Грубе указывал, что карболовая кислота применялась в клинике еще в 1865 г. В 1899 г. в статье «Памяти проф. В. Ф. Грубе» его ассистент М. М. Кузнецов писал, основываясь, очевидно, на вышеуказанной работе, что «еще раньше Lister'a в Харьковской хирургической клинике стала применяться для обеззараживания ран карболовая кислота».<sup>3</sup>

В 1868 г. в «Извлечении из отчета о состоянии и деятельности Харьковского университета за 1867 г.» указано, что «...для лечения ран, кроме самого упрощенного способа очистки посредством водяной ирригации... и перевязки корпией с водой, глицерином, маслом и растворами различных фармацевтических средств, по показаниям данного случая испытывалась, преимущественно при обильном у больного истощающем гноении, фенильная кислота». «Все, что в отношении этого последнего сред-

<sup>1</sup> Медицинский вестник, 13, 1869, стр. 107—108; 44, стр. 383—384; там же, 5, 1870, стр. 42—44; 32—34, стр. 262—264, 268—271, 276—278.

<sup>2</sup> Московская медицинская газета, 11—12, 1869, стр. 91—98; там же, 30, 32, 33, 1870, стр. 245—248, 264—266, 269—273.

<sup>3</sup> Летопись русской хирургии, т. IV, кн. 3, 1899, стр. I—XIII.

ства можно сказать по сделанным опытам, заключается в полном подтверждении всех выхваляемых качеств фенильной кислоты: гниение уменьшается, качества гноя улучшаются, грануляции оживляются, и затем вскоре следует общее улучшение состояния больного. В названном средстве клиническая хирургия сделала, повидимому, большое приобретение». <sup>1</sup> В отчете о деятельности университета за 1868 г. отмечается, что «для перевязки ран в истекшем году была употребляема почти исключительно феноловая кислота в различном виде, растворенная в воде и льняном масле». <sup>2</sup>

Н. А. Сочава в статье о больных, лечившихся в Харьковской городской больнице в 1868 г., писал, что «перевязки ран и перевязки после операций делались мною с фениловой кислотой». <sup>3</sup>

В декабре 1870 г. в Кавказском медицинском обществе доктор И. И. Талько, демонстрируя больную, сообщил, что ей была наложена повязка с карболовой кислотой. <sup>4</sup> Широко применял в 1870 г. повязки с карболовой кислотой А. Я. Красовский в Медико-хирургической академии. Как видно из отчетов за 1870 г., повязки с карболовой кислотой применялись в Морском госпитале в г. Николаеве и в Омском военном госпитале. <sup>5</sup> В июле 1868 г. Н. Н. Розанов сделал в Обществе русских врачей в Москве доклад «Фениловая кислота в терапевтическом отношении», где привел подробные исторические сведения о карболовой кислоте и описал свои случаи применения карболовой кислоты при кожных болезнях. С 1869 г. применял повязки с карболовой кислотой Г. А. Уроноссов в Московской градской больнице. <sup>6</sup>

Мы привели эти данные, чтобы показать, что карболовая кислота применялась в России в конце шестидесятых и в начале семидесятых годов для лечения ран рядом хирургов. Но не следует отождествлять лечение карболовой кислотой с антисептическим методом. Применять карболовую кислоту при перевязках ран предложили, как мы уже указывали, еще в 1860 г. Антисептический же метод, который был сформулирован окончательно Д. Листером, заключался в соблюдении правила: «Ничто не должно касаться раны, не будучи обеспложенным». В то время для этого было предложено уже известное дезинфицирующее вещество — карболовая кислота.

<sup>1</sup> Протоколы заседаний совета Харьковского университета, 1868, стр. 165—166.

<sup>2</sup> Протоколы заседаний совета Харьковского университета, Приложения, 1869, стр. 36.

<sup>3</sup> Медицинский вестник, 12, 13, 1869, стр. 99—100, 104—107.

<sup>4</sup> Протоколы заседаний Кавказского медицинского общества 1870—1871, стр. 177—178.

<sup>5</sup> Современная медицина, 1870, 33, 34, стр. 522—524, 534—539; Медицинское прибавление к Морскому сборнику, 1872, стр. 372—392.

<sup>6</sup> Московская медицинская газета, 1874, 23—26, 28, 29, стр. 714, 755, 779, 807, 880, 906.

О необходимости точно выполнять антисептический метод писали в русской медицинской печати. В «Московской медицинской газете» (№ 20, 1870) в статье «Листеровский способ перевязки ран» указывалось на необходимость точного выполнения антисептического метода и подробно описывались теоретические предпосылки метода и техника наложения антисептической повязки.

Появление антисептического метода еще раз напомнило о карболовой кислоте, и ее стали применять при лечении различных болезней. В статье «Материалы к учению о физиологическом действии карболовой кислоты» Г. Голубев, одним из первых изучивший физиологические свойства карболовой кислоты, писал: «В настоящее время употребление карболовой кислоты все более и более распространяется, и не только в области хирургии». Предложено было лечить карболовой кислотой цистит, вагинит и шанкр, рак, золотуху, дифтерит, дизентерию, холеру, бронхит, туберкулез легких, малярию, оспу, гангрену легких, кожные болезни.<sup>1</sup>

В Америке во время эпидемии оспы публика, как сообщала «Современная медицина» (№ 1, 1872), носила амулеты с карболовой кислотой. В России применяли внутрь карболовую кислоту при ревматизме, тифе, туберкулезе легких, кожных болезнях (Н. Н. Розанов,<sup>2</sup> Д. Ахшарумов,<sup>3</sup> П. И. Левитский,<sup>4</sup> Ф. Л. Ивашкевич<sup>5</sup> и др.).

Уже в феврале 1868 г. «Современная медицина» (№ 4), описывая применение повязки с карболовой кислотой, добавляет: «...этого любимого дезинфицирующего средства современной медицины» (стр. 61). В 1870 г. там же (№ 18) в заметке «О физиологическом действии карболовой кислоты» отмечалось всеобщее увлечение карболовой кислотой, причем неизвестный автор скептически заметил: «Нет такого вздора, за которым бы не кинулась толпа врачей» (стр. 284—286).

В феврале-марте 1870 г. ординатор Оренбургского военного госпиталя И. И. Бурцев поместил в «Медицинском вестнике» № 7, 8, 9, 10, 11 статью «Наблюдения над противогнилостными свойствами карболовой кислоты в применении к хирургии». Так как автор сообщил, что применял антисептический метод в течение нескольких месяцев, то, сообразуясь с временем появления статьи, введение им антисептики следует отнести к концу 1869 г. В начале статьи И. И. Бурцев писал: «Тот огромный успех, который приписывается при этом (при лечении ран. — И. Б.) карболовой кислоте многими лицами, имеющими большой автори-

<sup>1</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 105, кн. 6, 1869, стр. 145—198.

<sup>2</sup> Протоколы заседаний Общества русских врачей в Москве, 1868, стр. 74.

<sup>3</sup> Медицинский вестник, 2, 1872, стр. 13.

<sup>4</sup> Медицинский вестник, 21, 1872, стр. 165—166.

<sup>5</sup> Протоколы заседаний Кавказского медицинского общества, 4, 1872—1873, стр. 96—101.

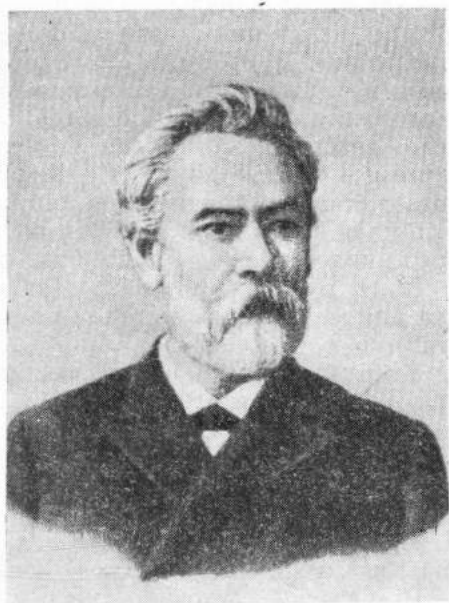




исследовании мочи больных, леченных по антисептическому методу, карболовой кислоты в ней обнаружить не удалось.

В заключение И. И. Бурцев писал: «Наблюдения наши не могли принять больших размеров уже потому, что карболовая кислота с трудом и в небольшом количестве нами добыта, так как она не вошла еще в состав медикаментов, полагающихся по госпитальным каталогам. С будущего года (очевидно, 1870 г. — И. Б.) она предложена в сравнительно достаточном количестве для всех госпиталей. По всей вероятности, последующими заявлениями госпитальных врачей точнее, чем в наших случаях, определится степень сравнительного достоинства, как перевязочного средства, различных при этом способов употребления ее и вернее еще выяснится значение ее в медицине».

И. И. Бурцев — первый русский хирург, опубликовавший результаты применения антисептического метода в России, анализировавший метод и сделавший на основании своего опыта осторожные, но весьма положительные выводы.



И. И. Бурцев (1842—1903).

Ординатор Оренбургского госпиталя, а впоследствии доцент Военно-медицинской академии, Иван Иванович Бурцев,<sup>1</sup> сын священника города Одоева, родился в 1842 г. Учился сначала в Тульской духовной семинарии, затем, с 1861 г., в Медико-хирургической академии, которую окончил в январе 1868 г. со званием лекаря, с отличием и похвальным листом. Еще студентом, в 1867 г., он сделал доклад в Петербургском обществе русских врачей «О повальном воспалении мягкой мозговой оболочки головного и спинного мозга». С февраля 1868 г. И. И. Бурцев — сверхштатный ординатор Оренбургского военного госпиталя для командировок в степь; с 1869 г. — запасный ординатор госпиталя и заведующий хирургическим отделением. И. И. Бурцев преподавал хирургию и анатомию в Оренбургской

<sup>1</sup> Биографические данные заимствованы из работы И. П. Коровина: Краткий исторический очерк кафедры патологической анатомии при Военно-медицинской (б. Медико-хирургической) академии. СПб., 1898.

военно-фельдшерской школе. В том же году он избран действительным членом, а затем секретарем Оренбургского физико-медицинского общества и членом-корреспондентом Общества русских врачей в Петербурге. С 1871 г. И. И. Бурцев назначен помощником инспектора студентов Медико-хирургической академии и преподавателем анатомии и хирургии в Петербургской военно-фельдшерской школе. В 1872 г. (по протоколам заседаний конференции Медико-хирургической академии — 2/IV 1873 г. — И. Б.) он защитил диссертацию на тему «Основание для дифференциального распознавания патологоанатомических трупных изменений тканей человеческого тела в гистологическом отношении». В 1875 г. И. И. Бурцев получил звание приват-доцента кафедры патологической анатомии Медико-хирургической академии; с 1877 г. он прозектор кафедры. С 1877 г. И. И. Бурцев — действительный член Общества русских врачей в Петербурге и в течение двух лет — секретарь общества. В 1878 г. работает старшим ординатором-хирургом 56-го Военно-временного госпиталя в Румынии. В 1879 г. был в командировке за границей. В восьмидесятые годы продолжал работу в академии.

И. И. Бурцев — автор 25 научных работ; его учебник анатомии для фельдшеров выдержал 6 изданий. В 1893 г. И. И. Бурцев вышел в отставку.

Умер он 9/XI 1903 г. (Известия Военно-медицинской академии, 1903, т. 7, тетр. IV, стр. 391).

И. И. Бурцев как пионер антисептики в России был незаслуженно забыт не только историками хирургии, но и современниками. При тщательном исследовании медицинской литературы того времени нам удалось найти лишь одно упоминание о статье И. И. Бурцева — на нее ссылался И. А. Зелинский<sup>1</sup> на заседании Кавказского медицинского общества 1/V 1871 г.

В «Обзоре успехов по хирургической патологии и оперативной хирургии за 1868, 1869, 1870 и 1871 гг.» М. Чаусова<sup>2</sup> в отделе «Лечение ран» упомянуты работы иностранных авторов, посвященные антисептическому методу, а также статья П. П. Пелехина, но о работе И. И. Бурцева упоминания нет.

### **Введение новых перевязочных материалов и новых способов лечения ран**

В семидесятые годы начинают применять вату и марлю вместо корпии. Фишкин, главный врач Гродненского военного госпиталя, сообщил в журнале «Современная медицина» (№ 15, 1871), что в госпитале проводились опыты применения ваты при перевязках. Вата, по мнению автора, превосходит по своим

<sup>1</sup> Протоколы заседаний Кавказского медицинского общества, 2, 1871—1872, стр. 19—25.

<sup>2</sup> Военно-медицинский журнал, 114, 115, 1872, стр. 1—32, 33—104.

свойствам корпию. В лазарете Преображенского полка врач Гримм с 1871 г. употреблял вместо корпии вату и нашел, что она обладает рядом преимуществ перед корпией (дешевле, не раздражает рану, легка, чиста, мягка, обладает большой капиллярностью).<sup>1</sup> Применял вату в эти годы, как можно судить из его сообщений, Н. В. Склифосовский в академии.<sup>2</sup>

В 1872 г. из Медико-хирургической академии выходит статья Е. В. Павлова «Результаты сравнительных опытов над хлопчатобумажной ватой и обыкновенной корпией как перевязочными материалами» («Военно-медицинский журнал», ч. 114, 1872). Автор на основании экспериментальных и клинических данных оценивал свойства ваты и корпии. При обсуждении доклада Е. В. Павлова о свойствах ваты в Петербургском обществе русских врачей (Протоколы заседаний 1871—1872 гг., № 10) А. Х. Ринек сообщил, что во 2-м сухопутном госпитале употребляется ватно-марлевая повязка.

В 1871 г. французский хирург Альфонс Герен ввел в употребление вместо листеровской новую повязку. Он основывался на том, что микробы, находящиеся в воздухе, вызывают гниение, и предложил для предохранения раны от микробов накладывать массивную ватную повязку (повязка была в 4—6 раз толще конечности). В том же году С. И. Соборов описал повязку Герена в «Медицинском вестнике» (№ 40). Позже, в 1875 г., он сообщил о ее применении.<sup>3</sup> Горячо рекомендовал эту повязку С. П. Коломнин, видевший ее наложение у автора в 1873 г.<sup>4</sup> Были и другие сообщения об этой повязке, но конкурировать с антисептической повязкой она не могла.

Более серьезным конкурентом антисептического метода был открытый метод лечения ран, предложенный в шестидесятых годах почти одновременно рядом хирургов (А. Буров и др.) Раны у людей, какими бы повязками их ни прикрывали, часто осложнялись рожей, госпитальной гангреней, у животных же прекрасно заживали без всяких повязок. Решив, что не следует вмешиваться в целительный процесс природы, хирурги стали оставлять раны открытыми. Этот метод нашел много сторонников. Крупные хирурги в Европе (Т. Бильрот, Р. Кренлейн, Э. Розе и др.) в начале семидесятых годов широко пользовались открытым способом лечения ран. До конца этого десятилетия открытый метод конкурировал с антисептикой.

В России самым горячим сторонником открытого метода лечения ран выступило Хирургическое общество в Москве.

В 1873 г. на заседании общества С. И. Костарев сделал доклад «О различных способах перевязки ран» («Летопись Хирур-

<sup>1</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 113, 1872, стр. 68—73.

<sup>2</sup> Протоколы заседаний Общества русских врачей в Петербурге за 1871—1872 гг., стр. 149.

<sup>3</sup> Московский врачебный вестник, № 19, 1875, стр. 308—312.

<sup>4</sup> Медицинский вестник, № 48, 1873, стр. 477—479.

гического общества в Москве», т. I, в. I, 1876), в котором отметил, что вопрос о лечении ран является основным вопросом современной хирургии. На основании опытов Пастера он считал доказанным, что гниение вызывается микробами и что антисептическая повязка «всего лучше удовлетворяет современным воззрениям». С. И. Костарев сам употреблял ее с «большой пользой для больных». Казалось бы, докладчик — горячий последователь антисептического метода. Но далее С. И. Костарев сделал парадоксальный вывод, что все повязки приносят вред и антисептическая повязка только меньше, чем другие, и предложил применять открытый метод лечения в собственной модификации. При свободном стоке отделяемого, по мнению С. И. Костарева, микробы удаляются механически, повязка же мешает стоку. В одном из следующих своих выступлений С. И. Костарев говорил: «Вопрос в настоящее время так ясен для меня и будущность предлагаемого метода так несомненна», что необходимо «теперь же ввести в употребление в больницах открытый способ лечения ран», или через 2—3 года «нас заставят принять его». <sup>1</sup> Следует указать, что С. И. Костарев признавал необходимость применения антисептических веществ, но все же предложенный им открытый метод был значительно менее совершенен, чем принятый в то время антисептический. Польза открытого метода С. И. Костарева ни разу не была подкреплена ни наблюдениями, ни экспериментами. С. И. Костарев вводит особую «формулу повязки», которую он опубликовал в 1874 г. («Современная медицина», II). Толстые фолианты «Летописи хирургического общества в Москве» почти наполовину посвящены дискуссии о лечении ран. Дебаты, продолжавшиеся более трех лет, носили отвлеченный характер. Один из членов общества, Н. С. Александровский, выступая в обществе в октябре 1874 г., предложил, чтобы оба метода — открытый и антисептический — проверили в больницах на большом числе больных. Но в ноябре 1875 г. он же с сожалением отметил, что до сих пор открытый метод не проверен в московских больницах.

Вначале единственным, кто высказался в защиту антисептического метода, был Ф. Е. Гагг,<sup>2</sup> но он не имел собственного опыта применения антисептики, поэтому спор между ним и С. И. Костаревым, как и все обсуждение вопроса, носил отвлеченный характер. В последующем Ф. Е. Гагг отрекся от своих прежних взглядов и в 1875 г. признал преимущества открытого метода лечения ран.

Наряду с этим, члены общества сообщали о благоприятных результатах, полученных при лечении ран по антисептическому методу. В 1875 г. С. И. Соборов доложил о применении антисеп-

<sup>1</sup> Летопись Хирургического общества в Москве, т. I, в. I, 1876, стр. 110—121.

<sup>2</sup> Летопись Хирургического общества в Москве, т. I, в. I, 1875, стр. 91—97, 131—134, 153—156; в. II, 1876, стр. 408.

тической салициловой повязки и дезинфекции рук и инструментов салициловой кислотой в Московском военном госпитале, после чего там исчезли рожа и «антонов огонь».

В 1876 г. сообщил о применении антисептической повязки П. П. Никольский. В том же году И. Н. Новацкий на вопрос С. И. Костарева о методе перевязок ран в клинике ответил, что типичная повязка Листера недоступна из-за дороговизны, и описал антисептический метод, который он применял (spray и упрощенная антисептическая повязка). Следует отметить, что И. Н. Новацкий еще в 1874 г., после вышеописанного предложения Н. С. Александровского, сообщил о параллельном применении открытого и антисептического методов, указав, однако, что наблюдений для окончательного вывода еще мало. Странно, что Н. А. Вельяминов, который как раз в эти годы учился в Московском университете, дал столь нелестный отзыв о И. Н. Новацком (см. стр. 5).

Имея большой авторитет в обществе, С. И. Костарев добился того, что специальная комиссия общества, подводившая итоги обсуждения вопроса о лечении ран, в своем докладе в 1877 г. пришла к выводу, что открытый метод должен широко применяться; антисептическому же методу отводилось самое скромное место.<sup>1</sup>

С. И. Костарев ездил пропагандировать свой метод в Петербург, где его доклад в Обществе русских врачей был встречен холодно, на Кавказ, в Варшаву,<sup>2</sup> где происходил 5-й съезд естествоиспытателей и врачей, и в Кишинев, где было создано так называемое Соединенное общество военных и гражданских врачей.<sup>3</sup> Большинство врачей в этом обществе считало наиболее правильным открытый метод лечения ран. На Кавказе С. И. Костарев нашел последователей в Грозненском военном госпитале (С. И. Соколов) и в Тифлисе (А. Н. Мезенцев и др.). Большинство же врачей в Кавказском медицинском обществе высказалось за антисептический метод.<sup>4</sup> Имелись последователи С. И. Костарева и в других городах России. А. А. Шварц применял в Киевской железнодорожной больнице открытый метод в 1877—1878 гг.;<sup>5</sup> А. Подрез рекомендовал его в 1877 г. в Харьковском медицинском обществе.<sup>6</sup>

Таким образом, обратив внимание на лечение ран как на основную проблему хирургии, Московское общество сыграло про-

<sup>1</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 128, кн. 3, 1877, стр. 237—276.

<sup>2</sup> Современная медицина, 24, 1876, стр. 320—321; Протоколы заседаний Общества русских врачей в Петербурге за 1873—1874 гг., 13, стр. 308—310.

<sup>3</sup> Московская медицинская газета, 15, 1877, стр. 490—494.

<sup>4</sup> Протоколы Кавказского медицинского общества 1877—1878 гг., 2, стр. 1—37; 7, стр. 138—143; 8, стр. 154—157.

<sup>5</sup> Протоколы заседаний Общества киевских врачей за 1878—1879 гг., 4, стр. 20—23.

<sup>6</sup> Протоколы Харьковского медицинского общества, в. II, Приложение, 1877, стр. 1—80.

грессивную роль. Вместе с тем своей пропагандой открытого метода оно мешало развитию антисептики.

Антисептический метод тем временем медленно, но верно завоевывал позиции.

В 1874 г. известный немецкий хирург К. Тирш предложил салициловую антисептическую повязку. Журнал «Современная медицина» (№ 31) в том же году поместил описание последней. В начале 1875 г. и другие русские медицинские журналы («Московская медицинская газета», 7, «Военно-медицинский журнал», ч. 123, кн. 2) сообщили читателям о новой модификации антисептической повязки, причем указывались преимущества салициловой кислоты: она не летуча, менее раздражает ткани, не имеет запаха. На заседании Московского медицинского общества в 1875 г. А. А. Бобров сделал доклад о наблюдениях над салициловой кислотой в госпитальной хирургической клинике.<sup>1</sup> Подробное сообщение о «Новом antisepticum'e» сделал С. И. Афанов в Кавказском медицинском обществе;<sup>2</sup> он пришел к выводу, что салициловая кислота имеет ряд преимуществ по сравнению с карболовой. В Тамбовском медицинском обществе в 1875 г. делает доклад о салициловой кислоте А. В. Хруль.<sup>3</sup>

В 1875 г. в журналах «Современная медицина» (№ 20) и «Медицинский вестник» (№ 4) было опубликовано сообщение о простой и дешевой антисептической повязке с борной кислотой. В 1875 г. в «Московской медицинской газете» (№ 25) Б. Розенберг в статье «О сущности дезинфекции и сравнительных достоинствах новейших дезинфицирующих средств» писал, что из двух дезинфицирующих веществ — салициловой и карболовой кислот — первая заслуживает предпочтения, ибо она менее токсична, не раздражает кожу, не имеет запаха.

Сообщается в медицинской печати также о применении для лечения ран в России и за границей бензойной и борной кислот, креозота, тимола и других дезинфицирующих веществ. Однако, несмотря на появление новых антисептиков, карболовая кислота остается до конца семидесятых годов самой распространенной и общепотребительной.

### Распространение антисептического метода

Вехой в развитии антисептики является 1870 г. В 1871 г. Д. Листер стал применять более совершенную методику. Он ввел в употребление вместо простого смачивания повязки весьма летучей карболовой кислотой обработанную особым способом карболованную марлю, водные, менее концентрированные, растворы, пульверизацию, общеизвестную восьмислойную повязку,

<sup>1</sup> Протоколы Московского медицинского общества, в. 2, 1875, стр. 58—61.

<sup>2</sup> Протоколы заседаний Кавказского медицинского общества 1874—1875 гг., 13, стр. 286—292.

<sup>3</sup> Протоколы Тамбовского медицинского общества. Приложение к № 10, 1875, стр. 137.

мытью рук и инструментов, карболованный кетгут. Русские хирурги сразу же узнали об усовершенствовании антисептического метода. В журнале «Современная медицина» имеется перевод статьи Листера, напечатанный в шести номерах,<sup>1</sup> причем редакция замечала, что она помещает его, «имея в виду громадную известность (разрядка моя. — И. Б.), которую приобрел метод Листера». Это еще раз подтверждает, что антисептический метод был хорошо известен русским врачам уже в начале семидесятых годов.

Тем не менее метод Листера не получил сразу широкого распространения. Повидимому, причинами этого можно считать следующее.

1. Теоретическая предпосылка антисептического метода — теория Пастера — не была тогда общепризнанной. Ряд ученых за границей и в России в то время отвергал биологическую теорию гниения.

2. Антисептический метод требовал коренной перестройки всей хирургической работы — создания операционных, приобретения новых, дорогостоящих перевязочных веществ (вата, марля), аппаратов, медикаментов. Следует отметить, что дороговизна и в дальнейшем мешала распространению антисептического метода.

3. Антисептическая методика, по перечисленным выше причинам выполненная неточно, давала результаты несколько не лучше тех, которые получались при других методах лечения. Сверх того, антисептический метод в то время был еще далеко не совершенен.

Все это привело к тому, что от первых случаев применения антисептического метода до широкого распространения его в России прошло около 10 лет.

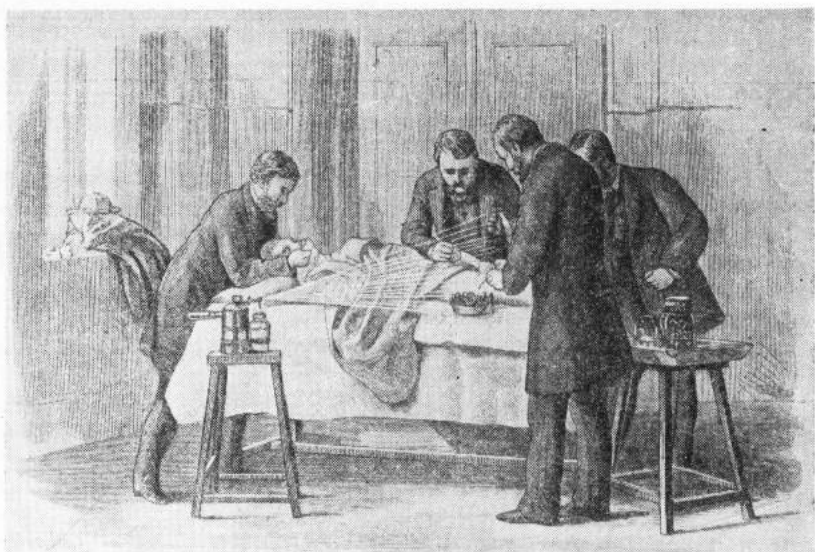
С 1868 по 1871 г. антисептический метод переживает период моды. Еще не усвоив хорошенько методику и технику антисептического лечения, хирурги начинают его употреблять, и ввиду того, что они применяют антисептику недостаточно педантично, далеко не всегда получают хорошие результаты. Так было и в России, и за границей. Русские хирурги в крупных городах и в провинции применяли в отдельных случаях антисептический метод, обсуждали его достоинства и недостатки. Антисептика постепенно завоевывала себе ряд сторонников, но приобретала и врагов.

В 1872 г. хирург Старо-Екатерининской больницы в Москве П. Я. Пясецкий писал, что карболовая кислота приобрела громадную известность. «...Не употреблять ее было невозможно; если бы кто вздумал обойтись без карболовой кислоты, он обнаружил бы отсталость и легко, может быть, подвергся бы гонению». Но постепенно в карболовой кислоте разочаровываются, и

<sup>1</sup> Современная медицина, 34—39, 1871, стр. 539, 556, 572, 588, 601, 621.

«хвалебные гимны ей теперь начинают петь профаны». В течение 1871 г. автор применял карболовую кислоту и пришел к выводу, что вреда от нее нет, но пользы также не видно. П. Я. Пясецкий считал, что успех карболовой кислоты надо приписать улучшению гигиенических условий в больнице.<sup>1</sup>

В 1871 г. в «Военно-медицинском журнале» (ч. 112, кн. 10) С. М. Янович-Чайнский сообщил свои наблюдения над применением новых методов лечения. В Вене, в клинике Бильрота, он ознакомился с открытым методом лечения ран, а в клинике



Паровой распылитель во время операции (из книги В. Чейна. 1882).

Диттля — с антисептическим методом (Диттль употреблял первоначальную несовершенную повязку Листера). На основании своих наблюдений в Вене, а также в лондонских госпиталях, где, по его словам, метод Листера перестали применять, С. М. Янович-Чайнский пришел к выводу, что листеровская повязка («как ее делает Диттль», — замечает С. М. Янович-Чайнский) «не только не принесла для больных желаемой пользы, но довольно часто причиняла вред». Открытый метод, по мнению автора, «стоит того, чтобы его применяли».

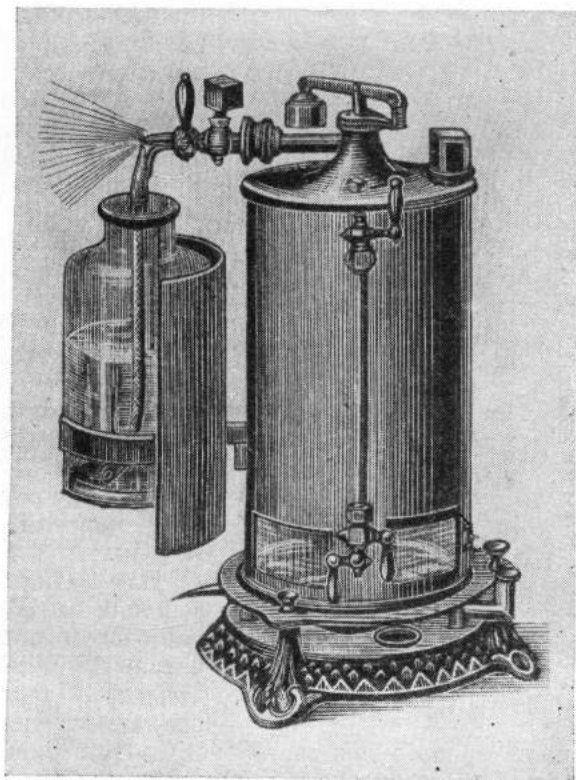
Г. А. Ураноссов в статье «Лечение и перевязка ран в отношении к развитию септических болезней»<sup>2</sup> подробно излагал вопрос о лечении ран и резюмировал, что самое главное при лечении

<sup>1</sup> Московская медицинская газета, № 5, 1872, стр. 34—36.

<sup>2</sup> Московская медицинская газета, № 23—26, 28, 29, 1874.



ран — это гигиена, чистый воздух и опрятность, а не новые средства (подразумевается карболовая кислота). Н. В. Склифосовский, выступая в прениях по докладу М. С. Субботина в Обществе русских врачей в Петербурге 16/XII 1875 г., высказал мнение, что наибольшая выгода от антисептической повязки не в дезинфекции, а в том, что при ней достигается покой органа.<sup>1</sup>



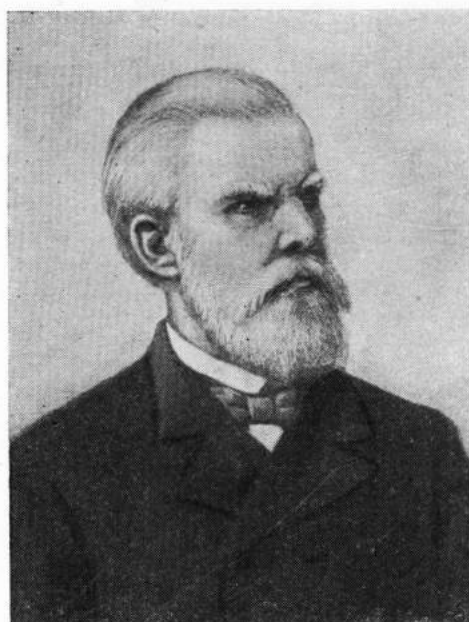
Паровой распылитель.

В середине семидесятых годов появляются сообщения ряда авторов о применении антисептики. Так, М. С. Субботин, демонстрируя в Петербургском обществе русских врачей в 1875 г. (Протоколы общества, № 6) 2 больных с ранениями коленного сустава, говорил, что при лечении ранений он применял повязку Листера, и в выводах указал на неоспоримые преимущества этой повязки. В отчете Харьковского медицинского общества за 1874 г. (Протоколы общества, № 1) сообщалось, что В. Ф. Грубе «демонстрировал некоторые новейшие способы перевязки ран и

<sup>1</sup> Протоколы Общества русских врачей в Петербурге за 1875—1876 гг., 6, стр. 129, 135.

переломов, предложенные Листером, Бильротом и др.». В том же обществе в 1875 г. студент Л. М. Вышинский демонстрировал больного из клиники В. Ф. Грубе с огнестрельным ранением левого плеча (Протоколы общества, Приложения, в. 1). При лечении этого больного применялась антисептическая повязка.

В родовспомогательном заведении Московского воспитательного дома Ф. К. Гугенбергер при операции в 1875 г. применял пульверизацию раствором салициловой кислоты и антисептическую повязку.<sup>1</sup> А. А. Бобров писал в 1876 г. о применении антисептической повязки в Старо-Екатерининской больнице в Москве.<sup>2</sup> В Одессе Клеберг применял в 1876 г. spray и антисептическую повязку.<sup>3</sup> В 1875 г. в Кронштадте П. Мультиановский делает камнесечение со всеми антисептическими предосторожностями.<sup>4</sup> Еще раньше (1874) применял антисептику в Кронштадтском морском госпитале А. Ген.<sup>5</sup>



В. Ф. Грубе (1827—1898).

никающей раны правого локтевого сустава типичной повязкой Листера. В этом же госпитале с 1875 г. применялись антисептические ватно-марлевые повязки.<sup>6</sup>

Кроме вышеуказанных сообщений в Московском хирургическом обществе о применении антисептики С. И. Соборова, П. П. Никольского и И. Н. Новацкого, в 1876—1877 гг. были

<sup>1</sup> Медицинский отчет родовспомогательного заведения Московского воспитательного дома за 1875 г., М., 1876.

<sup>2</sup> Протоколы Московского медицинского общества 1876 и 1877 гг. Приложения к протоколу № 18, стр. 91—94.

<sup>3</sup> Протоколы заседаний Общества одесских врачей 1876—1877 гг., стр. 33—35.

<sup>4</sup> Врач, № 49, 1888, стр. 977—979.

<sup>5</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 121, 1874, стр. 123. См. редакционное примечание к статье В. Лукомского.

<sup>6</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 127, кн. 11, 1876, стр. 237—258.

аналогичные сообщения и других хирургов — Н. Н. Стуковенкова (Голицинская больница), Г. А. Савостицкого (Маринская больница).<sup>1</sup> С. И. Костарев в докладе, сделанном в Московском хирургическом обществе в 1876 г., приводил отчеты ряда больниц Москвы и Петербурга за 1875—1876 гг., из которых видно, что в Ново-Екатерининской больнице в эти годы почти постоянно применяли повязку Листера; применялась она и в Маринской и в Полицейской больницах.<sup>2</sup> Л. И. Соколовский, делая доклад в Петербургском обществе русских врачей в 1877 г. (Протоколы заседаний, № 6), сообщил, что он моет руки и операционное поле карболовой кислотой, а для дезинфекции инструментов и промывания раны употребляет хлорную воду.

Не только в больших городах, но и в провинции применяли в те годы антисептический метод. В Тифлисской городской больнице в 1874 г. П. М. Блюмберг накладывал антисептические повязки при флегмонах и ранах.<sup>3</sup> Врач И. Э. Мифле в 1876 г. в статье «Сухая салициловая вата как перевязочный материал» (Медицинский вестник, № 30) писал, что, работая в небольшой больнице (какая больница — автор не указал), он «испытал много затруднений при строгом соблюдении всех деталей листеровской повязки и поэтому охотно заменил ее тиршевской». И. Э. Мифле применял оригинальный способ приготовления салициловой ваты. Вата импрегнировалась раствором салициловой кислоты в эфире.

О применении антисептики в 1875 г. сообщил ординатор Орловской земской больницы А. А. Красин,<sup>4</sup> а из отчета этой больницы за 1876—1877 гг. мы узнаем, что больница «приобрела принадлежности листеровской повязки».<sup>5</sup> В 1877 г. В. Ф. Линденбаум в Ярославской земской больнице на ограниченном, по экономическим соображениям, числе больных применял лечение по антисептическому методу.<sup>6</sup> Применял антисептическую повязку в 1875 г. Э. Х. Икавитц в Тамбовской земской больнице.<sup>7</sup>

В 1877 г. Л. Л. Левшин поместил в «Военно-медицинском журнале» (ч. 130, кн. 12) отчет о 9-месячном применении антисептического метода в Казанской губернской земской больнице. В этом отчете сообщается о 49 операциях, сделанных при соблюдении строгой антисептики. Несмотря на то, что и до Л. Л. Лев-

<sup>1</sup> Летопись Хирургического общества в Москве, т. II, 1877, стр. 79—81, 100—101, 101—102.

<sup>2</sup> Летопись Хирургического общества в Москве, т. II, 1877, стр. 161; Приложение, стр. 85—145.

<sup>3</sup> Протоколы заседаний Кавказского медицинского общества за 1874—1875 гг., 16, стр. 353—365.

<sup>4</sup> Московская медицинская газета, 49, 1875, стр. 1620—1631.

<sup>5</sup> Отчет старшего врача богоугодных заведений Орловского земства о состоянии больницы и грудного отделений в 1876—1877 гг. Орел, 1877.

<sup>6</sup> Летопись Хирургического общества в Москве, т. V, 11, 1883, стр. 46—60.

<sup>7</sup> Протоколы Тамбовского медицинского общества за 1874—1879 гг., протокол № 10 за 1875 г.

шина в русской печати имелись сообщения о последовательном применении антисептики, его статья должна считаться первой, в которой описывалось точное и систематическое применение антисептического метода в крупной больнице. В предыдущих сообщениях говорилось о больших или меньших улучшениях после применения антисептики, Л. Л. Левшин же констатировал, что рожа, ранее свирепствовавшая в больнице, теперь почти изжита; из 47



Л. Л. Левшин (1842—1911).

оперированных больных умер только 1. Таким образом, заслуга Л. Л. Левшина, впервые широко применившего антисептический метод в клинике, неоспорима.

Развитие учения об антисептике косвенно влияло на гигиенические условия клиник и больниц, на чистоту везде и во всем. Еще до появления антисептического метода хирурги, по выражению П. П. Пелехина, «начали белить и чистить госпитали, точно не зная, где причина осложнений течения ран».<sup>1</sup> Узнав эту причину, хирурги стали уделять еще большее внимание чистоте палат, белья, перевязочных материалов и т. п. Чистота являлась составным элементом антисептики.

В 1872 г. Л. Л. Левшин написал статью «Несколько слов об уходе за хирургическими больными» и сделал доклад на ту же тему в Петербургском обществе русских врачей.<sup>2</sup> Он считал необходимым полировать инструменты, для того чтобы их было легче чистить; употреблять вместо чайника для промывания ран ирригатор; при каждой перевязке менять инструменты, что было

<sup>1</sup> Медицинский вестник, 34, 1868, стр. 325—326.

<sup>2</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 115, кн. 11, 1872, стр. 107—111. Протоколы заседаний общества русских врачей в Петербурге за 1872—1873 гг., № 2, стр. 31—34.

тогда новостью и послужило предметом обсуждения в обществе врачей. Им же было предложено ввести в употребление белые халаты.

В октябре 1877 г. А. А. Бетхер на заседании Общества русских врачей в Петербурге (Протоколы общества, № 2) предложил вместо корпии новый перевязочный материал — дешевый и чистый лен. О том, что в эти годы хирурги стали применять вату и марлю, мы уже писали выше.

В Кронштадтском морском госпитале с 1876 г. совершенно отказались от корпии и заменили ее ватой и марлей.<sup>1</sup> В клиниках Военно-медицинской академии к 1876 г., как писал И. Г. Карпинский (см. стр. 96), лишь Е. И. Богдановский продолжал применять корпию; в клинике Н. В. Склифосовского применяли вату, И. О. Корженевский применял марлю. В 1876 г. в русской армии была введена так называемая «нормальная повязка», состоявшая из марли, ваты и вощеной бумаги.<sup>2</sup> О введении этой повязки в 1878 г. писали Ф. К. Борнгаупт и Н. А. Вельяминов.<sup>3</sup>

Кроме практического применения антисептики, обсуждения в обществах и печати ее достоинств и недостатков, в России занимались и теоретической разработкой антисептического метода. В Петербурге в 1874—1875 гг. появляются работы Д. А. Муринова и К. А. Элиашевича о рассасывании струнных (кетгутовых) лигатур. Авторы сделали доклады на эту тему в Обществе русских врачей (Протоколы заседаний за 1874—1875 гг., № 7 и 11), и К. А. Элиашевич поместил статьи в «Медицинском вестнике» (№ 51, 1874) и в «Военно-медицинском журнале» (ч. 123, кн. 6, 1875). Выступавшие в прениях по докладу Д. А. Муринова (Н. В. Склифосовский и др.) сообщили, что в клиниках Медико-хирургической академии после исследований К. А. Элиашевича широко стали применять карболизированный кетгут. В 1876 г. В. Максимов посвятил экспериментальному изучению свойств карболизированного кетгута диссертацию «Опыты применения струнных нитей для пузырьного шва при эпицистотомии» (СПб.).

В 1872 г. в Медико-хирургической академии была защищена диссертация Ф. С. Сулима-Самуйло «О влиянии тимола на брожение», в которой автор пришел к выводу, что тимол как противогнилостное средство лучше, чем карболовая кислота; Ф. С. Сулима-Самуйло первым в России обратил внимание на противогнилостные свойства тимола и изучил их. В 1875 г., также из Медико-хирургической академии, вышла диссертация Э. О. Околова «О влиянии салициловой и бензойной кислот на гниение и брожение». Автор экспериментальным путем доказал, что обе кислоты являются сильными антисептиками и что несколько сильнее задерживает гниение салициловая кислота.

<sup>1</sup> Медицинские прибавления к Морскому сборнику, 1880, стр. 170—178.

<sup>2</sup> Врачебные ведомости, № 90, 1876, стр. 1.

<sup>3</sup> Военно-медицинский журнал, 1878, ч. 132, кн. 7, 8, стр. 234—248, 289—304; ч. 133, кн. 9, 10, 11, 12, стр. 99—128, 335—366, 467—499, 545—611.

В русской медицинской печати 1875—1877 гг. можно видеть объявления об изготовлении и продаже в России различных принадлежностей антисептического метода (карболизованной и салициловой ваты и марли, растворов антисептических веществ, протектива, макинтоша, сргау и т. п.). Об этом сделали объявления в «Московской медицинской газете» (1875, № 23, 52; 1877, № 17, 20, 22 и др.) Ф. Швабе и А. А. Семенов. В 1877 г. в «Современной медицине» (№ 7) сообщалось о продаже антисептических перевязочных веществ в Варшаве. С появлением в России фабрик, изготовлявших антисептические препараты, возможности для применения антисептики увеличились.

В 1876 г. было написано новое руководство для студентов и врачей адъюнкт-профессором Медико-хирургической академии И. Г. Карпинским «Курс хирургических повязок, перевязок и механургических аппаратов» (СПб.). Автор среди других способов перевязок описал способ Листера в его первоначальном и окончательном видах.

### Антисептический метод в военно-полевой хирургии

В 1876 г. Сербия и Черногория начали войну с Турцией за независимость. Как известно, в этой войне принимало участие много русских добровольцев. Врачи не остались в стороне, и на Балканы выехали известные русские хирурги — Н. В. Склифосовский, С. П. Коломнин, А. Г. Подрез, Г. Ф. Марконет, А. С. Таубер и другие. Н. В. Склифосовский написал очерк о своей двухмесячной поездке на фронт и сделал сообщение о положении в госпиталях во время славянской войны в Обществе русских врачей в Петербурге.<sup>1</sup> Он отмечал, что часто применялась корпия, хотя он видел применение гигроскопической ваты, карболизованной юты<sup>2</sup> и карабельного каната.

В начале очерка, касаясь вопроса о перевязке ран, Н. В. Склифосовский указал, что антисептическая повязка не применялась. В дальнейшем изложении один раз упоминается повязка Листера. Н. В. Склифосовский писал, что вряд ли в военных условиях можно применять последовательно антисептическую повязку. Он отметил, что открытый метод также не применяли.

Г. Ф. Марконет,<sup>3</sup> возглавлявший старообрядческий госпиталь в Сербии, применял широко антисептические вещества и свер-

<sup>1</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 127, кн. 11, 1876, стр. 253—286. Протоколы заседаний Общества русских врачей в Петербурге за 1876—1877 г., № 6, стр. 91—96.

<sup>2</sup> Юта — искаженное английское слово jut (джут). Хирурги использовали джутовую пеньку.

<sup>3</sup> Г. Ф. Марконет. Отчет о деятельности лазарета Московских старообрядцев, приемлющих священство в Сербии в г. Смередеве в 1876 г. М., 1877.

шенно отказался от корпии и тканевых бинтов, заменив их марлей, ватой и ютой, пропитанной салициловой кислотой. А. С. Таубер применял ватно-марлевую антисептическую повязку и некоторым раненым педантично накладывал повязку Листера, но из-за недостатка времени от нее пришлось отказаться. Выступая в Обществе русских врачей, А. С. Таубер обратил внимание на плохое снабжение перевязочными веществами и недостаток карболовой кислоты во время боев в Сербии.<sup>1</sup>

А. Г. Подрез использовал на войне антисептическую повязку из смоченных карболовой кислотой марли и ваты.<sup>2</sup> В. И. Кузьмин писал, что он накладывал, наряду с корпией, марлевые повязки, смоченные карболовой кислотой, и 3 раза применил повязку Листера.<sup>3</sup> С. П. Коломнин также пользовался повязкой Листера, но результаты лечения были недостаточно хорошие.

Из всех хирургов, сообщавших в русской литературе о своей работе на фронте, наиболее строго придерживался антисептики И. Ф. Лебедев.<sup>4</sup> В русском госпитале в Шабце (Сербия) он употреблял, как правило, восьмислойную антисептическую повязку и делал перевязки с использованием sprau. В последний период своей работы И. Ф. Лебедев заменил макинтош непромокаемой бумагой. Иногда он, основываясь на экспериментальном исследовании врача Орловской больницы В. Радудовича,<sup>5</sup> в типичную восьмислойную антисептическую повязку добавлял вату, смоченную скипидаром.

Таким образом, Н. В. Склифосовский не совсем точно отразил деятельность русских хирургов в Сербии; очевидно, во время своего пребывания на Балканах он смог обследовать далеко не все госпитали.

В апреле 1877 г. началась русско-турецкая война, продолжавшаяся 10 месяцев (до 31 января 1878 г.). К этому времени в России антисептический метод во всех его модификациях был широко известен, обсуждался и применялся в больших городах и в провинции. Русские хирурги теоретически разрабатывали антисептику, и описание ее вошло в учебники. Наряду с антисептикой, в России применялся открытый метод и далеко еще не была изжита «простая» корпийная повязка. Война открыла широкие возможности для деятельности хирургов, и на полях сражений они еще раз проверили существующие методы лечения ран.

<sup>1</sup> Протоколы заседаний Общества русских врачей в Петербурге за 1876—1877 гг., № 6, стр. 96—98; Медицинский вестник 1877, № 11—18, стр. 121, 129, 141, 153, 165, 179, 189, 198.

<sup>2</sup> Протоколы Харьковского медицинского общества, Приложения, в. II, 1877, стр. 1—80.

<sup>3</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 129, кн. 7, 1877, стр. 111—148; там же, ч. 130, кн. 9, стр. 1—18.

<sup>4</sup> Протоколы Московского медицинского общества за 1876—1877 гг., Приложения к № 6, стр. 60—75.

<sup>5</sup> Журнал Русского химического общества и Физического общества, т. V, вып., 1, 1873, стр. 347—351 (в журнале ошибочно напечатано Радудович).

Историки хирургии, писавшие о лечении ран во время русско-турецкой войны, считали господствовавшими во время войны старые методы лечения ран. Одни авторы (Н. В. Вельяминов, И. П. Ушаренко) считали К. К. Рейера единственным, применявшим антисептику; другие причисляли к поборникам антисептики нескольких хирургов (Н. В. Склифосовского, К. К. Рейера, С. П. Коломнина и некоторых других). В действительности же дело обстояло далеко не так.

Из всего, о чем мы сообщили выше, логически следует, что хирурги, так хорошо знакомые с антисептикой, не могли не применять ее широко во время войны.

Ординатор Тифлисской городской больницы П. М. Блюмберг 5/IV 1877 г. на годичном заседании Кавказского медицинского общества сделал доклад «О перевязке ран преимущественно в военное время» (Протоколы общества за 1876—1877 гг., стр. 75—90). Весьма подробно автор остановился на принципах антисептического и открытого методов лечения ран, описал детально составные части листеровской повязки, указал на необходимость дезинфекции операционного поля, рук хирурга, инструментов. Не считая возможным рекомендовать применение определенного способа в трудных условиях военного времени, П. М. Блюмберг отметил, что «...в больших госпиталях удовлетворительных результатов можно ожидать лишь от антисептического способа».

Доклад вызвал оживленные дебаты в обществе, продолжавшиеся в течение 1877—1878 гг. Все выступавшие в прениях считали рациональным только антисептический и открытый методы лечения ран. Ординатор Грозненского военного госпиталя С. И. Соколов сообщил о полугодовом опыте применения открытого способа; аэрационный способ он понимал как «открыто-дезинфекционный» и широко применял при лечении ран дезинфицирующие вещества. Старший ординатор Тифлисского военно-временного госпиталя А. Н. Мезенцев также выступил как сторонник аэрационного метода; он полагал, что антисептическая повязка действует столь хорошо потому, что протектив герметически закрывает рану. И. О. Вилкомирский сделал доклад «К истории способов лечения ран», в котором описал существовавшие в то время антисептические способы и открытые методы (С. И. Костарева, А. Бутова). Он считал возможным применять различные способы, выбирая в каждом случае более подходящий. Председатель общества, кавказский медицинский инспектор А. А. Реммерт, на основании виденного в госпитале Красного Креста у К. К. Рейера высказался в пользу антисептического метода.

Ординатор Владикавказского госпиталя Н. Суский демонстрировал в обществе применение открытого метода. Ординатор Тифлисского военного госпиталя (работавший во время войны в 29-м военно-временном госпитале) К. Л. Якубович в мае



1878 г. весьма остро критиковал аэрационный способ с его «механическим проветриванием». В военно-полевых условиях К. Л. Якубович применял антисептику и убедился, что сущность антисептической повязки не в герметизме, а в дезинфекции. Он горячо рекомендовал при гнилостных ранах применение постоянной ирригации 1—2% раствором карболовой кислоты. При лечении постоянной ирригацией он получал прекрасные результаты.

Следовательно, если далеко не все врачи на Кавказе применяли и понимали сущность антисептики, то знали они об антисептическом методе достаточно хорошо (мы говорим в данном случае о членах Кавказского общества врачей, т. е. врачах, постоянно работавших на Кавказе). В Кавказском обществе врачей спорили о сущности действия протектива.<sup>1</sup>

Итак, из протоколов Кавказского медицинского общества, которые являются неоспоримым историческим документом, мы получаем данные, противоречащие сообщению Н. А. Вельяминова о том, что начальник госпиталя в Тифлисе принес ему протектив, который они оба считали каким-то «новым пластырем», а в госпитале господствовала старинная корпийная повязка и все ее аксессуары.

В Объединенном обществе военных и гражданских врачей в Кишиневе перед самой войной (с ноября 1876 по май 1877 г.) так же детально был разобран вопрос о рациональной повязке, и хотя большинство врачей, как мы уже сообщали, высказалось в пользу открытого метода, антисептический метод не только обсуждался, но и нашел горячих сторонников (М. С. Субботин; см. стр. 29).

Н. В. Склифосовский, бывший на фронте с мая до конца сентября 1877 г., писал в своей статье «Наше госпитальное дело на войне» («Медицинский вестник», № 45, 46, 1877), что «новые идеи» оказали положительное влияние — была совершенно вытеснена из употребления корпия (Н. В. Склифосовский видел применение корпии за все эти месяцы только в одном госпитале), не употреблялись при перевязках губка, не зондировали больше ран. С. П. Коломнин, работавший в ряде тыловых госпиталей на Дунайском театре военных действий, у поступавших в госпитали находил «в огромном большинстве случаев» ватно-марлевою повязку, пропитанную карболовой кислотой; редко встречалась типичная восьмислойная антисептическая повязка, наложенная *lege artis* (см. стр. 48). Э. В. Каде в статье, опубликованной в «Военно-медицинском журнале» (ч. 135, кн. 5, 1879), указывал, что «...уже в нынешнюю войну почти не встречалось видеть ни старинной ветоши, ни корпии».

Делая доклад в 1881 г. в хирургическом обществе в Москве («Летопись хирургического общества в Москве», т. IV, № 17),

<sup>1</sup> Протоколы заседаний Кавказского медицинского общества за 1877—1878 гг., № 8, стр. 154—157.

Н. П. Розанов заметил: «...сколько в последнюю войну пропало корпии, от которой все листерианцы отвергивались с презрением».

О применении более или менее сложной антисептической повязки в полевых госпиталях сообщали в печати и в медицинских обществах Н. Д. Монастырский,<sup>1</sup> Н. И. Студенский,<sup>2</sup> А. Ген,<sup>3</sup> А. П. Зеленков,<sup>4</sup> Аменитский,<sup>5</sup> Ц. Станевич,<sup>6</sup> С. С. Шкляревский,<sup>7</sup> Э. В. Каде<sup>8</sup> и др., причем А. Ген и Н. И. Студенский в единичных случаях применяли восьмислойную повязку, а Аменитский, А. П. Зеленков, Н. Д. Монастырский и Э. В. Каде параллельно с антисептикой применяли открытый метод.

О последовательном применении антисептического метода на Кавказе сообщил московский хирург Г. Ф. Брунс.<sup>9</sup> Более или менее последовательно применяли антисептику М. С. Субботин, Н. А. Вельяминов и Ф. К. Борнгаупт, С. П. Коломнин, А. И. Шмидт, Байков, А. С. Таубер, Н. М. Малиев, И. С. Маргслин, С. Унтербергер.

Бывший на Дунае Э. Бергман не смог достаточно последовательно применить антисептику на более передовых этапах, но в тыловых госпиталях применял ее широко. О. Ф. Гейфельдер в своей «Карманной книжке военно-полевой хирургии» (СПб., 1879) писал, что на Кавказе антисептику применяли К. К. Рейер, В. Ф. Грубе, В. Г. Тиллинг, Ватрашевский и сам автор. В глубоком тылу для лечения раненых применяли антисептические повязки Г. А. Ураноссов<sup>10</sup> в Лефортовском госпитале в Москве, А. Л. Рава<sup>11</sup> в Киевском военном госпитале, Э. Х. Икавитц<sup>12</sup> в военном лазарете в Тамбове. Надо думать, что число применявших антисептику было большим, чем сообщивших об этом, а поэтому наш список далеко не полон.

<sup>1</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 134, кн. 2, 3, 4, 1879, стр. 157, 287—572; там же, ч. 135, кн. 5, 6, стр. 81—97.

<sup>2</sup> Н. И. Студенский. Огнестрельные повреждения суставов и костей на конечностях. Казань, 1881.

<sup>3</sup> Медицинский вестник, № 23, 24, 1878, стр. 209—211.

<sup>4</sup> Протоколы и труды Русского хирургического общества Пирогова за 1885—1886 гг., стр. 38.

<sup>5</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 137, кн. 1, 2, 3, 1880, стр. 31, 163, 231; там же, ч. 138, кн. 6, 7, стр. 107, 303.

<sup>6</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 137, кн. 1, 2, 3, 1880, стр. 31, 163, 231; там же, ч. 138, кн. 6, 7, 8, стр. 211, 231—423.

<sup>7</sup> Протоколы заседаний Общества русских врачей в Петербурге за 1877—1878 гг., № 8, стр. 165, 178.

<sup>8</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 135, кн. 5, 1879, стр. 13—32.

<sup>9</sup> Г. Ф. Брунс. Отчет по врачебной части санитарного отряда дворянства Московской губ. М., 1879.

<sup>10</sup> Г. А. Ураноссов. Лефортовский городской госпиталь для раненых и больных воинов в Москве во время войны 1877—1878 гг. М. 1879.

<sup>11</sup> Протоколы заседаний Общества киевских врачей за 1878/79 г. Приложение, вып. 1, стр. 1—4.

<sup>12</sup> Протоколы Тамбовского медицинского общества, № 5, 1883, стр. 162—195.

Наиболее строго и последовательно применял антисептику на войне К. К. Рейер, приехавший из Дерпта со своими ассистентами и работавший на Кавказе в двух лазаретах Красного Креста (полевом на 150 коек и легучем на 40 коек), при осаде Карса и других боевых действиях. Ошибочно думать, что К. К. Рейер в своих лазаретах пользовался исключительно антисептическим методом. Из 400 раненых, находившихся в его лазаретах, 62 (т. е. 15%) лечились без антисептических предосторожностей. Результаты своей работы К. К. Рейер изложил в статье «Антисептическое лечение ран в военной хирургии», опубликованной в 1878 г. в «Военно-медицинском журнале» (ч. 133, кн. 11, 12).

Антисептическое лечение К. К. Рейер подразделял на первично-антисептическое, при котором антисептика применялась, начиная с перевязочного пункта, и вторично-антисептическое, при котором антисептика использовалась только в полевом лазарете. Анализируя данные, полученные при первичном и вторичном антисептическом лечении, К. К. Рейер доказал, что наилучшие результаты получаются при последовательном (первичном) применении антисептики. Так, например, при первично-антисептическом лечении огнестрельных ранений коленного сустава из 4 больных ни один не умер, при вторично-антисептическом — из 15 погибло 14; 9 больных, леченных совсем без антисептики, умерли. При первично-антисептическом лечении 46 раненых с повреждением больших суставов умерло 6, при вторично-антисептическом лечении из 78 умерло 48. При первично-антисептическом лечении 57 раненых в мягкие ткани не было ни одной смерти, при вторично-антисептическом лечении из 82 раненых умерло 18.

Значительно лучшим оказался прогноз при последовательно-антисептическом лечении и в смысле сохранения конечностей. В лазаретах К. К. Рейера пиемия наблюдалась значительно реже, чем в других госпиталях. В госпитале, который находился рядом с лазаретом К. К. Рейера, было 7 случаев пиемии при ранениях мягких тканей, а у К. К. Рейера за это время пиемия при ранениях мягких тканей наблюдалась всего один раз. В лазаретах К. К. Рейера ни разу не было госпитальной гангрены, рожа была всего 3 раза и столбняк 2 раза.

К. К. Рейер считал, что на поле боя врач или фельдшер должны положить «временно-закрывающую повязку» из салициловой ваты или юты. На перевязочном пункте производится антисептическая обработка окружности раны и накладывается под сргав восьмислойная антисептическая повязка. Во время наплыва раненых врач может, осмотрев раненую наложенную повязку, оставить ее до следующего этапа. Зондирование раны воспрещалось. В полевых госпиталях в большинстве случаев должна применяться антисептическая закупорка, т. е. наложение повязки с применением всех антисептических предосторожностей

(пудверизация, мытье рук, операционного поля и т. п.). В случаях, когда в тканях имеется значительное кровоизлияние, много костных отломков, рана загрязнена клочками одежды и землей или если в глубину раны попал воздух, который, по представлениям К. К. Рейера, являясь одной из основных причин инфекции, необходимо, не дожидаясь нагноения, оперировать.

В своей статье К. К. Рейер дал следующее описание техники таких операций:

«Прочищение раны я производил так, что, расширив отверстие, я удалял осколки, клочки одежды, остатки тканей и сгустки крови; откалывал препятствовавшие дренажу кончики костей или осколки, освобождал их от надкостницы, а если кровяной экстравазат был слишком велик, то удлинял первые разрезы или прокладывал новые, до тех пор, пока убеждался, что все сгустки крови были удалены и поверхности раны везде представлялись свежими и чистыми. Затем следовали: проспирцовывание раны 2,5—5% раствором карболовой кислоты, дренаж, листеровская повязка».<sup>1</sup>

Следует обратить внимание, насколько техника операции по К. К. Рейеру приближается к технике современной первичной хирургической обработки раны. К. К. Рейер в желании точно выполнить принципы антисептического лечения переусердствовал, как справедливо отметил В. А. Оппель, предлагая для удобства проведения дренажа удалять части кости, но приоритет введения первичной хирургической обработки огнестрельных ран при строгом соблюдении антисептики или, по его выражению, «предохранительно-антисептического лечения» принадлежит К. К. Рейеру. Несмотря на столь педантичное и последовательное применение антисептического метода, он не мог целиком отрешиться от существовавших в то время взглядов на лечение ран. При ампутациях в пределах инфицированных тканей он считал антисептику неприменимой и предлагал открытый метод лечения.

Статья К. К. Рейера получила всемирную известность. Н. А. Вельяминов писал, что после доклада на Лондонском международном медицинском конгрессе в 1881 г. о применении антисептики на войне К. К. Рейера на руках вынесли с кафедры. Конгресс удостоил его звания «почетного члена комитетов по военно-медицинскому делу».

В русской медицинской литературе статья К. К. Рейера широко обсуждалась и подвергалась критике, которая велась по двум направлениям. Во-первых, К. К. Рейера пытались критиковать, используя статистические данные. Суммируя данные лечения в лазаретах К. К. Рейера, ряд авторов (А. В. Якобсон<sup>2</sup>

<sup>1</sup> К. К. Рейер. Антисептическое лечение ран в полевой хирургии. Военно-медицинский журнал, ч. 133, кн. 11, 12, 1878, стр. 445.

<sup>2</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 162, кн. 7, 1888, стр. 259—280; Медицинский вестник, № 13, 16—21, 24, 25, 27, 29—31, 1883.

и др.) нашел, что результаты у К. К. Рейера не только не лучше, а хуже, чем у других хирургов. Однако критика эта объясняется недостаточным пониманием принципов антисептики. Совершенно очевидно, что нельзя было суммировать данные, полученные при первичном и вторично-антисептическом лечении, как это делали критиковавшие К. К. Рейера. Последний сам указывал, что из-за отсутствия на предыдущих этапах антисептиче-



К. К. Рейер (1846—1890).

ского метода лечения «...я не достиг в своей военно-хирургической деятельности тех великих результатов, которые, по моему мнению, легко могут быть достигнуты». При применении же первично-антисептического лечения результаты у К. К. Рейера были очень хорошие.

Во-вторых, велась критика тактических принципов К. К. Рейера, предлагавшего применение точкой методики Листера в военно-полевых условиях, начиная с самых передовых этапов. Казалось бы, своим примером он доказал выдвинутое им положение, но при критическом рассмотрении оказывается, что

это не совсем так. К. К. Рейер имел возможность применять последовательно и точно антисептику потому, что война на Кавказе носила сугубо позиционный характер (осада крепостей). Известно, что учитель К. К. Рейера Э. Бергман не смог последовательно применить антисептику на Дунае, где раненых приходилось эвакуировать в трудных условиях.

Следовательно, К. К. Рейеру просто посчастливилось, так как те причины, которые никак нельзя исключить во время войны и которые помешали Э. Бергману, не оказывали влияния при осаде Карса. Работа в военно-полевых условиях отличается большим наплывом раненых и необходимостью поэтому до предела экономить время и рабочие руки. У К. К. Рейера же помощников было значительно больше, чем у других работавших на войне хирургов. Н. А. Вельяминов и Ф. К. Борнгаупт указывали в своей статье «Из полевой хирургии на Кавказе в кампанию 1877—1878 г.» («Военно-медицинский журнал», ч. 132, кн. 7, 8, 1878; там же, ч. 133, кн. 9—12), что пока в госпитале был К. К. Рейер, с ним работало 6 хирургов, а с его уходом они остались вдвоем. А. И. Шмидт писал: «Рейер явился на театр военных действий как бы частным лицом с таким широким запасом средств, с такой роскошной обстановкой (разрядка моя. — И. Б.), какими даже в мирное время едва ли обладают лишь немногие госпитали и даже клиники».<sup>1</sup> А. В. Якобсон также отмечал, что К. К. Рейер работал «при такой обстановке лазарета, таком количестве врачей, полной свободе действий, — одним словом при таких роскошных условиях (разрядка моя. — И. Б.), которыми, наверно, не обладал ни один частный госпиталь, а о военно-временных и постоянных и говорить нечего».<sup>2</sup>

Приведенное мнение двух хирургов-современников показывает, что вся обстановка, в которой работал К. К. Рейер, была совершенно необычной для военно-полевых условий.

Интересно привести мнение очевидца. В «Медицинском вестнике» (№ 3, 4, 5) в 1878 г. помещена статья В. Пеликана, работавшего на перевязочном пункте рядом с госпиталем К. К. Рейера. В. Пеликан указывал, что перевязочный пункт, имевший 2 врачей, принял 120 раненых, в то время как в госпиталь К. К. Рейера, в котором имелось 7 или 8 врачей, было принято 24 или 30 человек. Правда, автор оговаривался, что к К. К. Рейеру, благодаря выхлопотанным им привилегиям, направляли раненых, требовавших крупных операций. Обращает на себя внимание, что в своей статье К. К. Рейер, работавший в госпитале на 190 коек, сообщил всего о 400 леченных им раненых, в то время как В. Пеликан писал, что на перевязочном

<sup>1</sup> А. И. Шмидт. Новейшая хирургия в ее применении к военно-полевой практике. М., 1881, стр. 87.

<sup>2</sup> Военно-медицинский журнал, кн. 7, 1888, стр. 267.

пункте 40-й дивизии за один день боев под Караялом (20 сентября 1877 г.) приняли 500 раненых.

Совершенно очевидно, что нельзя выдвигать как принцип то, что может быть сделано только при исключительно благоприятном стечении обстоятельств. Вряд ли возможно было в военно-полевой практике в то время применение сложной методики Листера, требовавшей для своего осуществления большого количества рук и громадной затраты времени. Все авторитеты как в России, так и за границей, в том числе и сам Листер, считали это невозможным.<sup>1</sup> В России большинство хирургов совершенно справедливо рекомендовало в военно-полевых условиях применение упрощенной антисептической повязки.

На склоне лет Н. И. Пирогов инспектировал госпитали на Дунайском театре военных действий. Как известно, опыт своей поездки Н. И. Пирогов изложил в книге «Военно-врачебное дело и частная помощь на театре войны в Болгарии и в тылу Действующей Армии в 1877—1878 гг.» (СПб., 1878—1879 гг.). В этой книге автор уделил много места вопросу о рациональном лечении ран. Он не имел большого личного опыта применения антисептики, поэтому к окончательным выводам не пришел и не мог прийти. «...Для этого я уже стар», — писал Н. И. Пирогов (т. II, стр. 221), но его оценка антисептики вообще безусловно положительная.

Н. И. Пирогов характеризовал антисептический метод как «многообещающий в будущем и имеющий довольно твердое основание в настоящем» (там же). Он видел последовательное применение антисептической методики на войне в госпиталях, где работали А. Шмидт и Байков и на основании виденного рекомендовал при резекциях и первичных ампутациях антисептическую повязку (там же, стр. 212).

Н. И. Пирогов критиковал некоторые положения К. К. Рейера, но признал, что антисептика «...прекрасное и заслуживающее подражания нововведение» (там же, стр. 221). Далее он писал: «И как ни причудлив кажется нам — отживающему поколению — его педантический пуризм, он похвален и целесообразен» (там же, стр. 212).

Во вступительной статье к книге «Начала общей военно-полевой хирургии» (ч. I, М. — Л., 1941) «Н. И. Пирогов — основоположник военно-полевой хирургии» Н. Н. Бурденко писал: «Пирогов был сторонником листеровского метода вообще и понимал его значение, но, учитывая условия работы перевязочных пунктов, он считал, как и многие германские хирурги во время франко-прусской войны и в условиях болгарской войны, этот метод трудно выполнимым, хотя и не отрицал возможности введения его при благоприятных условиях» (стр. XVIII).

<sup>1</sup> А. И. Шмидт. Новейшая хирургия в ее применении к военно-полевой практике. М., 1881, стр. 86—87.

Н. И. Пирогов употреблял в своей деревенской практике упрощенную антисептическую повязку, состоявшую из карболизированной ваты, через которую наружу выводился резиновый дренаж для постоянных орошений раны 3% раствором карболовой кислоты. А. С. Таубер отмечал, что Н. И. Пирогов применял повязку из карболизированной марли и салициловой ваты на фронте во время работы в госпиталях в 1877 г.<sup>1</sup> Этот факт почему-то ускользнул от внимания историков хирургии. Открытый метод лечения Н. И. Пирогов критиковал и всюду саркастически отзывался об «аэрации» С. И. Костарева.

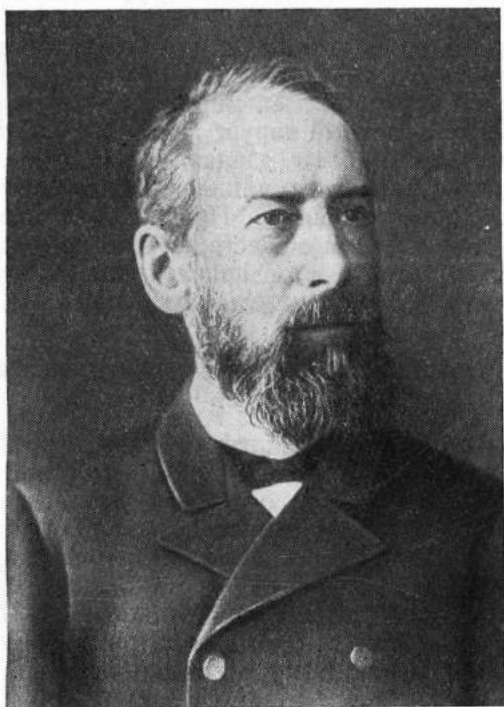
Нельзя не отметить еще трех работ, посвященных опыту хирургии во время русско-турецкой войны, которые получили меньшую известность. Ввиду обстоятельного изложения в этих книгах вопроса об антисептике мы считаем необходимым на них остановиться. Первая из них — это книга С. П. Коломнина, в то время приват-доцента Киевского университета, «Общий медицинский очерк сербско-турецкой войны 1876 г. и тыла армии в Бессарабии и Румынии во время турецкой войны 1877 г.» (вып. I, СПб., 1878; вып. II, Киев, 1878). С. П. Коломнин считал, что из-за недостатка времени применение повязки Листера на перевязочном пункте и в большинстве случаев в госпиталях невозможно, хотя он несколько не оспаривал ее принципиальных преимуществ и считал, что «говорить о достоинствах листеровской повязки — это значит повторять старое». Интересно отметить, что в 46-м всенно-временном госпитале он видел «первый раз в своей жизни», как ампутационная культя зажила первичным натяжением. При лечении этого больного применялся антисептический метод. С. П. Коломнин считал, что на перевязочном пункте необходима «опрятная и толково сделанная обыкновенная антисептическая повязка». Типичную повязку Листера на перевязочных пунктах и в госпиталях следовало, по мнению автора, накладывать только тяжело раненым, а также всем раненым в случаях предстоящей длительной (2—3-дневной) транспортировки. Сам С. П. Коломнин применял, работая в ряде госпиталей, повязку Листера (обычно при более тяжелых ранениях), простую антисептическую повязку и открытый метод лечения. Он писал об одном из госпиталей (госпиталь Красного Креста в Фратешти), что там «...все оперированные, почти все коленные раны и многие переломы бедра лечились листеровским способом». Как и все хирурги того времени, С. П. Коломнин считал необходимым применение консервативно-выжидательного лечения.

В 1881 г. А. И. Шмидт написал книгу «Новейшая хирургия в ее применении к военно-полевой практике» (М., 1881). В этом труде дан глубокий анализ обстановки работы и тактики хирурга в военно-полевых условиях. Автор, работая в 56-м военно-временном госпитале на Дунае, широко применял антисептику.

<sup>1</sup> Медицинский вестник, 29, 1878, стр. 260.



Он отмечал, что ассортимент перевязочных веществ в складах Красного Креста был далеко не всегда полным; очень много было дорогого протектива и мало марли. Снабжение же из военных складов было явно недостаточным, и автору приходилось на собственные деньги покупать антисептические материалы. А. И. Шмидт считал необходимым на войне применение повязки, соответствующей принципам антисептики, хотя повязка может и не быть типично листеровской. На передовом перевязочном



С. П. Коломнин (1842—1886).

пункте А. И. Шмидт рекомендовал самую простую антисептическую повязку, на головном пункте — применение srgau и также упрощенной антисептической повязки.

Автор вышедшей в 1879 г. «Карманной книжки военно-полевой хирургии» О. Ф. Гейфельдер считал необходимым на поле боя применять упрощенную антисептическую повязку, а в госпиталях — повязку Листера. Он подробно изложил правила дезинфекции рук, инструментов и перевязочного материала. Делать перевязки, по мнению автора, необходимо в особой комнате, где хирурги должны работать в белых блузах.

Для характеристики работы госпиталей во время русско-турецкой войны уместно привести отрывок из письма писателя В. М. Гаршина. Последний во время войны был ранен и писал из госпиталя следующее: «14 августа нас привезли сюда, в Белу. Здесь пробуду я, быть может, недели две. Лежу, конечно, целый день (нога в лубке), ем (виноград фунта по 3 в день), пью, сплю. Два раза в день перевязка: сквозь рану просунули дренаж и промывают карболовой кислотой».<sup>1</sup>

Работая в военно-полевых условиях, русские хирурги на громадном опыте еще раз убедились в пользе антисептического лечения и, возвратившись к мирным условиям, стали еще более широко применять антисептику.

Опыт русских хирургов имел мировое значение; недаром известный английский военный хирург Мелледью<sup>2</sup> на Международном конгрессе врачей в 1881 г. сделал доклад «Чему научила нас последняя русско-турецкая кампания относительно антисептического лечения ран на войне». Проф. Мак-Кормак, выступая в Британском медицинском обществе в 1880 г., говорил, что «результаты, достигнутые Рейером при лечении огнестрельных ран колена, наверно, самые замечательные».

### **Введение антисептики в клиниках и провинциальных больницах России**

В сентябре 1878 г. Н. В. Склифосовский в своей лекции студентам указал, что «вопросом дня в хирургии в течение последнего десятилетия был вопрос о лечении ран», и определил как «величайшее приобретение нашего времени» «безгнилостное» заживление ран, которое стало возможным благодаря антисептическому методу.<sup>3</sup>

В отчете клиники Н. В. Склифосовского за 1878—1880 гг.,<sup>4</sup> отмечалось, что в клинике строго и последовательно применялась антисептика и благодаря этому снизились летальность и количество осложнений.

В отчете указывалось, что никогда раньше сотрудникам клиники не приходилось видеть столько заживлений первичным натяжением.

В клинике Н. В. Склифосовского руки, инструменты и операционное поле мыли карболовой кислотой. Иногда пульверизацию заменяли постоянной ирригацией, а в восьмислойную антисептическую повязку добавляли вату. В академии с этого же времени

<sup>1</sup> В. М. Гаршин. Из письма к И. Е. Малышеву. Собрание сочинений, т. III, М.—Л., 1934, стр. 142.

<sup>2</sup> Цит. по А. В. Якобсону «О лечении ран на войне», Военно-медицинский журнал, ч. 162, кн. 8, 1888, стр. 259—280.

<sup>3</sup> Медицинский вестник, № 39, 40, 1878, стр. 337—339, 345—347.

<sup>4</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 138, кн. 5, 6, 7, 8, стр. 1, 163, 247, 375, 1880; там же, ч. 139, кн. 9, 10, 11, 12, стр. 17, 147, 243, 383.

применяли антисептику П. П. Пелехин, а затем С. П. Коломнин, принявший заведывание академической хирургической клиники после Н. В. Склифосовского (в 1880 г.). Прикомандированный к акушерской клинике Медико-хирургической академии врач Н. В. Ястребов,<sup>1</sup> демонстрируя в Петербургском обществе русских врачей больных, оперированных в клиник в 1879—1880 гг., всегда отмечал точное выполнение всех правил антисептики при операциях и перевязках.

Клиники Медико-хирургической академии постепенно оснащались необходимыми принадлежностями для антисептического лечения ран. Из отчетов ученого секретаря академии А. П. Доброславина за 1879—1880 гг. видно, что в 1879 г. для академической акушерской клиники приобрели среди других инструментов пульверизатор, а в 1880 г. II хирургическое отделение Клинического военного госпиталя (заведующий П. П. Пелехин) приобрело большой паровой пульверизатор.<sup>2</sup>

В Петропавловской больнице в Петербурге строго применял антисептическое лечение Н. Д. Монастырский.<sup>3</sup> В Николаевском военном госпитале, накопив постепенно опыт при параллельном применении антисептики и открытого метода лечения, с 1880 г. перешли исключительно к антисептике.<sup>4</sup> В Обуховской больнице Е. Мориц и А. Я. Коган применяли при операциях антисептический метод с 1875 г. К. К. Рейер, начавший работать после войны в Обуховской, а затем в Максимилиановской лечебнице и в Николаевском военном госпитале, также применял антисептику.<sup>5</sup>

В Московском университете в клинике И. Н. Новацкого, как мы указывали, применяли антисептику параллельно с другими методами лечения еще в 1874—1875 гг. С 1879 г. антисептику применяли уже более широко, а с 1880 г. антисептическая повязка окончательно вытеснила все остальные.<sup>6</sup> В 1880 г. перешел в Московский университет на место умершего В. И. Басова Н. В. Склифосовский, и в факультетскую клинику были перенесены принципы антисептического лечения ран.<sup>7</sup> Широко применяли антисептику с 1878—1879 гг. в московских городских больницах. С. Е. Молоденков и Н. П. Розанов в Старо-Екатеринин-

<sup>1</sup> Протоколы Общества русских врачей в Петербурге за 1880 г., № 19, стр. 681, 689—694.

<sup>2</sup> Протоколы заседаний конференции Медико-хирургической академии за 1879 г., стр. 258; за 1880 г., стр. 206.

<sup>3</sup> Протоколы заседаний Общества петербургских практических врачей за 1880 г., № 13, стр. 520, 526—535.

<sup>4</sup> С. М. Янович-Чайнский. Труды врачей Николаевского военного госпиталя, т. 1, 1890, стр. 1—32.

<sup>5</sup> Г. И. Турнер. Новый хирургический архив, т. 23, 1931, стр. 398—422.

<sup>6</sup> Хирургический вестник, IV, 1885, стр. 321—245.

<sup>7</sup> М. П. Яковлев и А. П. Левицкий. Отчет хирургической клиники проф. Н. В. Склифосовского при Московском университете, 1880/81, 1881/82, 1882/83, 1883/84 академические годы. М., 1885.

ской больнице,<sup>1</sup> Г. А. Ураноссов в Московской городской больнице,<sup>2</sup> А. Д. Кни в собственной лечебнице.<sup>3</sup> Все сообщавшие о применении антисептического метода отмечали прекрасные результаты лечения, росторженно отзываясь об антисептике. Так, например, А. Д. Кни писал: «Я был столь же счастлив, как и всякий другой, который строго выполняет правила Листера.»



Н. В. Склифосовский (1836—1904).

Л. Л. Левшин продолжал применять антисептику в Казанском университете. В хирургическом отделении Александровской больницы в Казани с 1878 г. последовательно и точно проводил антисептику Н. И. Студенский, причем он все время совершенствовал применяемую им антисептическую методику. Одним из

<sup>1</sup> Летопись Хирургического общества в Москве, т. IV, № 7, 1880, стр. 143—147; там же, № 17, стр. 276—294.

<sup>2</sup> Г. А. Ураноссов. Краткий медицинский отчет Московской городской больницы за 1879 г. М., 1880.

<sup>3</sup> Летопись Хирургического общества в Москве, т. IV, № 17, 1881, стр. 294—301.

первых в России он заменил губки ватными и марлевыми шариками, более соответствующими общим принципам антисептики.<sup>1</sup>

Ординатор Казанского военного госпиталя В. С. Бронников, демонстрируя в 1880 г. в Казанском обществе врачей (Дневник общества, № 22, 1880) больного, также указывал на последовательное применение антисептики в госпитале.

В Харькове применял антисептику в факультетской хирургической клинике В. Ф. Грубе, а в госпитальной клинике — И. Зарубин. В отчетах о деятельности Харьковского университета за 1876 и 1877 гг. сообщалось, что в названных клиниках применяли различные модификации антисептических повязок и обучали этому методу студентов. С 1879—1880 гг. антисептический метод вытеснил все остальные.<sup>2</sup>

Среди харьковских гинекологов горячим сторонником антисептики был Н. А. Сочава, неоднократно выступавший в 1878—1879 гг. в Харьковском медицинском обществе (Протоколы общества, № 1, за 1878—1879 гг.) с пропагандой этого метода. Докладывая в Харьковском медицинском обществе об операции овариотомии, П. Ясинский приписывал успех вмешательства применению антисептического метода.<sup>3</sup> Перед операцией, сделанной в 1879 г., тщательно были вымыты карболовой кислотой руки, операционное поле и инструменты. Операционное поле было покрыто вымытой в карболовой кислоте клеенкой с вырезом. Во время операции постоянно действовал сргау.

В Киеве ввели в эти годы антисептику А. Х. Ринек<sup>4</sup> и И. Э. Мифле, С. С. Шкляревский<sup>5</sup> и А. К. Флейшер.<sup>6</sup> В отчете о больших операциях, сделанных в Киевском военном госпитале в течение 1880 г., С. С. Шкляревский постоянно отмечал особую важность точного выполнения антисептических приемов и этим объяснял полученные при операциях благоприятные исходы и большое количество заживлений первичным натяжением.

В Одессе с 1880 г. ввели антисептику М. А. Юзефович в хирургическом отделении Еврейской городской больницы и А. Т. Духновский в Одесском военном госпитале.<sup>7</sup>

В эти же годы антисептика все больше проникала в провинцию. Из больничного отчета за 1869—1879 гг. главного врача Тифлисской городской больницы О. А. Горалевича мы узнаем,

<sup>1</sup> Медицинский вестник, 1883, № 7—14, 16—27, 29—31.

<sup>2</sup> Записки Харьковского университета, т. 1, 1877, стр. 1—73; там же, т. 1, 1878, стр. 1—84; там же, т. 1, 1881, стр. 1—100.

<sup>3</sup> Современная медицина, № 1—4, 1880, стр. 6—8, 22—23, 38—41, 54—56; там же, № 5, стр. 54—56.

<sup>4</sup> Врач, № 36, 1880, стр. 591—592.

<sup>5</sup> Врачебный сборник Киевского военного госпиталя, в. 1, 1882, стр. 34—55.

<sup>6</sup> Приложения к Протоколам заседаний Общества киевских врачей за 1879—1880 гг., в. I, стр. 119—130; в. II, стр. 91—96.

<sup>7</sup> Протоколы заседаний Общества одесских врачей 1880—1881 гг., № 2, стр. 2—6; № 6, стр. 2—9.

что перевязка ран в больнице «производилась по способу Листера». <sup>1</sup> Демонстрировавший в Кавказском медицинском обществе (Протоколы общества, 1880—1881 гг., № 7) в 1880 г. больного ординатор больницы И. И. Минкевич также сообщил, что при перевязках больного все время употреблялась антисептическая повязка.

В городе Вятке на годичном заседании Общества врачей в сентябре 1878 г. председатель общества И. И. Михайлов говорил о необходимости познакомить публику «с сущностью теории Пастера—Листера» и разъяснить, что микробы — единственная причина заразных болезней. <sup>2</sup> В Сарапульской земской больнице Вятской губернии И. Е. Егоров <sup>3</sup> с 1877 г. начал вводить вместо применявшейся до этого повязки из марли, смоченной карболовой кислотой, последовательное применение антисептики. Недостаток средств и обученных фельдшеров не дал возможности сразу широко применять антисептику, но в 1879 г. антисептические средства были получены и в больнице стали педантично их применять. И. Е. Егоров указывал, что ему удалось значительно снизить количество осложнений и летальность после операций.

Продолжали применять антисептику в Орловской земской больнице В. Радулович и П. И. Дьяконов, причем если в 1878—1879 гг., как видно из отчета больницы, <sup>4</sup> более совершенная восьмислойная антисептическая повязка применялась параллельно с открытым методом и повязками с карболовым маслом, то с 1880 г. в больнице стали постоянно и последовательно применять антисептический метод, и П. И. Дьяконов, в то время сверхштатный ординатор больницы, писал в журнале «Врач» (№ 52, 1880, № 39, 1881) о прекрасных результатах антисептического лечения.

Врач Медынской уездной больницы Московской области Н. А. Парфианович в своих отчетах за 1878 и 1879 гг. <sup>5</sup> сообщал, что он применял несколько упрощенную антисептическую повязку, состоящую из марли и гигроскопической ваты или юты. Из антисептических веществ Н. А. Парфианович употреблял карболовую кислоту и тимол.

Врач И. Ястржембский из Бобринецкой земской больницы Херсонской губернии писал в «Московской медицинской газете» (№ 43, 1878), что в 1878 г. в больнице корпия и ветошь заме-

<sup>1</sup> О. А. Горалевич. Городская больница в Тифлисе. Отчет с 1869 по 1879 г. Тифлис, 1879.

<sup>2</sup> Протоколы Общества врачей г. Вятки 1876—1889 гг. Протоколы годичных заседаний, 1/XI 1878 г., стр. 1—4.

<sup>3</sup> Протоколы Общества врачей г. Вятки. Приложения к протоколу 11/XII 1882 г., № 5, стр. 1—9.

<sup>4</sup> Отчет старшего врача богоугодных заведений Орловского земства в 1878/79 г., Орел, 1879; Отчет старшего врача богоугодных заведений Орловского земства в 1880/81 г., Орел, 1881.

<sup>5</sup> Московская медицинская газета, № 50, 1878, стр. 1198—1204; Врач, № 3, 1881, стр. 45—47.

нены карболизированной марлей и ватой (при перевязках применялся раствор карболовой кислоты в масле). Типичная антисептическая повязка была недоступна из-за дороговизны. Врач Каменец-Подольской городской больницы Э. Ф. Фаренгольц сообщил во «Враче» (№ 51, 52, 1880), что с 1878 г. он применял восьмислойную антисептическую повязку. На заседаниях общества врачей Подольской губернии Э. Ф. Фаренгольц в течение 1879/80 г. докладывал о больных после овариотомии, ампутации бедра и голени и других крупных операций и благоприятное течение болезни всегда приписывал «строгому антисептическому лечению». Провизор Каменец-Подольской городской больницы И. Герман демонстрировал в 1879/80 г. в Каменец-Подольском обществе врачей приготовленные им карболизированную марлю, протектив и другие антисептические материалы. Следовательно, в Каменец-Подольске не только ввели антисептику, но и умели приготовить антисептические препараты.

Применял типичную антисептическую повязку и сразу с 1879 г. в Пермской земской больнице А. Ф. Цандер, который начал работать в больнице с 1879 г. Он же в своем отчете писал, что «... в скорбных листах за 1877 и 1878 гг. очень часто можно встретить отметки, что рана после операции была перевязана по способу Листера». <sup>1</sup> В Кронштадтском морском госпитале с 1877 г. старший ординатор Таиров стал употреблять упрощенную антисептическую повязку и, как он писал в своей статье «Описание способа лечения хирургических больных в Кронштадтском морском госпитале и мер к предупреждению развития рожи и антонова огня» (Медицинские прибавления к Морскому сборнику, 1880), с 1877 г. осложнения при лечении ран встречались как исключение. С 1879 г. применял антисептический метод в Смоленской губернской земской больнице Н. П. Энгельгардт. <sup>2</sup>

Земские хирурги не только воспринимали и переносили в провинцию вновь появившиеся методы лечения ран, но и совершенствовали их. П. В. Кузнецкий ввел в употребление в нижнетагильском заводском госпитале и в местном госпитале Красного Креста оригинальную антисептическую повязку. В качестве антисептического вещества он употреблял камфорный спирт, которым промывали раны, мыли руки, пропитывали повязку. В камфорный спирт погружались все инструменты, им же делали пульверизацию во время операций и перевязок. Губки были заменены ватными шариками. Автор этого способа сочетал камфорные повязки при открытых переломах с глухим гипсом. Делая доклад о своей повязке на заседании Казанского медицинского общества врачей 21/XII 1878 г., он говорил: «...такая повязка дала мне самые блестящие результаты при введении ее в

<sup>1</sup> Хирургический вестник, XII, 1890, стр. 694—793.

<sup>2</sup> Н. П. Энгельгардт. Медицинский отчет по Смоленской губернской земской больнице за 1883 г. Смоленск, 1884.

нижнетагильском заводском госпитале, где я состою консультантом, года 4 тому назад», т. е. он применял последовательно антисептику с 1875 г. Следует оговориться, что такую повязку, как явствует из доклада, он накладывал только после более или менее крупных операций, так что антисептика проводилась в нижнетагильском госпитале далеко не всегда, но описание методики и хорошие результаты лечения говорят о продуманном и строгом ее выполнении. П. В. Кузнецкий считал, что его повязка не уступает листеровской, и применял ее и в последующие годы, о чем он сделал сообщения в Казанском медицинском обществе (Дневник общества, № 16, 17, 1881) и в печати.<sup>1</sup> К. Ф. Славянский сообщил о методе П. В. Кузнецкого в Петербургском обществе русских врачей.

Так, земские врачи не только учились в столицах, но и интересовывали столичных клинических врачей своими оригинальными предложениями. В Красносельском военном госпитале с 1879 г. последовательно применял антисептику С. Ф. Унтербергер. В исторической литературе нам, как мы уже сообщали, удалось найти упоминание об одном земском хирурге (И. П. Варрава), употреблявшем антисептику до 1880 г. В различных журналах и протоколах обществ имеются данные о сравнительно широком использовании антисептики в провинциальных больницах, о чем сообщили в печати около 20 хирургов. Это дает нам право утверждать, что антисептика применялась многими русскими провинциальными врачами уже в конце семидесятых годов.

### **Работы, посвященные изучению антисептических веществ**

В научных обществах и в медицинской печати в 1878—1880 гг. еще более широко, чем в предыдущие годы, обсуждали антисептический метод. Доклады в медицинских обществах и статьи в журналах характеризуют состояние вопроса об антисептике в России в этот период. Эти сообщения говорят о глубоком интересе русских хирургов к проблеме антисептического лечения, о знании методики и понимании сущности новой системы лечения ран.

Во второй половине семидесятых годов карболовая кислота перестает быть единственным дезинфицирующим веществом, которое применяется для антисептической повязки. Была введена в употребление салициловая кислота, предложена борная кислота, затем различные хирурги стали применять другие антисептики.

В России живо интересовались проблемой замены токсичной летучей и дорогой карболовой кислоты. В 1878 г. Ф. В. Тихонович сделал доклад «О салициловой кислоте» на заседании меди-

<sup>1</sup> Медицинское обозрение, т. 14, сентябрь, 1880, стр. 367—375.



динской секции Общества опытных наук при Харьковском университете (Протоколы заседаний, 1878). Ф. В. Тихоноевич занимался экспериментальным изучением антисептических свойств салициловых препаратов и получил ряд важных в практическом отношении данных. В 1878 г. в Екатеринославском медицинском обществе (Протоколы заседаний, 1877—1888 гг.) сделал доклад о методах лечения ран В. Т. Скрыльников. В своем докладе он описал антисептические повязки с карболовой и салициловой кислотами. В 1880 г. Н. И. Студенский в статье «Сравнительное достоинство антисептических веществ, наиболее употребительных в хирургии» («Медицинский вестник», № 1—9) писал о проведенных им в Казани экспериментальных исследованиях силы действия различных дезинфицирующих веществ. Автор по силе действия располагал антисептики в следующем порядке: 1) карболовая кислота и хлористый цинк, 2) бура, 3) бензойная и салициловая кислоты, 4) борная кислота, 5) камфорный спирт, 6) простой спирт и т. д.

В Хирургическом обществе в Москве Н. П. Розанов сообщил об успешном применении для антисептической повязки растворов теребена.<sup>1</sup> С 1879 г. П. П. Пелехин, заметив, что смесь карболовой кислоты с хлориновой известью действует сильнее, чем эти препараты в отдельности, стал применять для антисептической повязки выделенное им из смеси вещество — трихлорфенол. Изучением свойств этого антисептика занялся сотрудник П. П. Пелехина В. П. Дианин, написавший позднее диссертацию «Трихлорфенол как обеззараживающее средство при лечении гнилостных и язвенных процессов и новый метод его получения» (СПб., 1882). Предложение П. П. Пелехина и В. П. Дианина является совершенно оригинальным. Так же оригинальна предложенная врачом А. Л. Рава в 1878 г. на заседании Киевского общества врачей (Протоколы заседаний за 1878—1879 гг., Приложение, вып. 1) мешетчатая антисептическая повязка. Автор решал весьма интересным способом вопрос о токсичности повязки, предложив повязку в виде мешка, покрывающего рану, но не соприкасающегося с ней. Петербургский фармацевт А. В. Пель сконструировал пульверизатор оригинальной системы, который он продемонстрировал, как писал И. Г. Карпинский, на Парижской всемирной выставке в 1878 г.<sup>2</sup>

Указывая, в противоположность существующему мнению, на то, что антисептика в России в конце семидесятых годов была широко распространена, мы совершенно не хотим сказать, что не было у нас в те годы хирургов, не признававших или не понимавших антисептики. Например в 1878—1880 гг. в Петербурге не применял антисептику Е. И. Богдановский, в Москве — В. И. Басов. Врач Ненсберг в статье «О перевязке ран и язв»,

<sup>1</sup> Московская медицинская газета, № 48, 1878, стр. 276—294.

<sup>2</sup> И. Г. Карпинский. Курс хирургических повязок. Изд. 2-е, СПб., 1882.

опубликованной в «Военно-медицинском журнале» (ч. 131, кн. 1) в 1878 г., предлагал лечить раны постоянными холодными компрессами и орошениями. В статье совершенно нет упоминания о дезинфицирующих веществах. Правда, Ненсберг не хирург, но факт опубликования такой статьи в 1878 г. говорит о недостаточном понимании рядом врачей преимуществ антисептики.

В Московском медицинском обществе (Протоколы общества за 1879 г., № 3) П. П. Бетлинг в докладе «О перевязке ран» говорил, что дело не в повязке, а в чистом воздухе. Но это были лишь единичные голоса.

Весьма характерно, что даже в вышедшей из клиники Е. И. Богдановского в 1878 г. диссертации М. С. Субботина автор первым положением<sup>1</sup> выдвигал следующее: «Листеровский способ лечения ран наиболее рационален».

Россия является родиной первых «асептических» инструментов. Изготавливавшиеся до этого инструменты с резными деревянными и костяными ручками не удовлетворяли антисептическому принципу. В 1879 г. фирма Швабе в Москве начала изготавливать приспособленные для антисептической системы лечения инструменты. Только через 4 года после того, как Швабе демонстрировал в 1882 г. свои инструменты и металлический «асептический» стол на гигиенической выставке в Берлине, подобные же инструменты стали изготавливать за границей.<sup>2</sup>

В 1880 г. вышла книга Л. Л. Левшина «Основы хирургии» (ч. 1, Казань), явившаяся вторым отечественным учебником по общей хирургии. Книга эта была допущена к печати еще в 1878 г., так что содержание ее целиком должно относиться к взглядам автора до 1880 г. Он очень много места уделил описанию различных модификаций антисептических повязок, перечислил более 20 различных дезинфицирующих веществ, употребляемых в хирургии (среди них карболовую, салициловую и бензойную кислоты, препараты хлора, сулему, спирт, тимол, иод). В книге описаны правила приготовления карбололизованной и тимоловой марли (способы петербургского фармацевта Целя и др.), способы приготовления различных антисептических препаратов. Интересен также новый взгляд на пути проникновения инфекции. Л. Л. Левшин писал: «Не подлежит между тем никакому сомнению, что вредных веществ попадает в раны с поверхности тела больного, с рук хирургов, с инструментов, а главное из воды, которою обмывают раны, несравненно больше, чем из воздуха». В книге мы находим следующие строчки, говорящие об утверждении взгляда на антисептику как на единственный метод лечения ран: «Блистательные результаты, достигнутые с помощью листеровской повязки, не только распространили по всему свету этот метод, но уже заставили некоторых хирургов заявить, что

<sup>1</sup> В диссертациях в то время авторы излагали свое хирургическое credo в виде нескольких положений, которые они отстаивали во время защиты.

<sup>2</sup> Хирургический вестник, III—IV, 1886, стр. 200—228.

не пора ли уже законодательным путем сделать применение антисептического метода обязательным в медицине».

Книга Л. Л. Левшина не являлась единственным русским медицинским учебником, в котором пропагандировалась антисептика. Во второй части изданного в Харькове в 1879 г. «Курса акушерства» проф. И. П. Лазаревича, в главе о родильной горячке, автор указал, что это заболевание вызывается микробами и что для его предупреждения необходимо соблюдение антисептических правил при родах (мытьё рук хлорной водой, инструментов карболовой кислотой и т. п.).

В 1880 г. в Москве в переводе К. Скурховича выходит книга Нуссбаума «Руководство к антисептическому лечению ран, в особенности по методу Листера», являющаяся систематическим изложением методики и техники применения антисептики. Насколько перевод этой книги ввиду большого интереса к антисептике был необходим в то время, указывает рецензент А. Ген.<sup>1</sup> Рецензент считал перевод крайне своевременным и ценным ввиду недостатка руководств по антисептике. Мнение рецензента будет еще более понятным, если посмотреть некоторые переводные руководства, в которых антисептике уделено самое скромное место. В 1881—1883 гг. журнал «Медицинская библиотека» издал учебник Эриксена «Теоретическая и практическая хирургия».<sup>2</sup> Автор советовал перед операцией помолиться и горячо рекомендовал заволочки и фонтанели; об антисептике же он писал очень мало и только в главе о лечении гнойных заболеваний.



<sup>1</sup> Врач, № 39, 1880, стр. 646.

<sup>2</sup> Медицинская библиотека, № 1, 2, 4, 1881; № 1—4, 6—8, 9—11, 1882; № 1, 1883.



## Глава II

### РАЗВИТИЕ АНТИСЕПТИКИ В ВОСЬМИДЕСЯТЫЕ ГОДЫ

#### Причины быстрого распространения антисептики в начале восьмидесятих годов

Восьмидесятые годы являются новым этапом в развитии антисептики. К 1880—1881 гг. антисептический метод был почти повсюду в России признан единственным научно оправданным методом лечения ран. В многочисленных выступлениях, посвященных антисептике, в статьях и книгах этого периода русские хирурги с восторгом отзывались об антисептическом методе. Так, выступая в Казанском обществе врачей в 1881 г. («Дневник общества», № 19), Л. Л. Левшин ставил открытие антисептики рядом с открытием обезболивания и предложением кровоостанавливающего жгута. Он считал, что эти открытия произвели переворот в хирургии. То же писал московский хирург С. Е. Молоденков в книге, посвященной антисептике.<sup>1</sup>

Но не только признание антисептики послужило быстрому ее проникновению во все клиники и больницы от самых крупных до малых и отдаленных. В начале восьмидесятих годов работы микробиологов утвердили в науке паразитарную теорию возникновения болезней. Если в середине восьмидесятих годов паразитарная теория была одной из гипотез, то теперь ей принадлежало ведущее место, и те, кто ее не признавал, плелись позади современной науки.

В 1875 г. московский хирург Г. А. Ураноссов, применяя уже упрощенную антисептическую повязку, призывал не обращать внимания на несовершенные теории развития септических болез-

---

<sup>1</sup> С. Е. Молоденков. О листеровском способе перевязки ран и его принципах. М., 1881.

ней, а выбирать лучший метод путем опыта и статистики.<sup>1</sup> В том же году Б. Розенберг,<sup>2</sup> сообщивший о достоинствах антисептических веществ, утверждал, что брожение — это «химическое движение» и что паразитарная теория не верна, т. е. даже изучавшие антисептические вещества и применявшие их не всегда признавали в семидесятых годах паразитарную теорию.

В восьмидесятые годы все писавшие об антисептике прежде всего основывались на паразитарной теории брожения и происхождения заразных болезней, значительно развившейся к тому времени. В России плодотворно работали в этой области. В 1880 г. в Петербургском обществе русских врачей («Труды общества за 1880—1881 гг.», вып. 1) А. А. Раевский сделал доклад «По поводу паразитарной теории», в котором доказывал правильность последней. Выступавшие в прениях хирурги А. В. Попов и П. П. Пелехин высказались в пользу теории Пастера, хотя отметили, что еще не все в ней доказано.

К рассматриваемому периоду относится экспериментальная работа Н. В. Ускова «О причине нагноений».<sup>3</sup> Автор считал, что микробы являются основной причиной нагноений, но в эксперименте нагноение можно вызвать и без микробов (например, скипидаром). Последнее утверждение было распространено в науке в начале восьмидесятых годов.

Большое значение в распространении антисептики в восьмидесятые годы имело упрощение антисептической методики. В семидесятые годы восьмислойная антисептическая повязка и постоянная пульверизация были непреложным каноническим антисептики. Те, кто не применял в точности этой повязки и срагу, считались недостаточно последовательными. К 1880—1881 гг. положение изменилось.

Листер считал воздух основной причиной инфекции и поэтому при всех операциях и перевязках применял пульверизацию. Более поздними исследованиями было доказано, что воздух имеет второстепенное значение. Эти исследования положили теоретическое основание отказу от пульверизации. На Западе первыми перестали употреблять пульверизацию, заменив ее орошениями раны, Брунс, Тренделенбург и Микулич.<sup>4</sup> В течение восьмидесятых годов как в России, так и за границей срагу постепенно вытесняется из операционных и перевязочных, причем вначале перестали применять срагу во время операции, но продолжали применять его для дезинфекции перед операцией. Отказ от обязательного применения пульверизации значительно упрощал

<sup>1</sup> Московская медицинская газета, № 23—26, 28, 29, 1874, стр. 714, 755, 779, 807, 880, 906.

<sup>2</sup> Московская медицинская газета, № 25, 1875, стр. 812—821.

<sup>3</sup> Медицинские прибавления к Морскому сборнику, август 1882, стр. 51—59.

<sup>4</sup> Berliner klinische Wochenschrift, № 43, 1880, S. 609—611; Archiv für klinische Chirurgie, B. 24, 1879, S. 779—797.

антисептическую методику и делал ее менее вредной как для больного, так и для хирурга, который принужден был дышать парами карболовой кислоты или других антисептиков во время операций и перевязок.

В. И. Разумовский перечисляет ряд выдающихся русских хирургов того времени, тяжело болевших, а иногда и безвременно погибших от заболеваний, связанных с хроническим отравлением фенолом и сулемой. М. М. Кузнецов и Н. И. Студенский умерли в результате хронического отравления антисептиками. А. А. Троянов, С. П. Коломнин, Н. Д. Монастырский, А. А. Бэбров и сам В. И. Разумовский тяжело болели. Г. И. Турнер также указывал, что он и его помощники по работе тяжело болели в результате отравления антисептиками.

В эти же годы типичную восьмислойную антисептическую повязку перестали считать совершенной. Хирурги отказались от протектива как ненужной, а иногда и вредной части повязки. Макинтош был заменен простой вощеной бумагой. Эти нововведения также упростили и, что не менее важно, удешевили антисептическую повязку.

К существовавшим модификациям антисептической повязки прибавились новые. Нейбер на VII конгрессе немецких хирургов в 1878 г. предложил повязку, в которой протектив был заменен слоем карболизованной ваты. Затем он стал применять повязку, состоящую из двух марлевых мешочков, наполненных антисептической ватой или ютой. Эту повязку описал в «Основах хирургии» Л. Л. Левшин. А. И. Шмидт, познакомившийся с повязкой Нейбера в клинике Эсмарха, рекомендовал ее как более совершенную антисептическую повязку в статье, напечатанной в 1880 г. в «Военно-медицинском журнале» (ч. 138, кн. 6, 7).

Повязка Нейбера, состоявшая из толстого слоя гигроскопической ваты, могла впитывать достаточное количество отделяемого и поэтому была предложена как долгосрочная. Следует учесть, что введение в практику антисептики привело к широкому применению глухого шва и уменьшению количества случаев нагноения, что также способствовало удлинению срока между перевязками. Нейбер не менял свою повязку по 2 недели, а иногда снимал ее только после окончательного заживления раны.

Считалось, что первую долгосрочную повязку предложил немецкий хирург Нейбер. К чести русской хирургии необходимо отметить, что раньше Нейбера стал применять долгосрочную антисептическую повязку Н. И. Пирогов. А. С. Таубер, работавший в госпитале с Н. И. Пироговым во время русско-турецкой войны в 1877—1878 гг., описал эту повязку. «Нужно заметить, — писал он, — что проф. Пирогов — сторонник антисептического лечения ран — предлагал нам модифицированную повязку Листера». «...Такую повязку Н. И. Пирогов не позволяет менять 8—10 дней, несмотря на сильное отделение от раны; ежедневно только по несколько раз промывается дренажная трубка и на-

кладывается поверх пропитанной повязки свежий слой ваты или юты». <sup>1</sup> В «Военно-врачебном деле» Пирогов также писал о долгосрочной антисептической повязке (стр. 226—227). Таким образом, не Нейбер, а Н. И. Пирогов является автором долгосрочной антисептической повязки.

Значительное уменьшение количества перевязок при долгосрочных повязках позволяло экономить массу времени, освобождая его для выполнения других требований антисептики. Являвшаяся правилом до введения антисептики, а также и в семидесятые годы ежедневная одно- и даже двукратная перевязка перестала применяться.

П. П. Пелехин в статье «О возможности верно достигнуть заживления свежей раны, наложивши повязку один раз» <sup>2</sup> предлагал подолгу не менять повязки. В пользу этого он убедился в клинике и в экспериментах на собаках. В начале восьмидесятых годов больных перевязывали обычно через 3—5 дней. В эти годы упрощенная повязка, отвечающая принципам антисептики, свидетельствовала не об отсталости, как прежде, а об ортодоксальности взглядов применявшего ее хирурга.

К восьмидесятым годам было предложено много новых антисептических веществ. Уже Л. Л. Левшин перечислил более 20 различных антисептических веществ, применяемых в хирургии. <sup>3</sup> Ниже мы коснемся специально вопроса о предложенных и применявшихся в России антисептиках.

Наибольшее значение из вновь предложенных антисептических веществ имели иодоформ и сулема. Сулема обладает качеством, выгодно отличающим ее от карболовой кислоты, — она не летуча. В растворах 1 : 1000—1 : 5000 сулема менее ядовита, чем употреблявшиеся растворы карболовой кислоты. Недостатком сулемы была невозможность дезинфицировать ею металлические инструменты (сулема образует с металлом амальгаму). В восьмидесятые годы сулема постепенно начала вытеснять карболовую кислоту, но все же последняя широко применялась, наряду с сулемой и другими антисептиками, и в конце этого десятилетия. Некоторые видные хирурги у нас и за границей и в восьмидесятые годы продолжали пользоваться почти исключительно предложенной Листером карболовой кислотой.

Как ни велико было значение упрощений антисептической повязки, отказа от пульверизации, применения более удобных антисептических растворов, все это не могло сравниться с тем толчком, который дало развитию антисептики введение в хирургическую практику иодоформа. Иодоформ был предложен для лечения ран Мозетиг-Мооргофом в 1879 г., но более широкое применение получил после X конгресса немецких хирургов

<sup>1</sup> Медицинский вестник, № 29, 1878, стр. 260.

<sup>2</sup> Медицинский вестник, № 43, 1880, стр. 337—339.

<sup>3</sup> Основы хирургии, ч. 1, в. 1, Казань, 1880.

в 1881 г., на котором Микулич<sup>1</sup> доложил о прекрасных результатах лечения ран иодоформом в клинике Бильрота.

В своей книге «Иодоформ» (СПб., 1883) Мозетиг-Мооргоф сделал следующие выводы относительно его свойств: 1) иодоформ специфически действует на местные туберкулезные процессы; 2) иодоформ трудно растворим, следовательно, он долго остается в ране, поэтому действие его наиболее длительно и верно; 3) в обычных дозах иодоформ совершенно безвреден; 4) иодоформ обладает местным болеутоляющим действием; 5) первичному заживлению иодоформ не препятствует; 6) при применении иодоформа рожа крайне редка; 7) действие иодоформа настолько сильно, что нет надобности применять при лечении раны другие антисептики или накладывать типичную лигестеровскую повязку; 8) иодоформная повязка — наиболее простая, дешевая и легкая антисептическая повязка; 9) иодоформ делает возможным применение антисептики в полости рта, около заднего прохода и мочевого пузыря. Суммируя эти выводы, необходимо сказать, что иодоформ сделал антисептику простым, легким применимым и всеобъемлющим методом.

Правда, не все применявшие иодоформ хирурги держались столь крайних взглядов. Например, отсутствие надобности в применении других антисептиков большинством оспаривалось. Теперь мы можем не соглашаться и с рядом других положений Мозетига, но для хирургии того времени первый порошкообразный, сильнодействующий антисептик действительно представляет, по образному выражению Нуссбаума, «как бы первые лучи восходящего солнца и достигает того, чего мы так долго, так страстно искали».

Следует указать, что еще до Мозетиг-Мооргофа стал применять иодоформ в хирургической практике одесский хирург В. Мандельбаум, который на страницах «Врача»<sup>2</sup> напоминал о своей работе, посвященной лечению язв иодоформом, опубликованной им еще в 1878 г.<sup>3</sup> Можно указать также, что упоминавшийся выше врач Дмитровской земской больницы И. П. Варрава в том же 1878 г. лечил сифилитические язвы иодоформом. Этих хирургов постигла судьба, обычная для отечественных ученых в царской России, — несмотря на заметку во «Враче», имя В. Мандельбаума было предано забвению. Правда, Мозетиг-Мооргоф предложил широко применять иодоформ для лечения ран, а В. Мандельбаум и И. П. Варрава применяли его только при язвах, но факт использования русскими хирургами в лечебной практике иодоформа до сообщения Мозетиг-Мооргофа несомненен.

Ввиду простоты применения иодоформ имел громадное значение в земской практике и в военно-полевой хирургии, на что

<sup>1</sup> Врач, № 16, 1881, стр. 281—282.

<sup>2</sup> Врач, № 42, 1881, стр. 709.

<sup>3</sup> Berliner klinische Wochenschrift, № 10, 1878, S. 138.



обращали внимание многие авторы (Н. А. Вельяминов, С. Е. Молоденков, Мозетиг-Мооргоф и др.).

В начале восьмидесятых годов весьма важной проблемой был вопрос о перевязочных материалах. Корпия была почти совершенно исключена из хирургической практики. Марля и вата были дороги, поэтому хирурги искали дешевый и удовлетворяющий всем требованиям антисептики перевязочный материал. За границей в начале восьмидесятых годов были предложены для повязок юта, древесная вата и опилки, торф, мох, бумага, отруби, кофе, древесный уголь, сахар, песок, зола, асбест, стеклянная вата, шелк. Оригинальные предложения русских хирургов мы опишем несколько ниже. Все эти суррогаты, имевшие ряд преимуществ, не могли конкурировать с марлей и гигроскопической ватой, которые до настоящего времени являются основными перевязочными материалами.

В восьмидесятые годы намечается еще одна новая, весьма важная черта в развитии антисептики. Дело в том, что как каждый студент-медик и врач в процессе своего обучения и первых месяцев и лет работы постепенно приобретают, как принято говорить «чувство антисептики», так и все хирурги в течение семидесятых годов прониклись «духом антисептики», получили зрелое представление о новой системе лечения ран. В России этот процесс был закончен к началу восьмидесятых годов. Все статьи и книги русских хирургов, вышедшие в эти годы, проникнуты глубоким пониманием антисептики.

Антисептике учили студентов в клиниках. В отчете клиники Н. В. Склифосовского мы читаем, что профессор на одной из первых лекций в 1880 г. ознакомил студентов с антисептикой и просил помогать внедрять ее. В протоколах заседаний конференции Военно-медицинской академии в 1882 г. помещена программа по десмургии; 27-й вопрос программы (стр. 307—309) следующий: «Листеровская повязка. Производство операций по Листеру. Шпрей и перевязочные вещества». В «Руководстве к хирургии для фельдшеров» (СПб., 1883) Н. И. Студенский подробно излагал принципы антисептики, устройство антисептической операционной, обработку операционного поля, рук и инструментов.

В Одесском обществе врачей врачебный инспектор предложил в 1880 г. выработать правила для повивальных бабок при уходе за роженицами. В «Обязательных правилах для акушеров и повивальных бабок с целью предупреждения послеродовых заболеваний», утвержденных Одесским обществом врачей («Протоколы заседаний, 1880—1881 гг.», № 4) требовалось, чтобы при уходе за роженицами повивальные бабки надевали «особый костюм» и чистый белый передник (§ 1—2). Идя к роженице, повивальная бабка «обязана брать с собой банку жидкого зеленого мыла, коробку марганцовокислого калия в кристаллах, раствор карболовой кислоты в масле, два фунта 3% раствора карболовой кислоты в воде и жесткую щеточку для чистки ног-

тей» (§ 3). «...Прежде чем приступить к исследованиям, повивальная бабка дезинфицирует все инструменты». «...С этой целью она обмывает их жидким зеленым мылом, выполаскивает 3% водным раствором карболовой кислоты» (§ 6). В правилах указывалось, как мыть руки: «Повивальная бабка сначала засучивает рукава выше локтя и всю обнаженную часть руки натирает зеленым мылом. Затем, обливая руки теплой водой, она тщательно растирает их щеткой до локтей, обращая при том особое внимание на ногти, и, наконец, окончательно очистив руки теплой водой, обмывает их 3% раствором карболовой кислоты» (§ 7). Инструкция предлагает дезинфицировать руки и инструменты перед каждым внутренним исследованием. Этот документ доказывает, что врачи в России в 1880—1881 гг. не только сами применяли антисептику, но и требовали строгого ее применения от среднего медицинского персонала.

Антисептика вошла в плоть и кровь русской хирургии. Секретарь хирургического общества Пирогова И. Г. Карпинский в отчетной речи в мае 1883 г. говорил, что «хирург без антисептики равняется знаменитому артисту-певцу, потерявшему голос». <sup>1</sup> Насколько стала жизненной антисептика, видно из того, что ее стали пропагандировать даже в стихах. В Петербурге в 1881 г. вышла брошюра неизвестного автора «Листерова перевязка ран в нелистеризованных рифмах», и хотя стихи довольно неуклюжи, но принципы антисептики и правила наложения повязки изложены в них точно.

### Устройство хирургических отделений и обстановка работы в них

Под влиянием антисептического учения изменяется планировка больниц, а новые больницы строят согласно антисептическим принципам. Так, врач Московской Голицынской больницы С. С. Заяицкий в отчете больницы за первую половину 1880 г. писал, что отделение построено по принципам антисептики — имеется отдельная операционная комната и усовершенствованная вентиляция. <sup>2</sup>

В семидесятые годы, и ранее, чем больше была больница, тем худшие наблюдались результаты в послеоперационном течении ран и больше было септических осложнений. Н. И. Пирогов в «Началах общей военно-полевой хирургии» советовал распределять раненых в небольших помещениях и указывал, что в деревенской практике, когда больные находились в избах, он получал несравненно лучшие результаты при лечении ран, чем в больших госпиталях.

<sup>1</sup> Протоколы и труды Хирургического общества Пирогова за 1882—1883 гг., стр. 41—42.

<sup>2</sup> Врач, № 2, 3, 1881, стр. 27—28, 42—45.

В восьмидесятые годы положение начинает изменяться, хотя страх перед большими скоплениями больных еще остается. К. Ф. Славянский в 1882 г., сообщая о двух овариотомиях, указывал, что одна из операций была произведена в земской больнице, куда больная была переведена «для производства операции при более гигиенических условиях» (!). Вторая операция была сделана в клинике, и докладчик особо отмечал, что антисептика дает возможность оперировать в клиниках.<sup>1</sup>

Для того, чтобы результаты лечения в больницах были лучше, «чистых» и «гнойных» больных помещали в отдельные палаты. Выделяется помещение для операций и перевязок. О таких нововведениях сообщал в журнале «Врач» (№ 23, 24, 25) в 1882 г. старший врач Кременчугской земской больницы А. Г. Корецкий. В других земских больницах проводятся аналогичные изменения. В хирургических клиниках и крупных больницах в восьмидесятые годы, как правило, имелись отдельные операционные.

Описывая в своих отчетах обстановку операций, хирурги различных клиник и больниц (Н. И. Студенский<sup>2</sup> — Александровская больница Казани, М. П. Яковлев и А. П. Левицкий<sup>3</sup> — клиника Н. В. Склифосовского и др.) дают нам возможность восстановить обстановку работы в операционных в описываемые годы.

Перед операцией хирург принимал ванну и надевал чистое белье, поверх которого в операционной надевался свежестиранный и смоченный дезинфицирующим раствором полотняный халат или клеенчатый фартук. Пол, стены и потолок операционной мыли дезинфицирующими растворами (3% раствором карболовой кислоты или 1% раствором сулемы). Так же мыли все предметы в операционной. Операционный стол покрывали дезинфицированной клеенкой или простыней. Перед операцией включался пульверизатор; некоторые хирурги (Н. В. Склифосовский) применяли его в начале восьмидесятых годов и во время операции, другие (Н. И. Студенский и К. Ф. Славянский) — только перед операцией. В гинекологической клинике Военно-медицинской академии К. Ф. Славянского пульверизатор работал всю ночь перед операцией.

Опируемого мыли в ванне, иногда несколько раз. Операционное поле брили, мыли мылом и щеткой, а затем антисептическим веществом (3—5% раствором карболовой кислоты, 1 : 1000 сулемы) и закрывали дезинфицированной клеенкой с вырезом или обкладывали простынями и полотенцами. Инструменты за час до операции погружались в таз с 3% раствором кар-

<sup>1</sup> Труды Общества русских врачей в Петербурге за 1882—1883 гг., в. 1, стр. 109—113.

<sup>2</sup> Медицинский вестник, № 7—14, 16—27, 29—31, 1883.

<sup>3</sup> Отчет хирургической клиники проф. Н. В. Склифосовского при Московском университете за 1880/81, 1881/82, 1882/83, 1883/84 академические годы. М., 1885.

боловой кислоты, откуда их брал хирург руками, вымытыми мылом со щеткой и карболовой кислотой. После операции инструменты тщательно вымывали мылом и щеткой. На отдельных блюдах с 2% раствором карболовой кислоты лежали ватные шарики, которыми стали заменять губки. Применявшие губки держали их длительное время (5 недель и более) в 5% растворе карболовой кислоты. В специальных тазах с карболовой кислотой хирурги и ассистенты мыли руки во время операции, смачивали полотенца. Если хирург не употреблял пульверизатора, то он, пользуясь ирригатором, промывал рану 2% раствором карболовой кислоты или сулемой. В специальных блюдах находились иглы, иглодержатели и шовный материал.

Фирмой Швабе в Москве были предложены для шелка и кетгута герметически закрывавшиеся банки, в которых нитки находились на катушке, погруженной в дезинфицирующий раствор, и вытягивались через маленькое отверстие в крышке (по Ф. Б. Гейденрейху).

После операции рану промывали антисептическим раствором, а затем в большинстве клиник присыпали иодоформом и закрывали импрегнированной антисептиками (карболовой кислотой, сулемой, иодоформом и т. п.) марлей (8—12 слоев). Сверху клали толстый слой антисептической ваты, затем вощеную бумагу, и вся повязка укреплялась бинтом. Мы взяли описание антисептических приемов из книги ординатора факультетской хирургической клиники Московского университета Ф. Б. Гейденрейха «Указания к противогнилостному лечению и перевязке ран согласно антисептическим приемам, употребляемым в клинике Н. В. Склифосовского» (СПб., 1884) и из отчета клиники за эти годы.

Приблизительно такие же правила рекомендовали в своей лекции «Об антисептическом способе лечения ран», помещенной в 1880 г. в журнале «Современная медицина», приват-доцент Киевского университета И. Ф. Мифле<sup>1</sup> и А. А. Бобров, тогда частный преподаватель, а впоследствии профессор Московского университета в книге «Руководство к изучению хирургических повязок» (М., 1882). Антисептическую обстановку также описывают Н. И. Студенский (Казань) и К. Ф. Славянский (Петербург).

Большинство клиник и крупных больниц в России в начале восьмидесятих годов строго придерживалось принципов антисептики, применяя ту или другую модификацию антисептического метода. Антисептические приемы в различных местах были не одинаковы, но принцип был единым. Председатель хирургического общества в Москве Н. В. Склифосовский, ввиду того, что

<sup>1</sup> В Биографическом словаре профессоров и преподавателей университета св. Владимира (1834—1884 гг.) указано, что «в течение 1880/81 и 1881/82 учебных годов Мифле читал обязательно студентам 3-го курса отдельные курсы: об антисептическом способе лечения ран и об опухолях».

антисептические приемы крайне разнообразны, предложил в 1881 г. обществу выработать единые положения, посвятив этому одно или два заседания. Его поддержали Г. Ф. Марконет, Г. А. Савостицкий, Н. П. Розанов,<sup>1</sup> но в последующем подобных заседаний не было. Вряд ли возможно было проведение единых правил в восьмидесятые годы — этому мешало разнообразие антисептических приемов, из которых каждый имел свои достоинства и ни один не был совершенным. Но важным было не единое, а последовательное проведение антисептики в клиниках в те годы.

### Поиски наиболее пригодных антисептиков

Как мы уже указывали выше, наибольшее значение для развития антисептики в восьмидесятые годы имело введение в практику лечения ран иодоформа. Уже в 1881 г., с начала учебного года, стал применять иодоформ Н. В. Склифосовский. Он разделил больных в клинике на две группы (по 25 человек) и у первой группы больных продолжал применять восьмислойную антисептическую повязку Листера, а у второй — повязку с иодоформом. Иодоформ применялся не в виде рекомендованной иностранными авторами присыпки, а в виде иодоформной марли, которую готовили по способу, разработанному ординатором клиники Ф. Б. Гейденрейхом. Только позже, в 1882 г., за границей Нейбер<sup>2</sup> предложил импрегнировать марлю иодоформом.

Основываясь на своем опыте, Н. В. Склифосовский в 1882 г. поместил во «Враче» (№ 27) статью «Употребление иодоформа в хирургии». В статье указывалось, что за границей ряд хирургов отрицательно относится к иодоформу. Так, Кохер писал, что «желательно, чтобы иодоформ по возможности скорее исключен был из области хирургической терапии» (цит. по Н. В. Склифосовскому). Такое разочарование в иодоформе объяснялось случаями отравления, имевшими место в ряде клиник (Кохера, Шеде, Нейбера и др.). Н. В. Склифосовский, однако, считал эти отравления результатом неумеренного употребления иодоформа (так, в рану у 5-летнего ребенка в клинике Бильрота было насыпано около 120 г, Генри в Бреславле вводил в рану 150—200 г иодоформа). Заменив обильные присыпки иодоформом повязкой, состоявшей из 8—12 слоев иодоформной марли по Ф. Б. Гейденрейху, которая сверху покрывалась карболизованной ватой, Н. В. Склифосовский получил прекрасные результаты лечения — отсутствие местной воспалительной реакции и, как правило, безлихорадочное послеоперационное течение. Повязка менялась в клинике через 10—14 дней. Особенно хорошие результаты были получены при операциях в области рта, прямой кишки и

<sup>1</sup> Летопись Хирургического общества в Москве, 1881, протокол № 14, стр. 219—220, 233—234.

<sup>2</sup> Врач, 1882, № 28, стр. 464.

влагалища. Н. В. Склифосовский привел таблицу, содержащую сведения о 47 больших операциях, после которых употреблялась иодоформная повязка. Вполне удовлетворенный результатами лечения, он писал, что «в иодоформе хирургия приобрела еще одно могущественное обеззараживающее средство».

Насколько автор глубоко проникся идеей антисептики, показывают следующие слова его статьи: «Листеровская повязка в частностях будет подвергаться без сомнения изменениям, но начала, положенные мыслителем-хирургом в основание противогнилостного лечения ран, останутся неизменными».

Как и Н. В. Склифосовский, с осени 1881 г. ввел в употребление иодоформ в хирургической клинике в Казани Л. Л. Левшин; он сообщил об этом в своей речи на годовичном совещании Казанского общества врачей 14/XI 1881 г. и в журнале «Centralblatt für Chirurgie» в 1882 г. (№ 2). Он писал, что применял иодоформ при овариотомии, ампутациях, резекциях суставов и тому подобных крупных операциях, и несмотря на то, что употреблялось большое количество иодоформа в виде присыпки, отравлений ни разу не наблюдалось. В последнее время, писал Л. Л. Левшин, он стал применять иодоформ и в амбулаторной практике. В течение 1882 г. ординаторы клиники Л. Л. Левшина — В. И. Разумовский и А. Л. Нагибин — сделали несколько сообщений о применении иодоформа в Казанском обществе врачей («Дневник общества», № 4, 9, 1882). В это же время стал применять иодоформ в хирургическом отделении Александровской больницы г. Казани Н. И. Студенский.<sup>1</sup>

В 1881 г. в Обществе одесских врачей (Протоколы заседаний, 1881—1882, № 6, 9) ординатор Еврейской больницы Б. М. Шапошников дважды сообщал о лечении эмпиемы плевры разрезом и вдуванием в полость плевры иодоформа. В 1882 г. в этом же обществе (Протоколы заседаний, 1882—1883 гг., № 2, 15, 16) Б. М. Шапошников, А. Т. Духановский, С. П. Калачевский демонстрировали больных, леченных после операций присыпкой иодоформа. Во всех приведенных сообщениях говорилось о строгом соблюдении антисептических предосторожностей.

В Киевском военном госпитале стал применять иодоформ с 1882 г. С. С. Шкляревский. На заседании Общества киевских врачей 10/V 1882 г. он сделал доклад «Иодоформ в хирургии» (Приложения к протоколам заседаний за 1881/82 г., в. 1), в котором изложил историю вопроса, методику и технику применения иодоформа, а также сообщил, что на собственном опыте он убедился в прекрасном действии иодоформа на раны. Докладчик отметил быстрое заживление ран, уменьшение отделяемого и безлихорадочное послеоперационное течение при употреблении иодоформа, хорошее действие при туберкулезных процессах, простоту и удобство применения. Он сам ни разу не видел отравле-

<sup>1</sup> Медицинский вестник, № 7—14, 16—27, 29—31, 1883.

ний и горячо рекомендовал новый антисептик всем хирургам. О применении иодоформной марли сообщил в отчете за 1882—1884 гг. ординатор хирургического отделения Киево-Кирилловских богоугодных заведений И. В. Радзимовский.<sup>1</sup>

О применении иодоформа в Петропавловской больнице в Петербурге писал в 1882 г. ординатор женского хирургического отделения М. К. Китаевский.<sup>2</sup> В Николаевском госпитале К. К. Рейер и Н. А. Вельяминов с октября 1881 по январь 1882 г. применяли иодоформ в виде присыпки и иодоформной марли при 60 больших операциях, о чем Н. А. Вельяминов сообщил в статье «К вопросу о перевязке ран иодоформом» (Врач, № 9, 1882). Н. А. Вельяминов считал, что иодоформ — прекрасный антисептик, но предупреждал о возможности отравлений при применении больших доз.

За границей иодоформ встретил оппозицию среди таких выдающихся хирургов, как Кохер, Кениг и др. Русские хирурги, хорошо зная о выступлениях Кохера, требовавшего изгнания иодоформа (в русской печати напечатаны рефераты статей Кохера, Кенига, Шеде и др.<sup>3</sup>), в большинстве своем правильно оценили значение иодоформа в хирургии. При обсуждении доклада Ф. Б. Гейденрейха «О применении иодоформа в хирургии» в Хирургическом обществе в Москве в начале 1882 г. лишь один врач И. И. Дуброво, ссылаясь на токсичность и местное раздражающее действие иодоформа, считал типичную повязку с карболовой кислотой более целесообразной. Выступавшие затем в прениях Н. В. Склифосовский и Л. С. Медведев высказались за применение иодоформа, а председательствовавший Г. А. Савостицкий указал, что иодоформ употребляется сейчас уже в каждой больнице (в 1882 г.! — И. Б.), но при тяжелых повреждениях он предпочитает повязку с карболовой кислотой. В течение 1882—1883 гг., демонстрируя больных, П. П. Никольский, А. Д. Кни, С. С. Заяицкий, Н. П. Розанов сообщали о применении иодоформа при лечении ран.<sup>4</sup>

Ординатор Московского военного госпиталя А. Селицкий написал в 1882 г. статью «Иодоформ при ожогах» (Медицинский вестник, № 39, 1882) об успешном применении иодоформа в виде мази при лечении ожога. С 1883 г. стали применять вместо типичной карболовой повязки иодоформную в клинике И. Н. Новацкого.<sup>5</sup> В Харьковском обществе врачей (Протоколы заседаний, № 4, 1883) докладывали о хороших результатах при лече-

<sup>1</sup> Приложения к протоколам заседаний Общества киевских врачей за 1883/84 г., стр. 178—245.

<sup>2</sup> Врач, 37, 39, 1882, стр. 611—613, 652—659.

<sup>3</sup> Медицинский вестник, № 15, 1882, стр. 244—245; № 9, стр. 149. Врач, № 3, 1882, стр. 44.

<sup>4</sup> Летопись Хирургического общества в Москве, № 3, 1882, стр. 36—41; № 6, стр. 117—118; № 11, 1883, стр. 60; № 17, стр. 298—300.

<sup>5</sup> Хирургический вестник, IV, 1885, стр. 231—245.

нии иодоформом в начале 1883 г. В. Ф. Грубе, А. Г. Подрез, Г. Андрион.

Особенно широкие возможности открывались с введением иодоформа в земской практике. В статье «К вопросу о значении и пределах хирургической помощи в уездно-земской медицинской практике» (Медицинское обозрение, т. 22, № 17, 1884) земский врач Моршанского уезда Тамбовской губернии Г. Надеждин писал, что применение антисептики позволяет широко оперировать в земских больницах. Автор, применяя иодоформ, сулему и карболовую кислоту и соблюдая все антисептические предосторожности, с успехом оперировал в уездной земской больнице. В Ростовской земской больнице Л. Богданов применял иодоформ в виде присыпки еще в 1881 г.<sup>1</sup> Также применял иодоформ в земской больнице Княгининского уезда Нижегородской губернии М. М. Алексеев.<sup>2</sup> С 1882 г. ввел в употребление иодоформ в Симбирской земской больнице А. А. Кадьян.<sup>3</sup>

Старший врач Кременчугской земской больницы А. Г. Корецкий в статье «К казуистике и терапии рожистых воспалений» писал, что ему благодаря применению иодоформа и проведению ряда других мероприятий, о которых мы сообщали выше (стр. 67), удалось резко снизить летальность в больнице, почти полностью избавиться от свирепствовавшей ранее рожи (рожа была у троих из 180 больных), а также сократить срок лечения в больнице. Автор часто стал получать после операций заживление первичным натяжением, и ему удавались такие операции, как костнопластическая операция Пирогова. В селе Горки, Чистопольского уезда, Казанской губернии, врач К. Шидловский в 1882 г. при лечении открытого перелома плечевой кости употреблял иодоформ и все остальные антисептические предосторожности как при перевязках, так и при последующей ампутации.<sup>4</sup>

И. Г. Рындзюн писал в статье «Случай овариотомии в сельской земской практике»,<sup>5</sup> что в 1883 г. в слободе Бутурлиновке, Бобровского уезда, Воронежской губернии он произвел овариотомию. После операции рана была засыпана иодоформом и наложена повязка, состоявшая из иодоформной марли и карболизованной марли и ваты. Интересны приготовления к этой операции, описанные автором статьи. Для операции наняли специальный домик, который перед операцией мыли и белили. В течение 2 дней перед операцией помещение, где она должна была производиться, пульверизовали по 5 часов 5% раствором карболовой кислоты. Новые губки, инструменты и шелк лежали в 2% растворе карболовой кислоты. «Все присутствовали без сюртуков.

<sup>1</sup> Врач, № 43, 1887, стр. 826—828.

<sup>2</sup> Медицинский вестник, № 33, 1882, стр. 527—528.

<sup>3</sup> Хирургический вестник, V—VI, VII—VIII, 1888, стр. 318—338, 450—516.

<sup>4</sup> Врач, № 21, 1882, стр. 350—351.

<sup>5</sup> Медицинское обозрение, т. 21, № 11, 1844, стр. 1100—1104.



в чистом белье». Операционное поле побрили, а затем вымыли мылом со щеткой 3% раствором карболовой кислоты и покрыли клеенкой с вырезом. Пульверизатор употреблялся перед операцией.

Автор считал производство овариотомии вполне возможным в земской практике. Следует вспомнить описание овариотомии виденной В. Ф. Снегиревым в 1870 г. в Петербурге (см. стр. 16), чтобы понять, как велик был прогресс в развитии хирургии в России за эти 10—12 лет. Прогресс этот стал возможен только благодаря введению антисептики.

Заведующий хирургическим отделением Ярославской земской больницы В. Ф. Линденбаум с мая 1882 г. стал применять для лечения ран иодоформ в виде присыпки и импрегнированной марли и, соблюдая другие антисептические предосторожности, получил прекрасные результаты. Особенно большое значение он придавал иодоформу в борьбе с рожей, которая совершенно исчезла из больницы после беспрепятственного десятилетнего «царствования».

В больнице был один случай иодоформного отравления. В. Ф. Линденбаум сделал доклад в 1883 г. в Хирургическом обществе в Москве «Госпитальные наблюдения над антисептическими свойствами иодоформа», а также поместил на эту тему в 1883 г. две статьи в журнале «Врач (№ 25, 47, 48).

Стали употреблять иодоформ с 1881 г. Г. Ф. Брунс в Житомире,<sup>1</sup> с 1882 г. В. И. Небыков в хирургическом отделении Могилевской губернской земской больницы,<sup>2</sup> А. Цандер в Пермской земской больнице,<sup>3</sup> с 1883 г.— В. И. Марциновский в больнице Приказа общественного призрения гор. Архангельска,<sup>4</sup> В. Никольский в Абакумовской сельской больнице Тамбовской губернии,<sup>5</sup> С. К. Оленин в акушерском отделении Тамбовской городской больницы,<sup>6</sup> Д. Никольский в Кыштымском заводском госпитале Пермской губернии,<sup>7</sup> А. Ю. Зуев во Владивостокском военном госпитале,<sup>8</sup> А. Д. Миштольц в Николаевском морском госпитале.<sup>9</sup> В 1883 г. хирург Тамбовской городской больницы Э. Х. Икавиц, применяя антисептику, сделал тринадцатую ова-

<sup>1</sup> Летопись Хирургического общества в Москве, т. V, № 5. 1882, стр. 99—108.

<sup>2</sup> Хирургический вестник, VII—VIII—IX, 1885, стр. 467—477.

<sup>3</sup> Врач, № 32, 1883, стр. 499—500.

<sup>4</sup> Протоколы и труды Общества архангельских врачей за 1884 г., в. 1, 6, стр. 37—40.

<sup>5</sup> Протоколы Тамбовского медицинского общества, № 11, 1883, стр. 370—376.

<sup>6</sup> Протоколы Тамбовского медицинского общества, № 10, 1883, стр. 323—335.

<sup>7</sup> Медицинский вестник, № 13, 14, 1884, стр. 196—197, 212—213.

<sup>8</sup> Медицинские прибавления к Морскому сборнику, апрель, 1884, стр. 28—34.

<sup>9</sup> Медицинские прибавления к Морскому сборнику, октябрь, 1883, стр. 51—56.

риотомию, причем для присыпки раны он также употребил иодоформ.<sup>1</sup>

В больничных отчетах за 1883 г. сообщили о применении иодоформа старший врач Полтавской губернской земской больницы П. И. Герасимович<sup>2</sup> и врач больницы Хоральского уезда Полтавской губернии П. В. Цезаревский.<sup>3</sup> Последний применял присыпку иодоформом, а также иодоформную марлю и вату. Из отчета больницы о суммах, истраченных на медикаменты в 1883 г.,<sup>4</sup> видно, что только на один иодоформ ушло 100 рублей (из общей суммы 1026 рублей), т. е. 10%, причем П. В. Цезаревский употреблял, кроме иодоформа, карболовую кислоту и сулему. Свидетельствуя, с одной стороны, о больших масштабах применения антисептиков, такая сумма говорит также о дороговизне дезинфицирующих веществ в те годы. Это заставило русских хирургов искать антисептическое вещество, обладавшее положительными свойствами иодоформа, но более дешевое.

Такое средство — нафталин — было впервые применено в России П. И. Дьяконовым в 1882 г. За границей нафталин еще раньше предложил Фишер (1881)<sup>5</sup> (Страсбург). П. И. Дьяконову принадлежит заслуга широкой пропаганды этого средства в России. Он исходил прежде всего из дешевизны этого антисептического вещества (фунт нафталина стоил 55 копеек, а фунт иодоформа — 8 рублей 40 копеек). В 1882 появилось первое сообщение «О перевязке ран нафталином» («Врач», № 39) П. И. Дьяконова, бывшего тогда ординатором Орловской губернской земской больницы. П. И. Дьяконов ввиду дороговизны восьмислойной повязки с карболовой кислотой решил испробовать в своей практике нафталин. Он применял нафталин в виде присыпки на рану и «нафталиновой ваты» (вата, смоченная эфирно-спиртовым раствором нафталина). Верхние слои повязки состояли из гигроскопической ваты, вошеной бумаги и марлевого бинта. В остальном в Орловской больнице продолжали применять все антисептические предосторожности (пульверизатор, дезинфекцию рук, операционного поля и инструментов). Опыт П. И. Дьяконова был невелик — 30 больных, но тщательное наблюдение за больными позволило ему сделать некоторые выводы. Безукоризненное первичное натяжение, быстрое очищение раны, безлихорадочное послеоперационное течение, а также отсутствие отравлений и вредного влияния на раны побудило «меня и впредь поль-

<sup>1</sup> Протоколы Тамбовского медицинского общества. Приложение к протоколу № 9, 1883, стр. 303—310.

<sup>2</sup> П. И. Герасимович. Отчет о Полтавской губернской земской больнице и фельдшерской школе за 1883 г., Полтава, 1884.

<sup>3</sup> П. В. Цезаревский. Очерк годовой работы земского врача Хоральского уезда Полтавской губ., Воронеж, 1884.

<sup>4</sup> П. В. Цезаревский. Второй год службы в Хоральском земстве Полтавской губ. (отчет за 1884 г.), Полтава, 1885.

<sup>5</sup> Berliner klinische Wochenschrift, № 48, 1881, S. 710—711.

зваться нафталином, — писал автор, — а также рекомендовать его вниманию в особенности тех товарищей, которые, подобно мне, должны работать, не имея в своем распоряжении достаточного количества материальных средств, времени и помощников».

Заинтересовавшись вопросом применения нафталина, русские медицинские журналы поместили реферат статьи Аншутца,<sup>1</sup> указавшего на вредное действие нафталина на грануляции, и сообщение Гефтмана,<sup>2</sup> давшего нафталину отрицательную оценку. В начале 1883 г. П. И. Дьяконов сообщил о новых 50 наблюдениях над лечением ран нафталином. В своей статье он критиковал Гефтмана, успевшего наблюдать действие нафталина за 7—8 недель у 900 больных (?). Дьяконов у 2 больных наблюдал при лечении нафталином сильные боли в ране и у 2 больных — возникновение рожи. Не меняя своих выводов, автор отнес к отрицательным качествам нафталина возможность появления болей и недостаточную «антисептическую силу».

Порошкообразный антисептик, стоивший в 16 раз дешевле иодоформа, по вполне понятным причинам обратил на себя внимание в первую очередь земских врачей. В 1883 г. сообщил о применении нафталина при лечении отморожений в Ярославской земской больнице В. Ф. Линденбаум,<sup>3</sup> лечивший нафталином гнилостные раны у 50 обмороженных в 1882—1883 гг. Он указывал, что нафталин способствовал быстрому очищению и рубцеванию ран. Отравлений ни разу не было. Как и другие авторы, В. Ф. Линденбаум обращал внимание на дешевизну нафталина.

В уездной земской больнице Волынской губернии врач К. Л. Яцута стал применять нафталин как самое дешевое дезинфицирующее вещество, упрощающее применение антисептического метода. Об этом он сообщил в статье «О перевязке ран нафталином» («Врач», № 28, 1884), где приводятся 9 историй болезни. На основании своих наблюдений автор пришел к выводу, что нафталин способствует быстрому очищению и заживлению ран, и отметил, что нафталин пахнет лучше иодоформа. В 1883 г. сообщил в Тамбовском медицинском обществе (Протоколы общества, № 11) о применении нафталина при лечении обширных ран передней брюшной стенки врач Абакумовской сельской больницы В. Никольский. Применяли нафталин в 1883 г., наряду с другими антисептиками, П. И. Герасимович в Полтавской губернской земской больнице<sup>4</sup> и Л. А. Малиновский в Могилеве.<sup>5</sup> В 1885 г. заводский врач в Екатеринбурге

<sup>1</sup> Медицинский вестник, № 33, 1882, стр. 530—531.

<sup>2</sup> Медицинский вестник, № 44, 1882, стр. 707.

<sup>3</sup> Врач, 1883, № 17, стр. 259—260.

<sup>4</sup> См. стр. 74, сноска 2.

<sup>5</sup> Л. А. Малиновский. Хирургическое отделение губернской больницы Могилевского приказа общественного призрения с 1 октября 1883 г. по 1 августа 1888 г. Киев, 1889.

Д. Никольский использовал повязку с нафталином при лечении проникающей раны живота<sup>1</sup>. В том же году применял нафталин в Царицынской земской больнице А. Ф. Гамалея.<sup>2</sup>

В клинике Н. В. Склифосовского, в которой антисептический метод постоянно совершенствовался, начиная с 1883 г., применяли в ряде случаев нафталин, но широкого распространения он не получил. В отчете о деятельности Московского хирургического общества («Летопись хирургического общества», т. VI, № 3, 1884) за 1883 г. секретарь общества и доцент клиники Н. В. Склифосовского В. И. Кузьмин, касаясь вопроса о наиболее целесообразной антисептической повязке, указал, что он употребляет марлю, пересыпанную иодформом или нафталином.

В Хирургическом обществе Пирогова (Протоколы и труды общества за 1882 и 1883 гг.) в декабре 1882 г. А. В. Якобсон демонстрировал порошок, состоящий из иодоформа и нафталина. Последний в смеси с иодоформом уничтожал его резкий запах. Имея большие материальные возможности, врачи клиник интересовались нафталином меньше, чем земские врачи, и поэтому в других клиниках в эти годы нафталин не применяли. В дальнейшем, с упрощением антисептического метода и введением асептики, нафталин, имевший ряд отрицательных качеств, потерял свое значение как дешевый антисептик и применялся редко.

В своей книге «Основы противопаразитарного способа лечения ран», вышедшей в 1895 г., П. И. Дьяконов относил нафталин к менее употребительным антисептикам и указал на его токсичность и плохой запах.

В восьмидесятые годы Роберт Кох стал пропагандировать как сильнейший антисептик сулему.<sup>3</sup> В России в 1880 г. А. И. Шмидт писал о применении сулемы в Германии в «Военно-медицинском журнале» (ч. 138, кн. 6, 7). В том же году указал на это А. Г. Корецкий.<sup>4</sup>

В конце 1880 г. в Каменец-Подольске на заседании Общества врачей провизор И. Герман,<sup>5</sup> ссылаясь на сообщение А. Г. Корецкого демонстрировал образцы приготовленной им сулемовой марли и обещал изготавливать ее в достаточном количестве, если кто-либо захочет ее применять. При изучении протоколов Общества подольских врачей следующее сообщение о сулеме мы нашли лишь в 1884 г. Врач И. И. Кияницын на заседании общества 15/IX 1884 г. (Протоколы заседаний за 1884 г., № 12) сделал доклад «Об антисептическом лечении сулемой заразного конъюнктивита» (следует учесть, что офтальмологии тогда как

<sup>1</sup> Русская медицина, № 35, 1885, стр. 640—641.

<sup>2</sup> Русская медицина, № 17, стр. 299—301.

<sup>3</sup> Mittheilungen aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte, Berlin, B. I, 1881, S. 234—282.

<sup>4</sup> Врач, № 9—17, 1880, стр. 157, 174, 188, 206, 222, 238, 255, 271, 289, 318.

<sup>5</sup> Протоколы заседаний Общества врачей Подольской губернии за 1878/79 и 1879/80 гг.; 1879, протокол № 11, стр. 43—44.

особой специальности почти не существовало и глазные болезни лечили хирурги). В прениях по докладу выступавшие хирурги и акушеры поделились своим опытом применения сулемы. В 1884 г. в лаборатории Пастера хирург В. А. Ратимов, впоследствии профессор Военно-медицинской академии, произвел экспериментальное исследование антисептических свойств сулемы.<sup>1</sup>

Иодоформ, занимавший мысли хирургов, несколько задержал распространение сулемы, но, испытав действие иодоформа и не найдя в нем совершенного антисептика, русские хирурги начали применять сулему. Характерно сообщение об этом в отчете заведующего хирургическим отделением Пермской губернской земской больницы А. Ф. Цандера,<sup>2</sup> писавшего, что вначале он применял типичную повязку с карболовой кислотой, затем салициловую и борную кислоту и иодоформ. Смена антисептиков привела его к убеждению, что неважно, чем перевязывать, лишь бы повязка была дезинфицированной. С августа 1883 г. А. Ф. Цандер стал употреблять в своей практике почти исключительно сулему. Сулемой мыли руки и операционное поле, орошали рану, пропитывали повязку.

С начала 1883 г. Н. В. Склифосовский<sup>3</sup> испытал сулему у себя в клинике, при этом был произведен уже известный опыт — разделив клинику на две части, он в мужском отделении применял сулему, а в женском — иодоформ и карболовую кислоту. В результате такой клинической проверки было установлено, что карболовая кислота уступает в действии сулеме при промывании ран, а сулемовая марля уступает иодоформной (последняя дольше сохраняет антисептические свойства). С 1883/84 учебного года Н. В. Склифосовский стал пользоваться смешанной антисептикой, применяя для повязок иодоформную и карболизованную марли и промывая раны раствором сулемы 1:1000. В отчете клиники за 1883/84 г. описан один случай отравления сулемой (исход не указан).

О применении сулемового шелка и сулемы для промывания ран в своей лечебнице сообщил в 1883 г. в Хирургическом обществе в Москве А. Д. Кни.<sup>4</sup> Петербургский фармацевт А. В. Пель в журнале «Врач» в 1883 г. подробно описал способы приготовления сулемовых перевязочных материалов и лигатур. С начала 1882 г. начал применять сулему в акушерской практике Б. Г. Янпольский, сообщивший об этом в «Медицинском вестнике» (№ 47) в 1883 г.; он указывал, что сулема значительно дешевле карболовой кислоты. С 1884—1885 гг. сулема стала

<sup>1</sup> Comptes rendus hebdomadaires des seances de l'academie des sciences, т. 98, 1884, р. 1495—1498.

<sup>2</sup> См. стр. 55, сноска 1.

<sup>3</sup> См. стр. 67, сноска 3.

<sup>4</sup> Летопись Хирургического общества в Москве, т. V, 1883, № 12, стр. 100—104.

употребляться в России в большинстве хирургических клиник и больниц.

Следует отметить, что корреспонденции русских врачей из-за границы являлись и в восьмидесятые годы одним из путей, по которому в России узнавали об усовершенствованиях антисептического метода за границей, как когда-то из сообщения П. П. Пелехина узнали о способе Листера. В своих письмах из-за границы, помещенных в «Летописи Хирургического общества в Москве» (т. V, № 7, 1882, № 2, 1883), В. И. Кузьмин, указывая, что Бергман употребляет сулему, советовал широко использовать это вещество в России. В начале восьмидесятых годов, кроме В. И. Кузьмина, поделались своими впечатлениями об антисептике в клиниках Западной Европы А. К. Флейшер, И. И. Марголин,<sup>1</sup> С. Ф. Унтербергер и др.

Однако русские хирурги в освоении этих вопросов выступали не новичками. После пребывания за границей В. А. Добронравов в своей речи на годовичном заседании Физико-медицинского общества при Московском университете говорил: «У нас дело ведется не только не хуже, а подчас даже лучше, чем в Западной Европе, об этом знают теперь и за границей».<sup>2</sup> Корреспонденции врачей из-за границы появлялись и позже.

Наибольшего внимания среди таких работ заслуживает трехтомная монография А. С. Таубера «Современные школы хирургии» (СПб., 1889—1894), обобщившего в своем труде впечатления многократных посещений клиник и больниц Западной Европы в восьмидесятые годы. Автор весьма подробно останавливается на применении антисептики за границей. Его сообщения также свидетельствуют о том, что далеко не везде в Западной Европе антисептика в восьмидесятые годы была на высоте. У Фолькмана, который в семидесятые годы много сделал для пропаганды антисептики, А. С. Таубер видел, как во время операции служители подымали с пола губки, а Фолькман брал вымытыми руками грязный череп (это в 1887 г. (!) — И. Б.).

В Англии знаменитые овариотомисты Спенсер Уэльс и Банток применяли в восьмидесятые годы метод, который ошибочно некоторые авторы (А. С. Таубер, В. Э. Салищев и др.) называли прообразом асептики. Спенсер Уэльс и его последователи, соблюдая элементарную гигиену, отказывались совершенно от употребления антисептических веществ. Поскольку асептика связана с заменой химических веществ физическими методами дезинфекции, методика Спенсера Уэльса, требовавшего только житейской чистоты, ничего общего с асептикой не имела.

В своей корреспонденции в журнале «Врач» (№ 43, 45, 1881) Г. Е. Рейн критиковал не имеющую под собой никакой научной

<sup>1</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 140, кн. 6, 1881, стр. 1—48; ч. 141, кн. 7, стр. 49—86; Врач, № 27, 29, 1881, стр. 442—444; 478—481.

<sup>2</sup> Врач, № 5—6, 1883, стр. 72—73, 83—86.

основы методику Спенсера Уэльса и Бантока, несмотря на то, что благодаря высокой технике последние добились прекрасных результатов при овариотомиях, имея единственный в мире опыт в несколько сот случаев этих операций. Необходимо было глубоко понимать сущность антисептики, чтобы критиковать всемирно известных хирургов. Не случайно Г. Е. Рейн впоследствии одним из первых в России стал применять асептику.

### Усовершенствование антисептического метода в России

В начале восьмидесятых годов русские хирурги внесли ряд оригинальных предложений и изобретений, проделали работы экспериментального характера, способствовавшие дальнейшему развитию антисептики.

В 1882 г. из Военно-медицинской академии вышла диссертация И. А. Круковича «О влиянии озона и хлора на гниение». Автор на основании своих экспериментов пришел к выводу, что оба исследованные вещества обладают дезинфицирующим действием и что озон — более нежное дезинфицирующее вещество. Еще раньше изучал возможность применения озона для санитарно-гигиенических целей П. Супруненко.<sup>1</sup> С. Шкляревский в Москве в 1874 г. использовал озон для лечения различных заболеваний. За границей в начале семидесятых годов применение озона с лечебной целью пропагандировал Лендер (цит. по И. А. Круковичу). Ординатор Николаевского военного госпиталя М. П. Иванов пытался применить озон в хирургии, предложив в 1882 г. свой способ озонирования марли и ваты. На эту тему им был сделан доклад в Обществе русских врачей в Петербурге (Труды общества, в. III, № 15, 1881—1882 гг.) и помещена большая статья в «Медицинском вестнике» (№ 12, 13, 15—19, 1882). Основным преимуществом озона автор считал его совершенную безвредность. М. П. Иванову не удалось удовлетворительно разрешить проблему применения активного кислорода, как не была она решена и в последующем многими, занимавшимися этим интересным вопросом.

А. Лукашевич в диссертации «О дезинфекции озоном» (СПб., 1888) констатировал, что озон не является практически дезинфицирующим веществом, а обладает лишь дезодорирующим свойством.

В 1882 г. после исследований свойств резорцина Е. Е. Васильев написал диссертацию «Материалы для фармакологии резорцина»,<sup>2</sup> в которой он доказал, что резорцин обладает антисептическими свойствами. Основываясь на данных Е. Е. Васильева, московский врач Ф. И. Богуш применил подкожное введение

<sup>1</sup> П. Супруненко. Опытные исследования над озоном, в применении его для санитарных целей. Дисс., СПб., 1880.

<sup>2</sup> Впервые предложил применять резорцин в медицинской практике Ю. Андеер из Вюрцбурга в 1880 г. (по Е. Е. Васильеву).

резорцина при лечении рожи. В своей статье «О лечении рожистых воспалений кожи подкожными впрыскиваниями резорцина (Медицинское обозрение, т. 17, февраль, 1882) Ф. И. Богуш отмечал, что во всех 4 наблюдениях применения резорцина ему удалось прекратить распространение рожистого процесса.

Н. А. Вельяминов в 1880 г. стал применять долгосрочную антисептическую повязку, состоящую из марлевого мешка с канатной паклей. Пакля приготавливалась из морского канага. Это был очень дешевый перевязочный материал, достаточно (по мнению Н. А. Вельяминова) дезинфицированный дегтем, которым пропитывался канат. Приготовление пакли из морского каната было весьма просто. Прочитав статью Н. А. Вельяминова «Новое изменение антисептической повязки» («Врач», № 35, 1880), А. Я. Каган сообщил во «Враче»,<sup>1</sup> что еще в 1877 г. он применял антисептическую повязку из пакли в Обуховской больнице. В. О. Петерсон указал там же, что он пользовался лаклей еще в 1878 г. в Александровской больнице. Оба автора считали паклю хорошим перевязочным веществом, но отметили, что предложение Н. А. Вельяминова не оригинально. Трудно оспаривать то, что паклю как перевязочный материал применяли и прежде, но, безусловно, Н. А. Вельяминов первый предложил паклю как дешевый и имеющийся в достаточном количестве в России перевязочный материал для долгосрочной антисептической повязки.

Следует также отметить, что еще в 1865 г. Н. И. Пирогов в «Началах общей военно-полевой хирургии» писал: «У нас в России, мне кажется, можно бы было с выгодой заменить корпию очищенной пенькою, которую я несколько раз испытывал, и полагаю, что она, почти ничем не уступая корпии, будет обходиться при фабричном изготовлении дешевле» (т. II, стр. 235). Несколько своевременно и уместно было предложение Н. А. Вельяминова, показывает то, что уже в 1881 г. врач Череповецкой уездной земской больницы А. М. Праздников после ампутации бедра применил повязку с морским канатом<sup>2</sup>. В дальнейшем Н. А. Вельяминов усовершенствовал свою повязку и ее применяли многие русские хирурги.

С. А. Попов, исследовав в лаборатории Военно-медицинской академии антисептические свойства производного коричной кислоты — стирона — нашел, что это вещество обладает сильным антисептическим действием при малой ядовитости. Он предложил для лечения ран 1% спиртовой раствор стирона. Автор в журнале «Медицинское обозрение» (т. 17, февраль, 1882) поместил статью о результатах своих экспериментальных исследований. Несколько позже в сообщении о стироне в журнале «Врач» (№ 17—20, 1883) С. А. Попов писал о применении сти-

<sup>1</sup> Врач, № 41, 1880, стр. 677.

<sup>2</sup> Протоколы Общества врачей гор. Вятки, 1876—1889 гг. Приложение к протоколу № 4, 1885, стр. 1—21.



рона с хорошим результатом при лечении ран у 3 больных в Николаевском военном госпитале.

Как мы уже указывали выше (см. стр. 57), по предложению П. П. Пелехина В. П. Дианин изучал результаты лечения ран трихлорфенолом. В Клиническом военном госпитале Военно-медицинской академии в течение 1879—1882 гг. были проведены наблюдения над лечением язв, флегмон и открытых переломов орошениями и промываниями, а также повязками с 1% раствором трихлорфенола. В своей диссертации «Трихлорфенол как обеззараживающее средство при лечении гнилостных и язвенных процессов и новый метод его получения» (СПб., 1882) В. П. Дианин писал, что лечение трихлорфенолом дало хорошие результаты. В том же году сделал доклад в Обществе русских врачей в Петербурге «О дезодорировании иодоформа и трихлорфенола» (Труды общества, вып. II, № 9, за 1882/83 г.) приват-доцент Военно-медицинской академии В. Н. Попов. Он предлагал для уничтожения плохого запаха прибавлять к этим антисептикам скипидар или эвкалиптовое масло. В 1883 г. писали о хорошем результате лечения рожы трихлорфенолом В. Н. Попов и Н. О. Юринский.<sup>1</sup>

Позже, в 1884 г., продолжая свои наблюдения над трихлорфенолом, В. Н. Попов сообщил в Пироговском обществе (Протоколы и труды общества за 1883—1884 гг.) о лечении рожы смазыванием пораженной поверхности 2% раствором трихлорфенола в глицерине. В 1882 г. врач Носиновской сельской больницы Тамбовской губернии В. Т. Бутчик доложил на заседании Тамбовского медицинского общества (Протоколы общества, № 10. Приложения, 1882 г.) о применении трихлорфенола при лечении гнилостных и язвенных процессов. Ввиду дороговизны иодоформа, он у 47 больных с успехом применял 1% раствор трихлорфенола. Докладчик ссылался на работу В. П. Дианина.

В 1883 г. врач В. Филиппович поместил в журнале «Врач» (№ 16) предварительное сообщение об открытии антисептических свойств трихлоруксусной кислоты, которую он предлагал для применения в хирургической практике в виде 0,5—2% раствора.

В 1881 г. в Петербургском обществе русских врачей (Труды общества с приложением протоколов за 1881—1882 гг.) М. С. Субботин, тогда приват-доцент, демонстрировал свою антисептическую повязку, которую он назвал «воздушно-противогнилостной». Автор, считая недостатками типичной повязки с карболовой кислотой раздражение перевязочным материалом раны, а также отсутствие света и воздуха, предлагал накладывать на рану металлический сетчатый каркас, который сверху обкладывался антисептической повязкой. При таком способе антисепти-

<sup>1</sup> Врач, № 18, 1883, стр. 274—275; Ежедневная клиническая газета, № 5, 1883, стр. 73—75.

ческая повязка закрывала рану, не соприкасаясь с ней. В верхней части каркаса вдевалось стекло, через которое на рану падал свет. Выступивший в прениях Е. В. Попов указал на ряд недостатков повязки Субботина, в частности на то, что она неприменима для многих областей тела. М. С. Субботин описал свою повязку в 1881 г. в журнале «Медицинская библиотека» (№ 7). В дальнейшем быстрое развитие антисептики сделало совершенно излишним применение подобной повязки.

Следует заметить, что идею воздушной антисептической повязки впервые выдвинул А. Л. Рава в Киевском обществе врачей в 1878 году (см. стр. 57) и М. С. Субботин лишь усовершенствовал эту повязку.

Как и всех хирургов, М. С. Субботина занимал вопрос об усовершенствовании антисептической повязки, но не менее насущным был для массы русских хирургов, особенно в земствах, вопрос об ее удешевлении. Земские хирурги материально целиком зависели от сидевших в земских управлениях помещиков, которые могли обеспечить себе за деньги любое лечение и очень мало заботились о народном здравоохранении. Земские врачи тратили массу сил и энергии для получения ассигнований на самое необходимое, но далеко не всегда добивались успеха. Им часто не по средствам была тогдашняя антисептическая повязка; приходилось вводить в нее более дешевые заменители.

С 1880 г. в сельской больнице Боровического земства врач И. Медведев стал применять кудель, пропитанную 3% раствором карболовой кислоты, как более дешевый перевязочный материал. Он поместил в журнале «Врач» (№ 10, 1882) статью «Кудель как перевязочное средство», в которой он предлагал кудель как дешевый заменитель ваты и марли. В 1883 г. в том же журнале «Врач» (№ 12, 1883) земский врач Яланской больницы Ирбитского уезда Е. Макушина сообщила, что, прочтя статью И. Медведева, она, испытывая острый недостаток в перевязочном материале, испробовала кудель. Ввиду того, что обыкновенная кудель негигроскопична, она вываривала ее в щелоке и получала мягкий, легкий, гигроскопичный, а главное дешевый, перевязочный материал. Далее мы читаем в этом сообщении, что «в нашей аптеке давно уже нет, не говоря о других средствах, даже карболовой кислоты, поэтому обеззаразить кудель нечем». Эти строки подтверждают, что земские врачи не всегда употребляли антисептику в восьмидесятые годы не из-за недостатка знаний и желания, а из-за отсутствия средств. В том же году врач уездной земской больницы Пензенской губернии Д. С. Морозов описал в журнале «Врач» (№ 46, 1883) свой способ приготовления пакли. Пакля кипятилась в щелоке, а затем пропитывалась антисептиками.

Из оригинальных сообщений, сделанных в эти годы, остается упомянуть доклад А. Штолля «Шесть удачных ампутаций с выскабливанием костного мозга и выполнением костного канала

иодоформом при гранулезно-гнионом остеомиэлите»,<sup>1</sup> прочитанный на заседании врачей Варшавского Уяздэвского военного госпиталя в 1883 г. Идея выполнения пораженной костномозговой полости антисептическим веществом ранее никем не высказывалась и, следовательно, А. Штоллю принадлежит приоритет этого предложения, впоследствии использованного при лечении остеомиэлита.

В начале 1884 г. в Хирургическом обществе Пирогова (Протоколы и труды общества 1883 и 1884 гг.) ординатор Загсродной больницы А. П. Зеленков сделал доклад «К оперативному лечению бугорчатки». Не получая хороших результатов от обычных антисептиков при лечении хирургического туберкулеза, докладчик стал промывать раны 10% спиртовой настойкой иода. У 6 демонстрированных им больных результат лечения был хорошим. В 1883 г. в Харьковском медицинском обществе (Протоколы заседаний № 4, 1883) И. Н. Оболенский сообщил о работе покойного врача Славинского «Экспериментальная проверка действия иодоформа». Автор работы один из первых доказал в эксперименте на животных, что иодоформ замедляет заживление ран, угнетая грануляции.

В 1881 г. московский акушер М. М. Левенштейн написал диссертацию «К вопросу местного противогниостного лечения послеродовых заборований постоянным орошением матки». Он отметил, что в России Грюневальд и Гугенбергер еще в шестидесятых годах «применяли антисептические маточные выполаскивания». С конца семидесятых годов, ввиду того, что после промываний были случаи тяжелых, иногда смертельных, осложнений, промывания были заменены постоянным орошением. Применяя орошения с 1879 г. как профилактическое и лечебное средство, М. М. Левенштейн получил хорошие результаты.

Если сравнить оригинальные работы русских авторов, посвященные антисептике в семидесятые годы, с работами начала восьмидесятых годов, то следует отметить, во-первых, разнообразие затронутых проблем в последнем периоде, и, во-вторых, то, что с оригинальными предложениями и усовершенствованиями выступали не только клинические врачи, но и провинциальные, работавшие в земствах.

Антисептический метод в начале восьмидесятых годов сделался единственным методом лечения ран. Бактериология, на которую он опирался, развивалась и шла вперед семимильными шагами. Но при всех успехах бактериологии далеко не все было ясно в механизме действия антисептиков. Этой проблеме был посвящен доклад ординатора Семеновского военного госпиталя И. И. Макавеева «Сущность антисептики» в Петербургском обществе русских врачей (Труды общества с приложением протоколов, в. II, за 1883—1884 гг.) в 1884 г. Докладчик поставил пе-

<sup>1</sup> Медицинский вестник, № 23—25, 1883, стр. 373—375, 390—392, 405—408.

ред собой вопрос, почему антисептика в начале восьмидесятых годов стала давать хорошие результаты, а в первые годы ее применения давала такие результаты далеко не всегда? На основании данных бактериологии об изменчивости микробов И. И. Макавеев выдвинул оригинальную теорию действия антисептиков. По его мнению, под влиянием антисептических веществ патогенные формы микробов в госпиталях постепенно стали переходить в менее патогенные и сапрофитные. Поэтому к началу восьмидесятых годов все модификации антисептического метода стали давать прекрасные результаты. По мнению автора доклада, сущность антисептики заключается в постепенном преобразовании «злокачественных микробов в безвредные». Докладчик отнюдь не призывал к отказу от антисептики и сам в Семеновском госпитале педантично проводил антисептический метод, применяя иодоформ и сулему. Рассуждения автора не утратили своего смысла и до настоящего времени. Стоит вспомнить, какие ужасные гангренозные и мигрирующие формы давало рожистое воспаление в доантисептический период. С точки зрения современной микробиологии это объясняется повышением вирулентности стрептококка при переносе с одного больного на другого (пассировании). Малое количество тяжелых форм рожи в наше время объясняется отсутствием такого пассированного на восприимчивом организме вируса.

### Антисептический метод и развитие хирургии

В середине восьмидесятых годов в клиниках и сельских больницах, в столице и на далеких окраинах России русские хирурги применяли антисептику, и если иногда не строго придерживались всех антисептических предосторожностей, то это объяснялось, как мы уже указывали выше, не недостатком знаний, а недостатком средств.

Применяя антисептику, хирурги получали лучшие результаты при лечении ран и нагноительных процессов. Уменьшилась летальность. Не правилом, а исключением стали септические осложнения и госпитальная рожа. Обычным стало не вторичное, а первичное заживление ран. Вооруженные антисептикой, врачи стали расширять объем хирургических вмешательств. Те операции, о которых раньше могли только мечтать, прочно входят в повседневную хирургическую практику.

В середине XIX века был теоретически разработан ряд смелых оперативных вмешательств. Еще в 1842 г. В. И. Басов первым в мире теоретически обосновал операцию гастростомии и 6 раз проделал ее на животных.<sup>1</sup> Но только антисептика позволила более широко в соответствующих случаях применить эту операцию на человеке с хорошим результатом. Впервые у боль-

<sup>1</sup> Л. Фидлер. К учению об операциях на желудке. Дисс., СПб., 1883.

ного гастростомию в России сделал В. Ф. Снегирев в 1877 г., причем через 30 часов после операции наступила смерть. В 1880 г. А. Яценко в Киеве сделал гастростомию с непосредственным благоприятным исходом (по Л. Фидлеру). Уже в 1880 г. в журнале «Современная медицина» (№ 13) в передовой статье «Внутрибрюшная хирургия» указывалось, что в то время как раньше после лапаротомий погибало 70—80% оперированных и поэтому чревосечений почти не делали, антисептика сделала эту операцию вполне осуществимой.

В восьмидесятые годы значительно шагнула вперед занимавшая до этого весьма скромное место хирургия брюшной полости. Наиболее распространенной в то время операцией, при которой вскрывалась брюшная полость, была овариотомия. Эту операцию с благоприятным исходом впервые сделал в России в 1862 г. А. Я. Красовский.<sup>1</sup> Овариотомия стала возможна до введения антисептики благодаря тому, что при этой операции не происходит инфицирования брюшной полости вирулентной флорой кишечника. Но в семидесятые годы немногие русские хирурги (А. Я. Красовский, Н. В. Склифосовский, В. А. Караваев, В. Ф. Грубе и некоторые другие) отваживались производить эту дававшую большую летальность операцию.

В начале восьмидесятых годов количество овариотомий значительно увеличилось, а также улучшились исходы после этих операций. В то время как раньше выздоровление если и наступало, то после тяжелого послеоперационного периода, уже в 1880 г. Н. В. Ястребов<sup>2</sup> из клиники К. Ф. Славянского сообщил на заседании Общества русских врачей в Петербурге об овариотомии с безлихорадочным послеоперационным течением, сделанной при точном соблюдении антисептической методики. В январе 1884 г., делая в Хирургическом обществе Пирогова (Протоколы и труды общества за 1883—1884 гг.) доклад «27 лапаротомий», К. Ф. Славянский указывал на особую необходимость строгой антисептики при лапаротомиях. «Горе тому, — говорил он, — кто хоть на йоту отступит от точно уже в общем выработанных правил».

Н. В. Склифосовский, впервые произведший овариотомию в 1864 г., в 1883 г. поместил в журнале «Врач» (№ 6—9) статью «35 овариотомий», в которой он описывал еще 35 сделанных им операций, и так же, как и К. Ф. Славянский, указывал, что «в настоящее время овариотомия не может быть произведена иначе, как только при самом строгом соблюдении правил Листерского способа лечения ран».

На заседаниях Казанского общества врачей (Дневник общества, № 4, 1882, № 5, 1885) ординаторы клиники Л. Л. Левши-

<sup>1</sup> Терапевтическое обозрение, № 2, 1910, стр. 37—42.

<sup>2</sup> Протоколы Общества русских врачей в Петербурге за 1880, № 12, стр. 465, 467—476.

на — В. И. Разумовский и Н. Н. Суслин сообщали о благоприятных исходах после тяжелых овариотомий, сделанных в клинике. Так, Н. Н. Суслин демонстрировал больную, у которой овариотомия была сделана на 7-м месяце беременности.

В 1883 г. во «Враче» (№ 15, 16) Л. Ф. Гамалея описал две благоприятно протекавшие овариотомии, сделанные в хирургической клинике И. Зарубина в Харькове. В 1888 г. в «Хирургическом вестнике» (XI, XII) Р. В. Бутц описал ряд овариотомий, сделанных в 1884 г. в Марининской больнице К. К. Рейером.

В семидесятые годы немногочисленные овариотомии были достоянием клиник и крупных больниц. В восьмидесятые годы положение изменяется. С 1880 по 1885 г. врач Тамбовской земской больницы Э. Х. Икавитц<sup>1</sup> демонстрировал 10 случаев овариотомий. Об овариотомии в слободе Бутурлиновке сообщил в 1884 г. И. Г. Рындзюн.<sup>2</sup> На заседании Тамбовского медицинского общества (Протоколы общества, № 12, 1886) в 1886 г. сельский врач Г. Надеждин доложил о сделанной им в 1885 г. четвертой овариотомии. И кто бы ни сообщал об операциях, каждый раз авторы указывали на тщательное соблюдение антисептики.

Такой же прогресс мы можем отметить и в других, более сложных, областях брюшной хирургии. В 1882 г. вслед за А. Яценко В. П. Дианин<sup>3</sup> из клиники П. П. Пелехина сделал по поводу рака пищевода гастростомию с непосредственным удачным исходом. В Московском хирургическом обществе (Летопись общества, № 3, 1882; № 12, 1883) А. Д. Кни демонстрировал в течение 1882—1883 гг. два удачных случая гастростомии. В 1882 г. впервые в России сделал гастроэнтеростомию Н. Д. Монастырский.<sup>4</sup> Еще раньше, в 1881 г., в той же Петропавловской больнице М. К. Китаевский<sup>5</sup> сделал первую в России резекцию привратника. С благоприятным исходом в течение 6 недель после вмешательства проделал эту операцию в клинике П. П. Пелехина в 1882 г. Н. В. Эрк.<sup>6</sup> В начале 1883 г. сообщили о резекциях привратника в Хирургическом обществе Пирогова (Протоколы и труды общества за 1882 и 1883 гг.) Н. А. Вельяминов и Байков.

В 1881 г. А. И. Шмидт<sup>7</sup> первым в мире отважился оперировать больного с разлитым гнойным перитонитом. Была сделана лапаротомия от мечевидного отростка до лобка; больной после

<sup>1</sup> Протоколы Тамбовского медицинского общества, прот. 12, 1885, стр. 309—313.

<sup>2</sup> См. стр. 72, сноски 5.

<sup>3</sup> Труды Общества русских врачей в Петербурге за 1882—1883 гг., вып. I, № 2, стр. 42—45.

<sup>4</sup> Труды Общества русских врачей в Петербурге за 1881—1882 гг., вып. III, № 14, стр. 206—208.

<sup>5</sup> Медицинское обозрение, август, 1881, стр. 192—197.

<sup>6</sup> Труды Общества русских врачей в Петербурге за 1881—1882 гг., вып. III, стр. 257—261.

<sup>7</sup> Врач, № 51—52, 1881, стр. 861—863, 890—892.

операции поправился. Делая доклад об этой операции на совещании врачей Московского военного госпиталя, А. И. Шмидт заявил, что при антисептическом методе лечения лапаротомия в таких случаях становится «не только позволительной, но и обязательной». Эту операцию в Москве в 1883 г. дважды произвел А. С. Парциевский;<sup>1</sup> хотя оба оперированных больных умерли, автор, твердо веря в могущество антисептики, считал, что антисептический метод дает возможность лечить перитонит оперативным путем.

На заседании Общества врачей Восточной Сибири в г. Иркутске (Протоколы и приложения к ним за 1885/86 и 1886/87 гг., № 2) врач Иркутской тюремной больницы Г. Глаголев демонстрировал в 1885 г. случай непроходимости кишок, излеченный энтеротомией. При операции применялось постоянное орошение 0,5% раствором карболовой кислоты и на рану наложена была повязка, состоявшая из сулемовой марли и гигроскопической ваты.

Ущемленные грыжи в доантисептический период давали громадную летальность, ибо оперативное их лечение являлось не методом выбора, а исключением. В восьмидесятые годы при ущемленных грыжах больных оперировали и в случаях омертвления кишечника смело приступали к его резекции. О 2 подобных операциях, сделанных в Мезенцовской больнице Святотроицкой общины, доложил в 1887 г. на заседании Петербургского медицинского общества (Протоколы и сообщения за первое полугодие 1888 г.) Г. И. Турнер. В Обществе русских врачей в Петербурге (Труды общества за 1887/88 и 1886/1887 гг.) аналогичные сообщения в 1877—1888 гг. сделали хирурги Обуховской больницы А. А. Троянов и С. А. Потоцкий.

Врач Камышинской земской больницы В. Н. Золотницкий писал в 1882 г. в журнале «Врач» (№ 51) об операции «под карбслизванными парами и с соблюдением листеровских правил» по поводу ущемленной грыжи на 18-й день после ущемления. Оперированный выздоровел.

При ранениях брюшной полости операции были в доантисептический период актом отчаяния и лишь в редких случаях давали благоприятный исход. Н. И. Пирогов и другие хирурги середины XIX века считали, что выпавший сальник вправлять в брюшную полость не следует, а при ранениях кишечника рану на кишке зашивали только в случаях выпадения петли. Н. И. Пирогов писал в «Началах общей военно-полевой хирургии»: «Конечно, никто не полезет во всякой ране живота отыскивать пальцем простреленную кишку» (т. II, стр. 25). За 20 лет, прошедших со времени написания «Начал общей военно-полевой хирургии», тактика хирургов, овладевших антисептикой, в корне изменилась. В восьмидесятые годы хирург делает ревизию брюш-

<sup>1</sup> Медицинское обозрение, т. 19, январь, 1883, стр. 59—69.

ной полости не потому, что «...таким раненым, — как писал Пирогов, — нечего терять», а для того, чтобы, сделав операцию и применив могучий арсенал антисептических средств, спасти больного от неминуемой смерти. В журнале «Медицинский вестник» (№ 35—39, 41, 43, 1888) врач Обуховской больницы А. Я. Каган описал 6 случаев проникающих ранений живота с выпадением сальника, закончившихся выздоровлением. Автор придавал антисептическому лечению основное значение в успехе операции и предлагал в противовес старым взглядам, применяя антисептику, вправлять сальник и зашивать рану живота.

Об операциях при проникающих ранениях живота сообщали в восьмидесятые годы и земские хирурги. Земский врач Миусского округа В. Выропаев<sup>1</sup> в 1885 г., применяя антисептику, оперировал по поводу проникающего ранения живота с повреждением брыжейки. Несмотря на неблагоприятные условия (операция была сделана в деревенской избе), раненый выздоровел. О 2 случаях операций при ранениях живота писал в журнале «Русская медицина» (№ 35, 1885) заводский врач из Екатеринбургa Д. Никольский. В 1886 г. врач Козловской уездной больницы Р. П. Ростошинский доложил в Тамбовском медицинском обществе (Протоколы общества, № 1, 1886) о наложении кишечного шва после ранения, проникающего в брюшную полость.

Насколько развилась и стала актуальной проблемой внутрибрюшная хирургия, свидетельствует то, что вопрос об операциях на желудке послужил темой для диссертации («К учению об операциях на желудке», СПб., 1883) прикомандированного к Военно-медицинской академии старшего ординатора Верненского военного госпиталя Л. Фидлера.

Постепенно хирургия начинает завоевывать и другие области человеческого тела. В 1883 г. заведующий хирургическим отделением Ярославской земской больницы В. Ф. Линденбаум в статье «К казуистике проникающих ран живота и груди» («Врач», № 32, 1883) приводит истории болезни 7 больных с проникающими ранениями, из которых ни один не умер. Сидятор клиники Л. Л. Левшина Н. Н. Суслин демонстрировал в 1885 г. в Казанском обществе врачей больного (Дневник общества за 1885 г., № 5) с гидатидной кистой (эхинококком — И. Б.) печени и плевры, у которого после сделанной операции наступило выздоровление.

О хирургическом лечении эмпиемы плевры сделал сообщение в 1881 г. в Одесском обществе врачей (Протоколы общества, № 6, 1881/82) Б. М. Шапошников. Хирург Киевского военного госпиталя А. К. Флейшер описал во «Врачебном сборнике Киевского военного округа» (вып. II, Киев, 1882) 4 случая эмпием, при которых была сделана резекция ребра. Излишне отме-

<sup>1</sup> Русская медицина, № 18, 1885, стр. 349—350.



чать, что при всех этих операциях строго проводилась антисептика и гнойную полость промывали дезинфицирующим раствором или засыпали иодоформом.

В 1883 г. в Хирургическом обществе в Москве (Летопись общества, т. V, № 12, 13, 1883) В. И. Кузьмин сделал доклад на тему «Результаты иссечения черепных костей (трепанации) со времени введения противогнилостного лечения ран». Докладчик указал, что до введения антисептики трепанации были редчайшими операциями и, как правило, кончались смертью больного. Антисептика сделала трепанацию вполне возможной, и число этих операций значительно выросло, причем результаты их были хорошими.

О трепанациях черепа сообщил во «Враче» (№ 42) Н. А. Вельяминов в 1881 г. Демонстрировали больных после трепанации М. А. Юзефович в 1883 г. в Одесском обществе врачей (Протоколы общества, № 4, 1883—1884) и В. Ф. Линденбаум в 1887 г. в Хирургическом обществе в Москве (Летопись общества, т. VII, № 4—5). В 1887 г. в Иркутске демонстрировал больного, выздоровевшего после ранения головного мозга, А. Красиков.<sup>1</sup> При лечении он промывал рану раствором сулемы и присыпал иодоформом.

Значительно лучшие результаты и уменьшение летальности принесла антисептика в хирургию конечностей. В 1882 г. врач Старо-Екатерининской больницы в Москве С. Е. Молоденков<sup>2</sup> сообщил о 3 благоприятных случаях остеопластической операции Н. И. Пирогсва, сделанной в 1880 г. «Только теперь, — писал он, — при противогнилостном способе настало время полного торжества этой замечательной по своей идее операции». Автор статьи отметил, что за предыдущие 10 лет все 4 таких операции в больнице кончились неудачно.

Интересные данные о результатах лечения открытых переломов в клинике И. Н. Новацкого привел М. К. Барсов.<sup>3</sup> До 1880 года антисептика применялась в клинике недостаточно последовательно и далеко не во всех случаях. Из 30 больных с открытыми переломами, леченных в клинике за этот период (с 1874 по 1879 г.), выздоровело с сохранением конечностей 7, умерло без ампутации 10, ампутирована конечность у 13 человек (из них умерло 9), т. е. из 30 умерло 19 больных — почти  $\frac{2}{3}$ . С 1880 по 1884 г. из 49 таких больных выздоровело с сохранением конечности 26, ни один из них не умер. Сделаны 23 ампутации (3 больных умерло), следовательно, из 49 умерло 3 больных, т. е.  $\frac{1}{16}$ .

О каких бы операциях ни сообщали хирурги в эти годы —

<sup>1</sup> Протоколы и приложения к ним Общества врачей Восточной Сибири в г. Иркутске за 1887—1889 гг., Приложение к протоколу № 2, стр. 61—62.

<sup>2</sup> Врач, № 3, 1882, стр. 33—35.

<sup>3</sup> Хирургический вестник, IV, 1885, стр. 231—245.

струмэктомиях (А. Ф. Цандер,<sup>1</sup> Г. А. Савостицкий<sup>2</sup>), вырезывании языка (А. Я. Каган<sup>3</sup>), удалении эхинококка почки (С. П. Колачевский<sup>4</sup> из Одессы), лапаротомии при внематочной беременности (П. В. Кузнецкий<sup>5</sup>) — всюду подробно описывались антисептические приемы и им придавалось решающее значение в успехе операции.

Не случайно среди хирургов, сообщавших об удачных полостных операциях, мы встречаем уже знакомые имена пионеров антисептики в России. Успехи оперативных вмешательств вызвали некоторое излишнее увлечение рискованными операциями. На это обращал внимание студентов Харьковского университета в своей вступительной лекции в 1884 г. М. С. Субботин (Врач, № 43, 44, 1884). Он указывал, что несмотря на то, что все 42 случая вылушения гортани кончились смертью, эту операцию продолжают делать. В замечании М. С. Субботина имелся некоторый резон, ибо, поборов самое страшное осложнение после операций — инфекцию, хирурги того времени почти не умели предупреждать и еще мало знали о другом грозном осложнении больших операций — шоке, поэтому развитие ряда областей хирургии (например хирургии грудной клетки) относится к более позднему периоду, хотя уже в 1889 г. харьковский профессор И. Зарубин произвел при опухоли грудной стенки обширную резекцию ребер, и больной выздоровел. Об этой операции И. Зарубин сделал сообщение на заседании медицинской секции общества опытных наук при Харьковском университете и написал статью в журнале «Русская медицина» (№ 46, 47, 1890).

Хорошие результаты при самых сложных операциях, расширение границ оперативных вмешательств, увеличение возможностей сберегательной хирургии конечностей, — все это лишний раз убеждало самых отсталых и неверующих в необходимости введения антисептики.

### Антисептика в провинции

Если в начале восьмидесятых годов еще кое-где в провинциальных больницах применяли антисептику недостаточно точно и последовательно, то со второй их половины строгое проведение антисептических приемов стало за редким исключением обязательным в городских, уездных и сельских больницах. Как писал в своих «Хирургических воспоминаниях» профессор В. И. Разумовский, в глухих местах на Волге в конце восьмидесятых годов

<sup>1</sup> Врач, № 32, 1883, стр. 499—500.

<sup>2</sup> Летопись Хирургического общества в Москве, т. VI, № 2, 1884, стр. 95—101.

<sup>3</sup> Врач, № 36, 1881, стр. 595—597.

<sup>4</sup> Протоколы заседаний Общества одесских врачей 1882—1883, № 16, стр. 183—186.

<sup>5</sup> Дневник Казанского общества врачей за 1884 г., № 3, 4, 5, стр. 34—42, 56, 65—67.

земские врачи уже были знакомы с антисептикой. Следует отметить, что уездные и сельские земские врачи были, как правило, врачами-универсалами, а не специалистами-хирургами. В 1884 г. А. Г. Корецкий писал, что «антисептические приемы стали плотью и кровью каждого хирурга, каждого больничного провинциального врача»<sup>1</sup> (разрядка моя. — И. Б.).

Врач Одесского военного госпиталя П. И. Вдовиковский<sup>2</sup> в 1887 г. писал: «Рука моя не поднимется, так сказать, чтобы взять обеззараженный инструмент, и глаз мой инстинктивно ищет обеззараживающую жидкость». Акушер И. С. Балли, поднявший вопрос о предупреждении родильной горячки в частной практике, указывал в журнале «Врач» (№ 26, 27, 1885), что «если найдется врач, который не соблюдает в акушерстве листеровских начал, то это факт единичный и весьма редкий». И далее доказывал, что в осложнениях после родов повинны недостаточно знакомые с антисептикой повивальные бабки. В том же году, выступая в прениях после сообщения в Хирургическом обществе Пирогова (Протоколы и труды общества за 1884 и 1885 гг.) врача Уральской войсковой больницы М. Добровольского «К казуистике огнестрельных ран коленного сустава», И. Г. Карпинский отметил, что «товарищи врачи, работающие в отдаленных местах от ученых центров, очень хорошо знакомы со всеми деталями антисептики».

Врач Архангельской лечебницы Ю. А. Космовский, демонстрируя на заседании Общества архангельских врачей (Протоколы и труды общества за 1887, в. II) в 1887 г. больного, говорил, что «антисептика сделалась настолько популярной, что не нуждается уже ни в каких восхвалениях», и что «нет хирургии без антисептики» (разрядка моя. — И. Б.). Эти слова провинциального врача красноречивее любых комментариев сами говорят за себя.

Антисептика в России к концу восьмидесятых годов была усвоена как хирургами, так и акушерами. Это позволило проф. К. Ф. Славянскому на X Международном врачебном конгрессе в 1890 г. заявить, что в родовспомогательных учреждениях России «весь врачебный персонал проникнут и вполне усвоил себе идеи антисептического ведения родов и послеродового периода» и что «точность и педантичность в проведении в дело принципов антисептики представляется характерной чертой наших родовспомогательных учреждений».<sup>3</sup>

Все эти утверждения, безусловно, не были голословными. Среди массы сообщений в медицинской печати и обществах об

<sup>1</sup> Врач, № 2, 3, 4, 1884, стр. 29—31, 44—46, 61—63.

<sup>2</sup> Хирургический вестник, VII, VIII, 1887, стр. 409—425.

<sup>3</sup> Журнал акушерства и женских болезней, № 7—8, 1890, стр. 433—454.

операциях, а также в отчетах провинциальных больниц во второй половине восьмидесятых годов мы постоянно читаем о строжайшем проведении антисептики. В сообщениях об операциях в Угличской земской больнице студента Московского университета С. А. Истомина,<sup>1</sup> врача Саранчевской земской больницы Ф. Пюнтковского,<sup>2</sup> вызванного в деревню Висловка на дом к раненому, или врача Березинской земской больницы на 8 коск В. В. Потеенко,<sup>3</sup> а также в ряде других статей, помещенных в печати во второй половине восьмидесятых годов, описывается вполне законченная и совершенная антисептическая методика.

### Антисептический метод в акушерстве

Помимо сущности действия антисептиков, важным в то время был вопрос о расширении применения антисептики в медицине. В частности, в начале восьмидесятых годов разрабатываются принципы антисептики в акушерстве. Когда-то акушер Земмельвейс и его немногочисленные последователи одними из первых стали применять антисептику.

С конца шестидесятых годов антисептический метод стали применять, развивать и усовершенствовать хирурги. В семидесятые годы акушеры отстали в этом отношении от хирургов, и лишь в начале восьмидесятых годов окончательно были разработаны антисептические методы в акушерской практике. Русские акушеры (Ф. К. Гугенбергер) еще в шестидесятые годы применяли дезинфицирующие вещества. Позднее акушеры в России также применяли антисептику — вспомним хотя бы «Обязательные правила для акушеров», выработанные Одесским обществом врачей в 1880 г. (см. стр. 65—66). Разработке этой проблемы посвящена была диссертация М. М. Левенштейна, упоминавшаяся выше. Но этим не ограничиваются труды русских акушеров.

В 1883 г. в «Медицинском вестнике» (№ 8, 9, 12, 14, 16) напечатаны две лекции приват-доцента Военно-медицинской академии Г. Е. Рейна «Об антисептике в применении к акушерству». В начале лекции говорится, что антисептический метод занимает «первое место в числе вопросов современного теоретического и практического акушерства». Далее подробно описываются заслуги Земмельвейса и теоретические предпосылки антисептического метода. Автор указывал, что если для некоторых заболеваний инфекционная природа вполне доказана открытием специфических микробов (сибирская язва, туберкулез, скарлатина, рожа и некоторые другие), относительно септицемии (resp. родильной горячки) вопрос окончательно не решен. Несмотря на это, антисептический метод необходимо строго проводить в акушерстве, ибо благодаря ему удалось снизить до 0,5—1% летальность при

<sup>1</sup> Врач, № 32, 1885, стр. 530.

<sup>2</sup> Врач, № 36, 1889, стр. 787.

<sup>3</sup> Врач, № 12, 1890, стр. 282—283.

родах, тогда как до применения антисептики она доходила до 31% (Венская акушерская клиника, 1842). Г. Е. Рейн указывал, что в акушерской практике антисептика имеет свои особенности, и описал их. В заключение он призывал строго следить за последовательным применением антисептики, ибо в этом залог успеха.

Приблизительно такого же содержания была речь В. А. Добролюбова, произнесенная в 1883 г. на годовичном заседании физико-медицинского общества при Московском университете.<sup>1</sup>

Но не только в Петербурге и Москве акушеры занимались этой проблемой. В 1883 г. на заседании Тамбовского медицинского общества (Протоколы общества, № 10, 1883) врач С. К. Оленин сделал доклад «О применении антисептики к акушерству». Докладчик подробно перечислил необходимые при родах антисептические приемы.

### Антисептика и хирургическая помощь на железных дорогах

Русские хирурги настолько прониклись уверенностью в необходимости антисептического метода, что даже такой узкий вопрос в хирургии, как оказание первой хирургической помощи на железных дорогах, стало невозможно решать без учета антисептических правил. В марте 1886 г. в Петербурге состоялся съезд врачей и представителей казенных железных дорог. В работе съезда принимали участие видные хирурги — С. П. Коломнин, Н. А. Вельяминов и др. В постановлениях съезда<sup>2</sup> говорится, что хирургическая служба должна быть организована с учетом всех требований антисептики. Так, каждая железнодорожная больница на 10 кроватей должна иметь операционную. В каталоге аптеки такой больницы перечислены все антисептические вещества и перевязочные материалы. По постановлению съезда в «ящиках первой помощи» для участковых врачей должны находиться йодоформ, сулемовые марля и вата, чесаная пакля и антисептический шелк, т. е. все необходимое для оказания первой хирургической помощи по всем правилам антисептики. В наставлениях для фельдшеров и санитаров указывалось, что рану следует, если есть возможность, промыть сулемой, очищенной водкой или карболовой водой, а затем засыпать йодоформом и положить повязку из сулемовой марли, ваты и смоляной пакли.

Вопросом об оказании хирургической помощи на железных дорогах согласно правилам антисептики интересовались русские хирурги и до 1886 г. Еще в 1884 г. на заседании Петербургского медицинского общества (Сообщения и протоколы общества за 1884 г., в. II) Н. А. Вельяминов сделал доклад «О подании первой хирургической помощи при железнодорожных катастро-

<sup>1</sup> Врач, № 5, 6, 1882, стр. 72—73, 83—86.

<sup>2</sup> Труды съезда врачей и представителей казенных железных дорог, состоявшегося в Петербурге в марте 1886 г., СПб., 1886.

фах». Докладчик демонстрировал предложенный им «ящик первой помощи», в котором были все необходимые антисептические материалы. Выступивший в прениях старший врач Баршавской железной дороги К. А. Воловский сообщил, что на известных ему линиях «ящики первой помощи» содержат «все необходимые антисептические перевязочные средства». Позднее, в 1889 г. К. А. Воловский<sup>1</sup> предложил свой ящик, о котором он также сообщил в Петербургском медицинском обществе. В «ящике для срочной помощи» на железных дорогах К. А. Воловского имелись антисептические пакеты и тампоны, а также иодоформ, карболовая кислота, креолин, нафталин и сулема.

Если на съезде врачей железных дорог в 1886 г. хирургическая помощь рассматривалась с учетом требований антисептики, то не меньший интерес представляет освещение проблем антисептики на первых съездах русских врачей. На происходивших с 1885 по 1889 г. 3 первых съездах русских врачей около 20 докладов посвящено вопросам антисептики и, в частности, применению ее в военно-полевой хирургии. Являясь стимулом развития медицины вообще, съезды врачей, уделяя большое место в своей работе антисептике, способствовали дальнейшему ее распространению в России.

#### **Руководства по антисептике, вышедшие в начале восьмидесятых годов**

Увеличение в начале восьмидесятых годов числа руководств, целиком или в большой своей части посвященных антисептическому методу, также говорит о его дальнейшем распространении. В 1881 г. ординатор хирургического отделения Старо-Екатерининской больницы в Москве С. Е. Молоденков выпустил книгу, которую мы уже упоминали выше: «О листеровском способе перевязки ран и его принципах». Это — оригинальное руководство, просто и ясно излагающее паразитарную теорию возникновения болезней и принцип антисептического лечения. Автор обращал внимание на необходимость проведения всех антисептических предосторожностей и на то, что любая повязка, отвечающая принципам антисептики, может с успехом применяться. Характерно, как было встречено русскими врачами появление этой книги. Во «Врачебных ведомостях» (№ 17) в 1881 г. напечатана рецензия, в которой приветствуется выход книги С. Е. Молоденкова. В том же году в Петербурге была издана книга А. И. Шмидта «К учению об антисептическом способе лечения ран», в которой автор изложил свой опыт применения антисептики.

В Казани в 1881 г. Н. И. Студенский написал руководство

<sup>1</sup> Протоколы и сообщения заседаний Петербургского медицинского общества за первое полугодие 1889 г., стр. 55—59.

под названием «Хирургические повязки». В этой книге большое место уделено антисептическим повязкам и всей методике антисептического лечения (пригоствлениям к операции, пульверизации, мытью рук и операционного поля, дезинфекции инструментов), в то время как об открытом методе сказано только, что он не может идти в сравнение с антисептическим. Автор указывал также, что в последнее время антисептическая методика упрощена и стала не сложнее любой, ранее применяемой. В аналогичном учебнике А. А. Боброва «Руководство к изучению хирургических повязок» (М., 1882) антисептике посвящена особая глава, в которой весьма подробно излагается методика и техника ее применения.

В 1883 г. была переведена Герценштейном на русский язык монография Мозетиг-Мооргофа «Иодоформ». В предисловии переводчик писал, что он является «горячим приверженцем иодоформа», но для полной объективности решил дополнить книгу специальной главой об отравлениях иодоформом, в которой приведены аннотации статей русских и иностранных авторов об иодоформе.

В 1884 г. ординатором клиники Н. В. Склифосовского Ф. Б. Гейденрейхом было опубликовано «Указание к противогнилостному лечению и перевязке ран согласно приемам, применяемым в клинике проф. Склифосовского».

Книга эта является синтезом всех знаний по антисептике, которые накопила хирургия к описываемому времени. Это заставляет нас остановиться на ней несколько подробнее.

Книга начинается описанием задачи противогнилостного лечения, которую автор видит «в задержании процесса гниения» на поверхности и в глубине раны. Основными правилами антисептического лечения являются, по мнению Ф. Б. Гейденрейха, 1) обширная дезинфекция раны после дезинфекции ее окружности, а также всего, что с ней соприкасается — рук, инструментов и др. Автор указывал, что дезинфекция воздуха пульверизацией в настоящее время не считается необходимой; 2) тщательная остановка кровотечения, ибо кровь является питательной средой для микробов; 3) дренирование раны и умеренное давление, способствующее истечению отделяемого; 4) сближение краев раны — наложение швов; 5) наложение антисептической повязки, цель которой: а) всасывание отделяемого, б) защита от микробов воздуха, в) предохранение от разложения отделяемого, которым пропитывается повязка; 6) редкая смена повязки. Перевязка должна производиться лишь по строгим показаниям, как то: а) значительное повышение температуры, б) сильное промокание повязки, в) снятие швов и удаление дренажа. Эти положения говорят о высокой хирургической культуре и глубоком понимании сущности антисептики в клинике Н. В. Склифосовского. Далее автор описывал приготовления к операции и ее проведение, а также употребляемый в клинике перевязочный материал.

В отдельной главе разобраны свойства важнейших антисептиков (карболовой кислоты, иодоформа, сулемы, хлористого цинка, салициловой кислоты, борной кислоты, тимола и нафталина). Ф. Б. Гейденрейх писал, что «с введением иодоформа... хирургия быстро зашагала вперед». При употреблении иодоформной повязки были получены результаты, превосходящие все ранее виденное. Но в иодоформе автор видел лучшее, а не единственное средство и в начале главы о перевязках писал: «Если рана достаточно обеззаражена... то совершенно безразлично, какая из противогнилостных повязок будет применена». Специальная глава под названием «Предосторожности при применении иодоформа и карболовой кислоты» посвящена тому, как избежать отравления антисептиками. По сравнению с рядом предшествующих руководств по антисептике книга Ф. Б. Гейденрейха отличается исчерпывающей полнотой.

Нельзя пройти мимо еще одного руководства по десмургии, которое идет в разрез с представлением о развитии антисептики, полученным на основании знакомства с вышеизложенным материалом. В 1882 г. вышло 2-е издание «Курса хирургических повязок, перевязок и механургических аппаратов» И. Г. Карпинского. В главе 1 мы описали 1-е издание этого учебника 1876 г. (см. стр. 38). Прошло 6 лет, за которые антисептика шагнула далеко вперед, но изменения, внесенные во 2-е издание, весьма незначительны. Как и в 1876 г., описывается приготовление листеровского теста, имевшего в 1882 г. лишь историческое значение. О типичной повязке с карболовой кислотой говорится весьма кратко, как об усовершенствованном способе перевязки. Зато очень много внимания, как в 1-м издании, уделено корпии.

Появление такого учебника в 1882 г. более чем странно еще и потому, что автор его выступал в Хирургическом обществе Пирогова в 1883 г. как последовательный сторонник антисептического метода (см. стр. 66). В том же году И. Г. Карпинский демонстрировал в хирургическом обществе иодоформную и сулемовую марлю, 5% хлористо-цинковую юту и другие современные антисептические материалы. Возможно, что автор не редактировал 2-е издание. Это подтверждается тем, что во 2-м издании, как и в 1-м, сообщается, что в Военно-медицинской академии в клинике Е. И. Богдановского употребляют корпию, в клинике Н. В. Склифосовского — вату, у И. О. Корженевского — марлю. Как известно, Н. В. Склифосовский в 1880 г. перешел в Московский университет, а И. О. Корженевский оставил академию в 1878 г. и умер в 1879 г. (по данным А. А. Ландшевского).

В руководстве по антисептике нуждались в начале восьмидесятых годов не только врачи, но и средний медицинский персонал.

В учебнике Н. И. Студенского «Руководство к хирургии для фельдшеров», вышедшем в 1883 г., автор весьма подробно изложил принципы антисептики, описал устройство операционной,



дезинфекцию операционного поля, рук и инструментов. В книге перечислены все известные антисептические вещества, имеется глава об отравлениях антисептиками.

### Противники антисептики в восьмидесятые годы

Среди общего гимна антисептике одиноко звучали голоса ее малочисленных противников. Не признавал антисептики в восьмидесятые годы профессор госпитальной хирургической клиники Военно-медицинской академии Е. И. Богдановский. П. А. Белогорский в своей диссертации, пытаясь оправдать взгляды Богдановского, писал: «Консерватизм Е. И. (Евстафия Ивановича Богдановского. — *И. Б.*) по отношению к листеровой повязке объясняется тем, что он не мог удовлетвориться существовавшими в его время объяснениями роли бактерий в болезни ран» (?). Эта аргументация совершенно неосновательна, и отсутствие строгого проведения антисептики в госпитальной хирургической клинике Военно-медицинской академии являлось большим недостатком в воспитании военных врачей. Может быть, это было одним из основных мотивов для малоизвестной докладной записки, поданной в 1882 г. военному министру К. К. Рейером. В записке он предлагал, ввиду недостатка «научно-образованных хирургов», прикомандировать по 20 врачей, окончивших академию, для обучения под его руководством в хирургической клинике женских курсов. Такое предложение подрывало престиж Военно-медицинской академии. Тот же Е. И. Богдановский доказывал, что в этом нет необходимости и, имея авторитет в военном министерстве, настоял на своем (по П. А. Белогорскому).

Но всепобеждающая сила антисептики была такова, что, несмотря на консерватизм главы клиники, его сотрудники — П. Мультановский и др. — применяли антисептическое лечение (по данным П. А. Белогорского, в госпитальной клинике с 1882 г. широко применяли йодоформную повязку). Необходимо отметить, что средств для проведения ряда усовершенствований у Е. И. Богдановского не было. Так, в своем отчете о поездке за границу в 1887 г. он, сравнивая условия, созданные для приема амбулаторных больных в клиниках Бергмана и Фолькмана с условиями в его клинике, указывал, что у него для проходящих больных имеется всего одна комната, в которой больные ожидают приема, где их осматривают и делают необходимые операции. Далее он писал, что перевязочные материалы и медикаменты на проходящих больных не отпускаются и поэтому «приходится предлагать больным запастись своими необходимыми для повязки и перевязки средствами».<sup>1</sup>

Среди многочисленных выступлений, посвященных антисеп-

<sup>1</sup> Протоколы конференции Военно-медицинской академии за 1887/88 учебный год. Приложение, стр. 55—64.

тике на I-м съезде русских врачей в 1885 г., диссонансом прозвучал доклад врача Новозыбковского уезда Черниговской губернии П. С. Евсеенко «Принципы перевязки ран вне антисептики». Докладчик доказывал, что прекрасные результаты, полученные при лечении ран с соблюдением правил антисептики, объясняются улучшением гигиенических условий. По его мнению, важно лишь одно — сухая или влажная повязка наложена на рану.

Врач Петербургского родовспомогательного заведения И. М. Тарновский опубликовал во «Враче» (№ 49, 50, 1884) результаты опыта, который он проделал втайне от других врачей в 1884 г. В течение 15 дней в родильном доме вместо сулемы всюду применялась вода, подкрашенная анилином, и на 137 родов, прошедших за этот период, количество осложнений не стало больше, чем раньше, когда применялась строжайшая антисептика. «Не заключается ли вся суть дела только в чистоте?» — спрашивал автор в конце статьи. Следует заметить, что анилин является антисептиком, чего в то время не знали. Таким образом И. М. Тарновский, думая, что он «отменил» антисептику, просто заменил одно антисептическое вещество другим, по современным взглядам даже более совершенным.

П. С. Евсеенко и И. М. Тарновский были представителями того ложного направления, которое возглавляли в Англии Лаусон-Тейт, а в Германии Нейбер. К чести русской медицины, это были единственные и далеко не авторитетные последователи учения о замене антисептического метода чистотой. Выступавший на I-м съезде русских врачей В. В. Сутугин говорил, что опыт И. М. Тарновского ошибочен, и призывал последовательно проводить антисептику при родах в лечебных учреждениях и в частной практике. После 15-дневного «опыта», как и до него, в Петербургском родовспомогательном заведении продолжали строго придерживаться антисептических правил.

Как и П. С. Евсеенко, не применял антисептики, подменяя ее чистотой, врач Боровичской городской больницы В. П. Орлов,<sup>1</sup> сообщивший об этом в отчете за 1887 г. Он писал, что «до, во время и после производства операций соблюдается педантичная чистота», но антисептики не употребляются.

Менее последователен в своем отрицании антисептики был врач Царицынской земской больницы А. Ф. Гамалея.<sup>2</sup> В отчете о хирургических операциях в больнице за 1885 г. он указывал на применение сулемы, нафталина и иодоформа, но затем писал: «При операциях и перевязках строго соблюдаются чистота и опрятность, педантического же обеззараживания я не придерживаюсь. Отдавая должное «листеризму» со всеми его новейшими модификациями, я свободен от увлечения так разросшимся учением о вездесущих и всепричастных микробах».

<sup>1</sup> Русская медицина, № 43, 1888, стр. 685—687.

<sup>2</sup> Русская медицина, № 17, 1885, стр. 299—301.

## Изменения, внесенные в антисептический метод во второй половине восьмидесятых годов

Антисептический метод, как и до этого, продолжал неустанно совершенствоваться и изменяться в течение второй половины восьмидесятых годов. Иодоформ, введенный в хирургическую практику и ставший в начале восьмидесятых годов, благодаря ряду положительных качеств, основным антисептическим веществом, во второй половине восьмидесятых годов был несколько развенчан как антисептик работами Гейна и Ровзинга (по Н. М. Волковичу). Эти авторы доказали, что иодоформ не оказывает вне раны бактерицидного действия и что в порошке иодоформа живут микробы.

Следует отметить, что еще раньше иностранных авторов (нашумевшая работа Гейна и Ровзинга относится к 1887 г.) русский врач М. Поляков в своей диссертации «Материалы к фармакологии иодоформа» (СПб., 1884) экспериментально установил, что вне организма иодоформ не оказывает влияния на гниение и брожение, и считал, что в организме иодоформ действует, разлагаясь с выделением иода. Он писал в выводах, что «...вне тела животного, при обыкновенной температуре, иодоформ процессов гниения и брожения не задерживает... В живом организме — в ранах и различных язвенных поверхностях, антисептическое влияние иодоформа отличается постоянством и продолжительностью действия, что зависит от медленного выделения иода» (стр. 75—76). На работу М. Полякова внимания не обратили, после же работ Гейна и Ровзинга вопрос о применении иодоформа в хирургии был подвергнут всестороннему обсуждению.

В 1887 г. в Киевском обществе врачей (Протоколы общества за 1887—1888 гг., в. 1) Н. М. Волкович сделал доклад «Современное состояние вопроса об употреблении иодоформа при лечении ран». Указав на работу Гейна и Ровзинга (работа М. Полякова не упоминалась), докладчик высказал мнение, что она не может иметь решающего значения, ибо клинически иодоформ действует хорошо.

Выступавшие в прениях по докладу врачи Рудков и Шадек согласились с мнением Н. М. Волковича.

В посвященной этой проблеме статье, напечатанной в журнале «Практическая медицина» (№ 1, 1889), Н. Г. Фрейберг также доказывал, что ввиду прекрасных клинических результатов, полученных при лечении ран иодоформом, от него нельзя отказываться. Автор считал, что иодоформ действует в организме, выделяя иод.

Все же не столько под влиянием вышеупомянутых работ, сколько под действием общего правила, по которому всякое нововведение, после периода увлечения им, вступает в период разумного определения границ и возможностей его применения, иодоформ во второй половине восьмидесятых годов употребляют

несколько реже; наряду с ним, как мы уже писали, широко стали применять сулему.

Значительному изменению подверглась во второй половине восьмидесятых годов антисептическая повязка. Эти изменения касались как упрощения повязки, так и введения различных новых ее модификаций. Если в начале восьмидесятых годов перестали применять протектив, а макантош заменили вошеной бумагой, то в описываемые годы из повязки исчезает и бумага и в то же время обязательным компонентом становится толстый слой гигроскопической ваты или ее заменителей. Последнее нововведение (как известно, в типичной листеровской повязке ваты совершенно не было) вызвано было уже окончательно узаконенной и повсеместно применявшейся редкой перевязкой по определенным показаниям.

Насущным вопросом антисептической хирургии попрежнему оставалось удешевление повязки. В то время Россия не имела своего хлопка, и поэтому введение дешевых заменителей марли и ваты для русских хирургов было важной проблемой.

В России первым сообщил о применении торфяной повязки, предложенной в Германии Эсмархом и Нейбером, В. Ф. Линденбаум в 1884 г. В статье «О торфяной противогнилостной повязке»<sup>1</sup> он писал, что уже 2 года применяет торфяную повязку. Предварительно торф сушили, просеивали через сито и пропитывали сулемой. Приготовленным таким образом торфом наполняли мешки из сулемовой марли. Обычная повязка состояла из двух мешков размером  $35 \times 35$  и  $50 \times 70$  см. В. Ф. Линденбаум не менял повязку по 6—8 недель (!). Результаты применения были благоприятными — из 45 больших ампутаций в больнице лишь 5 кончились летально, из этих 5 больных 2 было по 80 лет, а 3 прибыли в тяжелом септическом состоянии.

С 1885 г. В. Ф. Линденбаум стал применять вместо торфяной повязки повязку из мха. В статье, помещенной в журнале «Врач» (№ 19, 21, 23, 1887), он писал, что торф тяжел, пачкает и образует комки и поэтому в Ярославской земской больнице перешли к употреблению мха, который готовится так же, как торф. Но если в 1884 г. В. Ф. Линденбаум писал, что он пользуется только торфяными повязками, то в 1887 г. в первой части своей статьи он описал применяемую в больнице марлевую повязку, пропитанную сулемой.

С 1882 г. стал употреблять мох для повязок К. К. Рейер. В 1885 г. В. Е. Нешель сообщил о применении повязки из мха в Обуховской больнице.<sup>2</sup> В начале статьи автор писал, что сейчас ищут дешевый и удовлетворяющий требованиям антисептики перевязочный материал.

В 1886 г. предложил олений мох как дешевое перевязочное

<sup>1</sup> Врач, № 32, 33, 1884, стр. 537—539, 557—558.

<sup>2</sup> Врач, № 24, 1885, стр. 389—390.

средство Н. Якимович. В статье «Олений мох, лишайник *Cladonia gangifera* как перевязочный материал»<sup>1</sup> он писал, что олений мох применяется в Николаевском госпитале доктором Стадницким. В 1888 г. Н. Якимович сообщил в «Военно-медицинском журнале» об экспериментальной проверке свойств торфяного мха (*sphagnum*). Автор пришел к выводам, что торфяной мох хоть и обладает большой всасываемостью, но имеет ряд отрицательных качеств: во-первых, не является антисептическим и асептическим веществом, во-вторых, пачкает и загрязняет рану и белье, в-третьих, имеет большой объем. Позднее, в 1889 г., военно-медицинский инспектор Финляндии А. А. Генрици на 3-м съезде врачей предлагал торфяной мох как удобный во время войны перевязочный материал. А. А. Генрици издал в 1890 г. «Инструкцию врачам Финляндского военного округа для сбора перевязочного мха, его очистки, сушки, сортировки, прессования и отправления в Петербургский военно-аптечный склад».<sup>2</sup>

Важный вопрос об антисептической повязке на войне, который мы затронем несколько ниже, был поставлен в этой же плоскости К. К. Рейером, представившим в 1890 г. Военно-медицинскому ученому комитету доклад «Наш торфяной мох и применимость его при перевязке ран».<sup>3</sup> Докладчик, применяя с 1882 г. в Николаевском военном госпитале и Мариинской больнице мох, был им очень доволен. Следует отметить, что еще в отчете Николаевского военного госпиталя за 1888 г. К. К. Рейер писал, что, испробовав для повязки мох, торф, стружки, вату, юту, лен и канат, он остановился на первом.<sup>4</sup>

Против применения торфа и мха также раздавались голоса на съездах и в печати. Так, на 3-м съезде, выступая в прениях по докладу А. А. Генрици, доктор Соломка<sup>5</sup> отметил, что в военно-полевых условиях требуется «сухая» антисептика, а мох необходимо пропитывать растворами, кроме того, на войне некому будет заниматься приготовлением мешочков для мха.

Ни в России, ни за границей до 1890 г. никто не проводил точных бактериологических исследований мха, хотя некоторые (Эсмарх) приписывали ему антисептические свойства. В бактериологической лаборатории Главного военно-медицинского управления Г. И. Мачихин и Н. Г. Фрейберг,<sup>6</sup> исследуя различные сорта мхов, установили, что в них не только живут, но и хорошо размножаются при наличии белка патогенные микробы. Однако в 1948 г. А. А. Городкова<sup>7</sup> доказала, что торфяные мхи-сфагны обладают бактерицидными свойствами.

<sup>1</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 156, кн. 7, 1886, стр. 1—22.

<sup>2</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 168, кн. 7, 1890, стр. 91—94.

<sup>3</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 168, кн. 8, 1890, стр. 159—174.

<sup>4</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 169, кн. 12, 1890, стр. 321—345.

<sup>5</sup> Дневник 3-го съезда русских врачей. СПб., 1889, стр. 242.

<sup>6</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 169, кн. 11, 1890, стр. 183—205.

<sup>7</sup> А. А. Городкова. О влиянии сфагна на аэробную флору гнойных ран. Дисс. 1948, Библиотека I ЛМИ.

Следует отметить, что в течение XX века сфагн продолжали применять вместо ваты. Более широко сфагн применяли, по понятным причинам, во время войн.

В период Великой Отечественной войны сфагном пользовались в ряде госпиталей на фронте и в тылу (по данным А. А. Горедковой). В России торфяные повязки и повязки из мха применялись некоторыми хирургами, но сколько-нибудь широкого распространения они не получили.

Более широко применялась повязка, предложенная Н. А. Вельяминовым. Как мы уже писали выше (стр. 80), еще в 1880 г. Н. А. Вельяминов стал применять повязку из канатной пакли. К 1885 г. он значительно усовершенствовал эту повязку и в одном из первых номеров редактируемого им «Хирургического вестника» (V, VI, 1885) поместил статью «К вопросу о противогнилостной перевязке ран (сулема, иодоформ, щипаный канат)». Автор писал, что с начала 1884 г. он стал широко применять сулему. Иодоформ употреблялся в основном для присыпки на зашитые раны и при операциях в области рта, влагалища и прямой кишки. Помимо сулемовой и иодоформной марли и сулемовой ваты, он широко применял щипаный канат, приготовлявшийся из покупаемой на фабрике смоленой бечевки, которую раскручивали и расчесывали. Приготовленная таким образом пенька обладала достаточной всасываемостью, а смола дезинфицировала пеньку. Повязка, рекомендованная Н. А. Вельяминовым, состояла из нескольких слоев сулемовой марли и щипаного каната, по краям она обкладывалась ватой и укреплялась марлевым бинтом (сверху для некоторого давления накладывался бинт Эсмарха). В заключение Н. А. Вельяминов писал: «Канатная повязка в связи с сулемой и иодоформом представляет собой пока наиболее дешевый, простой и с точки зрения антисептики вполне верный, а потому и наиболее доступный тип противогнилостной перевязки ран».

Предложенная Н. А. Вельяминовым канатная повязка благодаря простоте приготовления и дешевизне получила в России довольно широкое распространение. Особенно большое значение она имела в практике провинциальных хирургов, и из различных уголков России врачи сообщали об употреблении пакли.

Другие суррогаты марли и ваты (лен, марлевая рвань и т. п.) применялись лишь отдельными хирургами. Так, на 3-м съезде русских врачей доктор М. С. Толмачев сделал доклад «О марлевой рвани как новом, крайне дешевом перевязочном средстве». В прениях одобрительно отозвался о нем А. А. Троянов.<sup>1</sup>

Для работ рассматриваемого периода, посвященных перевязочным материалам, характерно то, что в них все больше начинают обращать внимание на физические свойства последних (гигроскопичность, мягкость, капиллярность, удельный вес и т. д.).

<sup>1</sup> Дневник 3-го съезда Общества русских врачей, СПб., 1889, стр. 559.

Так, этим вопросом занимался ординатор клиники Л. Л. Левшина в Казани Л. Суслин, сделавший доклад о своих экспериментах в 1886 г. в Казанском университете.<sup>1</sup> Сам Л. Л. Левшин в книге «О современных способах перевязки ран», вышедшей в 1888 г., писал, что на физические свойства перевязочных материалов надо полагаться больше, чем на их дезинфицирующую способность.

В дальнейшем русскими хирургами уделяется много внимания вопросу о физических свойствах повязки, и эта тема была исчерпывающе освещена в вышедшем в 1894 г. труде М. Я. Преображенского «Физическая антисептика при лечении ран», на котором мы остановимся в следующей главе.

Выражением того, что повязка перестала быть в глазах хирурга лишь «химической преградой», является введение в хирургическую практику для дренирования раны, наряду с резиновым дренажем, марлевого тампона, обладавшего бóльшей способностью всасывания, не говоря уже о том, что он куда меньше, чем дренаж, травмировал рану. За границей первыми стали применять тампон Т. Кохер и Т. Бильрот (по А. Г. Корецкому).

В России первым, основываясь на предложении Т. Кохера, сообщил о применении тампона А. Г. Корецкий в журнале «Врач» (№ 2, 3, 4) в 1894 г. в статье «Противогнилостный тампон и его значение». В 1885 г. в «Хирургическом вестнике» (I, II) Корецкий в работе «Материалы к вопросу о противогнилостной тампонации ран» еще раз подробно изложил преимущества тампона и привел 23 случая применения антисептического тампона с хорошим результатом при лечении ран. Широко применяли тампонаду в Петропавловской больнице К. П. Домбровский и Н. Д. Монастырский.<sup>2</sup>

Тампонада ран вместо введения резинового дренажа быстро получает распространение. Демонстрируя больного с открытым переломом костей предплечья в Обществе омских врачей в январе 1885 г., врач Омского военного госпиталя И. И. Крыжановский<sup>3</sup> сообщил, что прибывшему в ноябре 1884 г. в госпиталь больному был введен в рану иодоформный тампон. При этом докладчик ссылаясь на сообщение А. Г. Корецкого. В отчете хирургического отделения Симбирской земской больницы за 1886 г. (см. стр. 72) А. А. Кадьян также писал о применении иодоформных тампонов. Сообщения о применении тампона делали и другие как столичные, так и провинциальные хирурги.

Логически связанным с тампонадой методом был метод вторичного шва, введенный Т. Кохером. Последний после операции, засыпав рану порошком азотнокислого висмута, вводил в нее

<sup>1</sup> Доклада этого в печати мы не нашли. О нем упоминает Л. Л. Левшин в кн. «О современных способах перевязки ран». Казань, 1888.

<sup>2</sup> Petersburgische Medicinische Wochenschrift, № 4, 5, 1884, S. 44—45, 54.

<sup>3</sup> Протоколы заседаний Общества омских врачей, № 5, 1884—1885, стр. 108—113.

аппретированный висмутом тампон. Тампон вынимался через 2 суток и после этого накладывался шов. Смысл этого метода заключался в том, что кровотечение за 48 часов полностью останавливалось, кровь впитывалась тампоном, и рана оказывалась сухой, что способствовало заживлению первичным натяжением. В России К. П. Домбровский изменил метод Т. Кохера и накладывал швы на рану сразу, а затем тампонировал на 2 суток рану сулемовой марлей. Через 2 суток швы затягивались. Этому методу посвящена работа ординатора женского хирургического отделения Петропавловской больницы Б. О. Урвича «О тампонации ран и закреплении швов спустя некоторое время после операции (последовательный шов)». <sup>1</sup> Автор применял способ Кохера-Домбровского <sup>2</sup> (как, по словам Б. О. Урвича, называл его Н. Д. Монастырский) и всегда получал заживление первичным натяжением. Следует отметить, что сколько-нибудь широкого распространения в то время способы отсроченного и провизорного швов не получили, но позже, например в период Великой Отечественной войны 1941—1945 гг., советские хирурги достаточно часто и успешно применяли метод Кохера-Домбровского.

Помимо введения в практику тампона, хирурги все чаще стали зашивать раны наглухо. Благодаря строгой антисептике глухой шов, как правило, давал заживление первичным натяжением. Этому способствовало и то, что теперь вместо сильно раздражавших рану крепких растворов карболовой кислоты стали чаще употреблять менее раздражающие растворы сулемы, борной кислоты и др. Стремясь к созданию условий для заживления первичным натяжением, хирурги пошли по пути усовершенствования хирургической техники и ввели многорядный шов. В 1886 г. тобольский хирург Л. Ф. Леневиц поместил во «Враче» (№ 42) статью «Многостажный шов при ампутациях на конечностях». Для получения тесного соприкосновения тканей автор послойно зашивал ампутационные раны шелком, всегда получая при этом первичное натяжение. Техника наложения многорядного шва была довольно примитивна. Л. Ф. Леневиц описывал зашивание раны следующим образом: «В швы без всякого разбора захватывались мышцы, клетчатка, фасции, сухожилия и другие ткани за исключением видимых нервных стволов».

Еще дальше пошел врач Киевской еврейской больницы С. Г. Шалита, <sup>3</sup> предложивший в 1887 г. лечить гнойный мастит выскабливанием полости, втиранием иодоформа и наложением многорядного шва. Последнее предложение не было достаточно обоснованным в восьмидесятые годы, но оно демонстрирует глупую веру в антисептику.

<sup>1</sup> Врач, № 19, 1886, стр. 353—355.

<sup>2</sup> Предложенный К. П. Домбровским способ (см. стр. 103, сноска 2), ныне называемый методом провизорного шва, безусловно должен носить имя этого талантливого хирурга.

<sup>3</sup> Врач, № 14, 1887, стр. 299—300.



## Приспособления для проведения антисептики и новые антисептические вещества

Русские хирурги много поработали над созданием различных приспособлений для проведения антисептического метода. Ввиду того, что общепринятый ирригатор Эсмарха для промывания ран был недостаточно удобен и стоил дорого, в течение восьмидесятих годов в России было сконструировано несколько оригинальных ирригаторов. Так, в 1884 г. в Казанском медицинском обществе (Дневник общества за 1884 г., стр. 145, 283) В. С. Бронников демонстрировал сконструированные им ирригатор-кран и ирригатор-сифон, а в начале 1885 г. он же показал в обществе (Дневник общества за 1885 г., стр. 49) видоизмененный ирригатор-сифон. Ирригаторы В. С. Бронникова, кроме своей простоты, обладали тем преимуществом, что были закрытыми и этим избегалось осаждение в них микробов из воздуха.

В 1885 г. сделал сообщение о портативном складном ирригаторе своей системы в Хирургическом обществе Пирогова и в Петербургском медицинском обществе (Протоколы и труды общества за 1885 и 1886 гг.) Д. И. Выводцев. Позднее, в 1886 г., изобретатель описал свой ирригатор в журнале «Врач» (№ 1, 1886).

В конце 1886 г. на заседании Омского медицинского общества (Протоколы общества за 1886—1887 гг., № 4) демонстрировал простой и дешевый ирригатор своей конструкции ординатор Омского военного госпиталя И. А. Чуловский. В 1887 г. Ф. Ф. Милеев также описал во «Враче» (№ 22) оригинальный сифонный ороситель; он писал, что при употреблении сулемы жестяные кружки Эсмарха не годятся, а стеклянные слишком дороги, и предлагал ороситель, для изготовления которого могла быть использована любая стеклянная бутылка.

В 1884 г. земский врач из гор. Алатырь Симбирской губернии М. П. Литвинов сообщил в журнале «Медицинское обозрение» (т. 22, № 15), что ввиду дороговизны пульверизатора обычной системы он употребляет пульверизатор, сконструированный из самовара.

Русские хирурги, заинтересованные в удешевлении антисептического метода, применяли все рациональные, направленные на удешевление антисептики, нововведения. Так посетивший в 1886 г. Кременчугскую земскую больницу врач, печатавшийся под псевдонимом И. Зубский, писал в журнале «Русская медицина» (№ 44, 1887), что перед операцией производится пульверизация операционной самоваром-пульверизатором М. П. Литвинова.

Стремясь, так же как и вышеназванные авторы, к удешевлению антисептики, омский врач П. В. Путилов предложил вместо кетгута применять изготавливаемые из оленьих сухожилий «остяцкие нити» и балалаечные струны. «Остяцкие нити» в Сибири были очень дешевы. П. В. Путилов писал трижды о своем

предложении в 1884 и 1886 гг., в журнале «Русская медицина» (№ 5, 34, 1884, № 28, 1886), выступал в 1884 г. в Омском обществе врачей (Протоколы общества за 1884—1885 гг., № 3).

В 1884 г. Н. Д. Монастырский демонстрировал присланные П. В. Путиловым нити в Петербургском обществе русских врачей и заметил, что он считает похвальной замену дорогого иностранного кетгута дешевым отечественным материалом. Сам П. В. Путилов писал по этому поводу в своей статье следующее: «Таким образом, нам, сибирякам, по крайней мере, незачем выписывать листеровский швейный материал».

На 2-м съезде русских врачей в 1886 г. ординатор клиники И. В. Склифосовского А. П. Левицкий доложил об экспериментальной проверке качества нитей из оленьих сухожилий на собаках.<sup>1</sup> Указав, что олени сухожилия дешевле кетгута и легче стерилизуются, докладчик отметил также и отрицательные их свойства — способность расщепляться, малую длину, неравномерную толщину. Основываясь на опытах П. В. Путилова, Н. Н. Криднер, ветеринарный врач, работавший в Запечорском крае, приготовил и послал в Общество архангельских врачей (Протоколы общества за 1886, вып. II) для испытания антисептические олени сухожилия.

Кроме попыток замены кетгута, были предложения упростить его приготовление с тем, чтобы не импортировать этот материал, а изготовлять у себя. В том же 1884 году в Омском обществе врачей (Протоколы заседаний за 1884—1885 гг., № 3) Д. М. Казаков сообщил свой способ приготовления антисептического кетгута из сухожилий рогатого скота.

В 1890 г. И. Е. Шатерников предложил педальный умывальник своей конструкции, приспособленный специально для хирургических целей. Ток жидкости в нем регулировался педалями, и из одного крана можно было мыться водой, карболовой кислотой и сулемой. Автор поместил описание своего умывальника в журнале «Врач» (№ 12, 1890) и в «Летописи хирургического общества в Москве» (т. IX, № 1, 1890). Умывальник И. Е. Шатерникова в девяностые годы применялся в клиниках и больницах Москвы и других городов России.

Помимо усовершенствования антисептической повязки и различных приспособлений антисептического метода, продолжал оставаться насущным вопрос об антисептическом веществе, если не идеальном, то обладающем минимумом отрицательных качеств. Во второй половине восьмидесятых годов в России были предложены новые антисептические вещества, а также детально изучались и проверялись антисептики, предложенные за границей.

В 1887 г. сотрудник А. Я. Красовского П. К. Большесольский предложил употреблять вместо сулемы двуиодистую ртуть ме-

<sup>1</sup> Дневник 2-го съезда Общества русских врачей, М., 1887, стр. 134, 156.

нее ядовитую и действующую на бактерии сильнее, чем сулема. В том же году в «Журнале акушерства и женских болезней» (т. I, № 7—8) им была опубликована статья «II лапаротомий, произведенных А. Я. Красовским с применением двуокисистой ртути, как антисептического средства», т. е. это антисептическое вещество получило практическое применение.

О своеобразной антисептической повязке сообщил во «Враче» (№ 29, 1886) врач Ямбургской земской больницы П. Прохоров, применявший повязки из марли, пропитанной дегтем с вазелином. Автор писал, что там, где при применении иодоформа и карболовой кислоты он получал обширное нагноение, применение дегтя дало хорошие результаты.

В 1886 г. за границей был предложен для лечения ран креолин — патентованное средство, состав которого был засекречен. В России о применении креолина в восьмидесятые годы сообщили И. Земацкий<sup>1</sup> (Обуховская больница), А. Л. Рава<sup>2</sup> (Кирilloвская больница в Киеве), В. Г. Свисловский<sup>3</sup> (Вятская губернская земская больница), причем отзывы о креолине были разноречивы. И. Земацкий на основании своих наблюдений пришел к выводу, что антисептиком креолин не является, но обладает сильным дезодорирующим свойством. По его мнению, креолин не имеет тех преимуществ, о которых писали иностранные авторы. Более благоприятный отзыв дали А. Л. Рава и В. Г. Свисловский.

Изучал антисептические свойства креолина Л. Ф. Леневиц<sup>4</sup> (Тобольск), указавший, что креолин делает среду негодной для роста микробов (антивегетативная способность), но не обладает способностью непосредственно убивать их (обеззараживающая способность). Поэтому автор считал креолин негодным для мытья рук и инструментов и подходящим для промывания ран.

В 1888 г. Нейдерфер пришел к выводу, что антипирин равноценен по антисептическим свойствам карболовой кислоте, а в 5% растворе даже превосходит ее. Уже не раз упоминавшийся нами тобольский врач А. Ф. Леневиц в статье «Несколько слов о противогнилостных свойствах антипирина»,<sup>5</sup> основываясь на ряде лабораторных опытов, доказывал, что антипирин очень слабый антисептик, действующий не бактерицидно, а бактериостатически. Последующее изучение свойств антипирина подтвердило правоту А. Ф. Леневица.

В конце восьмидесятых годов немецким офтальмологом Штил-

<sup>1</sup> Хирургический вестник, IX—X, 1888, стр. 586—591.

<sup>2</sup> Протоколы заседаний Общества киевских врачей с приложениями за 1888—1889 гг., стр. 64—72.

<sup>3</sup> Протоколы Общества врачей гор. Вятки за 1879—1889, № 5, 1888, стр. 18.

<sup>4</sup> Врач, № 6, 8, 1889, стр. 163—164, 207—208.

<sup>5</sup> Врач, № 16, 17, 1888, стр. 301—302, 323—324.

лингом<sup>1</sup> были предложены для промывания глаз анилиновые краски — метилвиолет и аурамин, которые автор предложил называть пиоктанином (гноестребителем). Ряд иностранных авторов, применяя пиоктанин в глазной практике, дал о нем отрицательный отзыв. Либрейх считал его не заслуживающим применения.<sup>2</sup>

Ординатор Александровской больницы О. В. Петерсен,<sup>3</sup> испробовав действие пиоктанина при кожных болезнях, писал, что пиоктанин «действует, несомненно, обеззараживающим образом как при зараженных, так и при незараженных ранах и язвах. Действие его, повидимому, не хуже действия изодоформа».

На заседании Курского общества врачей 20/IV 1890 г. врач села Малиновки Э. Шиманский сделал доклад «*Pyocyaninum* соегиелит как антисептическое средство».<sup>4</sup> Докладчик сообщил об испытании действия желтого и синего пиоктанина в эксперименте на животных. Правда, он пришел к выводу, что пиоктанин слабый антисептик, и отметил, что он пачкает белье и кожу, но это может быть объяснено тем, что пиоктанин не имел постоянного состава и у Э. Шиманского оказался препарат плохого качества. Дальнейшему распространению вновь предложенных антисептиков помешало введение в хирургическую практику асептики, но на этом мы остановимся несколько ниже.

### Антисептика на войне

Мы впервые коснулись в этой главе вопроса об антисептике на войне не потому, что ему в восьмидесятые годы уделялось в России мало внимания. Наоборот, постоянный интерес к нерешенной окончательно проблеме о применении антисептики на войне характерен для русских хирургов того времени, и это заставило нас рассмотреть историю развития антисептики на войне в восьмидесятые годы в одном разделе.

В 1880—1881 гг. во время 2-й Ахал-Текинской экспедиции генерала Скобелева антисептику применял в госпиталях Н. А. Вельяминов. В статье «Воспоминания хирурга из Ахал-Текинской экспедиции», помещенной в «Медицинском вестнике» (№ 41, 1882), он писал, что применялась канатно-ютовая повязка. Другими врачами, участниками экспедиции, антисептика почти не употреблялась. Н. А. Вельяминов видел причину этого в плохой администрации, а также в «...отсутствии до моего приезда руководителя-хирурга, ...очень незначительным знакомством наших молодых военных врачей с оперативной хирургией и полным непониманием антисептики». Редакция сделала в этом

<sup>1</sup> Stilling. Anilin-Farbstoffe als Antiseptica und ihre Anwendung in der Praxis, Strassburg, 1890.

<sup>2</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 168, кн. 8, 1890, стр. 6—10.

<sup>3</sup> Врач, № 20, 1890, стр. 449—450.

<sup>4</sup> Медицинское обозрение, т. 34, № 16, 1890, стр. 355—358.

месте примечание, что последние замечания она считает «по меньшей мере странными».

Несколько позднее Н. А. Вельяминов изменил свой взгляд и, выступая на I-м съезде русских врачей, говорил, что в отсутствии антисептического лечения во время Ахал-Текинской экспедиции «нельзя винить наших военных врачей». Сам по себе масштаб операций экспедиции был невелик, и большого значения в развитии антисептического метода на войне опыт хирургов экспедиции не имел.

В начале 1884 г. в армии был утвержден новый «Каталог медикаментам, перевязочным и аптечным припасам для частей войск в военное время»,<sup>1</sup> составленный согласно требованиям антисептики того времени. Основными дезинфицирующими веществами, положенными по каталогу для армии, являлись карболовая кислота и иодоформ. Полки и батальоны снабжались антисептической и простой марлей, гигроскопической и серой ватой, парафиновой бумагой, клеенкой, щипаным канатом, карболованным шелком. Среди типичных («нормальных») повязок, приведенных в каталоге, указаны (для полков и батальонов): № 1 — марля простая, марля антисептическая, гигроскопическая вата, клеенка, пенька; № 2 — тканевый бинт, антисептическая марля, гигроскопическая вата, парафиновая бумага, пенька. Таким образом, окончательно были изгнаны из армейских лазаретов корпия и ветошь, которые совершенно не упоминаются в каталоге, и введена современная антисептическая повязка.

В восьмидесятых годах все русские хирурги считали безусловно обязательным применение антисептики на войне, но методика и техника ее использования широко дискутировались. В частности, нерешенным был вопрос об индивидуальных пакетах. В диссертации И. Д. Сарычева «Об организации первой помощи раненым», вышедшей в Москве в 1885 г., подчеркивается необходимость снабжения солдат индивидуальными пакетами с иодоформом. На I-м съезде врачей высказались за применение индивидуального пакета Н. А. Вельяминов и Ф. Б. Гейденрейх.<sup>2</sup> Первый предложил индивидуальный пакет, состоящий из иодоформа, щипаного каната и косынки. Второй рекомендовал свой перевязочный пакет из сулемовой марли, лаковой бумаги, также укрепляемый косынкой.

В Хирургическом обществе Пирогова в 1887 г. А. В. Якобсон<sup>3</sup> высказался против индивидуальных пакетов. В статье «Об антисептической повязке на войне»<sup>4</sup> Н. А. Круглевский также писал, что индивидуальные пакеты в армии не нужны.

<sup>1</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 150, кн. 6, 1884, стр. 53—76.

<sup>2</sup> Дневник 1-го съезда Московско-Петербургского медицинского общества, СПб., 1886, стр. 75, 78.

<sup>3</sup> Протоколы и труды Русского хирургического общества Пирогова за 1886 и 1887 гг., стр. 58—60, 63—65.

<sup>4</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 164, кн. 1, 1889, стр. 11—30.

На 1-м заседании Военно-санитарного общества в Петербурге в 1886 г. Н. А. Вельяминовым был сделан доклад «Значение и задачи противогнилостного метода лечения ран на войне»,<sup>1</sup> — итог работы специальной, избранной обществом комиссии, в которую вошли Н. А. Вельяминов, К. К. Рейер и др. В докладе предлагались для снабжения армии индивидуальные пакеты, состоявшие из сулемовой марли и косынки.



Н. А. Вельяминов (1855—1920).

На 1-м съезде русских врачей доклад об антисептике на войне сделал также Н. А. Вельяминов, рекомендовавший применять в военно-полевых условиях сулему и иодоформ. Считая лучшим перевязочным веществом марлю, он ввиду ее дороговизны предлагал щипаный канат. На перевязочном пункте докладчик считал необходимым «первичную укупорку» раны антисептической повязкой, в госпиталях же — широкое применение всего арсенала антисептики. Придавая большое значение разумной адми-

<sup>1</sup> Труды военно-санитарного общества в Петербурге, вып. I, СПб., 1887, стр. 24—32.

нистрации, Н. А. Вельяминов подчеркивал в докладе важность снабжения армии в военное время достаточным количеством хирургов и ознакомления офицеров и солдат с началами антисептики. С. П. Коломнин в докладе «Об антисептике в области военной хирургии»<sup>1</sup> говорил об обязательном повсеместном употреблении антисептики на войне, но производство первичных операций он считал нецелесообразным. По собственному определению, докладчик — «хирург-антисептик и хирург-консерватор». Консервативный метод лечения ран на перевязочном пункте отстаивал и А. В. Якобсон в своем докладе в Хирургическом обществе Пирогова (Протоколы и труды общества за 1886 и 1887 гг.).

Таким образом, в восьмидесятые годы взгляды К. К. Рейера о необходимости первичных операций не разделялись остальными хирургами. Даже его ученик Н. А. Вельяминов был сторонником консервативного лечения. Дальнейший ход развития хирургии привел к признанию взглядов К. К. Рейера, но в восьмидесятые годы большинство хирургов, не имея еще большого опыта применения антисептики на войне и твердо помня печальные результаты операций в доантисептическую эпоху, следовали в данном случае принципу поп посеге.

Плодотворно работала секция военной медицины на 3-м съезде русских врачей в январе 1889 г. В связи с реформой снабжения перевязочными материалами в армии А. С. Таубер в своем докладе «О практическом применении антисептики в военных госпиталях и на театрах военных действий»<sup>2</sup> выдвинул 11 вопросов, при обсуждении которых развернулись оживленные прения. Решения секции по отдельным вопросам были следующими.

1. Необходимо ли заготавливать антисептические перевязочные материалы (сулемовую и иодоформную марли и т. п.) про запас? Ответ: излишне. 2. Годен ли всегда заранее приготовленный антисептический перевязочный материал? Ответ: не годен. 3. Можно ли стерилизовать перевязочный материал в военных временных госпиталях? Ответ: можно и необходимо. 4. Есть ли практическая возможность предоставить самим раненым и санитарам накладывать повязку так, чтобы рана протекала асептически? Ответ: да. 5. Какая повязка предпочтительнее в военное время — влажная или сухая? Ответ: сухая. 6. Можно ли иодоформ считать надежным антисептиком? Ответ: да. 7. Какой перевязочный материал наиболее удобен при спешной военно-полевой работе? Ответ: лен, пенька, вата. (Учитывалась экономическая сторона вопроса. — И. Б.). 8. Необходимо ли повязку покрывать непроницаемым материалом? Ответ: нет. 9. Есть ли по-

<sup>1</sup> Дневник 1-го съезда Московско-Петербургского медицинского общества, СПб., 1886, стр. 78.

<sup>2</sup> Дневник 3-го съезда Общества русских врачей, СПб., 1889, стр. 361—366. Военно-медицинский журнал, ч. 165, кн. 5, 6, 1889, стр. 37—68, 303—332.

требность в изготовлении для армии больших запасов холщевых бинтов? Ответ: необходимы ограниченные запасы. 10. Какими бинтами — мягкими или крахмальными — предпочтительнее пользоваться в военное время? Ответ: безразлично. 11. Следует ли для изготовления перевязочных материалов иметь в военновременном госпитале фармацевта или врача? Ответ: необходим врач.

Решения секции свидетельствуют о желании русских хирургов перестроить снабжение в армии согласно принципам современной антисептики и еще раз подтверждают их готовность последовательно применять антисептику на полях сражений. При необходимости русские хирурги переходили от слов к действию. Так, во время сербско-болгарской войны 1885 г., работая в отряде Российского общества Красного Креста, одесский хирург А. И. Казанли<sup>1</sup> пользовался в своей практике иодоформно-сулемовой повязкой и щипаным канатом, которым остался очень доволен.

Резюмируя, можно сказать, что в восьмидесятые годы русские хирурги считали необходимым применение антисептики на войне, начиная с поля боя, и придерживались, как и хирурги других стран, консервативно-сберегательного метода лечения. Вопрос о типе антисептической повязки в военное время не был решен окончательно в восьмидесятые годы.

#### **Руководство по антисептике, вышедшее во второй половине восьмидесятых годов**

Во второй половине восьмидесятых годов русская хирургическая литература обогатилась рядом монографий, посвященных лечению ран, которое в те времена почти отождествлялось с антисептикой. На первом месте среди них стоит руководство профессора Клинического института<sup>2</sup> в Петербурге Н. Д. Монастырского «О современном лечении ран» (СПб., 1886). В нем собраны лекции, читанные в Клиническом институте в 1885/86 учебном году. Начав по традиции с Гиппократов, автор подробно и всесторонне осветил современное состояние вопроса о лечении ран. В книге излагались работы русских и иностранных хирургов, посвященные антисептике. Труд Н. Д. Монастырского был наиболее полным отечественным руководством по антисептике в восьмидесятые годы. Следует отметить, что антисептика развивалась так быстро, что в течение 4—5 лет книга уже несколько устарела.

Вышедшая в 1889 г. в Москве книга А. Гоффа «Схема антисептического метода лечения ран», переведенная и дополненная

<sup>1</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 162, кн. 7, 8, 1888, стр. 225, 240, 337—350.

<sup>2</sup> В настоящее время Государственный институт усовершенствования врачей им. С. М. Кирова.



П. И. Дьяконовым, в которой, естественно, отразились успехи хирургии за 4 года, прошедшие после выхода книги Н. Д. Монастырского, не могла заменить ее, так как была лишь кратким справочником. Следующее выдающееся руководство, посвященное лечению ран, — книга профессора П. И. Дьяконова «Основы противопаразитарного способа лечения ран», появилось в России в 1895 г., т. е. через 10 лет после труда Н. Д. Монастырского.

В упомянутом уже выше «Руководстве к изучению хирургических повязок» А. А. Боброва, вышедшем 3-м изданием в 1890 г., приведенная антисептическая методика вполне соответствует уровню знаний хирургов к 1890 г.; кроме того, в книге имеется описание асептики, но, являясь лишь руководством по десмургии, по широте изложения эта работа значительно уступает труду Н. Д. Монастырского.

Обращает на себя внимание вышедшая в 1888 г. в Казани книга профессора Л. Л. Левшина «О современных способах перевязки ран». Излагая историю и современное состояние вопроса о перевязке ран, Л. Л. Левшин уделяет основное внимание перевязке ран в военное время (второе заглавие книги «Какому способу перевязки надо отдать преимущество в военно-полевой практике?»). К 1888 г. Л. Л. Левшин несколько разочаровался в антисептике. Он писал, что пропитывание перевязочных материалов антисептическими веществами не приводит к цели, ибо последние разлагаются, и советовал стерилизовать перевязочный материал в специальных печах, которые необходимо иметь в полевых условиях в обозе(!). В рецензии П. И. Дьяконова<sup>1</sup> книга была подвергнута довольно строгой критике. Так, само заглавие, по мнению рецензента, не соответствовало содержанию книги. Речь идет о первом заглавии, и с этим нетрудно согласиться. П. И. Дьяконов критиковал также предложение Л. Л. Левшина стерилизовать в полевых условиях перевязочный материал, считая, что применять асептику везде еще рано. Хотя мнение П. И. Дьяконова было в те годы общепризнанным, дальнейшее развитие хирургии доказало правоту Л. Л. Левшина.

### Появление асептического метода

В течение восьмидесятых годов, наряду с развитием антисептического метода, в России появляются зачатки нового метода борьбы с инфекцией — асептики. В конце восьмидесятых годов асептический метод был почти окончательно выработан в некоторых отечественных клиниках и вытеснил антисептику. Асептика не являлась чем-то принципиально новым, но была качественно отличным от антисептики методом борьбы с инфекцией. Уже Листер в своих первых работах по антисептике указывал,

<sup>1</sup> Медицинское обозрение, т. 30, 1880, стр. 365—370.

что высокая температура и кипячение уничтожают микробов, но практически применимыми в хирургии он считал только химические вещества.

Являясь громадным приобретением для хирургии, антисептика обладала рядом отрицательных качеств, которые скоро обратили на себя внимание. Одним из основных недостатков антисептического метода было общетоксическое и местное раздражающее действие антисептических веществ (еще И. И. Бурцев в 1870 г. писал, что карболовая кислота раздражает кожу).

Со второй половины семидесятых годов вопрос об отравлениях антисептическими веществами обращает на себя всеобщее внимание, и почти ни одна книга и статья в журнале, посвященные антисептике, не проходят мимо него. Характерно, что при переводе на русский язык книги Мозетиг-Мооргофа «Иодоформ» переводчик (Герценштейн) дополнил этот труд главой об отравлениях иодоформом. Переводивший книгу А. Гоффа «Схема антисептического метода лечения ран» П. И. Дьяконов также добавил к ней целый отдел об отравлениях антисептическими веществами.

Вновь предложенные в течение восьмидесятых годов антисептики, обладая рядом ценных качеств, страдали тем же недостатком — действовали не только на бактерии, но и на макроорганизм. Все это заставляло искать новых путей борьбы с инфекцией. Подспорьем в этих поисках служило дальнейшее развитие микробиологии. Попытки в семидесятых годах произвести дезинфекцию перевязочных материалов горячим воздухом, как показали многочисленные эксперименты, не достигали цели — даже при нагревании в течение нескольких часов при 140—150° узлы с перевязочным материалом не програвались, при температуре же выше 140—150° материя обугливалась. Кипячение также было неудобно, ибо во время просушки трудно было сохранить стерильность перевязочного материала.

В 1881 г. Робертом Кохом<sup>1</sup> был предложен стерилизатор теплым паром. Затем системы стерилизаторов совершенствуются, вводятся автоклавы, работающие при повышенном давлении. Кох предложил свой стерилизатор для обеспложивания питательных сред и лабораторной посуды.

В России в 1884 г. профессор Военно-медицинской академии А. П. Доброславин<sup>2</sup> предложил для обеззараживания платья и белья так называемую солеводную печь, действовавшую паром соляного раствора, кипевшего при 108°. Паровые котлы иностранных фирм, установленные в ряде больниц Петербурга и Москвы, стоили 16 000—18 000 рублей, а солеводная печь А. П. Доброславина — 250 рублей. Интересно, что автор прове-

<sup>1</sup> Mittheilungen aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte. B. I, Berlin, 1881, S. 322—340.

<sup>2</sup> Врач, № 35, 1884, стр. 597—599.

рял возможность стерилизации в своей печи, наряду с платьем и бельем, свертков бинтов. Позднее, в 1888 г., из лаборатории А. П. Доброславина вышла диссертация В. Ф. Штрома «О дезинфекции перегретым паром» (СПб., 1888), посвященная исследованию свойств печи Доброславина и доказавшая экспериментально возможность ее использования.

Проверке действия больничных камер различной конструкции посвящена диссертация Д. А. Любимова «О дезинфекции паром при повышенном давлении» (СПб., 1889) и его доклад на эту тему на 3-м съезде русских врачей в 1889 г. В 1885 г. В. Е. Эмме<sup>1</sup> сконструировал дешевую камеру, действовавшую текучим паром хлористого кальция. Автор ввиду дешевизны предлагал использовать ее земским врачам. В 1889 г. врач Новгород-Северской земской больницы В. Л. Жадкевич<sup>2</sup> также предложил дешевый стерилизатор текучим паром собственной конструкции.

Следует отметить, что в восьмидесятые годы паровые камеры для дезинфекции белья были построены в ряде больниц (Петербургская детская больница, Александровская барачная больница, Московский военный госпиталь и др.). Так, в отчете Александровской городской барачной больницы в Петербурге за 1882 г.<sup>3</sup> указывалось, что желательнее согласно «научным указаниям» устроить паровую камеру. В отчете за следующий год отмечено, что в больнице построена по проекту архитектора Д. Д. Соколова камера текучего пара.<sup>4</sup> В начале 1884 г. врач Е. А. Пастор, произведя опыты над распределением теплоты в камере Александровской больницы, доложил результаты своих исследований в Обществе русских врачей (Труды общества за 1883—1884 гг.).

Вопросу о стерилизации питательных сред и стеклянной посуды посвящены две работы Л. Л. Гейденрейха, опубликованные в журнале «Врач» (№ 31—39, 44, 1883; № 47, 48, 50, 51, 1884). Автор во второй статье, вопреки общепринятому в восьмидесятые годы взгляду о нерациональности использования котла повышенного давления, экспериментально доказывал целесообразность его применения и указывал, что при употреблении насыщенного пара все предметы, находящиеся в камере, быстро нагреваются до 120°. Л. Л. Гейденрейх первым в мире предложил использовать для стерилизации автоклав.

Таким образом, после экспериментальных работ микробиологов использовали физические методы дезинфекции гигиенисты и инфекционисты, и уже в середине восьмидесятых годов наибо-

<sup>1</sup> Врач, № 39, 40, 1885, стр. 639—641, 661—663.

<sup>2</sup> Земский врач, № 38—39, 1889, стр. 605—606.

<sup>3</sup> Медицинский отчет Александровской городской барачной больницы в Петербурге за 1882 г., СПб., 1883.

<sup>4</sup> Медицинский отчет Александровской городской барачной больницы в Петербурге за 1883 г., СПб., 1884.

лее рациональными дезинфицирующими способами были признаны кипячение и дезинфекция водяными парами.

На всем протяжении восьмидесятих годов можно проследить постепенный переход к употреблению в хирургии физических методов дезинфекции вместо химических. Еще Н. П. Розанов, делая в Московском хирургическом обществе (Летопись общества, т. IV, № 17, 1881) доклад о больших операциях, произведенных в Старо-Екатерининской больнице в 1878—1880 гг., указывал, что он применял «вываренный шелк» и «вываренную марлю», которые кипятил и затем перекладывал в раствор карболовой кислоты. Докладчик говорил, что «веруя, безусловно, в принципы Листера», он все же считает вываренную марлю более применимой, чем карболованную, которая проходит длинный путь через магазины, шкафы и руки фельдшеров. Н. П. Розанов еще не доверял кипячению и переносил прокипяченную марлю в раствор карболовой кислоты. Такая смешанная дезинфекция перевязочного материала и инструментов употребляется в восьмидесятые годы многими русскими хирургами.

В отчете Сарапульской земской больницы за 1885—1887 гг. П. Ильинский<sup>1</sup> писал, что инструменты он кипятит в 5% растворе карболовой кислоты, а мох для повязок стерилизует паром в аппарате собственной конструкции. Земский врач Оханского уезда Екатеринбургской губ. Н. Золотавин указывал в статье, помещенной в журнале «Медицинское обозрение» (т. 29, № 11, 1888), что при лапаротомии он применял вываренные в 0,1% растворе сулемы полотенца и так же приготовленный шелк.

О кипячении перевязочного материала и инструментов в дезинфицирующих растворах писали в 1887—1888 гг. С. Н. Милевский<sup>2</sup> (Рязанская земская больница), П. К. Большесольский (клиника А. Я. Красовского), Д. О. Отг<sup>3</sup> (Клинический институт). О кипячении инструментов в воде с последующим погружением в дезинфицирующий раствор сообщали Г. Л. Леви<sup>4</sup> (Новгородская земская больница), В. Н. Сорокин<sup>5</sup> (сельский врач местечка Дятлово Гродненской губернии). Вытеснение химических методов дезинфекции перевязочного материала и инструментов физическими — это один из путей, по которым хирургия шла к асептике.

Второй путь заключался в постепенном убеждении в невозможности и вместе с тем в отсутствии необходимости дезинфицировать операционные («чистые») раны. Считая, что вместе с воздухом в раны попадают микробы, Листер стремился особенно тщательно промывать рану дезинфицирующими веществами

<sup>1</sup> Хирургический вестник, X—XI—XII, 1889, стр. 648—677.

<sup>2</sup> Медицинское обозрение, т. 30, № 23, 1888, стр. 1040—1042.

<sup>3</sup> Врач, № 13, 15, 16, 17, 1888, стр. 241—244, 284—289, 306—309, 324.

<sup>4</sup> Протоколы заседаний Общества врачей Новгородской губернии за 1888/89 г., в. I, Приложение, стр. 34—40.

<sup>5</sup> Медицинское обозрение, т. 32, № 21, 1889, стр. 808—810.

и полагал, что под антисептической повязкой микробов нет. В дальнейшем воздух был «реабилитирован», а под антисептической повязкой были обнаружены микробы, которые не вызвали нагноения. С другой стороны, все больше оперируя в брюшной полости, которую невозможно было промыть так тщательно, как это делалось при ранах конечностей, хирурги также убеждались в бесполезности промывания ран антисептическими растворами.

На основании клинических и экспериментальных данных хирурги к концу восьмидесятых годов отказались в ряде случаев от промывания ран как от ненужного, а иногда и вредного акта. Так, например, П. Н. Дахневский<sup>1</sup> из хирургической клиники Ф. К. Борнгаупта (Киевский университет) писал в 1890 г., что промывание гнойных полостей не только не приносит пользы, но иногда может принести вред. Брюшная же полость, по словам автора, «менее других нуждается в тех аксессуарах антисептики, на которые современная хирургия смотрит как на неизбежное пока зло» (речь идет о присыпке антисептическим порошком и промываниях антисептическим раствором. — *И. Б.*). В том же году тобольский хирург Л. Ф. Леневиц указывал в «Хирургическом вестнике» (VII—VIII—IX), что «сузь дела в том, чтобы все приходящее в соприкосновение с чистой раной было так или иначе обеспложено и чтобы жизнеспособность тканей не нарушалась ненужным введением сухих и жидких антисептических препаратов» (разрядка мая. — *И. Б.*).

Пulверизатор, бывший вначале непременно атрибутом антисептики, становится, как мы уже сообщали ранее, необязательным. В середине восьмидесятых годов работами русских (Д. О. Отт<sup>2</sup> и др.) и иностранных авторов было доказано, что распыляемые пульверизатором капли антисептического раствора, падая в рану, вносят туда из воздуха микробы. Поэтому стали применять пульверизацию перед операцией, а вместо антисептических растворов стали распылять кипяченую воду.

Вопрос о переходе от антисептики к асептике занимал умы всех хирургов в конце восьмидесятых годов. Г. Е. Рейн, выступая на 8-м съезде естествоиспытателей и врачей в 1889 г., говорил, что «едва ли найдется мыслящий врач, которого бы вопрос этот не занимал в настоящее время». В России в конце восьмидесятых годов не только помышляли о переходе к асептике, но и ввели в ряде клиник последовательное применение асептического метода.

В течение 1888—1890 гг. асептику стали применять в клиниках Г. Е. Рейна (Киев), Н. В. Склифосовского (Москва),

<sup>1</sup> Медицинское обозрение, т. 34, № 15, 1890, стр. 220—229.

<sup>2</sup> Врач, № 13, 15, 16, 17, 1888, стр. 241, 284, 306, 324.

Н. Н. Феноменова (Казань) и некоторых больницах Петербурга и других городов.

Наибольшая заслуга в деле распространения и пропаганды асептического метода в конце восьмидесятых годов принадлежит профессору Киевского университета Г. Е. Рейну. Не случайно имя гинеколога должно занять первое место среди пионеров асептики. Гинекологические чревосечения составляли в то время подавляющее большинство лапаротомий, и начинавшие



Г. Е. Рейн.

отделяться от хирургов гинекологи больше других сталкивались с необходимостью замены опасной при лапаротомиях антисептики более совершенным методом. Начиная с 1888 г., в акушерской клинике Киевского университета Г. Е. Рейн стал широко применять асептический метод.<sup>1</sup> Вначале халаты и белье стерилизовались текучим паром, а перевязочный материал — сухим жаром. Инструменты кипятились в воде и во время операции находились в 2% карболовой кислоте. Затем инструменты стали после кипячения вытирать и держать сухими под стерильным

<sup>1</sup> Врач, № 2, 3, 1890, стр. 21—23, 63—67; там же, № 33, стр. 741—743.

полотенцем, а перевязочный материал и белье стерилизовать паром под давлением 2 атмосфер. Руки и операционное поле обрабатывали по способу Фюрбрингера. Перед операцией на 6—8 часов приводился в действие пульверизатор для механической очистки воздуха кипяченой водой. Рану при необходимости промывали раствором поваренной соли.

Г. Е. Рейн сделал доклад об асептике при чревосечениях на 8-м съезде естествоиспытателей и врачей и на 10-м международном съезде врачей в Берлине. Он считал, что везде еще рано вводить асептику, тем более, что антисептика дает прекрасные результаты. Докладчик подчеркивал, что он вообще не разделяет антисептику и асептику, понимая их как единый «способ обеспложивания». Характерно, также, что он подчеркивал глубокое отличие строго научной асептики от внешней чистоты Ласон-Тейта и Бантока. К 1890 г. Г. Е. Рейн проделал 60 лапаротомий, применяя асептику, причем умерла лишь 1 больная, у которой был поврежден при операции толстый кишечник и мочево́й пузырь.

Одновременно с Г. Е. Рейном с января 1888 г. стал применять асептику в акушерско-гинекологической клинике Казанского университета Н. Н. Феноменов,<sup>1</sup> сообщивший в 1890 г. о проведенных 83 чревосечениях с применением последовательной асептики (в его клинике даже при обработке рук и операционного поля были исключены антисептические вещества и употреблялись только мыло и горячая вода). В течение 1888 и 1889 гг. дважды делались врачами из клиники Н. Н. Феноменова сообщения о чревосечениях, при которых применялся асептический метод.<sup>2</sup>

В 1889 г. Г. Ф. Цейдлер поместил в журнале «Врач» (№ 32, 33, 34) статью «К вопросу о противогнилостном лечении ран», в которой он теоретически обосновывал отказ от промывания ран антисептическими веществами и применения пропитанных антисептиками перевязочных веществ. Автор у 105 больных применял промывание ран физиологическим раствором и покрывал раны повязкой из «вываренной марли» и гигроскопической ваты (марля кипятилась 2 часа, затем высушивалась при 86° и хранилась в стеклянной банке). Никаких осложнений при лечении ран по этому методу Г. Ф. Цейдлер не видел. Заживление ран шло быстрее, чем при употреблении антисептиков. Лишь при гнилостных ранах автор считал необходимым применять энергичное антисептическое лечение. Г. Ф. Цейдлер сделал в апреле 1889 г. доклад об асептическом лечении ран в обществе русских

<sup>1</sup> Врач, 1890, № 16, 17, 18, 19, стр. 361—363, 391—394, 417—419, 437—440.

<sup>2</sup> Дневник Казанского общества врачей, № 7—8, 1888, стр. 69—72; Дневник общества врачей при Казанском университете, июнь—июль, 1889, стр. 3—7.

врачей.<sup>1</sup> В прениях А. Д. Павловский<sup>2</sup> критиковал методику Г. Ф. Цейдлера, обратив внимание на то, что при инфицированных ранах асептика противопоказана и что Г. Ф. Цейдлер кипятил инструменты в растворе карболовой кислоты, которую целесообразно заменить водой. Насколько был актуален вопрос об асептике, свидетельствует тот факт, что на следующем же заседании (4/V 1889 г.) сделал сообщение об асептике и продемонстрировал автоклав-стерилизатор В. А. Ратимов.<sup>3</sup>

В хирургическом обществе в Москве (Летопись общества, т. IX, № 3, 1890) В. А. Устинов в начале 1890 г. описал введенную с начала 1889 г. в женском отделении факультетской хирургической клиники, наряду с обычной антисептикой, асептическую методику. Докладчик стерилизовал перевязочный материал сухим жаром, инструменты кипятил в воде, рану промывал физиологическим раствором. Повязка состояла из асептической ваты и марли. Выступавшие в прениях по докладу В. А. Устинова Н. И. Стуковенков, И. Д. Сарычев и Н. П. Розанов высказались против применения асептики в московских больницах, мотивируя это тем, что воздух там сильно загрязнен. Н. В. Склифосовский же и П. И. Дьяконов утверждали, что применение асептики в наших больницах при определенных показаниях возможно.

Г. И. Арронет<sup>4</sup> сообщил о 2 случаях оперативного лечения косопласти в частной лечебнице К. К. Рейера в сентябре 1889 г. После операции раны были тампонированы стерилизованной марлей и наложена асептическая повязка. В биографии К. К. Рейера, написанной Н. Н. Ивановым, указано, что в 1887 г. К. К. Рейер построил в Петербурге асептическую лечебницу, а после назначения в январе 1888 г. штатным консультантом Николаевского военного госпиталя он ввел асептику и там.

В отчете хирургического отделения Крошштадтского морского госпиталя за 1888 г.<sup>5</sup> указывалось, что перевязочные вещества в госпитале стерилизуют паром, применяют также стерилизацию хирургических инструментов. Но автор отчета П. С. Качановский, придерживаясь господствовавшего тогда взгляда на применение асептики, считал, что в более сложных случаях, ввиду недостаточной чистоты воздуха в госпитале, необходимо применение антисептики. О применении асептики при овариотомиях

---

<sup>1</sup> Доклад в Трудах общества не напечатан, очевидно, содержание его то же, что и статьи во «Враче».

<sup>2</sup> Труды Общества русских врачей в Петербурге, 1889—1890, № 17, стр. 53—57.

<sup>3</sup> В Трудах общества за 1889/90 г., № 18, стр. 58, напечатано краткое сообщение о докладе В. А. Ратимова.

<sup>4</sup> Протоколы и труды Русского хирургического общества Пирогова за 1889/90 г., стр. 199—204.

<sup>5</sup> Медицинские прибавления к Морскому сборнику, июнь, 1890, стр. 523—532.



сообщил врач Орловской земской больницы А. А. Литкенс<sup>1</sup> в 1890 г.

Характерно, что как 10 лет тому назад экономические причины мешали введению антисептики, так и в конце восьмидесятых годов те же тяжелые материальные условия препятствуют распространению асептики. Например, в отчете Усманской земской больницы за 1887/88 г. Исполатов писал,<sup>2</sup> что он употреблял асептические марлевые тампоны, но в остальном применял антисептику. В конце отчета Исполатов указывал: «К несчастью, условия земской больницы таковы, что я не в состоянии приготовить для промывания в достаточном количестве стерилизованного раствора хлористого натра, а также иметь стерилизованный перевязочный материал. Поэтому поневоле (разрядка моя. — И. Б.) приходится работать не асептически, но антисептически».



<sup>1</sup> Медицинское обозрение, т. 34, № 24, 1890, стр. 1068—1070.

<sup>2</sup> Хирургический вестник, VII—VIII—IX, 1890, стр. 526—552.



### Глава III

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ АСЕПТИКИ В ДЕВЯНОСТЫЕ ГОДЫ

В конце восьмидесятых годов в России появился новый, асептический метод лечения ран. Этот метод в девяностые годы занял ведущее место и вскоре вытеснил антисептику. Процесс замены одного метода другим происходил иначе, чем введение антисептики. Появление антисептики, первого научно обоснованного метода лечения ран, вызвало переворот в хирургии и вначале было встречено хирургами с недоверием. Асептический способ почти нигде не встретил отрицательного отношения, и если для окончательного его утверждения потребовалось около 10 лет, то причину этого следует искать в недостатке материальных средств для перехода к асептике. Безусловно, как это всегда бывает при введении чего-либо нового, сила привычки к антисептике также имела значение при переходе к новому методу лечения.

Значительно более плавным был переход от антисептики к асептике, потому что, несмотря на внешнее различие, единая идея — уничтожение микробов — объединяла эти два метода. Асептика была новым оружием в борьбе с невидимым врагом.

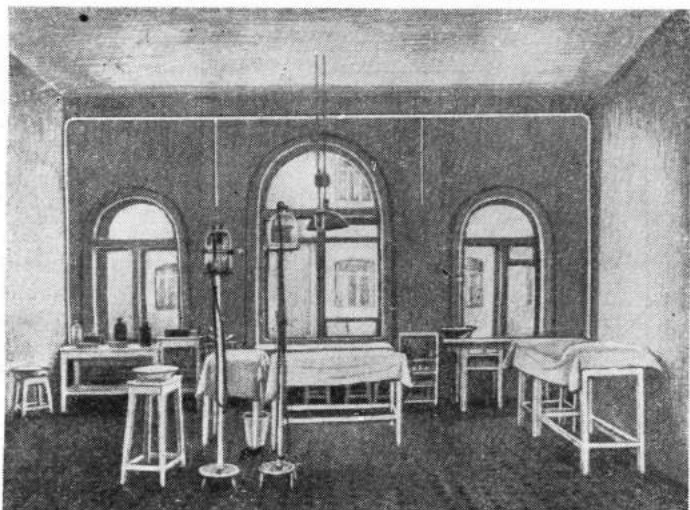
### Введение асептики в клиниках и больницах страны

С начала девяностых годов переход к асептике становится основным вопросом хирургии.

С 1890 г. новый руководитель госпитальной хирургической клиники Военно-медицинской академии В. А. Ратимов постепенно начинает вводить в клинике асептику. В 1893 г. заканчивается оборудование в клинике новых операционных, в которых был построен большой стерилизатор, и с этого времени асептический метод в клинике принимает вполне законченный вид. О введении в клинику В. А. Ратимова асептики в начале девяностых го-

дов писал не только П. А. Белогорский в своей диссертации, посвященной истории клиники, но и харьковский хирург М. М. Кузнецов, причислявший В. А. Ратимова к пионерам введения асептики в России.

С приходом в 1889 г. в пропедевтическую хирургическую клинику Военно-медицинской академии М. С. Субботина в ней была создана отвечающая современным требованиям перевязочная и операционная, и с 1890/91 учебного года в клинике начали широко применять асептику.<sup>1</sup> На особенностях применения асепти-



Операционная в клинике В. А. Ратимова в девяностые годы.  
(Из дисс. П. А. Белогорского).

ческого метода в клинике М. С. Субботина мы остановимся несколько ниже.

В больнице Александровской общины сестер Красного Креста, хирургическим отделением которой заведовал Е. В. Павлов, также с начала девяностых годов применялась асептика. Летом 1892 г. больница приобрела большой паровой стерилизатор; проводившаяся до этого несовершенная стерилизация перевязочного материала сухим жаром была заменена стерилизацией паром, а с осени 1892 г. в хирургическом отделении совершенно отказались от антисептических веществ при лечении ран.<sup>2</sup> О приме-

<sup>1</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 172, кн. 9, 1891, стр. 50—90.

<sup>2</sup> В. В. Лезин. Отчет по хирургической деятельности в больнице Александровской общины с 1884 по 1892 год. Дисс., СПб., 1893; Ф. А. Голубев. Бактериологические исследования при асептическом способе лечения ран. Дисс., СПб., 1893.

нении в хирургическом бараче Георгиевской общины во время операции «строгой» асептики сообщил в мае 1894 г. старший хирург общины В. Н. Зененко.<sup>1</sup> В городской Александровской больнице в Петербурге также с 1890—1893 гг. применялась стерилизация белья и перевязочных материалов текучим паром и

кипячение инструментов в 1% растворе соды.<sup>2</sup>

С осени 1891 г., совершенную асептику стали применять в Марьиинской больнице (по данным Д. М. Киреева и Г. И. Мачихина). В это же время по инициативе А. А. Троянова в Обуховской больнице был поставлен отвечающий потребностям крупной больницы стерилизационный аппарат (до этого несколько месяцев пользовались стерилизатором Коха) и в обоих хирургических отделениях стали широко применять асептику.<sup>3</sup> Заведующий женским хирургическим отделением больницы А. А. Кадьян,<sup>4</sup> демонстрируя в 1893 и 1894 гг. больных после операции в Хирургическом обще-



М. С. Субботин (1848—1913).

стве Пирогова, говорил «наложена наша обыкновенная асептическая повязка», операция произведена при «соблюдении обычных правил асептики» (разрядка моя.— И. Б.). Следовательно, применение асептики к 1893—1894 гг. стало в больнице обычным. О применении асептики сообщали в 1891 и 1893 гг.

\* <sup>1</sup> Протоколы и труды Русского хирургического общества Пирогова за 1893—1894 гг.; Труды, стр. 145—154.

<sup>2</sup> Краткое описание городской Александровской больницы для рабочего населения в Петербурге. СПб., 1893.

<sup>3</sup> Больничная газета Боткина, № 35, 36, 37, 1892, стр. 825—832.

<sup>4</sup> Протоколы и труды Русского хирургического общества Пирогова за 1893—1894 гг.; Труды, стр. 12—14, 155—160.

ординаторы мужского хирургического отделения Обуховской больницы Н. С. Киселев и Г. Ф. Цейдлер.<sup>1</sup>

В Москве, в клинике Н. В. Склифосовского, где асептику стали применять еще в 1889 г. (см. стр. 120), с переходом клиники в октябре 1890 г. в новое помещение асептический метод стал применяться широко и почти вытеснил антисептику.<sup>2</sup> П. И. Дьяконов<sup>3</sup> в отчете о деятельности хирургического отделения детской клиники Московского университета за 1893—1896 гг. также сообщил, что он применял асептику и только в редких случаях вводил в рану антисептические вещества. С 1891 г. вводится асептический способ лечения ран в Московском военном госпитале.<sup>4</sup>

Не только в столичных, но и в провинциальных клиниках и больницах совершается в эти годы переход к асептике. В факультетской хирургической клинике Казанского университета вводит стерилизацию перевязочных веществ Л. Л. Левшин.<sup>5</sup> В Харькове со второй половины 1890 г. асептика была введена в факультетской хирургической клинике В. Ф. Грубе, сотрудника которого М. М. Кузнецов, А. Гарнье и Г. Л. Рогинский (Хирургия, II, № 8, 1897) занимались клинической и бактериологической проверкой асептического метода. С 1893 г. асептика введена в Харьковской городской больнице, в которой помещалась госпитальная хирургическая клиника И. К. Зарубина.<sup>6</sup>

Киевский гинеколог Г. Е. Рейн, применявший асептику с 1888 г., в 1892 г. сообщил о 310 лапаротомиях, большая часть которых проводилась с соблюдением правил асептики.<sup>7</sup> В клинике Г. Е. Рейна с 1890—1891 гг. только при осложненных родах применялись антисептические вещества, и ординаторы клиники Г. Писемский и А. Яхонтов в посвященной этому вопросу работе доказали, что асептическое ведение родов дает лучшие результаты, чем применение антисептики (Киевские университетские известия, ч. II, № 2, 1892).

В течение 1890—1891 гг. в Киевской больнице сестер Красного Креста также перешли к асептике, и заведующий хирургическим отделением больницы А. Д. Павловский писал в 1891 г. в статье «Об асептике в хирургии» (Медицинское

<sup>1</sup> Протоколы и труды Русского хирургического общества Пирогова за 1891—1892 гг., стр. 35—43, за 1893—1894 г.; Труды, стр. 3—11.

<sup>2</sup> И. К. Спичарный, И. П. Ланг и И. М. Чупров. Отчет хирургической клиники проф. Н. В. Склифосовского за 1890, 91—1892/93 учебные годы. М., 1895.

<sup>3</sup> П. И. Дьяконов и Н. К. Лысенков. Отчет о деятельности хирургического отделения детской клиники Московского университета за 1893/94, 1894, 95, 1895/96 учебные годы. М., 1896.

<sup>4</sup> Хирургическая летопись, т. IV, кн. 1, 1894, стр. 127—140.

<sup>5</sup> Врач, № 51, 1892, стр. 1291—1292.

<sup>6</sup> Отчет Попечительского совета Харьковской городской Александровской больницы за 1893 г., Харьков, 1894.

<sup>7</sup> Г. Е. Рейн. Обзор 310 чревосечений. Киев, 1892.

обозрение, т. 36, № 18), что «асептический метод проводится в нашей больнице с той же полнотой, как и в клиниках Бергмана и Террье».

Как сообщил в январе 1894 г. С. Г. Шалита,<sup>1</sup> в Киевской еврейской городской больнице асептику начали применять еще в 1888 г., а к 1893 г., так же как и в хирургическом отделении А. Д. Павловского, асептический метод проводился вполне последовательно.

В открытой в 1891 г. факультетской хирургической клинике Томского университета ввел асептику Н. А. Рогович.<sup>2</sup>

Итак, во всех университетских городах России в течение 1891—1893 гг. переход к асептике был в основном завершен; и если не везде детали асептического метода проводились одинаково продуманно и педантично, то это зависело больше всего от того, что в те годы отдельные детали асептического метода еще не были выработаны и ряд важных, хотя и не первостепенных вопросов проведения асептики еще ждал в хирургии своего разрешения.

### Создание совершенного операционно-перевязочного блока

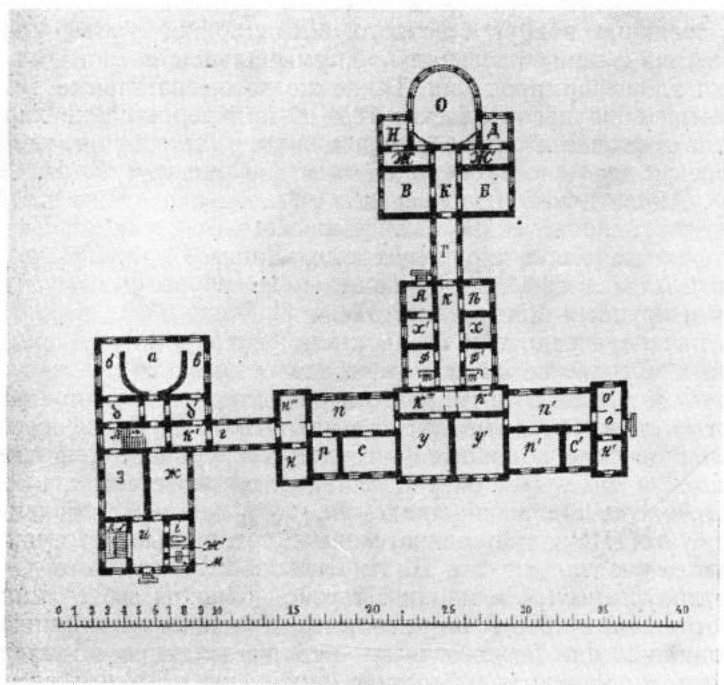
Переход к асептике, так же как 10 годами раньше введение антисептики, потребовал переоборудования больничных помещений, создания новых, значительно более усовершенствованных операционных и перевязочных. Как мы писали в предыдущей главе, в восьмидесятые годы почти во всех клиниках и крупных больницах были созданы отдельные комнаты для операций и перевязок, но они мало чем отличались по внешнему виду от палат. Как правило, одна из палат в больнице без всяких переделок выделялась для операций и перевязок. Хирурги верили, что пары карболовой кислоты в воздухе и раствор ее в ране уничтожат микробы, и не особенно задумывались над созданием приспособленного для операций помещения, в котором возможность инфекции была бы минимальной. В 1887 г. Фолькман заявил, что, вооруженный антисептическим методом, он готов делать операцию в железнодорожной уборной.<sup>3</sup> В девяностые годы вера в антисептику была сильно поколеблена. Химические вещества расценивались лишь как подсобное средство, главной же целью стало создание таких условий, при которых исключалась бы возможность попадания микробов в рану. В восьмидесятые годы, применяя антисептику, хирурги думали, что если даже на антисептический перевязочный материал и попадут микробы, то они будут убиты антисептическим веществом, которым этот материал

<sup>1</sup> Хирургический вестник, № 1, 1894, стр. 1—59.

<sup>2</sup> К. А. Кытманов и Н. А. Рогович. Отчет факультетской хирургической клиники Томского университета за 1891—92 учебный год. Томск, 1894.

<sup>3</sup> А. С. Таубер. Современные школы хирургии, кн. II, Германские школы. СПб., 1890.

пропитан. Теперь стали применять стерильный перевязочный материал, и для поддержания его стерильности была необходима чистота окружающего воздуха, а следовательно, и возможная чистота всей операционной. Если во времена антисептики «асептическая» лечебница Нейбера не отвечала требованиям науки.



План факультетской хирургической клиники Казанского университета, составленный проф. Л. Л. Левшиным. В верхней части чертежа — операционный блок.

ибо там соблюдалась только чистота, то теперь, с введением стерилизации перевязочных веществ и инструментов, строжайшая чистота операционной стала необходимым, весьма важным дополнением асептического метода. Именно тогда, в девяностые годы, был выработан современный тип операционных, сверкающих стеклом, наполненных светом, поражающих своей белизной.

Операционные стали по возможности изолировать от остальных больничных помещений. Так, в отдельной пристройке располагались операционные в клиниках М. С. Субботина и В. А. Ратимова.<sup>1</sup> В особом павильоне помещалась операционная

<sup>1</sup> См. указатель литературы — К. Э. Лопатто, П. А. Белогорский.

в больнице Александровской общины сестер Красного Креста в Петербурге. Обособленная операционная предусматривалась Л. Л. Левшиным по плану, опубликованному в 1893 г. в журнале «Хирургическая летопись» (т. III, кн. 2). Подобное же выделение операционных проводилось и в других больницах. Вокруг операционной строились подсобные помещения.

В упомянутом выше проекте Л. Л. Левшина предусматривалось создание вокруг большого операционного зала комнаты для стерилизации, материальной, умывальной комнаты, комнаты для хлороформирования. Такие же вспомогательные помещения были оборудованы летом 1891 г. при перестройке хирургического отделения Марининской больницы в Петербурге, где были построены две новые операционные (по данным Г. И. Мачихина). Аналогичные нововведения были проведены в 1890—1891 гг. в клинике Н. В. Склифосовского в Москве, в Харьковской факультетской хирургической клинике В. Ф. Грубе, в городской Александровской больнице в Петербурге и в других клиниках и крупных больницах страны.

В начале девяностых годов ставился вопрос о создании отдельных операционных и перевязочных комнат для чистых и гнойных ран. Уже в те годы это необходимое требование асептического метода было выполнено в клинике Н. В. Склифосовского, где имелись операционные для чистых операций, для гнойных операций и отдельная операционная для чревосечений, в клиниках Военно-медицинской академии,<sup>1</sup> в Марининской больнице в Петербурге. Пожалуй, единственным сознательно отступившим от такого разделения был П. И. Дьяконов.<sup>2</sup> В отчете о деятельности хирургической клиники Иверской общины сестер милосердия, открытой в 1896 г. он писал, что имеющиеся в клинике операционная и две перевязочных не разделяются на чистые и гнойные, а по мере надобности в каждой из этих комнат производят любые операции. Такое отступление от обычных в то время правил П. И. Дьяконов считал возможным потому, что все предназначенные для производства операций комнаты ежедневно тщательно чистились и мылись. Однако в своей книге «Основы противопаразитарного способа лечения ран», вышедшей в 1895 г., он писал о необходимости подобного разделения, т. е. и П. И. Дьяконов принципиально считал его правильным.

Следует отметить, что не во всех крупных больницах в начале девяностых годов были проведены описанные выше изменения, но это было вызвано не принципиальными соображениями, а лишь отсутствием необходимых средств для соответствующей перестройки. Примером такой больницы может служить Одесская еврейская больница, в отчете которой за 1895—1896 гг.

<sup>1</sup> См. указатель литературы — П. А. Белогорский, К. Э. Лопатко.

<sup>2</sup> П. И. Дьяконов и др. Отчет о деятельности хирургической клиники Иверской общины сестер милосердия в Москве от 15/X 1896 г. по 31/XII 1898 г. М., 1899.



сказано, что отдельной перевязочной в больнице до сих пор нет и перевязки приходится делать в палатах. Но автор отчета Н. М. Бенисович<sup>1</sup> указывал, что с 1897 г. в новом хирургическом павильоне больницы построены все необходимые по современным требованиям помещения.

Как мы указывали выше, резко изменяется в те годы внешний вид операционных. Стены и потолок в них красят белой масляной краской, пол выстилают метлахскими плитками. Это переоборудование позволяло обмывать операционные водой или антисептическими растворами.

Освещение операционных в то время, как правило, было естественным. Не только для создания большей освещенности, но и из гигиенических соображений, окна делались во всю стену, практиковалось создание стеклянных потолков (операционная клиники В. А. Ратимова). В операционной больницы Александровской общины сестер Красного Креста, построенной еще в 1884 г., три стены и потолок были стеклянными.<sup>2</sup> Как указывает в своей диссертации В. В. Галкин, это была первая в мире операционная-фонарь.

Количество мебели в операционных было минимальным и, как правило, мебель делалась из металла и стекла и красилась белой масляной краской. Перед операцией операционные мыли водой из специально приспособленного шланга или гидропульта, стены обтирали дезинфицирующими растворами. В начале девяностых годов в некоторых больницах перед операцией практиковалось наполнение операционных паром, который, осаждаясь, увлекал из воздуха взвешенные частицы и с ними микробы. Но особого значения инфекции из воздуха в то время уже не придавали, и киевский профессор А. Д. Павловский<sup>3</sup> писал в 1891 г., что, проделывая все это, он не считает воздушную инфекцию опасной. Такого же мнения придерживалось большинство хирургов.

Лишь немногие хирурги в начале девяностых годов пытались создать приспособления для совершенной очистки воздуха. Ассистент Г. Е. Рейна К. М. Сапежко в статье во «Враче» (№ 34, 1890) описал план асептической операционной, в которую воздух нагнетался по трубам, снабженным ватными фильтрами, а перед операцией при помощи специальных вделанных в потолок труб с наконечниками, вся операционная орошалась водой. На практике идея К. М. Сапежко была лишь частично осуществлена в акушерско-гинекологической клинике Г. Е. Рейна в 1890 г., в 1891 г. в Тамбовской больнице<sup>4</sup> и в 1892 г. в Курской губернской

<sup>1</sup> Н. М. Бенисович. Отчет по хирургическому отделению при Одесской еврейской больнице за время с 1/X 1895 по 1/I 1897 г. Одесса, 1897.

<sup>2</sup> Хирургический вестник, VII—XII, 1885, стр. 454, 619, 687, 763, II, 1886, стр. 106.

<sup>3</sup> Медицинское обозрение, т. 36, № 18, 1891, стр. 511—522.

<sup>4</sup> Протоколы Тамбовского медицинского общества, 1895, стр. 71—87.

ской земской больнице.<sup>1</sup> В операционных этих больниц была применена система орошения К. М. Сапежко. Сложная вентиляция так нигде и не была осуществлена, и хотя предложение К. М. Сапежко описано в руководстве П. И. Дьяконова «Основы противопаразитарного способа лечения ран», но сам П. И. Дьяконов указывал, что для чистоты воздуха операционной достаточно и одного орошения. Сама жизнь показала, что в те годы такие сложные приспособления для очистки воздуха были нецелесообразны, и нам не удалось найти упоминания о постройке оросителей в других больницах. Лишь М. С. Субботин в своем учебнике писал в 1894 г., что еще в Харькове он фильтровал через вату входящий в операционную воздух. Но надо думать, что если бы он придавал этому большое значение, то сообщил бы об этом в печати своевременно, а не через 10 лет.

От клиник и больниц больших университетских городов старались не отставать провинциальные больницы и госпитали. Мы уже упоминали, что из трех существовавших в России операционных, в которых была создана система орошения К. М. Сапежко, две находились в земских больницах — в Тамбове и в Курске. Когда в Тамбовском медицинском обществе в ноябре 1891 г. М. П. Яковлев<sup>2</sup> сообщил об открытии в больнице новой операционной, оборудованной согласно современным требованиям и снабженной оросителем К. М. Сапежко, присутствовавший на заседании Н. В. Склифосовский сказал, что, имея такую операционную, можно смело переходить к асептике.

В Тамбовской губернской земской больнице операционная помещалась в большой, освещенной с трех сторон семью окнами комнате, стены и потолок которой был выкрашены масляной краской. Кроме операционной, в больнице имелось несколько перевязочных. Так же, как и в Тамбове, были выкрашены белой масляной краской стены и потолок операционной, созданной в 1891 г. в Курской губернской земской больнице (в 1892 г. операционная была усовершенствована). Перед операционной имелась отделенная стеклянкой перегородкой предоперационная. Для того чтобы вода из оросителя К. М. Сапежко не скапливалась в операционной, был устроен пологий к центру, обтянутый цинковыми листами пол. М. И. Анощенко<sup>3</sup> говорил по поводу создания операционной: «Как я рад, наконец, что с настоящего года эта гнетущая душу обстановка отошла в историю нашей больницы, и мы работаем теперь в отдельной операционной комнате».

---

<sup>1</sup> Труды VII съезда земских врачей, представителей земств Курской губернии в 1899 г., Курск, 1900, стр. 505—588.

<sup>2</sup> Протоколы Тамбовского медицинского общества, № 10—12, 1891, стр. 198—199.

<sup>3</sup> Протоколы заседаний Общества курских врачей за первую половину 1891 г., стр. 43—55.

Подобные же изменения проводятся во Владимирской губернской земской больнице, где в 1893 г. была устроена отдельная перевязочная и переоборудована операционная,<sup>1</sup> и в Ярославской губернской земской больнице.<sup>2</sup>

В Тифлисском военном госпитале уже в 1890 г. имелись операционная и перевязочная.<sup>3</sup> В Кутаисской лечебнице доктора С. В. Топурия при перестройке здания в 1894 г. были созданы отдельные операционные для чистых и гнойных операций и перевязочная.<sup>4</sup> Следует оговориться, что эта единственная в Кутаисской губернии больница была собственностью доктора С. В. Топурия, за лечение в ней взималась плата, и поэтому финансовые ее возможности позволяли осуществлять более совершенную перестройку, чем скудные средства, получаемые земскими или существовавшими на пожертвования благотворителей больницами.

Но и в небольших больницах старались по возможности приспособить помещения для операций.

Н. И. Долгополов,<sup>5</sup> описывая обстановку операции, сделанной в конце 1890 г. в заводской больничке Бахмутского уезда Екатеринославской губернии, указал, что за отсутствием операционной палата была вымыта сулемой и побелена известью.

В Омском военном госпитале П. К. Левоневский<sup>6</sup> также произвел в 1893 г. овариотомию в дезинфицированной раствором карболовой кислоты палате.

Иногда удавалось иметь отдельную комнату для операций и перевязок, но из экономии стены не красили масляной краской, а белили известью. Так побелил операционную в полковом лазарете врач А. Янушевич.<sup>7</sup> Понятно, что обмывать такую комнату из шланга водой или обтирать ежедневно дезинфицирующими растворами было невозможно, но все же в ней можно было оперировать с большими шансами на успех.

Были и такие больницы в небольших городах, которые уже в начале девяностых годов имели хорошо оборудованные операционные и отдельные перевязочные. В 1891 г. в открытой в селе Гавриловке Кирсановского уезда Тамбовской губернии земской больнице были построены отдельные операционная и перевязоч-

<sup>1</sup> Отчет по Владимирской губернской земской больнице за 1893—1894 год, Владимир, 1894.

<sup>2</sup> Протоколы заседаний Общества ярославских врачей за 1895 г., стр. 33—49.

<sup>3</sup> Медицинский сборник, издаваемый Кавказским медицинским обществом, № 53, Тифлис, 1892, стр. 23—74.

<sup>4</sup> С. В о й н о. Отчет о хирургической деятельности лечебницы С. В. Топурия в Кутаисе с 1 мая 1890 г. по 1 мая 1894 г. СПб., 1895.

<sup>5</sup> Протоколы заседаний Общества курских врачей за вторую половину 1891 г., стр. 115—123.

<sup>6</sup> Протоколы Омского медицинского общества за 1892/93 г. Приложение к № 10, стр. 199—203.

<sup>7</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 183, авг., 1895, стр. 559—570.

ная.<sup>1</sup> А. И. Казанли<sup>2</sup> писал в 1892 г., что в Елизаветградском местном лазарете операционная выкрашена масляной краской, сделан асфальтовый пол и создана отдельная перевязочная. Главный врач Моршанской земской больницы В. П. Филонович<sup>3</sup> в отчете больницы за 1894/95 г. указал, что стены и потолок оборудованной в 1894 г. операционной выкрашены белой масляной краской, пол обит цинковыми листами и тоже покрашен. В операционной нет карнизов и закруглены углы. Из отчета Брянского местного лазарета за 1890 г. мы также узнаем, что в операционной сделан непроницаемый для воды пол и выкрашены масляной краской стены.<sup>4</sup>

Постройка приспособленных для применения асептики операционных происходила во всех странах приблизительно по одним и тем же планам. Из числа оригинальных операционных, предложенных в России, следует упомянуть, кроме вышеописанной операционной К. М. Сапезко, подвижную асептическую операционную М. С. Субботина. Последний в своем докладе в Петербургском обществе русских врачей в 1891 г. и в отчете клиники за 1890/91 г.<sup>5</sup> описал коленкоровую палатку с окном и дверью, в которой он пробовал оперировать у себя в клинике. М. С. Субботин предложил свою палатку-операционную для операций в военно-полевых условиях, частных квартирах и в больничной практике.

В военно-полевых условиях обособленные палатки для операций широко использовались в последующих войнах и, как это общеизвестно, во время Великой Отечественной войны. О целесообразности применения палатки во время войны говорил в прениях по докладу М. С. Субботина<sup>6</sup> в обществе русских врачей К. К. Искерский, но предложение докладчика использовать палатки в больницах не было поддержано. А. А. Троянов, также выступивший при обсуждении доклада, указал на недостатки применяемых М. С. Субботиным асептических приемов и отметил, что сейчас следует создавать не шатры, а отдельные операционные и тщательно стерилизовать белье, перевязочный материал и инструменты. А. А. Троянова поддержали А. А. Кадьян и И. И. Маккавеев.

Русские хирурги пошли по пути создания операционных, хотя более сложному, но и более правильному. Предложение М. С. Субботина не было использовано, во всяком случае сооб-

<sup>1</sup> Протоколы Тамбовского медицинского общества, 1892, стр. 303—352.

<sup>2</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 162, кн. 7, 8, 1888, стр. 225—240, 337—350.

<sup>3</sup> В. П. Филонович. Моршанская Мариинская земская больница (отчет с I/VIII 1894 г. по I/VIII 1895 г.). Моршанск, 1895.

<sup>4</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 171, кн. 5, 1891, стр. 3—40.

<sup>5</sup> См. стр. 123, сноска 1.

<sup>6</sup> Труды Общества русских врачей в Петербурге за 1890—1891 гг., апрель—май, стр. 3—6.

щений других хирургов о применении палатки-операционной нам найти не удалось.<sup>1</sup>

В вышеупомянутом выступлении А. А. Троянов охарактеризовал состояние асептического метода следующими словами: «Вопрос о значении асептики в хирургии решен уже в положительном смысле, следовательно, говорить в настоящее время о преимуществах асептики я не вижу надобности и убежден, что все хирурги нашего времени очень хорошо знакомы с принципами асептической обстановки». Это высказывание подтверждается при изучении многочисленных больничных отчетов и периодической литературы того времени. Уже в первой половине девяностых годов большинство русских хирургов осознало преимущества асептики, и переход от антисептического метода к асептическому происходил не только в клиниках, но и в провинциальных больницах.

Перед описанием перехода к асептике в провинции мы считаем необходимым остановиться на технике и отдельных деталях применения асептики в начале девяностых годов. Недавно появившийся асептический метод в те годы постоянно подвергался улучшениям и видоизменениям, расширялись показания к его применению. Трудно было многим русским хирургам, отдаленным на тысячи километров от научных центров, при тяжелых условиях работы и бедности больниц поспевать за новыми видоизменениями асептики, но к чести их следует отметить, что большинство если и не сразу, то достаточно быстро после появления новых усовершенствований вводило их у себя в больницах.

Если в первые годы появление асептики (1888—1890) всеми авторитетами признавалось, что применять ее можно только в крупных, оборудованных особыми приспособлениями больницах, то с 1891—1892 гг. с появлением более совершенных стерилизаторов и выработкой точной методики стало возможным применение асептики в любой больнице. Претерпели изменения также показания к применению антисептики, и большинство хирургов к середине девяностых годов совершенно перестало вводить в рану антисептические вещества или резко ограничило их употребление. Лишь немногие в девяностые годы считали необходимым промывать рану антисептическими растворами и продолжали пропитывать ими стерильный перевязочный материал.

В начале девяностых годов вводится так называемый «сухой способ оперирования», при котором избегали всякого промывания раны как антисептическими растворами, так и стерильным физиологическим раствором, введенным в употребление в начале асептического периода.

<sup>1</sup> В своем докладе «М. С. Субботин», сделанном в Хирургическом обществе Пирогова 15/IX 1948 г., Л. И. Шапиро указал, что 5 раз пробовал оперировать в палатке Г. Е. Рейн. Сведения эти докладчик почерпнул из письма А. А. Рейдлица к М. С. Субботину, хранящегося в архиве ВМОЛА им. С. М. Кирова.

В начале девяностых годов благодаря работам русских (Д. А. Любимов) и ряда иностранных авторов (особенно следует отметить работы К. Шиммельбуша) было окончательно установлено, что стерилизацию инструментов следует производить кипячением в 1% растворе соды, а перевязочный материал стерилизовать паром, причем в первую половину девяностых годов большинство хирургов считало наиболее удобной стерилизацию текучим паром. Стерилизация сухим жаром была признана несовершенной и неудобной, ибо при этом обугливался перевязочный материал или не достигалась стерильность. К середине девяностых годов было оставлено практиковавшееся ранее хранение во время операции стерилизованных инструментов в антисептическом растворе.

Такие изменения претерпел асептический метод в течение 5—6 лет.

### Распространение асептики в провинции

Первым шагом при переходе к асептике было приобретение стерилизаторов. Как видно из отчетов и отдельных сообщений в печати и медицинских обществах, в начале девяностых годов больницы одна за другой приобретают стерилизаторы и переходят к употреблению стерильного перевязочного материала. Так, в 1892 г. были приобретены два стерилизатора Александропольским местным лазаретом и в отчете за 1890—1892 гг. заведующий хирургическим отделением С. А. Шанявский<sup>1</sup> писал, что с конца 1892 г. он применял стерильные повязки. С 1892 г. ввел асептический метод в Кременчугской губернской земской больнице А. Т. Богаевский.<sup>2</sup> В Ярославской земской больнице В. Ф. Линденбаум и И. Кашкаров<sup>3</sup> также с 1892 г., а может быть и несколько раньше, применяли стерилизацию перевязочного материала и инструментов и совершенно отказались от промывания чистых ран дезинфицирующими растворами. В 1893 г. приобрели стерилизационные аппараты и ввели асептику В. П. Филонович<sup>4</sup> в Моршанской земской больнице, В. В. Потеевко<sup>5</sup> в Березинской больнице Черниговского уезда, В. А. Красинцев<sup>6</sup> в Калужской земской больнице, П. К. Левоневский<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Медицинский сборник, издаваемый Кавказским медицинским обществом, № 56, Тифлис, 1892, стр. 1—67.

<sup>2</sup> А. Т. Богаевский. Отчет Кременчугской губернской земской больницы за 1892 г. Кременчуг, 1894.

<sup>3</sup> И. Кашкаров. Клинические беседы о чревосечениях при болезнях женских половых органов. СПб., 1893.

<sup>4</sup> См. стр. 132, сноска 3.

<sup>5</sup> Хирургический вестник, XII, 1894, стр. 948—977.

<sup>6</sup> В. А. Красинцев. Отчет хирург. отделения Калужской земской больницы за 1893 и 1894 гг., Калуга, 1895.

<sup>7</sup> См. стр. 131, сноска 6.

в Омском военном госпитале, Н. П. Энгельгардт<sup>1</sup> в Смоленской губернской больнице, М. А. Аплавин<sup>2</sup> во Владимирской земской больнице. С того же года введена асептика в Пензенской губернской больнице.<sup>3</sup> В 1892 г. А. Г. Архангельская<sup>4</sup> ввела стерилизацию перевязочных материалов и кипячение инструментов в Петровской сельской больнице Московской губернии. Описывая новую железнодорожную больницу, построенную в 1894 г. на станции Екатеринославль, М. А. Заусайлов<sup>5</sup> указывал, что в больнице имеется большой стерилизатор для стерилизации белья, малый — для перевязочного материала и стерилизатор Шиммельбуша для инструментов. С 1894 г. стали применять асептику в упомянутой выше лечебнице доктора Топурия в Кутаисе.<sup>6</sup> В отчете Каменской земской больницы Мелитопольского уезда за 1890—1894 гг. Н. Шиле<sup>7</sup> писал, что он применял стерильные перевязочный материал и инструменты и весьма редко употреблял для орошения ран физиологический раствор.

Мы привели имена хирургов, которые сообщали в первой половине девяностых годов о применении асептики в провинциальных больницах. Среди них есть хирурги губернских городов и врачи маленьких уездных и сельских больниц. Местоположение больниц также самое разнообразное — от Омска и Александрополя до Ярославля и Моршанска.

Помимо этого, ряд хирургов в печати и в обществах описывал применение стерильного перевязочного материала, не сообщая других подробностей об употребляемом методе лечения ран. Из таких сообщений укажем на доклад в Кавказском медицинском обществе (Протоколы заседаний за 1893/94 г., № 2) в 1893 г. врача Карского военного госпиталя Е. А. Ларина, ряд сообщений в Обществе симферопольских врачей в 1893—1895 гг. А. Ф. Каблукова,<sup>8</sup> две демонстрации врача Маргеланского военного лазарета Н. М. Драницына<sup>9</sup> в Ферганском медицинском обществе. Все это заставляет нас предполагать, что далеко не все хирурги, вводившие асептику, сообщили об этом в печати, и, следовательно, асептический метод, о применении которого в первой половине девяностых годов сообщило около 20 провинциальных врачей, в действительности применялся значительно шире.

<sup>1</sup> Н. П. Энгельгардт. Медицинский отчет по Смоленской губернской земской больнице с 1 января по 1 октября 1893 г. Смоленск, 1894.

<sup>2</sup> См. стр. 131, сноска 1.

<sup>3</sup> Отчет по больнице Пензенского губернского земства за 1900 г., Пенза, 1901.

<sup>4</sup> Врач, № 22, 23, 1894, стр. 621—622, 652—657.

<sup>5</sup> Записки Екатеринославского медицинского общества в г. Екатеринославе за 1894—1895 гг., стр. 71—91.

<sup>6</sup> См. стр. 131, сноска 4.

<sup>7</sup> Хирургическая летопись, т. V, кн. 3, 1895, стр. 440—452.

<sup>8</sup> Протоколы заседаний и трудов Общества симферопольских врачей за 1893/94 г., стр. 147—151, 165—169, 183—198; 1894/95 г., стр. 59—75.

<sup>9</sup> Протоколы заседаний Ферганского медицинского общества за 1895/96 г., стр. 23—26, 30—32.

## Обучение асептическому методу студентов. Изложение асептики в руководствах по хирургии

Старому поколению врачей приходилось переучиваться и заменять антисептику асептикой. Молодые врачи на студенческой скамье изучали в девяностые годы принципы асептического лечения ран.

В помещенной в «Военно-медицинском журнале» (ч. 177, кн. 5, 1893) «Программе испытания на звание лекаря в комиссии при Военно-медицинской академии», утвержденной в апреле 1892 г., первым по десмургии поставлен вопрос об антисептических и асептических повязках. В программе имеется также вопрос об аппаратах для стерилизации перевязочного материала и инструментов.

В программе по хирургической патологии и терапии на 1891/92 учебный год Киевского университета<sup>1</sup> также имеются вопросы о принципах асептики, о материалах для приготовления асептической повязки, стерилизаторах. В отчете Харьковского университета за 1892 г.<sup>2</sup> указано, что в хирургических клиниках студенты по примеру прошлых лет обучались асептике. Эти данные позволяют считать, что асептика с начала девяностых годов не только применялась в клиниках, но и вошла в программы преподавания и заняла там соответствующее место.

Подобающее место отводится асептике и в руководствах, вышедших в период девяностых годов. В первом выпуске учебника М. С. Субботина «Руководство к общей хирургии» (СПб., 1894 г.) автор посвящает целую главу асептике, подробно останавливаясь на теоретических ее основаниях и деталях применения в клинике. Оригинальным в технике выполнения асептического метода в клинике М. С. Субботина был способ стерилизации перевязочного материала. Перевязочный материал смачивался водой и помещался в простого устройства железный шкаф, нагреваемый горелками. По мере нагревания вода испарялась, и образовывавшийся пар стерилизовал перевязочный материал (для выхода пара имелись отверстия в верхней части стерилизатора). М. С. Субботин писал, что при бактериологической проверке обеспложенный таким способом перевязочный материал всегда оказывался стерильным. Учитывая, что приспособлений для повышения давления в аппарате М. С. Субботина не было и пар имел свободный выход в верхней части прибора, надо думать, что стерилизация происходила в атмосфере ненасыщенного жидкого пара и поэтому вряд ли была полной. Бактериологические данные автора можно объяснить только несовершенством методики. Во втором выпуске учебника, вышедшем в 1898 г.,

<sup>1</sup> Обзор преподавания в Университете св. Владимира на 1891/92 учебный год. Киевские университетские известия, № 8, ч. 1, 1891, стр. 1—64.

<sup>2</sup> Отчет о состоянии и деятельности Харьковского университета за 1892 г. Записки Харьковского университета, кн. 2, 1893, стр. 85.



М. С. Субботин описал изменения, внесенные в его стерилизатор, при помощи которых внутри шкафа поднималось давление. Остальные приемы асептического метода в клинике М. С. Субботина ничем не отличались от общепринятых и были, по тогдашним воззрениям, вполне совершенны.

Вопрос об асептике трактовался не только в учебниках по хирургии, но и в руководствах смежных медицинских дисциплин. Из таких руководств укажем на «Оперативное акушерство» (Казань, 1892) Н. Н. Феноменова. Автор писал, что при акушерских операциях в клиниках, больницах и родильных домах необходимо применять асептику.

Следует упомянуть также переведенную с немецкого всемирно известную книгу К. Шиммельбуша «Руководство к асептическому пользованию ран» (СПб., 1892). Характерно, что русский перевод был осуществлен в том же году, что и немецкое издание. В книге этой изложена с немецкой аккуратностью система асептического лечения ран. Обращает на себя внимание, что в весьма подробном указателе литературы мы встречаем лишь единичные имена русских авторов, и ряд важных работ русских хирургов, посвященных асептике, не упомянут. Книга К. Шиммельбуша, одного из знатоков асептического метода лечения ран, безусловно обогатила медицинскую литературу в России.

Этого нельзя сказать про брошюру О. Терильон и Шапо «Асептика и антисептика в хирургии» (СПб., 1896). Авторы, предлагавшие стерилизовать инструменты и марлевые компрессы сухим жаром, мало чему могли научить русских хирургов, не только применявших паровые стерилизаторы, но и создавших, как мы опишем ниже, многочисленные оригинальные системы стерилизационных аппаратов.

Совершенно особое место занимает книга П. И. Дьяконова «Основы противопаразитарного способа лечения ран» (М., 1895). Это руководство является украшением русской хирургической литературы. Оно выгодно отличается от руководства К. Шиммельбуша тем, что более объективно оценивает достоинства асептики, не отделяя, а объединяя ее с антисептическим методом. В предисловии П. И. Дьяконов писал: «Я полагаю..., что асептика вовсе не представляет собою особых способов», и далее: «...все заставляет видеть в асептике лишь еще один шаг вперед (разрядка П. И. Дьяконова); ...шаг не первый и без сомнения не последний». П. И. Дьяконов предложил новый термин «противопаразитарный способ лечения ран». Автор, не абстрагируясь от предшествующего опыта в хирургии, подробно останавливался на химических способах дезинфекции и, разобрав их, на вопрос: «Какое из противопаразитарных средств без вреда переносится человеческим организмом?» — отвечал: «Такого средства в настоящее время мы не знаем». Поэтому П. И. Дьяконов предлагал до минимума ограничить введение антисептиков в рану, а также отказаться от применения пропитанных антисеп-

тиками перевязочных веществ, ибо «не обладая достаточной противопаразитарной силой, эти вещества удорожают и осложняют перевязки и подвергают больного риску тех осложнений, которые могут развиться». П. И. Дьяконов уделил также место вопросу о физических свойствах повязки и цитировал работы М. Я. Преображенского, не соглашаясь, однако, с крайними взглядами

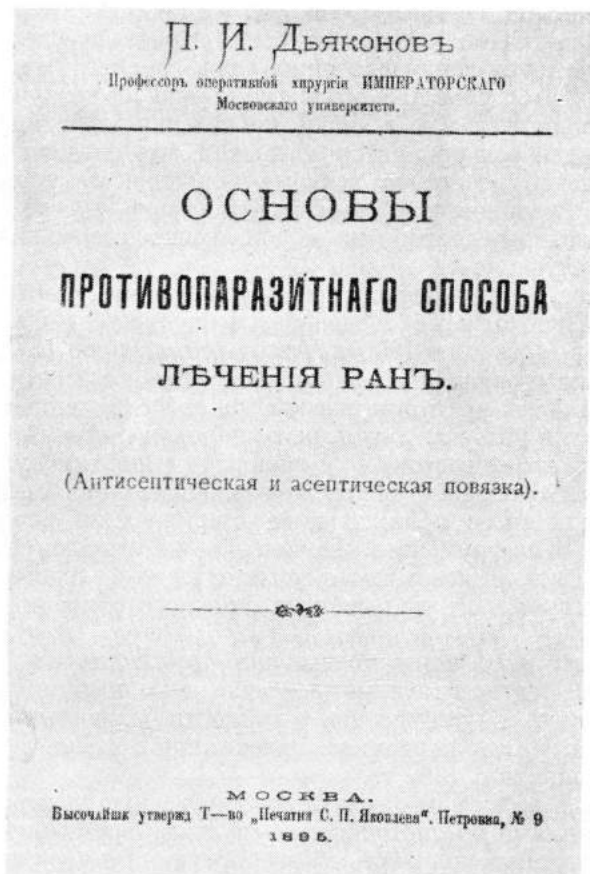


П. И. Дьяконов (1855—1908).

последнего. В руководстве указаны пути заражения раны, причем описание и сравнительная оценка их мало чем отличаются от соответствующих разделов современных нам руководств по хирургии. Далее автор разобрал физические методы дезинфекции, описал стерилизаторы различных систем, отметив, что наиболее совершенна стерилизация в автоклаве.

Резюмируя, можно сказать, что книга, которую автор скромно называл кратким руководством, отличается исчерпывающей полнотой (по объему она почти вдвое больше руководства Шиммельбуша), и благодаря синтезу всего нового, что дала хи-

рургия девяностых годов в вопросе о лечении ран, она, как отмечал А. М. Заблудовский,<sup>1</sup> многим способствовала дальнейшему распространению и правильной оценке асептического метода в России.



Титульный лист книги П. И. Дьяконова.

Книга П. И. Дьяконова была переиздана в 1900 г. Автор изменил и дополнил ее, согласно появившимся после 1895 г. исследованиям, и 2-е издание, как и 1-е, являлось ценным руководством для целого поколения русских хирургов. В рецензии П. Любомудрова на 2-е издание «Основ противопаразитарного способа лечения ранъ», помещенной в 1900 г. в «Медицинском

<sup>1</sup> Хирургия, № 10, 1947, стр. 14.

обозрении» (т. 53, март), указывалось, что это лучшее на русском языке руководство по данному предмету.

Остановимся еще на трех вышедших в девяностые годы пособиях, излагавших вопрос о лечении ран. В 1898 г. молодой еще тогда врач В. М. Мыш написал брошюру «Практический спутник при проведении безгнилостной хирургии для фельдшеров и фельдшерниц» (СПб., 1898). Это было первое русское руководство по асептике, предназначенное для среднего медицинского персонала. Автор обращал особое внимание на детали, подробно и просто описывал всю технику проведения асептического метода. В конце брошюры автор указывал, что введение асептики «очень дешево и доступно всякому больничному учреждению». Последнее замечание характеризует состояние русской хирургии второй половины девяностых годов, когда асептика проникла в самые небольшие больницы.

Подобное же руководство под названием «Антисептика и асептика. Необходимые сведения для акушерок и фельдшерниц» появилось в Москве в 1900 г. Автор его, акушер Н. З. Иванов, не ограничился описанием правил антисептики и асептики при родах, и в большей части книги сообщал сведения, имевшие общехирургический интерес. Автор рекомендовал применять асептику при чистых, а антисептику при гнойных и инфицированных ранах. В книге подробно описаны различные способы обработки рук, операционного поля, техника стерилизации перевязочного материала и инструментов. Появление популярных отечественных руководств по асептическому методу для фельдшеров также свидетельствует о дальнейшем распространении асептики в России.

Несколько инос, чем в предыдущих руководствах, освещение вопроса об антисептике и асептике мы находим в работе Л. Л. Левшина «О применении в хирургии различных способов и средств для обеззараживания», напечатанной в виде приложения к отчету клиники в 1899 г.

Наряду с весьма ценными для хирурга и студента того времени указаниями об употреблении масок во время операции, ношении стерильных колпаков, об оперировании в перчатках, слишком много места уделено описанию различных химических веществ и сравнительно мало физическим методам стерилизации. На этот недостаток указал в журнале «Хирургия» (т. V, № 25, 1899) рецензент книги Ф. А. Рейн. Л. Л. Левшин в этой работе выступал представителем консервативного для тех лет направления в русской хирургии, которое считало, что асептикой слишком увлекаются.

Известно, что со времени первой мировой войны начался период возврата к антисептике. Таким образом, на первый взгляд Л. Л. Левшин мог показаться ортодоксальнее приверженцев «чистой» асептики, однако не следует смешивать состояние и задачи хирургии в девяностые годы и в период первой мировой

войны. В девяностые годы призыв к «чистой» асептике был последним словом науки и отражал стремление прогрессивной хирургии, подобно тому, как в середине семидесятых годов употребление типичной восьмислойной антисептической повязки было шагом вперед по сравнению с применением пропитанной карболовой кислотой марли, несмотря на то, что вскоре первую повязку заменили второй.

### Условия работы в провинциальных больницах

Не следует думать, что сузив рамки применения антисептических веществ, русские хирурги перестали совершенно заниматься антисептикой. Напротив, в эти годы практически и экспериментально были проверены вновь предложенные дезинфицирующие вещества и продолжалось исследование ранее применявшихся антисептиков. К тому же некоторые провинциальные хирурги, особенно в первую половину девяностых годов, применяли только антисептический метод; правда, часто это вызывалось, как мы уже указывали, не зависящими от них причинами.

Несколько выше мы уже перечисляли те провинциальные больницы, в которых асептический метод был введен на протяжении первой половины девяностых годов. Вполне понятно, что до этого там применяли антисептический метод. Можно указать еще на Архангельскую больницу, где П. К. Большесольский, предложивший еще в восьмидесятые годы двуидистую ртуть (см. стр. 106), продолжал и в девяностые годы широко применять ее и иодоформ.

В обзоре, составленном на основании отчетов земских врачей четырех лечебниц и шести приемных покоев различных городов и местечек Елизаветградского уезда Херсонской губернии, М. Пашковский<sup>1</sup> писал, что несмотря на довольно обширную оперативную деятельность в течение 1891—1892 гг. (всего 1223 операции) стерилизация перевязочного материала и инструментов в медицинских учреждениях уезда, за исключением двух-трех случаев, не применялась. Демонстрируя в 1895 г. больных после трепанации и лапаротомии, врач Сестрорецкого лазарета В. Р. Лабуц<sup>2</sup> сообщил о наложении после операции антисептических повязок.

Таким образом, несмотря на появление в первой половине девяностых годов в провинции многочисленных больниц, где применялась асептика, некоторая часть врачей небольших земских больниц продолжала еще применять антисептический метод. Следует отметить, что проводился он вполне законченно и педантично, если только была малейшая возможность это сделать.

Для иллюстрации опишем обстановку грыжесечения, о кото-

<sup>1</sup> Хирургическая летопись, т. IV, кн. 4, 1894, стр. 701—715.

<sup>2</sup> Протоколы и труды Русского хирургического общества Пирогова, 1894—1895 гг. Протоколы, стр. 59—62.

ром сообщил земский врач А. П. Смирнов.<sup>1</sup> Он был вызван в ноябре 1892 г. в деревню Ямное Грайворонского уезда, расположенную за 30 верст от его постоянного местонахождения, к требовавшему немедленной операции больному, транспортировать которого было невозможно. А. П. Смирнов решил оперировать в избе. Далее описывается, как тщательно — щеткой с мылом и сулемой — обрабатывалась операционное поле, обложенное затем марлевыми салфетками, прокипяченными в сулеме. Операционная рана промывалась сулемой, а по окончании операции была присыпана иодоформом. Повязка состояла из иодоформной и сулемовой марли и гигроскопической ваты. Прекрасно оценивая важность подобных мероприятий, автор писал, что «все меры антисептики проводились возможно строго».

Но невероятно тяжелые условия работы врачей в медвежьих углах царской России, условия, при которых работа была подвигом самопожертвования, иногда не давали возможности применить даже антисептику. Врач Серогозской земской лечебницы Мелитопольского уезда В. С. Нечипоренко<sup>2</sup> писал о своих больных, что «оставалось только или быть хладнокровным зрителем их мучений и смерти, или же оперировать их в Серогозской земской лечебнице с надеждой, что авось получится что-нибудь приятное как для больного, так и для меня». В. С. Нечипоренко выбирал второе и, делая все, что возможно, произвел в 1897 г. в лечебнице, в которой почти никаких условий для хирургической работы не было, резекцию пораженного раком привратника желудка. Перед операцией инструменты и перевязочный материал кипятились два часа в растворе соды, а живот был вымыт мылом, борной кислотой, спиртом и эфиром. Больной умер через 1 год 8 месяцев от метастазов рака.

Еще непригляднее была обстановка, в которой этот же врач сделал кесарево сечение. Его вызвали в пять часов утра в находившееся в 25 верстах от лечебницы село. Там он застал своего товарища, врача И. С. Лисунова, прилегшего отдохнуть после бессонной ночи под скирдой соломы. Роженица лежала в будке, ибо изба была занята. Автор не успел перед отъездом простерилизовать инструменты, и ему пришлось оперировать нестерильными. Наркоз давал И. С. Лисунов, и он же, как писал В. С. Нечипоренко, «одной рукой помогал мне производить операцию» (!). Приходится удивляться выносливости больной, которая осталась жива после операции в подобных условиях.

Естественно, что врачи глухих губерний не могли всегда применять антисептику и асептику, не имея возможности транспортировать больных, не имея средств на покупку стерилизатора, работая среди неграмотных, нищих, подчас голодных крестьян, которые заболевшего из-за отсутствия места помещали в будку.

<sup>1</sup> Хирургическая летопись, т. IV, кн. 4, 1894, стр. 603—607.

<sup>2</sup> Врач, № 15, 16, 1899, стр. 432—434, 459—460.

а врачу для отдыха могли предоставить лишь скирду соломы. Не вина, а беда передовой русской медицинской интеллигенции, что ее стремления не встречали поддержки реакционного царского правительства и местных помещичьих и купеческих самоуправлений. На протяжении всего развития антисептики и асептики в России недостаток средств сковывал инициативу врачей, мешал прогрессу хирургической деятельности.

В докладах на губернских съездах и санитарных советах врачи, как правило, указывали на вопиющий недостаток средств, просили, требовали, уговаривали, но, к сожалению, добивались немногого.

В докладе Мытищенскому санитарному совету Д. Орлов<sup>1</sup> указывал на необходимость благотворительности для постройки приспособленной сперационной и покупки стерилизационного аппарата. Описывая последовательное применение антисептики в Тепловской земской лечебнице Пирятинского уезда в 1893—1895 г., врач Н. П. Диаконенко<sup>2</sup> отмечал, что лечебница «по своей обстановке совершенно противоречит элементарным требованиям современной хирургии, основанной на безгнилостном ведении всех хирургических действий», и что ее необходимо переоборудовать. Очевидно, Н. П. Диаконенко прекрасно понимал преимущества асептики и не применял ее лишь из-за отсутствия средств.

Подобное же положение было и в более крупных губернских больницах. Вот что писал в отчете Воронежской губернской больницы за 1896 г. старший врач и заведующий хирургическим отделением Г. А. Гончаров: «В истекшем году вопиющая нужда отделения в стерилизаторах была, наконец, удовлетворена земством».<sup>3</sup>

Даже клиники строились на средства благотворителей. Так были созданы в девяностые годы на Девичьем поле некоторые клиники Московского университета. В клиниках часто не хватало средств на самое необходимое, и в отчете факультетской хирургической клиники Томского университета за 1891/92 учебный год указывалось, что иногда губки заменяли стерилизованной марлей, «но это обходилось слишком дорого и не по средствам клинике».<sup>4</sup> Нужно ли много писать об экономическом положении провинциальных больниц, если у клиники не хватало денег на марлевые салфетки?

Невозможно изучать и анализировать развитие хирургии в дореволюционной России, не учитывая экономического положения, в котором находились больницы до революции. Отмахнувшись от этого, мы никогда не поймем правильно, зачем врач Ми-

<sup>1</sup> Медицинская беседа, № 20, 1896, стр. 618—623.

<sup>2</sup> Труды Общества курских врачей за 1895 г., стр. 331—365.

<sup>3</sup> Отчет воронежской губернской земской больницы за 1896 г. Воронеж, 1897, стр. 305.

<sup>4</sup> См. стр. 126, сноска 2.

нусинского округа Енисейской губернии А. П. Протодяконов<sup>1</sup> в 1898 г., когда асептика была широко распространена в России, перед операцией, сделанной в селе Каратузском, прокипятив перевязочный материал, разложил его на железных листах и поставил в вытопленную печь. На первый взгляд это только несовершенная асептика, в действительности же следует поражаться изобретательности врача, который, не имея стерилизатора, смог в глухом сибирском селе осуществить приемлемую стерилизацию перевязочного материала. Там же, где врачи не шли на подобные ухищрения, а стерилизаторов и других условий для проведения асептики не было, там попрежнему применяли антисептику. Помимо этого, и в тех больницах, где асептика проводилась совершенно, антисептические вещества применялись для мытья рук и операционного поля, а также при лечении гнойных ран.

### Применение антисептических веществ при лечении ран, рожистого воспаления и ожогов

В Петербурге уже в первой половине девяностых годов почти совершенно исключили введение антисептических веществ в рану в клиниках В. А. Ратимова<sup>2</sup> и М. С. Субботина.<sup>3</sup> Подобные же изменения провел с 1893—1894 гг. в хирургической больнице Александровской общины сестер Красного Креста Е. В. Павлов.<sup>4</sup> Н. А. Вельяминов, введший асептический метод несколько позднее других столичных хирургов, до конца девяностых годов продолжал сочетать асептику с антисептикой как в хирургическом отделении больницы Крестовоздвиженской общины сестер милосердия, так и в академической хирургической клинике Военно-медицинской академии.<sup>5</sup> А. А. Троянов<sup>6</sup> в начале девяностых годов применял при лечении гнойных ран асептические вещества, но затем отказался от них совершенно.

В Москве горячим сторонником отказа от введения химических веществ в рану выступил, как мы уже писали, П. И. Дьяконов. Н. В. Склифосовский в факультетской клинике применял промывание сулемой и иодоформные повязки при гнойных ранах. Такого же метода придерживались А. А. Бобров<sup>7</sup> и Л. Л. Левшин.

<sup>1</sup> Протоколы и труды Общества врачей Енисейской губернии за 1897—1898 гг., в. III, № 20, стр. 27—33.

<sup>2</sup> Хирургическая летопись, т. III, кн. 2, 1893, стр. 154—167.

<sup>3</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 175, кн. 10, 1892, стр. 138—140.

<sup>4</sup> А. А. Эберман. Отчет о деятельности хирургической больницы Александровской общины за 1893, 1894, 1895 и 1896 гг., СПб., 1898.

<sup>5</sup> Протоколы заседаний Петербургского медико-хирургического общества за 1897—1900 гг. СПб., 1904, стр. 72—111, см. также А. А. Лантшевский.

<sup>6</sup> Протоколы Русского хирургического общества Пирогова, 1898—1899 гг., стр. 9—13.

<sup>7</sup> Сведения о московских клиниках по А. Вырубову. Хирургическая летопись, т. III, кн. 2, 1893, стр. 154—167.



В Харьковской клинике В. Ф. Грубе с 1892 г. перестали промывать гнойные раны растворами сулемы и карболовой кислоты, но попрежнему тампонировали раны с гнойным отделяемым иодоформной марлей (по М. М. Кузнецову). Подобная тактика проводилась с начала девяностых годов и в факультетской хирургической клинике Томского университета (см. стр. 126, сноска 2). Антисептические вещества избегались при лечении ран в Одесской еврейской (см. стр. 129, сноска 1) и Екатеринодарской городской больницах.<sup>1</sup> В большинстве же больниц в течение девяностых годов и после введения стерилизации белья, перевязочных материалов и инструментов продолжали, правда, в ограниченном масштабе, применять химические вещества при лечении ран.

Единого взгляда о том, следует ли применять при гнойных и инфицированных ранах антисептические вещества, в девяностые годы не было. В своей речи на заседании Медико-хирургического общества в 1896 г. Г. И. Турнер отметил, что в настоящее время существуют два течения в хирургии, из которых представители первого проповедают полный отказ от антисептики, а второго — применяют ее в известных пределах. Докладчик считал более правильным последнее направление. Р. Р. Вреден,<sup>2</sup> в то время приват-доцент клиники В. А. Ратимова, выступил в 1898 г. в Хирургическом обществе Пирогова с докладом «Современное лечение травматических повреждений конечностей». Докладчик предлагал промывать раны слабыми растворами сулемы и тампонировать иодоформной марлей. Выступавшие в прениях Н. В. Склифосовский, А. А. Троянов, И. Ф. Земацкий, П. И. Бухман<sup>3</sup> говорили, что они не пользуются при лечении случайных ран антисептиками. О целесообразности применения антисептических веществ при лечении инфицированных ран писал в 1897 г. киевский хирург М. А. Галин.<sup>4</sup>

Весьма интересные экспериментальные исследования, посвященные дезинфекции «свежих» ран, провел в 1896 г. в бактериологической лаборатории Военно-медицинского ученого комитета С. А. Шанявский.<sup>5</sup> Изучая на животных возможность дезинфекции ран вскоре после их нанесения, он пришел к выводу, что «обеззараживание возможно, пока заразное начало находится в ране и ее ближайшей окружности». По данным автора, имеет значение при этом вирулентность микроба и восприимчивость макроорганизма, которая оказалась большей у истощенных, слабых и беременных кроликов. В среднем же срок нахождения ми-

<sup>1</sup> Хирургия, т. VI, № 34, 1899, стр. 429—433.

<sup>2</sup> Летопись русской хирургии, т. IV, кн. 4, 1899, стр. 635—682.

<sup>3</sup> Протоколы Русского хирургического общества Пирогова, 1898—1899 гг. Прения по докладу Р. Р. Вредена, стр. 9—13.

<sup>4</sup> Хирургия, т. II, № 11, 1897, стр. 376—397.

<sup>5</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 186, кн. 6, 1896, стр. 279—315.

микробов на поверхности раны — около 5 минут, следовательно, практически дезинфекция невозможна.

В начале 1900 г. в хирургическом обществе в Москве (Летопись общества, № 4, 1900) М. П. Яковлев в докладе «Безгнойлостное лечение зараженных ран и нагноение», как можно судить из прений (доклад не напечатан), высказал мнение, что введение антисептиков при гнойных ранах бесполезно, а иногда может причинить вред. Все выступавшие в прениях поддержали М. П. Яковлева.

Мы думаем, что то направление, которое заключалось в отказе от антисептиков при лечении гнойных ран, было в то время более научно обоснованным. Хирурги отказались от введения химических веществ в чистую послеоперационную рану, убедившись в невозможности таким путем предотвратить нагноение. Чтобы быть последовательным, следовало тем более признать невозможность ликвидации существующего нагноения. Теперь, конечно, можно сказать, что известные в то время антисептические вещества не могли принести заметной пользы при лечении гнойных ран, а вызвать отравление и нежелательные местные явления безусловно могли, и это было хорошо известно русским хирургам в те годы. Так, об экземах вокруг ран, вызванных присыпкой иодоформа, сообщил в Воронежском медицинском обществе А. С. Грейдеберг (Медицинское обозрение, т. 36, № 24, 1891). В 1894 г. описал отравление иодоформом В. П. Филонович.<sup>1</sup> В. П. Страхов<sup>2</sup> из клиники А. А. Боброва в своей статье о лечении эхинококка печени писал, что до 1896 г. при операции в полость пузыря вводилась иодоформная эмульсия, после чего у больных бывала гематурия и они лихорадили. С 1896 г. иодоформная эмульсия заменена физиологическим раствором, и послеоперационное течение стало у таких больных более легким.

К вопросу о лечении гнойных ран примыкает проблема лечения рожистого воспаления. Принцип лечения рожи оставался тем же, что и в восьмидесятые годы — хирург стремился уничтожить инфекцию в коже так, как он убивал микробов в пробирке, т. е. действуя непосредственно на кожу химическими веществами.

О лечении рожи сулемой писал в 1897 г. полковой врач Н. Воскресенский.<sup>3</sup> Камфоризованной карболовой кислотой лечил в Киевском военном госпитале рожистое воспаление Н. И. Шевелев,<sup>4</sup> о чем он дважды — в 1894 и в 1899 гг., сообщал в печати. Резорцин применяли при лечении рожи Гиммельфарб, Клевцов и Сибирский.<sup>5</sup> Хлор- и бромфенолами лечили

<sup>1</sup> Хирургическая летопись, т. IV, кн. 2, 1894, стр. 274—278.

<sup>2</sup> Медицинское обозрение, т. 47, март, 1897, стр. 369—376.

<sup>3</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 189, кн. 8, 1897, стр. 1096—1104.

<sup>4</sup> Хирургический вестник, кн. 8—9, 1894, стр. 667—671; Медицинское обозрение, т. 51, апрель, 1899, стр. 741—742.

<sup>5</sup> По данным Сибирского — Медицинское обозрение, т. 41, № 3, 1894, стр. 287—288.

рожу И. Чурилов (Архив биологических наук, т. II, № 3, 1893) и А. Ф. Матвеев (Медицинское обозрение, № 22, 1895). С этой же целью Д. Л. Черняковский применял втирание серной ртутной мази. Врач Люблинского местного лазарета Н. К. Руднев (Медицинское обозрение, № 13, 1893) испробовал для лечения рожистых больных водный раствор тиола.

Некоторые хирурги пользовались то одним, то другим средством. Так, например, ярославский врач П. П. Воскресенский<sup>1</sup> лечил рожу ихтиолом, смазыванием пораженной поверхности подом, накладывая перетяжку из липкого пластыря. М. Лабзин (Военно-медицинский журнал, кн. 12, 1897) в Закавказском местном лазарете (Закавказье) лечил рожу ихтиолом или сулевым вазелином. В Варшавском Уяздовском госпитале Ахашев испытал поочередно действие на рожистый процесс ихтиола, сулемовых компрессов, камфорного масла, тиола.

Распространено было в те годы лечение рожи ихтиолом. О применении последнего сообщили в печати А. В. Нарубнов,<sup>2</sup> В. Вышпольский (Военно-медицинский журнал, кн. 7, 1897), Л. А. Брук (Еженедельник журнала «Практическая медицина», № 28, 1899) и др. Как и следовало ожидать, результаты лечения были самые противоречивые — одни расхваливали резорцин, вторые — сулему, третьи — еще какое-либо вещество, но при проверке оказывалось, что ни одно из этих веществ не может сколько-нибудь существенно влиять на рожистый процесс, и подобные результаты убеждали в невозможности воздействовать известными антисептиками на внедрившийся в кожу стрептококк. Это приводило к отказу от лечения рожи химическими веществами. Врач Луцкого местного лазарета Э. Ф. Поликовский<sup>3</sup> писал в статье «О лечении рожи», что, перепробовав самые различные способы лечения, он остановился на обмывании пораженного участка водой и мылом и считает этот метод наиболее целесообразным.

Но в конце девяностых годов появился действительно научно обоснованный способ лечения рожи. Пусть способ этот в то время был еще мало разработан, но главным и наиболее ценным в нем было рациональное основание, стремление использовать новые достижения бактериологии. В восьмидесятые-девяностые годы лишь начинало разрабатываться учение об иммунных телах и иммунитете, и некоторые врачи пытались использовать для борьбы с рожистым стрептококком антистрептококковую сыворотку. И. И. Хитров на основании 15<sup>0</sup> наблюдений дал положительный отзыв сывороточному лечению рожи в докладе, сделанном в 1897 г. в обществе русских хирургов в Москве.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Врач, № 28, 30, 1892, стр. 695—697, 746—748.

<sup>2</sup> Врачебные записки, т. III, № 2, 1896, стр. 30—33.

<sup>3</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 184, кн. 12, 1895, стр. 664—669.

<sup>4</sup> Доклад в протоколах не напечатан, но содержание его ясно из прений. Труды общества русских хирургов в Москве, 1896/97 г., стр. 24.

В 1898 году старший ординатор Николаевского морского госпиталя в Кронштадте А. Сухов<sup>1</sup> сообщил о лечении рожы у 9 больных введением противострептококковой сыворотки. Автор весьма осторожно делал выводы, но все же отметил, что сыворотка препятствует распространению рожы, уменьшает интоксикацию, а иногда действует и abortивно. Благоприятный результат лечения специфической сывороткой гангренозной рожы описал в 1897 г. А. К. Педенко.<sup>2</sup> При изучении способов лечения рожы видно, как слепая вера в антисептические вещества сменялась рациональным их использованием, а там, где антисептика не приносила пользы, отказом от нее и переходом к другим методам лечения.

Если хирурги в антисептических веществах искали средства для уничтожения внедрившегося в кожу рожистого стрептококка, то естественно было и при лечении ожогов испытать антисептику и асептику. Честь введения замечательного по своей идее асептического метода лечения ожогов принадлежит, как установил Ю. Ю. Джанелидзе,<sup>3</sup> нашей соотечественнице Вильбушевич, которая в 1893 г. защитила в Медицинской академии в Париже диссертацию «Антисептическое лечение ожогов». Несмотря на название работы, принцип лечения ожогов, известный теперь каждому хирургу, основан был на асептическом методе. Вильбушевич писала: «Если ожоговая рана один раз будет сделана чистой, рубцевание будет идти нормально, быстро, и, как это будет видно далее, все усилия хирурга должны стремиться к тому, чтобы поддержать асептику» (цит. по В. В. Орнатскому). Несмотря на признание некоторыми хирургами достоинств асептического метода Вильбушевич (Лежар, Чмарке, в России — М. С. Субботин), он не получил сколько-нибудь широкого распространения и вскоре был незаслуженно забыт. В 1942 г. подобный же метод описали американцы Эллен и Кох, не упоминая имени Вильбушевич. Ю. Ю. Джанелидзе указал по этому поводу, что «если бы эти американские авторы имели желание ознакомиться с достижениями хирургов других стран, то они легко обнаружили бы, что предложенная ими техника обработки обожженной поверхности была уже давно открыта русским автором Вильбушевич». В настоящее время метод Вильбушевич считается общепризнанным и широко применяется в СССР и за границей, и, хотя в этот метод внесены многими советскими и иностранными хирургами различные дополнения и изменения, введенный Вильбушевич асептический принцип лечения ожогов, дополненный современной антисептикой (антибиотиками), является основой всех модификаций.

<sup>1</sup> Медицинские прибавления к Морскому сборнику, июль, 1898, стр. 47—58.

<sup>2</sup> Больничная газета Боткина, № 23, 24, 1897, стр. 857—861, 899—907.

<sup>3</sup> Ю. Ю. Джанелидзе. Лечение обожженных. Хирургия, № 4, 1949, стр. 39.

## Усовершенствование антисептического метода в девяностые годы

Характерна для девяностых годов эволюция взглядов на иодоформ, так восторженно встреченный в начале предыдущего десятилетия. Механизм действия иодоформа продолжали изучать как в России, так и за границей. Большую известность получили экспериментальные исследования сотрудника М. С. Субботина Н. А. Щеголева, доказавшего, что, разлагаясь, иодоформ действует не на самих микробов, а на их токсины. Эти выводы подтвердил Р. Р. Вреден в 1895 г. на основании клинических наблюдений в Киевском военном госпитале (Больничная газета Боткина, № 46, 1895). В том же году Р. М. Жирмунский из клиники А. А. Боброва сделал доклад об антисептическом действии иодоформа в хирургическом обществе в Москве. Докладчик считал, что несмотря на то, что асептика сузила рамки применения иодоформа, все же в ряде случаев от него не следует отказываться. Интересно, что он предлагал дезинфицировать (!) иодоформ перед употреблением, промывая его раствором сулемы. При обсуждении доклада<sup>1</sup> П. И. Дьяконов заявил, что лишь при туберкулезных поражениях и операциях вблизи естественных отверстий можно применять иодоформ, в остальных случаях он должен быть исключен из хирургической практики. П. И. Дьяконов считал, что иодоформ применяется больше по привычке. Последнее подтверждается следующим фактом. В 1897 г. в том же обществе в Москве П. И. Модлинский<sup>2</sup> в докладе о резекции коленного сустава указал, что он применял иодоформные тампоны. В. П. Зеленин спросил докладчика, почему он тампонирует не асептической, а иодоформной марлей, на что П. И. Модлинский ответил, что это не имеет существенного значения и что применение иодоформной марли «основано на простой привычке». Этот пример еще раз подтверждает, что антисептики применялись в девяностые годы часто просто в силу известной инерции и во всяком случае без той веры в их могущественное действие, которой были проникнуты хирурги в начале восьмидесятых годов.

Прошло время увлечения антисептикой, переоценки ее возможностей, но русские хирурги продолжали изучать свойства антисептических веществ, и количество работ, посвященных антисептике, в девяностые годы не только не уменьшилось по сравнению с восьмидесятыми годами, но даже увеличилось. Обращает на себя внимание также то, что в девяностые годы особенно увеличивается количество работ провинциальных хирургов.

<sup>1</sup> Летопись Хирургического общества в Москве, Приложение, 1895, стр. 49—50.

<sup>2</sup> Летопись Хирургического общества в Москве, 1898, № 1, стр. 1 (доклад), № 2, стр. 61—63 (прения).

Последнее объясняется резким сужением рамок применения антисептических веществ в клиниках и крупных больницах.

Для экспериментальных работ по антисептике этого периода характерно также большее углубление и детализация вопроса. Так, например, в девяностые годы вводится понятие о бактериостатическом (антивегетативном) действии дезинфицирующих веществ. Этот вопрос изучал И. И. Кияницын,<sup>1</sup> проверивший бактериостатическое действие 23 антисептических веществ на сальмонеллу. В упомянутой выше работе «О дезинфекции свежих ран» С. А. Шанявский расширяет понятие об антисептике, подчеркивая, что под антисептикой следует понимать не только уничтожение микробов в ране, но и подавление их способности к размножению, разрушение и нейтрализацию токсинов, поднятие сопротивляемости организма.

Работы этого периода отличаются от экспериментов прошлого десятилетия более совершенной методикой исследования. Так, изучая дезинфицирующие свойства солей серебра, Е. И. Тарнавский<sup>2</sup> впервые применил при этом нейтрализацию антисептического вещества после его действия на микробы в питательной среде. Это усовершенствование позволило получить более точные данные о дезинфицирующих свойствах солей серебра — актола и итрола, предложенных в 1896 г. немецким хирургом Креде. Е. И. Тарнавский доказал, что актол и итрол уступают по своим качествам сулеме.

Убедившись эмпирически во вредном влиянии антисептических веществ на организм, хирурги стремились подтвердить это экспериментально. В диссертации А. Д. Рончевского «О влиянии антисептических веществ на процесс заживления ран» (СПб., 1891) автор на основании опытов, проведенных в лаборатории Н. В. Ускова, доказал, что 1% раствор сулемы и 3% раствор карболовой кислоты при введении в ткани вызывают дегенеративные изменения последних: физиологический же раствор ткани не изменяет. Отсюда он сделал вывод, что при чистых операциях показано применение асептического метода.

Выступая с докладом «К вопросу о лечении серозных и синовидиальных полостей без промывания их антисептическими жидкостями» на IV съезде русских врачей в декабре 1891 г., С. Е. Березовский из госпитальной хирургической клиники Московского университета<sup>3</sup> также призывал отказаться от промывания антисептическими веществами, ибо оно вызывает местную реакцию и повышение температуры. На том же съезде приват-доцент Военно-медицинской академии А. И. Замшин<sup>4</sup> на основании экспериментов в лаборатории И. И. Мечникова доказывал,

<sup>1</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 172, кн. 11, 1891, стр. 191—195.

<sup>2</sup> Е. И. Тарнавский. Дезинфицирующие свойства актола и итрола. Дисс., СПб., 1897.

<sup>3</sup> Труды IV съезда русских врачей. М., 1892, стр. 602.

<sup>4</sup> Труды IV съезда русских врачей. М., 1892, стр. 963—968.

что применение антисептиков для промывания влагалища во время родов неэффективно и может причинить вред, а поэтому необходимо применять при родах асептический метод. В большинстве работ, появившихся в девяностые годы и посвященных антисептике, авторы приводят данные о несовершенном действии химических веществ.

Убедившись в недостаточности верном действии ранее известных антисептических веществ, русские хирурги, несмотря на увлечение асептикой, продолжали искать новые химические вещества, которые были бы лишены недостатков прежних и вместе с тем обладали большей антисептической силой. Эти поиски прежде всего коснулись уже известных групп химических веществ.

Из группы фенолов, помимо введенного в хирургическую практику креолина, применения которого мы коснулись в предыдущей главе, следует остановиться на лизоле, солютоле и креозоте. Лизол, представляющий смесь креозола с калийным мылом, был предложен за границей как антисептическое вещество в 1890 г. В первой половине девяностых годов он применялся П. И. Дьяконовым в Москве и Е. В. Павловым в Петербурге для дезинфекции рук. В упомянутых выше руководствах П. И. Дьяконова и Л. Л. Левшина лизолу приписывается сильное дезинфицирующее действие.

В 1894 г. антисептическое действие препарата креозола — солютола — было испытано Н. В. Верзиловым,<sup>1</sup> установившим, что солютол целесообразно применять при гнойных ранах. Годом позже в Киевском военном госпитале исследовал антисептические свойства креозота Р. Р. Вреден.<sup>2</sup> Он писал в 1895 г., что «креозот может считаться единственным пока разумным противогнилостным перевязочным средством». Не случайно и типично для хирургии девяностых годов, что эта статья явилась единственным упоминанием об этом «единственном» средстве. Такая же судьба постигла и ряд других предложенных в девяностые годы антисептиков — их никто или почти никто, кроме авторов, не употреблял.

Следует упомянуть, говоря о новых препаратах фенола, предложенную в 1897 г. врачом города Кадникова Вологодской губернии Н. Е. Ординым<sup>3</sup> смесь карболовой кислоты с камфорой (карболизованную камфору) не потому, что это предложение было оригинальным — камфору применял еще Н. И. Пирогов, — но потому, что автор, как и некоторые другие русские врачи в то время, упоминал, говоря о камфорных препаратах, иностранцев и ничего не говорил о русских. Он приписывал приоритет введения камфорного спирта Шефферу, хотя последний стал применять камфорный спирт с 1885 г., а нижнетагильский хирург

<sup>1</sup> Медицинское обозрение, т. 42, № 13, 1894, стр. 51—56.

<sup>2</sup> Врач, № 15, 16, 1895, стр. 414—415, 446—448.

<sup>3</sup> Хирургия, т. 1, № 5, 1897, стр. 373—377.

П. В. Кузнецкий применял его еще в семидесятые годы (см. стр. 55).

Изучение хлорфенолов, начатое в восьмидесятые годы В. П. Дианиным и другими, было продолжено Г. Карповым в Институте экспериментальной медицины. В статье, опубликованной в «Архиве биологических наук» (т. II, вып. 2, 1893) Г. Карпов указывал на сильное антисептическое действие монохлорфенолов, а также изученных им салициловокислых эфиров. О попытках лечить хлорфенолом рожу мы уже писали выше.

Ряд работ в девяностые годы посвящен изучению действия различных препаратов иода. В 1891 г. О. В. Петерсен,<sup>1</sup> применявший до этого в течение 2 лет пиоктанин, испробовал при 60 малых операциях в амбулаторной практике содержащий иод препарат эйрофен, предложенный немецким ученым Вибелем в 1891 г. На основании своих наблюдений Петерсен утверждал, что в малой хирургии эйрофен может заменить иодоформ. Ввиду токсичности сулемы и плохого запаха иодоформа Т. Попов<sup>2</sup> заменил их иодной водой и аристомом. В 1891 г. он писал в статье «Применение иодкой воды и аристола в хирургии», что оба эти препарата обладают достаточным антисептическим действием и с успехом могут быть использованы вместо иодоформа.

В 1897 г. приксмандрированный к Киевскому военному госпиталю полковой врач В. П. Гармашев<sup>3</sup> предложил применять для лечения ран порошок иодистого пептона. Отмечая, как и другие авторы, токсичность и плохой запах иодоформа, В. П. Гармашев считал необходимым заменить последний нетоксичным, не имеющим запаха и дешевым иодистым пептоном, дезинфицирующие свойства которого проверялись автором бактериологически. О применении другого белкового препарата иода — иодоформогена — сообщил в 1899 г. Д. Б. Иоффе.<sup>4</sup> Им также отмечено отсутствие запаха и меньшая токсичность этого вещества по сравнению с иодоформом.

В 1896 г. в военно-медицинской лаборатории Кавказского военного округа Е. А. Андриюшенко проверил действие на гноеродные бактерии айрола, синтезированного в 1895 г. Люди. В опытах на животных этот содержащий иод порошок предохранял раны от нагноения. Е. А. Андриюшенко<sup>5</sup> указывал, что айрол не имеет запаха и менее ядовит, чем иодоформ. В том же году применил айрол в виде глицериновой эмульсии, порошка и мази А. Г. Кулябко-Корецкий<sup>6</sup> в хирургическом отделении Петрозаводской земской больницы. Одним из преимуществ айрола А. Г. Кулябко-Корецкий считал его способность выдерживать стерили-

<sup>1</sup> Врач, № 2, 1892, стр. 27—29.

<sup>2</sup> Больничная газета Боткина, № 16—17, 1891, стр. 407—412.

<sup>3</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 189, кн. 6, 1897, стр. 535—564.

<sup>4</sup> Практическая медицина, № 28, 1899, стр. 529—531.

<sup>5</sup> Врач, № 36, 1896, стр. 991—992.

<sup>6</sup> Врач, № 36, 1896, стр. 992—993.



лизацию. Следует указать, что в девяностые годы все антисептические растворы стали готовить на стерильной воде, а порошкообразные антисептики пытались стерилизовать. В частности, на необходимость стерилизации иодоформа, как мы уже писали выше, указывал Р. М. Жирмунский, но ввиду того, что иодоформ разрушался при нагревании, автор предлагал промывать его перед употреблением раствором сулемы.

В 1897 г. дал положительный отзыв об айроле младший врач Минского местного лазарета Островский.<sup>1</sup> Но вслед за этим в том же году в журнале «Врач» (1897, № 28, 31) появились сообщения М. О. Гольдфарба и Г. Зеленского о его сильном местном раздражающем действии.

В 1899 г. земский врач А. С. Буткевич<sup>2</sup> писал, что при ожогах айрол также не оказывает благоприятного действия и ведет к нагноению. В 1896 г. С. А. Шаняевский,<sup>3</sup> на основании наблюдений в клинике Н. А. Вельяминова и лабораторных исследований, предложил заменить иодоформ лоретином. Обладая рядом положительных качеств, содержащее иод органическое вещество лоретин вызывало чувство жжения и боли в ране, и поэтому С. А. Шаняевский считал, что предложенный в 1893 г. Клаусом чистый лоретин следует заменить не дающим побочных явлений лоретиновым висмутом.

Помимо замены иодоформа различными иодсодержащими препаратами, была попытка изменить некоторые его отрицательные свойства путем сплавления его с резорцином. О подобном сплаве, названном «резорцинолом», сообщил в 1892 г. из села Джаркент врач Беляев<sup>4</sup>, который не имел возможности исследовать химический состав этого сплава, но в своей практике убедился в хорошем его действии.

Укажем также на предложение П. П. Руднева<sup>5</sup> из Симферополя заменить иодоформ антифебрином ввиду дешевизны последнего и отсутствия у него токсичности и запаха. В 1895—1896 гг. с успехом применял антифебрин вместо иодоформа В. В. Потеенко<sup>6</sup> в Козловской железнодорожной больнице.

Несколько более всесторонне изучались и более широко применялись для дезинфекции ран соли серебра благодаря горячей пропаганде органических препаратов серебра немецким хирургом Креде.<sup>7</sup> Проверке антисептических свойств аргонамина по-

<sup>1</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 189, кн. 8, 1897, стр. 1080—1096.

<sup>2</sup> Современная терапия, 1899, т. 1, № 3, 4—5, 6, стр. 139, 205, 323; т. II, № 7—8, 9, стр. 5, 115.

<sup>3</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 186, кн. 5, 1897, стр. 63—83. Летопись русской хирургии, т. 1, кн. 2, 1896, стр. 257—270.

<sup>4</sup> Врач, № 37, 1892, стр. 943—944.

<sup>5</sup> Протоколы заседаний и трудов Общества симферопольских врачей за 1890/91 г., стр. 6—10.

<sup>6</sup> Хирургический вестник, XII, 1894, стр. 948—977.

<sup>7</sup> Comptes-rendus du XII congrès international de médecine. V, 1899, p. 349—352.

священа диссертация Р. Ф. Гундризера («Обеззараживающие свойства азотнокислого серебра и аргентамина», СПб., 1895), доказавшего на основании своих экспериментов в бактериологической лаборатории Главного военно-медицинского управления, что и азотнокислое серебро и аргентамин для дезинфекции в живом организме непригодны, ибо они обладают сильным раздражающим действием. Приведем еще один пример того, насколько мало и которые русские врачи обращали внимания на труды отечественных авторов. В диссертации Р. Ф. Гундризер останавливался на истории применения азотнокислого серебра и упоминал малоизвестных иностранных авторов Кехлина и Кебеля, обративших внимание на дезинфицирующее свойство этого вещества в 1835 и 1874 гг. Об Н. И. Пирогове, который в 1866 г. в «Началах общей военно-полевой хирургии» писал, что, повидимому, он первый применил в России более 20 лет тому назад, т. е. в сороковых годах, азотнокислое серебро при лечении ран, не говорится ни слова. Между тем, Н. И. Пирогов указывал, что об азотнокислом серебре в то время «и помину не было; поэтому я и приписываю себе заслугу введения этого превосходного средства в лечении ран» (т. II, стр. 236).

В 1896 г. Креде предложил для лечения ран молочнокислое серебро — актол и лимоннокислое — итрол. Эти препараты, по мнению Креде, обладали сильнейшим антисептическим действием и были совершенно безвредны. Автор предлагал актол и итрол для присыпки и промывания ран, а также для введения их подкожно и изготовления «серебряной» марли. В 1897 г. в «Военно-медицинском журнале» (ч. 188, кн. 2) был напечатан перевод речи Креде о препаратах серебра на XXV съезде немецких хирургов.

В 1897 г. в статье «О новом способе лечения гнилостных и гнойных ран солями серебра» А. С. Таубер<sup>1</sup> на основании своих наблюдений писал, что в виде присыпок препараты серебра оправдали себя, применение же «серебряной» марли нецелесообразно, ибо, пропитанная гноем, она плохо пахнет. Так же непригодно предложенное Креде подкожное введение актола, так как оно болезненно и может вызвать некроз клетчатки. А. С. Таубер делал вывод, что способ заслуживает внимания, но недостаточно изучен.

В Киевском военном госпитале испытал действие актола и итрола М. А. Галли<sup>2</sup>; он нашел, что эти вещества лишь иногда уменьшают нагноение и преимущества перед другими антисептиками не имеют. В том же году вышла диссертация Е. И. Тарнавского «Дезинфицирующие свойства актола и итрола». Как мы указывали, благодаря усовершенствованию методики автору удалось доказать, что актол и итрол не являются столь сильными

<sup>1</sup> Летопись русской хирургии, т. II, кн. 2, 1897, стр. 149—169.

<sup>2</sup> Хирургия, т. II, № 11, 1897, стр. 376—397.

антисептиками, как утверждал Креде, и уступают в этом отношении сулеме. Несколько позднее, в 1899 г., сообщил об испытании действия итрола в виде присыпок и инъекции В. С. Барабошкин<sup>1</sup> из факультетской хирургической клиники Московского университета. По его наблюдениям, присыпка итрола вызывает увеличение гноеотделения и прижигает здоровые грануляции. Инъекции вокруг воспаленного очага действуют, по мнению В. С. Барабошкина, благотворно, но они болезненны.

На XII Международном конгрессе врачей в Москве в 1897 г. Креде сообщил о новом препарате серебра — коллоидальном серебре, более известном под названием колларгол. Положительный отзыв о колларголе в 1896 г. дал сельский врач А. И. Дворецкий. В 1898 г. он же написал статью,<sup>2</sup> в которой сообщил о применении в Унгермуйжской сельской лечебнице итрола и актола в виде присыпки и раствора для промывания ран. Руки и операционное поле автор также мыл раствором актола. А. И. Дворецкий писал, что при всех 100 операциях, при которых применялись препараты Креде, он всегда получал первичное натяжение и ни разу не видел раздражения раны. Поскольку весьма авторитетные исследователи (А. С. Таубер, Е. И. Тарнавский и др.) утверждали обратное, следует думать, что авторитет Креде влиял на А. И. Дворецкого в большей степени, чем препараты серебра на раны оперированных им больных.

В сообщении о действии отряда Красного Креста во время греко-турецкой войны 1897 г., среди других применявшихся при лечении гнойных ран веществ упоминался итрол.<sup>3</sup> В отчетах хирургического отделения Одесской еврейской больницы за 1895/96 и 1897/98 гг.<sup>4</sup> также указывалось на применение актола и итрола. Но ни в одном из этих сообщений оценки действия препаратов не дано.

Одновременно с препаратами Креде одной из немецких фирм был предложен в 1896 г. ксероформ (трибромфенолвисмут). Позднее, в XX веке, ксероформ довольно широко применялся в хирургической практике, в девяностые же годы его применение было весьма ограниченным и отзывы о действии его на раны разноречивы. Это произошло не потому, что русские хирурги «просмотрели» появление нового антисептика. Уже в 1896 г. С. Я. Чистович<sup>5</sup> применял ксероформ в Московском военном госпитале. Ограниченное применение его объясняется тем, что антисептические вещества для лечения ран в конце девяностых годов вообще применялись весьма мало, а в ряде клиник и больниц

<sup>1</sup> Хирургия, т. V, № 25, 1899, стр. 3—7.

<sup>2</sup> Терапевтический вестник, № 16, 1898, стр. 625—631.

<sup>3</sup> Хирургия, т. III, № 13, 1898, стр. 98.

<sup>4</sup> Н. М. Бенисович. Отчет по хирургическому отделению при Одесской еврейской больнице за время с 1 января 1897 г. по 1 января 1899 г. Одесса, 1899.

<sup>5</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 190, октябрь, 1897, стр. 579—585.

были совершенно изгнаны. С. Я. Чистович доложил о применении ксероформа в марте 1897 г. в Московском обществе военных врачей (Труды общества за 1896—1898 гг.), указав на следующие преимущества ксероформа перед иодоформом: ксероформ не имеет запаха, не раздражает раны, хорошо выдерживает стерилизацию.

В 1897 г. участковый врач Казани П. А. Лоцилов<sup>1</sup> испытал действие ксероформа на более чем 100 больных. Результатами применения его П. А. Лоцилов остался доволен, но от окончательных выводов воздержался. Прочитав статью П. А. Лоцилова, стал применять ксероформ с января 1898 г. в Стерлитамакской земской больнице М. И. Ладыгин<sup>2</sup> и, убедившись в хорошем действии ксероформа, полностью заменил им иодоформ. В 1899 г. сообщил в журнале «Врач» (№ 13) о применении ксероформа в земской практике С. А. Барский. В обстоятельной статье он указывал, что там, где возможно применение асептики, следует вообще избегать антисептических веществ, но в тех земских больницах, где асептика пока еще не введена, ксероформ должен получить все права гражданства. С. А. Барский применил ксероформ в 383 случаях лечения ран и язв. Как правило, автор наблюдал после применения ксероформа гладкое заживление. Механизм действия ксероформа заключался, по мнению С. А. Барского, в том, что в щелочной среде ран он разлагается на висмут, который образует защитный покров на ране и связывает токсины, и трибромфенол, обладающий сильным антисептическим действием. Автор отмечал также, что ксероформ дешевле иодоформа, не имеет запаха, уменьшает отделяемое, способствует росту грануляций и эпителизации, легко стерилизуется при 120°, не ядовит и не обладает местнораздражающим действием.

Менее лестный отзыв дал о ксероформе С. И. Иванов в статье «Заслуживает ли ксероформ названия «иодоформа будущего»?<sup>3</sup> Автор применил ксероформ в течение 1899 г. у 32 больных, из них в 17 случаях применение его никакого действия не оказало. С. И. Иванов считал, что ксероформ нельзя ставить в сравнение с иодоформом и он может получить лишь ограниченное применение.

Очевидно, что там, где асептический метод применялся широко, ксероформ не мог получить распространения, несмотря на положительные отзывы о нем. В отчете Пензенской губернской больницы<sup>4</sup> говорится, например, что иодоформ и ксероформ применялись «в очень редких случаях». В 1897 г. пользовались при

<sup>1</sup> Практическая медицина, № 51, 1897, стр. 813—815.

<sup>2</sup> Врач, № 7, 1899, стр. 186—187.

<sup>3</sup> Военно-медицинский журнал, кн. 8, 1900, стр. 2434—2443.

<sup>4</sup> Отчет по больнице Пензенского губернского земства за 1898 г. Пенза 1899.

лечении ран ксероформом в Харьковской Александровской городской больнице.<sup>1</sup>

Другим порошкообразным антисептиком, предложенным Гейнцем и Либрехтом (Бреславль) вместо иодоформа, был дерматол. Но и последний, несмотря на ряд положительных качеств, не распространился, потому что и сам иодоформ применяли все реже. С 1891 г., когда дерматол был предложен, до 1900 г. нами найдены всего две статьи о его применении в России. В 1895 г. сообщил об успешном лечении дерматолом полковой врач И. Мезолевский.<sup>2</sup> С 1891 по 1897 г. применял дерматол в амбулатории в Петербурге И. П. Плюшков.<sup>3</sup> На основании семилетнего опыта И. П. Плюшков пришел к убеждению, что дерматол вполне может заменить иодоформ, ибо, будучи сильным антисептиком, не обладает отрицательными качествами последнего.

Не получил также распространения хинозол, несмотря на то, что И. Ф. Марцишевский<sup>4</sup> и С. А. Палатченко<sup>5</sup> установили экспериментально, что это вещество обладает сильным бактерицидным действием.

Некоторые антисептические вещества, несмотря на блестящую характеристику, данную им за границей, в России не применялись, потому что первые же русские исследователи убеждались в их непригодности. Такая судьба постигла предложенный Зейфертом нозофен. Исследуя его в Военно-медицинской лаборатории Кавказского военного округа, И. В. Косинов<sup>6</sup> пришел к выводу, что бактерицидным действием он не обладает.

В этой же лаборатории А. А. Мухаринский<sup>7</sup> весьма полно изучил антисептические свойства ортоформа и убедился, что это вещество на микробы действует слабо. Ортоформ применяли до этого как анестезирующее вещество и лишь некоторые немецкие ученые (Эйнгорн, Гейнц) отмечали его антисептические свойства.

Лабораторные исследования и клинические наблюдения, проведенные в девяностые годы, показали, что новые антисептические вещества, так же как и ранее известные, далеко не совершенны.

### Физическая антисептика и перевязочные материалы

Доминирующим методом в девяностые годы, несмотря на большое количество вновь предложенных дезинфицирующих веществ, остается асептика. В эти же годы в России появилось но-

<sup>1</sup> Отчет о состоянии и деятельности Харьковского университета за 1897 г. Записки Харьковского университета, кн. 2, 1898, стр. 9.

<sup>2</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 184, кн. 10, 1895, стр. 46—49.

<sup>3</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 191, кн. 2, 1898, стр. 337—341.

<sup>4</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 197, кн. 1, 1899, стр. 197—209.

<sup>5</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 197, кн. 4, 1899, стр. 1259—1264.

<sup>6</sup> Врач, № 27, 1897, стр. 757—759.

<sup>7</sup> Протоколы заседаний Кавказского медицинского общества, № 17, 1899, стр. 561—568.

вое учение, названное физической антисептикой. Большое количество различных перевязочных материалов вызвало потребность установить точно относительную их ценность. Уже давно перевязочный материал оценивался по своим физическим качествам — всасываемости, мягкости и т. п. Но не было точной методики для определения физических свойств перевязочных материалов, и эти свойства не изучались.

Нелегкая задача по систематизации учения о перевязочных материалах и созданию действительно научного метода их изучения была выполнена в Военно-медицинской академии М. Я. Преображенским, который в вышедшей в 1890 г. диссертации «Перевязочные материалы (физические свойства)» дал подробный анализ физических свойств перевязочных средств. М. Я. Преображенский первым указал на до сих пор недооцениваемое или вообще забываемое значение гигроскопичности, капиллярности, теплопроводности и других свойств перевязочных веществ.

К девяностым годам накопился ряд фактов, удовлетворительного объяснения которым современная наука дать не могла. Так, неясен был хирургам того времени вопрос, почему почти всегда находимые под антисептической или асептической повязками микробы весьма редко вызывали нагноение. Пытались объяснить это сопротивляемостью организма, но учение о защитных силах организма в те годы только нарождалось и эти объяснения не были подкреплены экспериментами. Не было также единого мнения по вопросу о всасываемости грануляционной поверхностью. Бильрот, Клейн и др. считали грануляции непреодолимой преградой для микробов и ядов. Хак и М. А. Галин доказывали, что грануляции могут всасывать различные вещества (приведено по работе М. Я. Преображенского). М. Я. Преображенский, на основании своих экспериментов, пришел к выводу, что в предыдущих работах разноречивые данные объясняются неточной методикой исследования. Ни один из авторов при изучении вопроса о всасываемости грануляциями не учитывал, какая повязка накладывалась на рану при его опытах. М. Я. Преображенский накладывал на свежие и гранулирующие раны подопытных животных различные повязки, предварительно нанеся на рану стрихнин, культуру сибиреязвенной палочки или загнившую кровь. Если на рану была наложена хорошо всасывающая ватно-марлевая повязка, то никаких осложнений не наступало и рана заживала асептически. В той же серии опытов, где раны были закрыты непроницаемым макинтошем, животные умирали. Это убедило исследователя в решающем значении физических свойств повязки для заживления ран. В положениях своей диссертации М. Я. Преображенский писал, что данное Листером объяснение действия антисептической повязки односторонне и что основная польза ее в хорошей всасываемости.

Продолжая по окончании диссертации изучение физических свойств перевязочных веществ, М. Я. Преображенский стал го-

рячо пропагандировать идею о решающем значении физических факторов повязки. В 1891 г. им была написана статья «О всасывании свежими и гранулирующими ранами» (Врач, № 26). В октябре 1892 г. он сделал доклад о роли физических свойств повязки в Петербургском обществе русских врачей (Труды общества за 1892/93 г.). Кончая доклад, М. Я. Преображенский говорил, что он указывает на новые средства борьбы с микробами, по его мнению, «важнейшие и вернейшие». На V съезде русских врачей в декабре 1893 г., выступая по докладу В. В. Строганова «К вопросу об асептическом методе при операциях», М. Я. Преображенский также доказывал, что физические факторы повязки обеспечивают успех лечения (Труды V съезда, т. II, 1894).

Работы М. Я. Преображенского обратили на себя внимание. Его статья в журнале «Врач» была реферирована в «Хирургической летописи» (т. I, кн. 3, 1891). На труд М. Я. Преображенского ссылался Н. А. Вельяминов,<sup>1</sup> говоря в Хирургическом обществе Пирогова о токах из раны в повязку.

О значении физических свойств перевязочного материала писал в своей диссертации в 1893 г. Ф. А. Голубев. В статье «Бактериологические исследования перевязочного материала»<sup>2</sup> Г. Ф. Цейдлер также указывал на значение физических свойств повязки. Он писал, что это доказано в «прекрасной работе М. Я. Преображенского». В 1894 г. на XXII конгрессе немецких хирургов А. Генле обращал внимание немецких хирургов на работы М. Я. Преображенского по физической антисептике (по Е. М. Кракиновской).

Завершением серии работ по изучению физических свойств перевязочного материала и установлению роли повязки в лечении ран явилась вышедшая в 1894 г. монография М. Я. Преображенского «Физическая антисептика при лечении ран». Большое количество фактического материала, многочисленные эксперименты делают работу поучительной и интересной и в наше время, недаром на ней подробно останавливается в «Очерках истории русской хирургической литературы» А. М. Заблудовский.<sup>3</sup>

Но многолетнее изучение физических свойств перевязочных веществ в отрыве от клиники вызвало переоценку их значения и отрицание общепризнанной и неоспоримой уже в те годы роли антисептики и асептики. М. Я. Преображенский считал асептику и антисептику не обязательными при соблюдении правил физи-

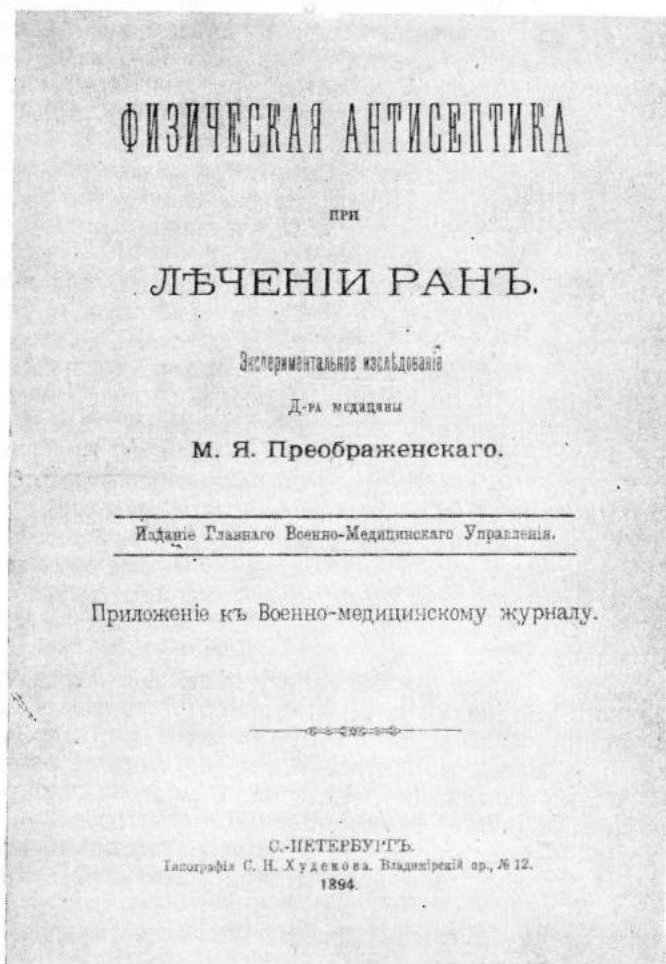
---

<sup>1</sup> Протоколы и труды Русского хирургического общества Пирогова за 1893—1894 г., стр. 28.

<sup>2</sup> Больничная газета Боткина, № 35, 36, 37, 1892, стр. 825—832, 849—860, 879—884.

<sup>3</sup> Хирургия, № 10, 1947, стр. 13—14.

ческой антисептики.<sup>1</sup> С этими выводами не согласились его современники. В цитированной выше статье Г. Ф. Цейдлер писал, что, несмотря на физическую антисептику, «требование безуслов-



Титульный лист книги М. Я. Преображенского.

ной стерильности перевязочного материала остается в полной силе». В рецензиях на книгу М. Я. Преображенского Ф. Рейна<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Несколько позднее М. Я. Преображенский отказался от столь крайних взглядов и в «Annales de l'institut Pasteur» (1897) писал: «Я не предлагаю заменить химическую повязку повязкой физической. Я ограничиваюсь обращением внимания на физические условия повязки, которые могут помочь или мешать ее химическому или биологическому действию».

<sup>2</sup> Хирургическая летопись, т. V, кн. 1, 1895, стр. 165—166.



и Н. Соколова,<sup>1</sup> появившихся в начале 1895 г., отмечалось, что автор монографии без достаточного основания отказывается от стерилизации перевязочных веществ и инструментов. В докладе о современном лечении ран, сделанном в Петербургском медико-хирургическом обществе в 1896 г., Г. И. Турнер, призывая к проведению правил физической антисептики, говорил, что ошибочно противопоставлять эти правила антисептике и асептике. Это же мнение поддерживал П. Бухман.<sup>2</sup>

Работы М. Я. Преображенского, безусловно, обогатили учение о роли и сущности действия повязки. После появления их хирурги стали обращать внимание на физические свойства перевязочного материала. Это отмечал в отчете хирургической больницы общины Красного Креста А. А. Эberman.<sup>3</sup> В статье «Два случая огнестрельных повреждений» полковой врач А. Климович<sup>4</sup> писал, что раненым была наложена повязка «по принципам, изложенным в сочинении доктора Преображенского». Далее автор статьи указывал, что после знакомства с книгой М. Я. Преображенского он стал учитывать физические свойства повязки. Это не мешало А. Климовичу применять различные антисептические вещества. Автор по достоинству оценивал также важность стерилизации, но писал, что к асептике перейти не может из-за отсутствия «нужных аппаратов» (очевидно, стерилизаторов). Значение работ М. Я. Преображенского отметил ординатор Московского военного госпиталя С. Я. Чистович,<sup>5</sup> писавший, что они являются крупным вкладом в науку. Но, так же как и другие, он считал отрицание асептики и антисептики необоснованным.

Очевидно, последовательных сторонников у М. Я. Преображенского было очень мало. Во всяком случае в печати появилась лишь одна работа, автор которой младший врач Калужского местного лазарета А. И. Кудряшев<sup>6</sup> писал, что бывают обстоятельства, когда «приходится забыть антисептику и поставить в более задние ряды асептику и обратить большое внимание на физические свойства перевязочного материала». Правда, он перед этим указывал, что необходимо применять антисептику вне раны и асептику в ране, но в девяностые годы хирурги придавали первостепенное значение асептике и никогда не забывали антисептики, поэтому приведенная выше цитата шла в разрез с понятием того времени. Понимая это, автор снабдил статью своеобразным эпиграфом: «Бейте, но выслушайте». Статья не вызвала никакой полемики, что также говорит о твердом убеждении рус-

<sup>1</sup> Русский хирургический архив, в. II, 1895, стр. 411—415.

<sup>2</sup> Врач, № 19, 1896, стр. 562.

<sup>3</sup> См. стр. 144, сноска 4.

<sup>4</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 185, кн. 2, 1896, стр. 325—331.

<sup>5</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 197, янв. 1899, стр. 197—209.

<sup>6</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 186, кн. 7, 1896, стр. 540—562.

ских хирургов в необходимости тщательного проведения асептики и антисептики. В 1897 г. М. Я. Преображенский выступал с докладом на 12-м Международном съезде врачей в Москве и поместил статью о физической антисептике в «Annales de l'institut Pasteur».<sup>1</sup> Эти работы познакомили с исследованиями М. Я. Преображенского врачей Западной Европы.

Работы М. Я. Преображенского вызвали интерес к изучению физических свойств перевязочных материалов, Г. И. Волынцев<sup>2</sup> из клиники П. И. Дьяконова проверил возможность использования как перевязочного материала асбеста. Попутно им были разобраны способы исследования физических свойств перевязочных материалов. Делая на эту тему доклад в Московском хирургическом обществе (Летопись общества, т. XV, № 3, 1896), Г. И. Волынцев критиковал некоторую отвлеченность опытов М. Я. Преображенского. Последний исследовал, например, испарение, не учитывая, что в повязке и в ране разная температура. Докладчик совершенно справедливо подчеркивал, что лабораторные исследования могут только предшествовать клиническим и на основании первых делать выводы о качествах того или иного материала преждевременно и ошибочно.

В 1895 г. в Военно-Медицинской лаборатории Кавказского военного округа фармацевт А. Штакман<sup>3</sup> определил понижение гигроскопичности ваты, зависящее от содержащихся в ней жирных кислот. Им было также обнаружено, что содержащаяся иногда в вате древесная камедь при импрегнации ваты сулемой разлагает последнюю. А. Штакман считал необходимым ввести более рациональный способ определения гигроскопичности. В то время гигроскопичность определяли, бросая комок ваты в воду, если вата тонула, то ее считали гигроскопичной и пригодной.

Когда прошло более пятидесяти лет, легче оценить значение работ М. Я. Преображенского и для современников, и для последующего развития хирургии. Заслуга М. Я. Преображенского состоит в том, что он изучил физические свойства различных перевязочных материалов с помощью созданной им точной методики и указал на важное лечебное значение этих свойств. Ошибочным в учении М. Я. Преображенского была переоценка физических факторов повязки и вытекавшее отсюда умаление значения антисептики и асептики.

В дальнейшем отечественная хирургия, восприняв все рациональное из учения о физической антисептике, встала на путь биологического принципа в лечении ран, основанного на учете влияния извне и всех сложных закономерностей организма.

Вместе с изучением физических свойств перевязочного мате-

<sup>1</sup> Comptes-rendus du XII congrès international de médecine. Moscou, V, 1899, p. 352-356; Annales de l'institut Pasteur, т. I, № 8, 1897, p. 699-719.

<sup>2</sup> Врач, № 34, 36, 1896, стр. 933-935, 993-998.

<sup>3</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 184, кн. 9, 1895, стр. 1430-1431.

риала в девяностые годы происходила переоценка существовавших перевязочных веществ и предлагались новые. Плохо гармонировали с асептическим методом такие перевязочные вещества, как торф и смоляная пакля.

В девяностые годы хирурги по достоинству оценили значение гигроскопической ваты и марли. Особая ценность этих веществ состоит в том, что они чрезвычайно удобны в употреблении, мягки и белого цвета. Последнее важно потому, что на белоснежной повязке хорошо видны характер отделяемого раны и посторонние частицы. Велико также и гигиеническое значение белой повязки. Попрежнему из экономических соображений были попытки заменить вату и марлю, но в девяностые годы хирурги старались выбирать для этого более соответствующий асептическому методу перевязочный материал. О попытке Г. И. Волынцева использовать асбест мы писали выше. Других сообщений о применении асбеста в девяностые годы нам найти не удалось.

Более широко применяли в те годы древесную вату — лигнин. В больнице Александровской общины, где до 1894 г. широко применялась смоляная пакля, с 1894 г. ее оставили совершенно, заменив лигнином.<sup>1</sup> Сообщая в 1895 г. о больном, у которого было сделано чревосечение по поводу перитонита, Б. Н. Хольцев,<sup>2</sup> в то время срдinator Обуховской больницы, указал, что на рану была наложена обычная повязка, состоящая из марли и древесной ваты. О наложении повязки, в которую входил лигнин, сообщил в 1897 г. К. П. Сарапин<sup>3</sup> из клиники Н. А. Вельяминова.

В клинике П. И. Дьяконова также применяли лигнин, и в своей книге «Основы противопаразитарного способа лечения ран» (издание 2-е). П. И. Дьяконов отнес лигнин к заслуживающим широкого распространения перевязочным материалам. На основании опытов в лаборатории, а также клинических наблюдений в Киевском военном госпитале Ф. Кравченко<sup>4</sup> пришел к выводу, что лигнин всасывает лучше гигроскопической ваты, хорошо стерилизуется, прост в употреблении.

Помимо большой всасывающей способности, легкости и мягкости, лигнин обладал весьма существенным качеством — он стоил дешевле, чем вата. В докладе С. П. Белавина «Лен, как перевязочное средство» на XII съезде врачей Тверского земства в 1896 г. приведена стоимость гигроскопической ваты и лигнина.<sup>5</sup> Пуд ваты стоил 24 рубля, пуд лигнина — 16 рублей. Дешевизна последнего, наряду с хорошими физическими качест-

<sup>1</sup> См. стр. 144, сноска 4.

<sup>2</sup> Протоколы и труды Русского хирургического общества Пирогова за 1895—1896 гг. Труды, стр. 21—25.

<sup>3</sup> Протоколы и труды Русского хирургического общества Пирогова за 1896—1897 гг. Труды, стр. 53—76.

<sup>4</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 184, кн. 11, 1895, стр. 369—375.

<sup>5</sup> XII губернский съезд врачей Тверского земства. Тверь, 1896, стр. 181.

вами, обратила на себя внимание провинциальных врачей, и лигнин стали применять в земских больницах. Так, например, о применении стерильной повязки с лигнином сообщил в Тамбовском медицинском обществе (Протоколы общества, № 8—15, 1896) врач Козловской железнодорожной больницы В. В. Потеенко. Об использовании лигнина в Каменской земской лечебнице писал в 1895 г. в «Хирургической летописи» (т. V, кн. 3) Н. Шиле. Но кое-каким земским больницам и лигнин был не по карману. Приходилось искать более дешевые перевязочные вещества.

В упомянутом выше докладе С. П. Белавин сообщил, что врачи Весьегонского земства для сокращения резко возросших за последнее время расходов на перевязочные материалы решили с 1896 г. использовать для повязок лен. Если пуд лигнина и ваты стоил 16—24 рубля, то пуд обработанного льна обходился 5 рублей. Те же соображения экономии заставили старшего врача Луцкого лазарета Э. Ф. Поликовского<sup>1</sup> использовать импрегнированную сулемой корпию, пуд которой стоил 3 рубля. Следует указать, что корпия, по справедливому замечанию П. И. Дьяконова, сама по себе была неплохим перевязочным материалом и «нападки на корпию должны быть отнесены,— по его словам,— ...в гораздо большей степени к способу ее употребления и хранения, чем к ней самой».<sup>2</sup>

### Стерилизация и стерилизационные аппараты

Придавая должное значение физическим свойствам перевязочного материала, все хирурги в девяностые годы признавали, что самым важным и совершенно необходимым свойством повязки является ее стерильность. Для стерилизации перевязочного материала необходимы были стерилизационные аппараты. Еще в восьмидесятые годы Л. Л. Гейденрейх, А. П. Доброславин и его сотрудники изучали оптимальные условия для стерилизации и создали оригинальные дезинфекционные камеры. Л. Л. Гейденрейх первым в мире доказал, что наиболее совершенна стерилизация паром при повышенном давлении и в 1884 г. предложил использовать для стерилизации автоклав (см. стр. 115). В 1889 г. А. Д. Любимов из лаборатории профессора А. П. Доброславина в своей диссертации пришел к тому же выводу. Последнее утверждение расходилось с общепринятым тогда взглядом, что наиболее совершенна стерилизация текущим паром (Р. Кох, Э. Эсмарх).

Исходя из этого наиболее распространенного мнения, в первой половине девяностых годов подавляющее большинство хи-

<sup>1</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 180, кн. 5, 1894, стр. 1—44.

<sup>2</sup> П. И. Дьяконов. Основы противопаразитарного способа лечения ран. Изд. 2., М., 1900, стр. 187.

ругов всех стран применяло стерилизацию текучим паром. Текучий пар использовал для стерилизации в клинике Э. Бергмана К. Шиммельбуш. Стерилизатор Шиммельбуша<sup>1</sup> благодаря удобству и массовому производству был распространен во всей Западной Европе и в России. Его описание было помещено в 1891 г. в отделе «Новые инструменты, аппараты, повязки» в «Хирургической летописи» (т. 1, кн. 3). Но еще раньше этого сообщения в «Летописи хирургического общества в Москве» (т. X, № 3) в 1891 г.<sup>2</sup> помещен реферат статьи ярославского гинеколога И. А. Кашкарова, напечатанной в «Centralblatt für Chirurgie», в которой автор описал созданный им стерилизатор для перевязочного материала и инструментов. Стерилизатор текучим паром И. А. Кашкарова отличался простотой конструкции и дешевизной. Он стоил 20 рублей. Это был первый стерилизатор, который нагревался углем (большинство стерилизаторов того времени нагревалось газовыми или керосиновыми горелками).

В 1893 г. И. А. Кашкаров в брошюре «Клинические беседы о чревосечениях при болезнях женских половых органов» (СПб., 1893) описал уже две модели своего стерилизатора — малую складную и большую стационарную. Автор прекрасно понимал значение стерилизации для хирургической работы. Он писал, что «если бы судьба меня забросила на Ледовитый океан к эскимосам или в необитаемую пустыню около тропиков, то, имея с собой мой стерилизатор, я там бы делал лапаротомии» (стр. 16).

Потребность в стерилизационных аппаратах была велика, и на фабрике Ф. Швабе в Москве начали изготавливать стерилизаторы, сконструированные Г. В. Менцелем. Последний описал в «Хирургической летописи» (т. II, кн. 4, т. IV, кн. 6) в продолжение 1892—1894 гг. сначала малый стерилизатор для перевязочного материала, затем большой стерилизатор текучим паром и автоклав. Им же были сконструированы цинковые коробки, в которых помещался перевязочный материал при стерилизации. Все приборы конструкции Г. В. Менцеля изготавливались фабрикой Швабе в Москве и широко рекламировались. Объявление об их продаже можно встретить в «Хирургической летописи» (1892 г., № 4, 1893 г. № 4 и др.), «Медицинском обозрении» (1893 г., т. 40, № 18) и других медицинских журналах того времени.

В военном ведомстве оригинальные конструкции стерилизационных аппаратов были разработаны в лаборатории Главного военно-медицинского управления И. Ф. Рапчевским. В 1891 г. он в обстоятельной работе «Очерк дезинфекции паром и описание нового типа паровой дезинфекционной камеры»<sup>3</sup> разобрал

<sup>1</sup> Аппарат, известный под названием стерилизатора Шиммельбуша, создан Лаутеншлегером. Шиммельбуш в своей книге все время говорит об аппаратах Лаутеншлегера.

<sup>2</sup> До июля 1891 г. «Хирургическая летопись» выходила под названием «Летописи хирургического общества в Москве».

<sup>3</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 171, кн. 7, 1891, стр. 103—178.

существовавшие методы стерилизации и описал автоклав своей конструкции. Автоклав И. Ф. Рапчевского был одобрен авторитетной комиссией, в которую входили профессора М. С. Субботин и В. А. Ратимов, П. Я. Мультиановский и санитарные начальники — председатель Главного военно-санитарного комитета генерал Сиверс, главный

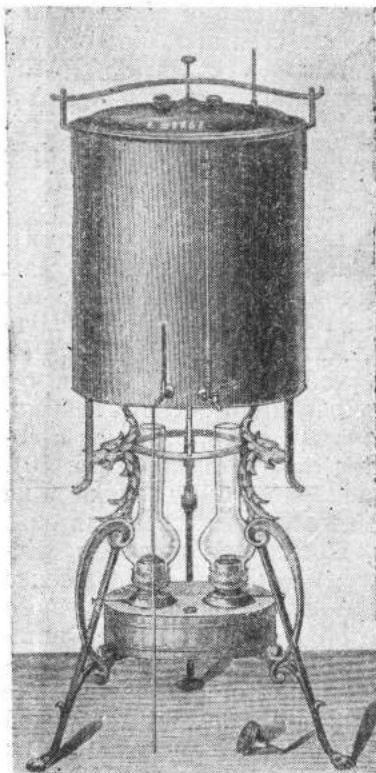
военно-медицинский инспектор А. А. Реммерт и другие. Состав комиссии также говорит о значении, которое придавалось созданию стерилизаторов в девяностые годы. Следует указать, что И. Ф. Рапчевский считал насыщенный пар под давлением наиболее пригодным для стерилизации.

Камера И. Ф. Рапчевского стоила хотя и вдвое меньше, чем подобные приборы иностранных фирм, но все же дорого — 1375 рублей. Ввиду того, что камера и по размерам была велика и не могла быть рационально использована в небольших хирургических отделениях, И. Ф. Рапчевский создал в 1892 г. небольшой аппарат для стерилизации перевязочного материала и стерилизатор для инструментов, которые были приспособлены автором для топки углем и щепками, что упрощало их применение. Стоимость такого стерилизатора (115 рублей) была также велика, и различные авторы предложили значительно более дешевые, правда менее совершенные, приборы для стерилизации.

В 1892 г. в Казанском обществе врачей<sup>1</sup> М. Я. Капустин, указав, что большая камера

И. Ф. Рапчевского стоит более тысячи рублей, предложил весьма простую камеру, состоящую из чугунного горшка, на который ставилась липовая кадушка с продырявленным дном. Вода в горшке испарялась, пар подымался в кадушку, где помещались мешки с предназначенным для стерилизации материалом. Стоила такая камера 2 рубля 62 копейки. По данным М. Я. Капустина, температура в центре сте-

<sup>1</sup> Дневник Общества врачей при Казанском университете, в. III, 1892, стр. 191—201.



Стерилизатор Швабе (из Хирургической летописи, т. II, кн. 4, 1892, стр. 596).

рилизуемого материала доходила до 99,2—99,5°. Бактериологической проверкой стерилизации в камере М. Я. Капустина занимался М. В. Казанский,<sup>1</sup> установивший стерильность материала и контрольных зараженных шелковинок после дезинфекции в камере. Описание камеры М. Я. Капустина было помещено в 1893 г. в «Хирургической летописи» (т. III, кн. 1).

В журнале «Врач» в 1892 г. (№ 51) и 1893 г. (№ 32) Л. Л. Левшин описал два видоизменения весьма простого автоклава, которым он пользовался в факультетской хирургической клинике Казанского университета. В Первой московской градской больнице в 1891 г., по указанию И. Д. Сарычева,<sup>2</sup> фельдшер С. И. Шведов изготовил аппарат, в котором можно было стерилизовать кипящей водой инструменты и текучим паром перевязочный материал. Подобный же комбинированный прибор для стерилизации перевязочного материала, инструментов и воды применял с 1891 г. С. Штейн<sup>3</sup> в отоларингологической амбулатории профессора А. А. Остроумова. О применявшемся в клинике М. С. Субботина в начале девяностых годов стерилизаторе и внесенных в него позднее изменениях мы писали выше (см. стр. 136).

В 1895 г. в Хирургическом обществе Пирогова М. С. Субботин демонстрировал свой стерилизатор с приспособлением для повышения давления, причем ряд выступавших в прениях подвергли этот аппарат справедливой критике.<sup>4</sup>

Как мы уже писали, киевский хирург А. Д. Павловский ввел асептический метод еще в 1890 г. Как и в других больницах в те годы, режущие инструменты стерилизовались в хирургической клинике А. Д. Павловского кипячением в содовом растворе. Вполне понятно, что инструменты быстро тупились. Для устранения этого недостатка А. Д. Павловский предложил стерилизовать инструменты сухим жаром в двухстенном железном шкафу. Между стенками шкафа наливался глицерин, который, нагреваясь, давал постепенное и равномерное повышение температуры, благодаря чему инструменты не портились и не тупились при температуре 120—160°. Продолжил на кафедре А. Д. Павловского исследования в этой области студент И. В. Гоффман.<sup>5</sup> Он предложил кипятить инструменты в 1% растворе поваренной соли, которая не портила инструменты. Предложение заменить содовый раствор соляным И. В. Гоффман обосновывал также тем, что оставшаяся на инструментах сода переносится в ткани, где увеличивает щелочность. С увеличением щелочности, по

<sup>1</sup> Дневник Общества русских врачей при Казанском университете, вып. III, 1892, стр. 347—352.

<sup>2</sup> Хирургическая летопись, т. II, кн. 6, 1892, стр. 954—960.

<sup>3</sup> Хирургическая летопись, т. III, кн. 5, 1893, стр. 826—827.

<sup>4</sup> В Протоколах и трудах Русского хирургического общества Пирогова за 1894—1895 гг., текст доклада не напечатан. Имеется описание прений.

<sup>5</sup> Русская медицина, № 10, 1894, стр. 153—154.

тогдашним представлениям, понижалась способность тканей сопротивляться инфекции.

В 1895 г. Г. И. Турнер и Э. С. Крупин создали удобный, дешевый и простой стерилизатор, состоявший из двух вделанных одно в другое ведер. Этот аппарат Г. И. Турнер продемонстрировал в 1895 г. в Хирургическом обществе Пирогова.<sup>1</sup> Описание стерилизатора Г. И. Турнера в том же году появилось в отделе «Новые инструменты, приборы и т. д.» в «Хирургической летописи» (т. V, кн. 6) и в «Deutsche medicinische Wochenschrift» (№ 25). Г. И. Турнером же было предложено помещать стерилизуемый перевязочный материал в картонные коробки, которые легко пропускали пар. В аппарате Г. И. Турнера стерилизация проводилась текучим паром. Создатели стерилизатора считали практически вполне достаточной такую стерилизацию. В статье «О пределах требований в области стерилизации перевязочного материала»<sup>2</sup> Г. И. Турнер, ссылаясь на данные Беринга и Шimmelбуша, писал, что при температуре 100° в атмосфере пара погибают все патогенные микробы, поэтому для полной стерилизации достаточно текучего пара. Стерилизатор Г. И. Турнера ввиду удобства и дешевизны (он стоил 15 руб.) распространился довольно широко. В указанной выше статье, опубликованной в 1897 г., Г. И. Турнер отметил, что уже несколько сот аппаратов используются в самых различных пунктах страны.

В 1898 г. А. С. Алексинский из Ярославской губернской земской больницы писал в журнале «Хирургия» (т. III, № 6) о простоте и дешевизне стерилизатора Г. И. Турнера.

В девяностые годы вполне совершенного и дешевого стерилизатора все же не было, и если можно сказать, что стерилизаторы фабрики Швабе, Шimmelбуша и Турнера имели более широкое распространение, то наряду с ними многие пользовались самодельными стерилизаторами своей конструкции. В отчете Кемецкой земской лечебницы Валдайского уезда Н. Крылов<sup>3</sup> писал о таком созданном им стерилизаторе для перевязочного материала, который вполне удовлетворял потребности лечебницы.

Ввиду того, что морской устав запрещал пользоваться на кораблях керосиновыми и газовыми горелками, а, как мы уже писали, ими нагревалось большинство стерилизаторов, судовой врач И. П. Тишков сконструировал стерилизатор, который мог нагреваться на судовой плите. Желая повысить температуру кипения воды, И. П. Тишков предложил использовать в стерилизаторе раствор поваренной соли. Автор прибора доложил о нем на заседании общества морских врачей в Кронштадте в марте

<sup>1</sup> В Протоколах и трудах Русского хирургического общества Пирогова за 1894—1895 гг. помещено лишь название демонстрации и описание прений, стр. 55—57.

<sup>2</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 189, май, 1897, стр. 1—18.

<sup>3</sup> Медицина, № 2, 1897, стр. 19—20.



1894 г.<sup>1</sup> После сообщения И. П. Тишкова младший врач 1-го флотского экипажа И. Э. Гаген-Торн по поручению главного врача Кронштадтского морского госпиталя проверил пригодность этого стерилизатора и установил, что он имеет ряд недостатков. В статье «Несколько опытов над хирургическим стерилизатором для судов доктора Тишкова»<sup>2</sup> И. Э. Гаген-Торн указал, что солевой раствор неудобен, ибо соль осаждается на стенках котла и ее трудно удалить. Помимо этого, по окончании стерилизации перевязочный материал не высушивается полностью. В конце статьи автор писал, что он считает весьма важным вопрос о приспособленных судовых стерилизаторах. И. Э. Гаген-Торн предлагал усовершенствовать стерилизатор Тишкова и отметил, что последний сам, считая образец незаконченным, хотел его переделать.

Важность этого вопроса понимал не только И. Э. Гаген-Торн. Еще в 1893 г. А. Д. Рончевский установил на корабле «Рында» стерилизатор, в котором использовался пар из судового котла. В 1896 г. судовой врач А. Ю. Зуев сконструировал стерилизатор, нагревавшийся паром от котла. В те же годы применялся приспособленный стерилизатор на крейсере «Память Азова».<sup>3</sup> В 1899 г. младший врач судового лазарета Г. В. Шор,<sup>4</sup> впоследствии профессор патологической анатомии 1-го Ленинградского медицинского института им. И. П. Павлова, писал, что в операционной на крейсере «Россия» имеется стерилизатор Рончевского, в котором перевязочный материал стерилизуется паром под давлением при 112—120°.

В 1894 г. Е. Ге<sup>5</sup> построил в Келецком местном лазарете камеру своей конструкции для стерилизации текучим паром. И. А. Штейн описал в 1896 г. дешевый стерилизатор, сделанный по его чертежам за 16 рублей жестящиком. Оригинален внутренний ящик с закрывающимися дырочками для перевязочного материала, сделанный из жести. Ниже ящика в стерилизатор ставился лоток для кипячения инструментов. И. А. Штейн рекомендовал этот дешевый прибор для земской практики.<sup>6</sup> Еще дешевле обошелся стерилизатор участковому врачу Екатеринбургского уезда Самарской губернии Д. Гончарову. Сделанный по упрощенной Д. Гончаровым модели Менцеля стерилизатор стоил 2 рубля 50 копеек. Д. Гончаров сообщил о своем стерили-

<sup>1</sup> Медицинские прибавления к Морскому сборнику, сентябрь, 1894, стр. 184—189.

<sup>2</sup> Медицинские прибавления к Морскому сборнику, декабрь, 1894, стр. 361—369.

<sup>3</sup> Данные о стерилизаторах на кораблях «Рында» и «Память Азова» заимствованы из статьи А. Ю. Зуева. Медицинские прибавления к Морскому сборнику, май, 1898, стр. 310—314.

<sup>4</sup> Медицинские прибавления к Морскому сборнику, декабрь, 1899, стр. 346—357.

<sup>5</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 188, кн. 2, 1897, стр. 642—645.

<sup>6</sup> Хирургическая летопись, т. III, кн. 5, 1893, стр. 826—827.

заторе во «Врачебной хронике Самарской губернии» (№ 5, 1898), указав, что такими стерилизаторами пользуются уже несколько врачей. Это сообщение было перепечатано во «Врачебно-санитарном листке Симбирской губернии» (№ 3—4, 1899). Там же помещено описание стерилизационной камеры конструкции врача Дмитровской земской больницы Д. Е. Горохова, заимствованное из «Врачебно-санитарных сведений по Тверской губернии».

Таким образом, изобретения земских врачей становились известны врачам других губерний. Можно указать также на стерилизатор, созданный врачом Рудкинской уездной больницы Вятской губернии И. А. Романиным и описанный им в «Медицинской беседе» (№ 8, 9, 1900). Автор писал, что аппарат, действующий паром под давлением, изготовлен местным мастером за 10 рублей. Но давление в стерилизаторе было не высоко и температура поднималась только до 105°. Более совершенный стерилизатор-автоклав предложен был московским хирургом И. С. Вегером.<sup>1</sup> Аппарат его конструкции позволял поднимать давление до 3—6 атмосфер. Демонстрируя в 1896 г. свой стерилизатор в Обществе русских хирургов в Москве, И. С. Вегер говорил, что пар, имеющий температуру 100°, не убивает споры и поэтому полная стерилизация возможна только в автоклаве. И. С. Вегер предлагал стерилизовать перевязочный материал, приготовленный заранее в виде повязок и завернутый в бумагу в барабанах Шиммельбуша.

Из аппаратов для стерилизации, предложенных русскими врачами, следует еще упомянуть портативный стерилизатор-саквояж Н. З. Иванова<sup>2</sup>, а также простой и дешевый стерилизатор Д. К. Эрнстова<sup>3</sup> и параформалиновую камеру Л. М. Цвибака.<sup>4</sup>

Такое обилие оригинальных предложений говорит о большом значении, придававшемся русскими врачами вопросу о стерилизации перевязочных материалов в девяностые годы. Во второй половине десятилетия начался постепенный переход от текучепаровых стерилизаторов к автоклавам, и, как видно из нашего описания, русские врачи создали ряд конструкций автоклавов. Стерилизаторы текучего пара были более просты, поэтому в ряде случаев, признавая стерилизацию в автоклаве более совершенной, врачи пользовались для стерилизации текучим паром. Так, например, демонстрируя свой аппарат для стерилизации текучим паром на заседании Кавказского медицинского общества, Д. К. Эрнстов говорил, что наилучшей является стерилизация в автоклаве, однако автоклавы дороги и сложны по устройству.

<sup>1</sup> Хирургия, т. IV, № 23, 1898, стр. 482—486.

<sup>2</sup> Н. З. Иванов. Антисептика и асептика. М., 1900.

<sup>3</sup> Протоколы заседаний Кавказского медицинского общества, № 9, 1899, стр. 298—305.

<sup>4</sup> Протоколы заседаний Кавказского медицинского общества, № 5, 1894—1895, стр. 186—200.

Кроме стерилизаторов для перевязочного материала, в России созданы были некоторые приспособления для стерилизации воды и другие приборы, необходимые для проведения асептического метода. В доантисептический период хирурги держали во время операции иглу с ниткой в салной свечке. По описанию А. С. Таубера (А. Сталь) еще в восьмидесятые годы в клинике Е. И. Богдановского лигатуры висели на оконной задвижке и перед вдеванием в иглу их смачивали слюной. Насколько велик был прогресс русской хирургии, можно видеть из того, что в 1896 г. вопрос о стерилизации игольного ушка явился предметом специального доклада в хирургическом обществе в Москве.<sup>1</sup> Докладчик С. М. Руднев доказывал, что в ушке хирургической иглы при прохождении ее через ткани остается жир, поэтому даже 45-минутное кипячение не достигает цели — в ушке остаются живые микробы. С. М. Руднев предлагал перед кипячением мыть иглы в эфире. После подобной обработки для стерилизации иглы достаточно было кипячения в течение 5 минут. Выступавшие после доклада профессора П. И. Дьяконов и А. А. Бобров отметили важность сообщения С. М. Руднева.

В эти годы создавались шприцы, которые были приспособлены для проведения асептического метода. Такой прибор описал в 1893 г. С. П. Федоров.<sup>2</sup> В том же году предложил «асептический насосец для подкожного впрыскивания» А. Г. Богров.<sup>3</sup> В 1895 г. сконструировал асептический шприц Г. В. Менцель.<sup>4</sup> Н. К. Лысенков<sup>5</sup> описал в 1895 г. колбу для стерильных растворов, в которой входящий воздух фильтровался. В 1897 г. бутылку для хранения стерильных жидкостей предложил И. И. Михневич.<sup>6</sup>

Для приготовления различных растворов в хирургических отделениях необходимо было иметь специальные приборы, дававшие большое количество стерильной воды. В 1893 г. инженер Ягн предложил самовар-стерилизатор, с помощью которого можно было получать до 100—500 ведер стерильной воды в сутки. Стерилизатор Ягна демонстрировал в 1894 г. в Петербургском медицинском обществе М. В. Шиперович,<sup>7</sup> рекомендовавший применять прибор в земских условиях. П. И. Дьяконов описал в 1894 г. стерилизатор Ягна в «Хирургической летописи» (т. IV, кн. 5). Бактериологической проверкой эффективности действия самовара-стерилизатора занялись морские врачи. Млад-

<sup>1</sup> Летопись хирургического общества в Москве, XI, № 4, 1896, стр. 192—196, 225—226.

<sup>2</sup> Хирургическая летопись, т. III, кн. 2, 1893, стр. 314—316.

<sup>3</sup> Южно-русская медицинская газета, № 1, 1893, стр. 5—6.

<sup>4</sup> Хирургическая летопись, т. II, кн. 4, 1892, стр. 544—549.

<sup>5</sup> Хирургическая летопись, т. V, кн. 3, 1895, стр. 424—425.

<sup>6</sup> Врач, № 22, 1897, стр. 624—625.

<sup>7</sup> Сообщения и протоколы заседаний Петербургского медицинского общества, 1894, стр. 154—164.

ший врач 9-го флотского экипажа А. А. Фадеев<sup>1</sup> пришел к выводу, что стерилизатор Ягна вполне пригоден для получения стерильной воды. Это утверждение опровергал на основании своих экспериментов Э. З. Кибер.<sup>2</sup> Повидимому, эксперименты последнего были недостаточно точны, ибо другие авторы отмечали хорошие качества самовара-стерилизатора.

Прибор, подобный предыдущему, создал в 1892 г. сотрудник Д. О. Отта В. В. Строганов.<sup>3</sup> Бак В. В. Строганова для стерилизации воды по устройству тоже был сходен с самоваром и давал вполне стерильную воду, что неоднократно проверялось бактериологически. Стерилизатор В. В. Строганова был установлен в Петербурге в гинекологическом отделении Клинического института и в Киеве.<sup>4</sup> Помимо кипячения, для стерилизации воды в ряде клиник (П. И. Дьяконова и др.) использовались бактериальные фильтры.

Заканчивая описание приборов для стерилизации, укажем на остроумный аппарат, предложенный ординатором Рижского госпиталя Е. Шепилевским.<sup>5</sup> Последний создал в 1895 г. электрический прибор, при помощи которого записывалась кривая температуры в стерилизуемых предметах во время стерилизации.

Большое количество стерилизаторов и тому подобных приспособлений говорит о том, что асептический метод не только широко применялся в девяностые годы в России, но и разрабатывался как в клиниках, так и в отдаленных уголках страны рядовыми врачами.

Появление многочисленных фабричных и самодельных стерилизаторов расширяло возможности применения асептики, позволяло вводить асептический метод в небольших больницах.

Помимо этого, в девяностые годы в России была создана централизованная стерилизация перевязочных материалов, также способствовавшая повсеместному распространению асептики. Централизованное изготовление стерильного перевязочного материала началось в России еще в первой половине девяностых годов.

В журнале «Врач» (№ 27) в 1894 г. помещено объявление о продаже стерильного перевязочного материала, изготовленного московской фабрикой Н. Яковлева. В середине девяностых годов начал изготавливать стерильный перевязочный материал Петербургский аптечный магазин, поставлявший перевязочные вещества для армии, а с 1895 г. — завод Военно-врачебных заготовлений. Такая централизованная стерилизация выдвинула

<sup>1</sup> Медицинские прибавления к Морскому сборнику, февраль, 1895, стр. 121—139.

<sup>2</sup> Медицинские прибавления к Морскому сборнику, октябрь, 1896, стр. 209—226.

<sup>3</sup> Врач, № 31, 1892, стр. 771—772, 801—802.

<sup>4</sup> В. С. Перлис. О чревосечениях. Киев, 1896.

<sup>5</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 183, май, 1895, стр. 27—31.

весьма важный вопрос об упаковке, обеспечивавшей сохранение стерильности перевязочного материала. В «Правилах изготовления обеспложенных перевязочных веществ», утвержденных Медицинским советом в декабре 1896 г., особенно подчеркивалась важность создания непроницаемой оболочки (по П. И. Бухману). Многими отрицалась возможность создания такой упаковки, и поэтому Военно-медицинский ученый комитет, заслушав сообщение особой комиссии, обследовавшей в июле 1896 г. асептический перевязочный материал, изготовленный в Петербургском аптечном магазине, решил опубликовать заключение комиссии в «Военно-медицинском журнале». <sup>1</sup> Комиссия пришла к выводу, что «перевязочные материалы стерилизуются вполне совершенно и способ их упаковки гарантирует сохранение стерильности в течение неопределенно продолжительного времени».

В 1898 г. в «Военно-медицинском журнале» (ч. 193, кн. 9) помещена «Выписка из журнала Военно-медицинского ученого комитета», в которой указывается, что И. Ф. Рапчевский, проверив стерильность перевязочного материала завода Военно-врачебных заготовлений, установил, что многочисленные пробы перевязочных веществ изготовления 1897—1898 гг. оказались стерильными.

Вопросу о стерилизации перевязочных веществ в упаковке посвящена диссертация П. И. Бухмана «Материалы к вопросу об обеспложивании перевязочных средств в оболочках» (СПб., 1898). Автор работал в те годы в Обуховской больнице. П. И. Бухман проверил, насколько эффективна стерилизация упакованных перевязочных веществ и как долго сохраняется стерильность материалов в упаковке. На основании многочисленных экспериментов П. И. Бухман пришел к выводу, что стерилизация перевязочных веществ в картонной, бумажной и пергаментной упаковках вполне достижима и при соблюдении определенных правил хранения материал достаточно долго остается стерильным. Вместе с тем П. И. Бухман считал необходимым усилить надзор за изготовлением и хранением асептических перевязочных веществ, ибо, по его данным, упаковка некоторых фабрик не обеспечивает сохранения стерильности.

Всестороннему обсуждению подвергся вопрос о централизованном снабжении армии стерильным перевязочным материалом в мирное и военное время в Хирургическом обществе Пирогова в январе 1899 г. после доклада М. И. Рейха «О перевязочных средствах завода Военно-врачебных заготовлений». <sup>2</sup> К сожалению, в протоколах общества помещены лишь тезисы доклада, зато прения, продолжавшиеся в течение двух заседаний, подробно

<sup>1</sup> Выписка из журнала Военно-медицинского ученого комитета от 31 июля 1896 г., № 40; Военно-медицинский журнал, ч. 188, кн. 1, 1897, официальная часть, стр. 16—20.

<sup>2</sup> Протоколы Русского хирургического общества Пирогова за 1898—1899 гг., стр. 60—71 и 78—89.

изложены на 10 страницах. При обсуждении сказалось отсутствие опыта применения асептики в военно-полевых условиях, а также неверие некоторых хирургов в возможность длительное время сохранять стерильным перевязочный материал. В. А. Оппель, Р. Р. Вреден, Г. Ф. Цейдлер говорили, что асептика на перевязочном пункте невозможна, в полевых же госпиталях необходим стерилизатор для белья и халатов; в нем же следует стерилизовать перевязочный материал, тем более, что при пересылке последний легко может загрязниться. Поддержали докладчика, считавшего централизованную стерилизацию необходимой в мирное и в военное время, Н. В. Склифосовский, В. Н. Гейнац и др. Интересно упоминание докладчика о приказе по военному ведомству, изданном еще в 1895 г., где было указано, что в военное время бинты и вата отпускаются в стерильном виде. Отвечая своим оппонентам, М. И. Рейх говорил, что упаковка завода обеспечивает стерильность, и обратного никто не доказал. Все же надо отметить отсутствие единого мнения у членов хирургического общества по вопросу о рациональности централизованной стерилизации и возможности применения асептического метода на передовых этапах во время войны.

### Дезинфекция рук и операционного поля

Вполне понятно, что проведение асептики требовало разрешения вопроса о дезинфекции рук и операционного поля. Если раньше считали достаточным простое ополаскивание рук раствором карболовой кислоты, то теперь убедились в несовершенстве подобной обработки. В начале описываемого десятилетия было доказано, что метод бактериологической проверки стерильности рук, предложенной Кюммелем (1885 г.), не верен, так как в питательную среду переносилось дезинфицирующее вещество, мешавшее развитию микроорганизмов (по диссертации А. М. Заблудовского). Вновь проведенные после этого опыты показали, что ни один из существовавших в то время способов мытья рук не делает руки стерильными. Усовершенствование мытья рук в девяностые годы в связи с недоверием к антисептике пошло по пути усиления механической их очистки. Первым обратил внимание на важность механической очистки Кюммель в 1885 г., а затем Фюрбрингер в 1888 г.<sup>1</sup> Последний предложил мыть руки 1 минуту водой с мылом, 1 минуту — 80° спиртом и 1 минуту 3% карболовым или 1:1000—1:500 сулемовым растворами. В девяностые годы распространяется взгляд о необходимости удлинения времени мытья рук. Вместо 2—3 минут постепенно перешли к обязательной обработке рук в течение 8—10 минут. Помимо того, что обработка рук сулемой и карболовой кислотой не

<sup>1</sup> По кн.: P. Fürbringer. Untersuchungen und Vorschriften über die Desinfektion der Hände des Arztes. Wiesbaden, 1888.

гарантировала стерильности, эти вещества раздражали кожу, вызывая экземы, трещины, шелушения. Поэтому удлинялось время мытья рук водой с мылом.

Желая предотвратить вредное действие карболовой кислоты, Н. А. Благовещенский<sup>1</sup> предложил в 1893 г. мыть руки мыльно-карболовым раствором в течение 6—8 минут, а затем 2—3 минуты обмывать руки стерильной водой. При проверке способа в бактериологической лаборатории Главного военно-медицинского управления автор получил хороший результат. На коже никогда не возникало неприятных изменений, а посевы с рук роста не давали. Распространения предложение Н. А. Благовещенского не получило, но обращает на себя внимание в способе идея нейтрализации действия дезинфицирующего вещества, а также продолжительность обработки — около 10 минут.

В 1895 г. Альфельд<sup>2</sup> предложил мыть руки горячей водой и затем 96° спиртом. При этом, если Фюрбрингер ввел спирт как растворитель жира, Альфельд применил его как бактерицидно действующее вещество. На дубящее действие спирта тогда внимания не обращали.

Мы не будем останавливаться на других, предложенных в девяностые годы иностранными хирургами, способах обеззараживания рук, так как распространения они не получили. Исчерпывающе изложен этот вопрос в диссертации профессора А. М. Заблудовского, к которой мы и отсылаем интересующихся.

Сообщение о способе Альфельда появилось в русской печати в начале 1895 г. в журнале «Врач» (№ 10), где кратко изложено содержание статьи Альфельда в «*Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie*».

В России, как и в других странах, несмотря на имеющиеся недостатки, был наиболее распространен способ Фюрбрингера. Стремясь совершенствовать этот способ, его применяли с некоторыми видоизменениями. В ряде клиник (П. И. Дьяконов, Л. Л. Левшина, Е. В. Павлова и др.), наряду с сулемой, применяли для мытья рук 1% раствор лизола. С конца 1896 г. П. И. Дьяконов, убедившись в бесполезности лизола, ввел в клинику способ Альфельда. В провинции кое-где, очевидно, из-за дороговизны обходились без спирта и мыли руки только водой с мылом и раствором сулемы. В клинике М. С. Субботина мыли руки только водой с мылом. В Казанской губернской земской больнице, по данным П. Я. Теплова,<sup>3</sup> Александров проверял возможность замены сулемы раствором треххлористого иода для обработки рук.

Взаимным изучением способов обеззараживания рук занимался в Военно-медицинской академии на кафедре десмургии,

<sup>1</sup> Хирургическая летопись, т. III, кн. 8, 1893, стр. 713—725.

<sup>2</sup> *Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie*, В. I, Н. III, 1895, S. 262—266.

<sup>3</sup> Медицинское обозрение, т. 40, № 14, 1893, стр. 97—140.

возглавляемой Г. И. Турнером, А. В. Чириков. В своей диссертации «Практическое значение способов обеззараживания рук» (СПб., 1898) он пришел к выводу, что механическая очистка рук является основой всякого способа, но сама по себе недостаточна. По данным автора, не достигает цели также обеззараживание рук сулемой и другими дезинфицирующими веществами (2,5% формалин, 5% марганцовокислый калий). Рациональным автор считал механическую очистку рук в течение 3 минут горячей водой с мылом при обязательном употреблении щетки и последующую обработку рук 95° спиртом также с помощью щетки. В диссертации А. В. Чирикова указывается на предложение Микулича смазывать концы пальцев иодной настойкой. О применении в повседневной практике этой разумной и до настоящего времени не забытой детали обеззараживания рук сообщил в отчете за 1898—1900 гг. врач Бельской земской больницы В. Шмидт.<sup>1</sup>

Итак, в девяностые годы в России распространились те механико-химические способы мытья рук, которые и до сих пор не сходят со страниц учебников и хорошо известны каждому хирургу. Эти способы не были совершенны, и поэтому появилось предложение надевать во время операции стерильные перчатки.

Первое получившее известность предложение о применении перчаток сделал отечественный хирург В. Г. Цеге-Мантейфель.<sup>2</sup> Им были предложены перчатки из резины. К сожалению, несмотря на большое будущее резиновых перчаток, в то время они не получили распространения. Это объясняется тем, что в девяностые годы не было возможности изготовлять перчатки из тонкой резины. Несмотря на это, заслуга В. Г. Цеге-Мантейфеля несомненна, и, по словам И. И. Грекова, одного этого «достаточно, чтобы сделать имя Цеге в хирургии неувыдаемым».<sup>3</sup> Вскоре после В. Г. Цеге-Мантейфеля предложил нитяные перчатки Микулич, шелковые — Пертес. В 1897 г. в «Военно-медицинском журнале» (ч. 190, кн. 9) помещен был перевод статьи Микулича о введении нитяных перчаток и сообщение о предложении Пертеса из клиники Тренделенбурга оперировать в перчатках из шелка.

Кое-где в России пользовались перчатками — нитяные перчатки применялись в Одесской еврейской больнице, в шелковых перчатках оперировать Л. Л. Левшин. О необходимости надевать перчатки при операции говорил Н. А. Вельяминов, выступая в прениях по докладу Б. А. Фраткина.<sup>4</sup> Но более широкого распространения в девяностые годы перчатки не получили, ибо нитяные перчатки, легко проницаемые, были мало пригодны для хирургической практики. А. В. Чириков пришел к выводу, что перчатки Микулича нецелесообразны. На упомянутом выше за-

<sup>1</sup> Хирургия, т. VIII, № 44, 1900, стр. 180—191.

<sup>2</sup> Centralblatt für Chirurgie, № 20, 1897, S. 553—556.

<sup>3</sup> Вестник хирургии, т. VII, кн. 2, 1926, стр. 181—184.

<sup>4</sup> Протоколы заседаний Петербургского медико-хирургического общества за 1897—1900 гг., СПб., 1904, стр. 42.



седании Медико-хирургического общества Г. И. Турнер говорил, что «предложение оперировать в перчатках, по моему мнению, едва ли прочно привьется». Отрицательно отнесся к введению перчаток П. И. Дьяконов, считавший, что в перчатках понижается осязание. В 1900 г. он писал: «Перчатки на руках хирурга — то же, что повязка перед его глазами». <sup>1</sup> Известно, что и позд-



В. Г. Цере-Мантейфель (1867—1926).

нее, в начале XX века, перчатки не были распространены и что в своей диссертации А. М. Заблудовский также высказался против применения перчаток.

Вкратце укажем, что обеззараживание операционного поля в девяностые годы проводилось теми же механико-химическими способами, что и дезинфекция рук. К особенностям обработки операционного поля относится обязательное бритье. В конце девяностых годов стали применять предложенные Ландерером <sup>2</sup>

<sup>1</sup> П. И. Дьяконов. Основы противопаразитарного способа лечения ран. М., 1900.

<sup>2</sup> Centralblatt für Chirurgie, 1898, № 8, S. 209—210.

компрессы из марли, пропитанной 1% формалином, которые накладывались на предполагаемое место операции на 12—24 часа. Этот метод применялся в клинике П. И. Дьяконова и некоторых других больницах. Во втором издании «Основ противопаразитарного лечения ран» П. И. Дьяконов рекомендовал способ Ландерера, как позволяющий дезинфицировать глубокие слои кожи. Формалин был единственным, кроме спирта, дезинфицирующим веществом, применявшимся в клинике П. И. Дьяконова во второй половине девяностых годов.

\* Обратив внимание на механическую очистку кожи, а также используя спирт и сулему, хирурги в девяностые годы создали приемлемые способы обеззараживания рук и операционного поля. Способы, гарантирующего абсолютную стерильность кожи, не было, как нет его и поныне. В девяностые годы появились первые хирургические перчатки, лучшими из которых были резиновые, предложенные В. Г. Цеге-Мантейфелем. Только они выдержали испытание временем и сейчас распространены повсеместно.

### Инфекция из воздуха и ее предупреждение

В девяностые годы не придавали большого значения воздушной инфекции, но никто не сбрасывал ее со счетов. Возможность попадания в рану микробов из воздуха значительно уменьшалась созданием операционных и перевязочных, разделением их на чистые и гнойные и соблюдением педантичной чистоты всех больничных помещений. Большое значение имело также введение обязательного ношения халатов для всего медицинского персонала. В отчете клиники Н. В. Склифосовского за 1890—1893 гг. указывалось, что даже посетители одевают в клинике халаты. Это было в те годы необычным явлением.

В девяностые годы вводится в ряде клиник и больниц обязательное ношение колпаков и масок во время операции. Уже в начале рассматриваемого десятилетия различные авторы обратили внимание на возможность капельной инфекции и попадания микробов в рану с волос хирурга. Харьковский гинеколог М. Миронов,<sup>1</sup> экспериментально проверявший в 1892 г. стерильность брюшной полости в начале и в конце асептически проведенной лапаротомии, указывал, что, как правило, в ране к концу операции имелись микробы. М. Миронов считал, что микробы попадают в рану из воздуха и при разговоре с усов и бороды. Но ввиду того, что на послеоперационное течение это незначительное инфицирование не влияло, он не придал своему наблюдению значения.

За границей пропагандировал ношение стерильных колпаков и масок во время операции Микулич.<sup>2</sup> В России говорил

<sup>1</sup> Журнал акушерства и женских болезней, № 9, 1892, стр. 825—845.

<sup>2</sup> Centralblatt für Chirurgie, № 20, 1897, S. 553—556.

о необходимости носить маску Н. А. Вельяминов в упомянутом уже нами (стр. 176) выступлении на заседании Медико-хирургического общества в 1897 г. В 1899 г. Л. Л. Левшин писал,<sup>1</sup> что он уже давно при операциях надевает стерильный колпак и закрывает марлевой маской почти все лицо. В масках оперировали в Одесской еврейской больнице (см. стр. 155). Киевский гинеколог В. С. Перлис (см. стр. 172), признавая значение капельной инфекции, предлагал чистить перед операцией зубы и полоскать рот коньяком. Упомянув, что некоторые хирурги закрывают рот и нос маской, он от себя добавлял, что «это должно быть очень утомительно для оператора». Ношение колпаков было введено в девяностые годы в ряде клиник и больниц России. Уже в первой половине девяностых годов стали носить колпаки в клиниках М. С. Субботина и В. Ф. Грубе, в хирургической больнице Александровской общины сестер Красного Креста в Петербурге и некоторых других. Идея о необходимости ношения колпаков и масок проникала в самые отдаленные уголки России.

В 1899 г. в Обществе врачей Енисейской губернии говорил о ношении колпаков и стерильных масок М. Л. Хейсин.<sup>2</sup> Наряду с этим такой видный хирург, как П. И. Дьяконов, оперировал без колпака и маски. Спустя 50 лет это кажется парадоксом, но не следует забывать, что Эрнст Бергман, у которого весь мир учился асептическому методу, также в те годы не признавал колпаков и масок.

Следует упомянуть некоторые крупные экспериментальные исследования по вопросу о микроорганизмах воздуха, проведенные в России.

В упомянутых уже работах Г. Ф. Цейдлера и Ф. А. Голубева авторы указывали, что при исследовании воздуха операционных и палат они никогда не находили в нем патогенных микробов, а потому опасность инфицирования из воздуха ничтожна. Этому взгляду придерживались и видные иностранные хирурги (Шиммельбуш, Браатц<sup>3</sup>).

К несколько другим выводам пришел ординатор факультетской хирургической клиники Московского университета С. М. Руднев в своей диссертации (1895). Исследуя воздух в различных помещениях факультетской клиники и анатомического театра Московского университета, он находил в воздухе патогенных микробов. Больше всего был загрязнен воздух амбулатории. Увеличивалось количество микроорганизмов воздуха во время лекций, после перевязок в перевязочной. Возрастало также количество микробов во второй половине учебного года, именно

<sup>1</sup> Отчет госпитальной хирургической клиники проф. Л. Л. Левшина при Московском университете 1894, 1895, 1896 гг. М., 1899. Приложение, стр. 1—95.

<sup>2</sup> Протоколы и труды Общества врачей Енисейской губернии за 1898—1899 гг., в. II, стр. 6—18.

<sup>3</sup> Цит. по дисс. С. М. Руднева — см. указатель литературы.

тогда и были найдены в воздухе патогенные бактерии. На основании своих исследований С. М. Руднев сделал весьма важные практические выводы. Исходя из положения, что в воздухе находятся патогенные микробы и что проникновение инфекции из воздуха вполне вероятно, он предлагал строить амбулаторию вне основного здания клиники, ограничивать количество присутствующих в операционных во время операции, перевязывать сначала асептические раны, а затем гнойные.

Вопрос о капельной инфекции автором непосредственно не изучался. Касаясь его, С. М. Руднев указывал, что согласно данным ряда иностранных авторов инфекция изо рта и носа в рану не попадает, ибо микробы задерживаются эпителием дыхательных путей. Поэтому о ношении масок в диссертации ничего не говорится.

### Стерилизация материала для швов

С повышением требований к дезинфекции перевязочного материала, инструментов, рук и операционного поля потребовалось также создать более совершенные способы дезинфекции шовного материала. Вопрос о стерилизации шелка был разрешен довольно просто, ибо шелк хорошо переносил кипячение в течение длительного времени. Стерилизация шелка осуществлялась кипячением его в сулеме, карболовой кислоте или в воде с последующим сохранением его в сулеме или в спирте. П. И. Дьяконов считал хранение шелка в дезинфицирующих жидкостях ненадежным и рекомендовал лучше пользоваться повторным кипячением перед операцией. Перед кипячением шелк промывался водой с мылом или эфиром для обезжиривания.

Вот как описывал приготовление шелка в своей клинике в 1899 г. Л. Л. Левшин<sup>1</sup>: шелк выдерживали 1 сутки в эфире и 1 сутки в спирте, затем вновь переносили на 2 часа в эфир, кипятили в растворе сулемы и в нем же сохраняли до операции. В клинике М. С. Субботина шелк кипятили в течение 2 часов в воде и хранили также в растворе сулемы.<sup>2</sup> В других клиниках и больницах дезинфекция шелка мало или совсем не отличалась от вышеописанных способов.

Сложнее обстоял вопрос с дезинфекцией кетгута. Предложенный еще Листером способ обработки кетгута раствором карболовой и хромовой кислот с последующим сохранением в карболовом масле оказался несовершенным. Было предложено много способов стерилизации кетгута (Мак-Эвена, Кохера, Бергмана, Гофмейстера и других авторов<sup>3</sup>), но ни один из них не обеспечивал абсолютной стерильности. Некоторые хирурги пробовали

<sup>1</sup> См. стр. 179, сноска 1.

<sup>2</sup> Учебник М. С. Субботина (см. список литературы).

<sup>3</sup> По кн.: П. И. Дьяконов. Основы противопаразитарного способа лечения ран. Изд. 2-е, М., 1900.

обходиться без кетгута, заменяя его шелком. За границей отказались от кетгута Кохер (по Г. А. Грефе), Ландерер.<sup>1</sup> В России до минимума сократили применение кетгута П. И. Дьяконов, В. Ф. Снегирев, Л. Л. Левшин, А. Д. Павловский. П. И. Дьяконов, например, пользовался кетгутом только при операциях на мочевом пузыре. В. Ф. Снегирев оставил кетгут с 1894 г. и, испытывая необходимость в рассасывающемся шовном материале, в том же году стал применять сухожильные нити, предложенные в восьмидесятых годах омским врачом Путиловым (см. стр. 105).

Изучением свойств сухожильных нитей занимался ординатор клиники В. Ф. Снегирева Г. А. Грефе. В. Ф. Снегирев и Г. А. Грефе усиленно пропагандировали сухожильные нити в печати и в физико-медицинском обществе при Московском университете.<sup>2</sup> Под влиянием этих работ сухожильные нити стали применять и некоторые другие московские хирурги — В. Р. Бейер в Московском военном госпитале, Л. П. Варнек в 1-й Градской больнице (по Г. А. Грефе).

В московской Марининской больнице с успехом применял нити В. П. Зеренин, написавший об этом статью в «Медицинском обозрении» (т. 54, октябрь 1900 г.) и сделавший доклад в Московском обществе русских врачей.

За границей стал пользоваться сухожильными нитями после сообщения В. Ф. Снегирева французский хирург Тюфье (по Г. А. Грефе). В отчете Моршанской больницы за 1900 г. В. П. Филонович<sup>3</sup> также писал, что он испробовал подаренные В. Ф. Снегиревым олени сухожилия. Работа по исследованию сухожильных нитей завершилась в 1900 г. диссертацией Г. А. Грефе «О швах из оленьих сухожильных нитей», в которой этот вопрос всесторонне освещен. Г. А. Грефе считал нити вполне пригодным дешевым шовным материалом.

Следует указать, что в девяностые годы еще до В. Ф. Снегирева и Г. А. Грефе, в 1894 г. Ф. Шмидт<sup>4</sup> изучал свойства сухожильных нитей по предложению профессора Е. В. Павлова. Обладая некоторыми преимуществами, сухожильные нити имели ряд существенных недостатков, на которые указывал еще в восьмидесятые годы А. П. Левицкий. Они коротки, веретенообразной формы, плохо завязываются, медленно рассасываются. К тому же, сухожилие, как справедливо заметил А. А. Александров, выступая после доклада Г. А. Грефе в физико-медицинском обществе, плохо пропитывается растворами антисептических веществ и потому его трудно стерилизовать. Эти недостатки помешали

<sup>1</sup> Врач, № 41, 1898, стр. 1205—1206.

<sup>2</sup> В трудах Физико-медицинского общества при Московском университете 1899 г. на стр. 12 имеется сообщение о докладе Грефе и описаний прений. Текст доклада не напечатан.

<sup>3</sup> В. П. Филонович. Моршанская Марининская земская больница (отчет за 1900 г.). Моршанск, 1901.

<sup>4</sup> Врач, № 44, 1894, стр. 1210—1212.

распространению сухожильных нитей и вызвали дальнейшие исследования в области создания совершенной стерилизации кетгута.

Петербургский хирург В. Н. Гейнац<sup>1</sup> испробовал в поисках годного для стерилизации кетгута антисептика ряд химических веществ — сулему, нафталин, лизол, креолин и т. п. — и убедился, что ни одно из них не достигает цели. Интересно, что В. Н. Гейнац проверял действие 0,5% раствора иода в иодистом калии, т. е. был весьма близок к созданию метода, который сейчас носит имя Клаудиуса. Исследователь не остановился на последнем растворе потому, что он держал кетгут в растворе 1½ часа, а для полной стерилизации кетгута в люголевском растворе необходимо 6—8 суток. В. Н. Гейнац предлагал в качестве наиболее верного способа обработку кетгута 0,5% раствором азотнокислого серебра в течение суток с последующим сохранением в спирте или стерилизацию сухим жаром при температуре 150° в течение 2 часов.

Не меньшего внимания заслуживает статья П. И. Раевского из клиники Л. Л. Левшина «О стерилизации струнных нитей»,<sup>2</sup> написанная в 1897 г. Автор использовал оригинальную методику, при которой в опытах вместо заражения готового кетгута культурой сибиреязвенной палочки заражалась кишка овцы перед обработкой. По мнению автора, разница между этими способами в том, что в первом случае микробы остаются на поверхности плотного кетгута и их легко обесплодить, а во втором — микробы попадают при скручивании нитей в центральную часть, что может иметь место при изготовлении кетгута, и тогда с ними труднее бороться. Проверив известные способы обработки кетгута по своему методу, П. И. Раевский убедился в их непригодности. Изучив технологию изготовления кетгута на фабрике, автор пришел к выводу, что кетгут необходимо дезинфицировать в процессе приготовления, до скручивания нитей. При этом дезинфицируется та часть, которая при скручивании попадает в центр кетгутовой нити. В последующем кетгут должен стерилизоваться вторично. Для обеспложивания П. И. Раевский рекомендовал 1—2% раствор формальдегида. Автором статьи были предложены также некоторые усовершенствования технологии изготовления кетгута. На работу П. И. Раевского обратил внимание в своей книге П. И. Дьяконов, указавший на необходимость двойной стерилизации кетгута.

Несмотря на ряд недостатков, несмотря на пропаганду отказа от кетгута, он все же широко применялся как наиболее удобный рассасывающий материал для швов.

<sup>1</sup> Врач, № 50, 51, 1895, стр. 1401—1404, 1429—1433.

<sup>2</sup> Хирургия, № 6, 1897, стр. 467—491.

## Проведение асептического метода в конце девятых годов

Картину подготовки и проведения операции в девятые годы сохранили для нас отчеты клиник и больниц, а также руководства по хирургии того времени. Следует здесь отметить, что в статьях и докладах о казуистических операциях в рассматриваемое десятилетие отсутствуют подробности проведения асептики, в то время как в семидесятые и восьмидесятые годы все детали антисептических предосторожностей обычно тщательно описывались. Это объясняется унификацией метода и введением единообразной простой повязки. Но зато в девятые годы было издано большое количество отчетов больниц и руководств по антисептике и асептике, из которых историк может почерпнуть необходимые сведения о проведении операций.

Подготовка к операции начиналась накануне. Оперировавшие и оперируемый больной принимали ванну и одевали чистое белье. Иногда белье для больного и хирурга стерилизовалось. Операционная тщательно мылась водой и дезинфицирующими растворами по описанным выше правилам. Перед входом в операционную хирург надевал стерильный халат, рукава которого, как правило, закатывались до локтей, и затем обеззараживал руки по тому или иному из принятых способов. Бросается в глаза нецелесообразность засучивания рукавов и одевания стерильного халата перед мытьем рук. Исправление этой погрешности в цепи асептических приемов было сделано в XX веке. Как уже говорилось, в ряде больниц присутствовавшие в операционной надевали колпаки и маски. После обеззараживания операционного поля оно обкладывалось стерильными простынями или покрывалось простыней с вырезом.

Во время операции инструменты лежали на покрытом стерильным материалом столе и сверху были закрыты стерильными полотенцами. Фельдшер или сестра, одетые так же, как и хирург, подавали необходимое в руки оперировавшим, у операционного стола стояла чашка с антисептическим раствором или стерильной водой, в которых ополаскивались руки во время операции. От промывания ран во второй половине девятых годов отказалось большинство хирургов. По окончании операции рана зашивалась наглухо или в угол ее вставляли тампон, иногда иodoформный. Рана покрывалась асептической ватно-марлевой повязкой. Стерильный перевязочный материал или прямо вынимался из стерилизатора, который находился тут же в операционной, или хранился в барабанах Шimmelбуша и подобных им приспособлениях. Как правило, стерилизация проводилась в самой операционной или рядом с ней, ибо в те годы боялись загрязнить материал при переноске. В ряде больниц стерилизаторы были вделаны в стену операционной и загружались из соседней комнаты, а стерильный перевязочный материал вынимал-

ся через дверцу, открывавшуюся в операционную. Остается сказать, что оперированный больной помещался обычно в особую палату.

Такой была обстановка операции в девяностые годы в ряде клиник и больниц России.

Конечно, не все хирурги в России проводили асептический метод так последовательно, как мы описали выше. Возможности земской больницы какой-нибудь глухой губернии и хирургической клиники были различны, поэтому и работа протекала по-разному. Но, несмотря на некоторые упрощения, асептика достаточно точно проводилась к концу девяностых годов в губернских больницах и в ряде небольших больниц в уездах. К концу девяностых годов почти не осталось больниц, где бы не применяли асептического перевязочного материала, где бы не было стерилизатора.

Врач временной больницы на станции Иман, Китайской Восточной железной дороги, В. Потеенко писал в журнале «Хирургия» (т. V, № 28, 1899), что при операции в 1898 г. по поводу проникающей в брюшную полость раны соблюдались все асептические предосторожности. Еще до поступления в больницу на рану была наложена пришедшим домой к больному фельдшером стерильная повязка.

В том же журнале Н. А. Звягинцев<sup>1</sup> описывал в 1899 г. обстановку операций в сельской больнице Кузнецкого уезда Саратовской губернии. В больничке на 14 коек имелась операционная. Все участвовавшие в операции надевали стерильные халаты и колпаки. Белье, перевязочный материал и инструменты стерилизовались. Антисептические вещества совершенно не вводились в рану. Повязка состояла из стерильных марли и ваты.

Педантично проводилась асептика в те годы в Безобразовской земской больнице Хвалынского уезда Саратовской губернии и в Петровской земской больнице той же губернии.<sup>2</sup> Старший ординатор Владикавказского военного госпиталя Н. Н. Салтыков,<sup>3</sup> сообщая о сделанных в 1896 г. операциях (31 грыжесечение), указывал, что при операциях применяли только сухой стерильный перевязочный материал. Военные врачи частей и местных лазаретов Н. Рубец, Е. А. Ларин, С. Ф. Гренков,<sup>4</sup> П. Бочковский также писали об асептическом проведении операций во второй половине девяностых годов. От земских и армейских врачей не отставали врачи флота. Мы уже описывали, как постепенно в судовых лазаретах устанавливались стерилизационные

<sup>1</sup> Хирургия, т. V, № 28, 1899, стр. 357—368.

<sup>2</sup> Хирургия, т. VI, № 31, 1899, стр. 78—80. Мед. беседа, № 20, 21, 1898, стр. 608—610, 632—637.

<sup>3</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 190, кн. 9, 1897, стр. 54—57.

<sup>4</sup> Военно-медицинский журнал, ч. 190, кн. 9, стр. 392—400; там же, кн. 10, стр. 400—411; там же, ч. 191, кн. 1, 1898, стр. 1—4.



аппараты. В 1899 г. была создана впервые в русском флоте операционная на корабле. Из описания ее, сделанного Г. В. Шором, видно, что в операционной проводилась строжайшая асептика.

### Успехи хирургического лечения при применении асептического метода

К концу XIX столетия торжество асептики в русской хирургии было несомненным. Преимущества асептического оперирования дали возможность хирургам еще больше расширить границы оперативных вмешательств. С гордостью киевский профессор Ф. К. Борнгаупт мог сказать в 1899 г., что «современные хирурги добрались своим ножом до всех внутренних органов, даже до самого сердца».<sup>1</sup>

Один из главных отделов современной хирургии — хирургия брюшной полости — окончательно сформировался в девяностые годы прошлого столетия, когда сообщения о единичных чревосечениях сменились статьями и докладами о десятках операций, сделанных при каком-либо заболевании брюшной полости в течение короткого времени. В 1898 г. Г. Ф. Цейдлер<sup>2</sup> сообщил о 17 лапаротомиях по поводу различных видов непроходимости кишечника, произведенных в женском отделении Обуховской больницы в 1896—1897 гг. Киевский гинеколог В. С. Перлис в книге «О чревосечении», вышедшей в 1896 г., писал, что, если Диффенбах назвал овариотомию преступлением, а Вельпо признаком безумия, то теперь эти операции стали повседневными, и некоторые хирурги насчитывают сотни сделанных лапаротомий, так, например В. Ф. Снегирев сделал их около 1200. Операция по поводу разлитого гнойного перитонита была впервые произведена в России в 1880 г. А. И. Шмидтом. В 1895 г., выступая в Хирургическом обществе Пирогова после демонстрации А. А. Троянова «Три случая разлитого гнойного перитонита»,<sup>3</sup> М. С. Субботин говорил, что «оперативное лечение разлитых гнойных перитонитов в настоящее время представляется уже решенным вопросом».

Появилась такая операция, как удаление червеобразного отростка. Стала развиваться хирургия печени и желчных путей, почек, поджелудочной железы, селезенки. В 1894 г. Р. Р. Вреден<sup>4</sup> сообщил об оперативном лечении абсцесса легкого. В те годы во всем мире насчитывалось около 20 таких операций. Известные работы в области легочной хирургии А. А. Абражанэва, появившиеся в конце девяностых годов. Русскими хирургами А. А. Боб-

<sup>1</sup> Ф. К. Борнгаупт. Очерк развития хирургии за XIX столетие. Киев, 1899, стр. 17.

<sup>2</sup> Летопись русской хирургии, т. III, кн. 1, 1898, стр. 28—99.

<sup>3</sup> Протоколы и труды Русского хирургического общества Пирогова за 1894—1895 гг. Протоколы, стр. 97—100.

<sup>4</sup> Хирургический вестник, VIII—IX, 1894, стр. 654—657.

ровым, Н. К. Лысиковым, В. Н. Зененко были разработаны способы костной пластики при черепноспинномозговых грыжах (по Э. Г. Салищеву<sup>1</sup>). В 1889 г. Э. Г. Салищев произвел ампутацию *interileoabdominalis*.<sup>2</sup> Стали широко оперировать на суставах. В 1895 г. хирург Георгиевской общины в Петербурге В. Н. Зененко<sup>3</sup> демонстрировал больного, которому была произведена артротомия по поводу суставных тел. Безусловно, развитию хирургии способствовало, а иногда играло и решающую роль введение асептического метода.

Введение асептики значительно снизило летальность после операций. Интересную таблицу привел в своей статье ординатор хирургического отделения Симбирской земской больницы П. Ф. Филатов<sup>4</sup> (брат выдающегося русского педиатра профессора Н. Ф. Филатова). По его данным, летальность после ампутаций и экзартикуляций, произведенных в больнице, уменьшилась по годам следующим образом: с 1875 по 1881 г. из 65 оперированных умерло 18 (27,7%), с 1881 по 1889 г. из 65 умерло 10 (15%), с 1889 по 1899 г. из 122 больных умерло 2, т. е. 1,6% оперированных. По данным «Отчета о санитарном состоянии русской армии за 1895 г.»,<sup>5</sup> в лечебных учреждениях армии было произведено за год 24 129 операций, из них больших — 8981. Умерло 2,1% всех оперированных. Напомним, что в 1857 г. в России летальность после операций составляла 25%, а в 1858 г. — 20% оперированных (см. стр. 10).

Асептика позволяла не только расширить рамки оперативных вмешательств и снизить послеоперационную летальность. Благодаря введению асептики стало возможным развертывание оперативной деятельности в небольших больницах. В отчете о деятельности Калачевской земской лечебницы за 1899—1900 гг. А. Холодковский<sup>6</sup> писал, что «земскому участковому врачу следует как можно реже пользоваться правом отсылать больных в города для оперативной помощи, а подавать таковую обязательно на месте». Холодковский сделал за год только стационарным больным 212 операций. В 1898 г. врач Петровской земской больницы Саратовской губернии Н. Е. Кушев<sup>7</sup> сообщил о 1000 операций, сделанных им в больнице за 4½ года. Увеличение количества операций характерно для всех провинциальных больниц. В Пензенской земской больнице в 1890 г. было произведено 270 опе-

<sup>1</sup> Известия Томского университета, кв. XVI, 1900, стр. 1—28.

<sup>2</sup> Врач, № 25, 26, 1899, стр. 721—722, 757—761.

<sup>3</sup> Протоколы и труды Русского хирургического общества Пирогова за 1895—1896 гг. Протоколы, стр. 25—26.

<sup>4</sup> Хирургия, т. V, № 28, 1899, стр. 414—422.

<sup>5</sup> Отчет о санитарном состоянии русской армии за 1895 г., СПб., 1897.

<sup>6</sup> Медицинская беседа, № 15—16, 1900, стр. 451—459.

<sup>7</sup> Медицинская беседа, № 20, 21, 1898, стр. 608—610, 632—637.

раций, в 1898 г.— 515.<sup>1</sup> В Калужской больнице в 1893 г. оперировано 156 больных, в 1898 г.— 297.<sup>2</sup>

В шестидесятые годы Н. И. Пирогов отмечал значительно лучшие результаты после операции в деревенской обстановке. В конце семидесятых и начале восьмидесятых годов стало обязательным оперировать, соблюдая сложную антисептическую методику, проведение которой было возможно только в клиниках и крупных больницах. Упрощение антисептических приемов и введение асептики сделало возможным развертывание оперативной деятельности в небольших больницах.



---

<sup>1</sup> См. стр. 135, сноска 3, стр. 156, сноска 4.

<sup>2</sup> В. А. Красинцев. Отчет хирургического отделения Калужской губернской земской больницы за 1893 и 1894 гг., Калуга, 1895; Мед. отчет за 1898 г. Калуга, 1899.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В книге закончено рассмотрение истории антисептики и асептики в России 1900 годом. Может возникнуть вопрос, не является ли такое разделение истории антисептики и асептики искусственным. Неправильно было бы утверждать, что развитие антисептического и асептического методов не происходило в последующие годы, наоборот, эти методы продолжают развиваться и в настоящее время. Не определенный этап — повсеместное распространение асептики в России — закончился к началу XX века и поэтому 1900 г. является вехой в развитии асептики.

В начале XX века наступает период увлечения асептическим методом, период, в течение которого если и применялись химические вещества (спирт, иод, бензин, таннин и др.), то обычно всегда при этом рассчитывали не на антисептическое их действие, а на дубящие и обезжиривающие их свойства. Особенно настойчиво работает мысль хирургов над созданием совершенных методов обработки рук и операционного поля. Работы И. И. Грекова, А. М. Заблудовского и других отечественных хирургов способствовали усовершенствованию асептики.

В период первой мировой войны произошла переоценка существовавших методов лечения ран. Жизнь потребовала введения антисептических веществ для лечения огнестрельных ран. 1917—1918 гг. являются годами перелома в развитии асептики и антисептики. Асептика, являясь прекрасным методом профилактики, не была действенным оружием в борьбе с инфекцией. Хирурги вновь обратились к использованию химических веществ. Опять стали широко применяться антисептики, и в течение послевоенных лет было предложено большое количество новых дезинфицирующих веществ.

Новая эра в истории человечества, связанная с Великой Октябрьской социалистической революцией, явилась и новой эрой в истории науки.

Уже первое десятилетие советской власти знаменуется в развитии антисептики и асептики созданием новых чрезвычайно ценных методов мытья рук и операционного поля (С. И. Спасс-

жукоцкого и И. Г. Кочергина и др.), появлением новых антисептических веществ (антисептики анилинового ряда) и всесторонней проверкой их действия в эксперименте и клинике. В тридцатые годы антисептика обогатилась сульфаниламидными препаратами, которые положили начало новой ступени в развитии учения о борьбе с инфекцией. И, наконец, в сороковые годы советские ученые создают и внедряют в практику антибиотики, открывшие немислимые ранее для хирургов возможности. Этот этап в развитии хирургии переживаем мы в настоящее время.

Следует указать также на значительную эволюцию взглядов на значение и взаимосвязь микро- и макроорганизма в развитии инфекции. Исходя из представления о целостном организме и физиологического учения И. П. Павлова, советские хирурги, патологи, физиологи, микробиологи, биохимики и представители других специальностей изучают закономерности заживления раны и влияние на этот процесс инфекционного начала. Полученные данные позволяют подходить к лечению ран с последовательного материалистических позиций и намечают пути дальнейшего прогресса в этой области.

Но десятки монографий и сотни работ, выполненных в сравнительно короткий срок советскими учеными по вопросам антисептики и асептики, не исчерпывают тех изменений, которые необходимо отметить историку хирургии в послеоктябрьский период. Совершенно новые взаимоотношения между людьми науки и практики и новое отношение к рядовым врачам-новаторам, немислимые ранее возможности для широкой проверки новых методов, внедрение всего ценного из вновь предложенного в повседневную практику — все это характерные особенности советского периода развития науки.

Новое поколение советских ученых иногда плохо представляет себе трудности, которые вставали перед передовыми русскими врачами-учеными до революции, и поэтому изучение истории медицины дореволюционного периода не только наполняет нас законной гордостью за наших отцов и дедов, вписавших много славных страниц в историю медицины и, несмотря на все препятствия, завоевавших русской хирургии мировую славу, но и заставляет еще раз оценить те замечательные условия, в которых живут и трудятся советские ученые.



## ЛИТЕРАТУРА

- Бардах Я. Ю. Пастер и Листер. Терапевтическое обозрение, 1912, № 5, стр. 141—146.
- Безбокая М. Памяти Джозефа Листера. Практич. врач., № 19, 1912, стр. 308—312.
- Белогорский П. А. Госпитальная хирургическая клиника при Военно-медицинской (б. Медико-хирургической) академии 1841—1898 гг., дисс., СПб., 1898.
- Брейдо И. С. К истории развития антисептики. Сов. врач. сб., 1949, № 16, стр. 32—36.
- Брейдо И. С. К истории возникновения и распространения асептики в России (1888—1900 гг.). Вести. хир., № 4, 1950, стр. 53—59.
- Брейдо И. С. И. И. Бурцев — пионер антисептики в России. Вести. хир., № 2, 1951, стр. 77—79.
- Бурденко Н. Н. Очерк культурного развития медицинской науки по хирургическому сектору. Хирургия, № 3, 1941, стр. 3—27.
- Бурцев И. И. Наблюдения над противогнилостными свойствами карболовой кислоты в применении к хирургии. Мед. вестн., № 7, 8, 9, 10, 11, 1870, стр. 56—57, 63—67, 72—73, 83—86, 89—92.
- Варрава И. П. Дмитровская городская земская больница с 1874 по 1879 год. IV губернский съезд врачей Московского земства в 1879 г. М., 1880, стр. 151—185.
- Вельяминов Н. А. Lord Joseph Lister. Хир. арх. Вельяминова, кн. II, 1912, стр. 215—236.
- Вилкомирский И. О. К истории способов лечения ран. Прот. засед. Кавказск. мед. об-ва за 1877—1878 гг., № 9, стр. 175—182.
- Галкин В. В. Операционная в прошлом и настоящем. Автореф. дисс., Л., 1948.
- Гальперн Я. О. Joseph Lister (к 100-летию со дня рождения). Днепропетровск. мед. журн., № 5—6, 1927, стр. 210—216.
- Гарнье А. К учению об асептике в хирургии. Русск. хир. арх., вып. IV, 1895, стр. 578—586.
- Герцен П. А. Пастеровское направление в вопросе лечения ран. Советская клиника, т. 19, 1933, стр. 908—917.
- Гиммельфарб Г. И. Очерк доантисептической хирургии в первой половине XIX столетия. Теор. обзор., № 5, 1912, стр. 146—152.
- Головцев Н. В. Н. И. Пирогов — провозвестник асептики и антисептики. Тр. научн. сессии, посвящ. 140-летию со дня рождения Н. И. Пирогова. Л., 1951, стр. 34—37.
- Греков И. И. По случаю смерти В. Г. Цеге-Мантейфеля. Вести. хир., т. VII, кн. 21, 1926, стр. 181—184.
- Груздев В. С. Краткий очерк истории акушерства и гинекологии в России. Журн. акуш. и женск. бол., т. XX, № 3—4, 6, 10, 1906, стр. 245—289, 547—561, 1014—1056.

- Дитерихс М. М. Joseph Lister. Новый хир. арх., т. XII, кн. 3, № 47, 1927, стр. 333—347.
- Дитерихс М. М. Лечение огнестрельных ран прежде и теперь. Основы и достиж. соврем. мед., т. 7, 1940, стр. 150—252.
- Дьяконов П. И. Основы противопаразитарного способа лечения ран. Изд. I, М., 1895; изд. II, М., 1900.
- Заблудовский А. М. О некоторых новых способах обеззараживания рук и операционного поля. Дисс., М., 1911.
- Заблудовский А. М. Исторический очерк развития русской хирургии. Глава II. Семидесятые и восьмидесятые годы. В кн: Руководство практической хирургии, т. I, стр. 17—31, Л.—М., 1936.
- Заблудовский А. М. Очерки по истории русской хирургической литературы. Хирургия, № 6, 7, 8, 10, 12, 1947, стр. 3—10, 3—9, 30—36, 3—18, 9—25, № 1—3, 1948, стр. 3—14, 7—17, 16—23.
- Зильберберг Я. В. Листеровская антисептическая повязка и эволюция ее вплоть до асептики. Тер. обзор., № 5, 1912, стр. 152—155.
- Иванов Н. Н. Карл Карлович Рейер. Хир. вестн., I, II—III, IV, VII, 1893; стр. 88—101; 252—258, 407—420, 819—833.
- История медицины, т. I, под ред. Б. Д. Петрова. М., 1954.
- Какушкин М. М. Земмельвейс. Врач. дело, № 12, 1927, стр. 885—888.
- Киреев Д. М. Применение асептики в хирургии брюшной и тазовой полостей. Журн. акуш. и женск. бол., № 2, 1892, стр. 97—108.
- Кованов В. В. Н. В. Склифосовский (1836—1904). М., 1952, 230 стр.
- Колесов В. И. Страницы из истории отечественной хирургии. М., 1953, 282 стр.
- Коровин И. П. Краткий исторический очерк кафедры патологической анатомии при Военно-медицинской (б. Медико-хирургической) академии. СПб., 1898.
- Кракиновская Е. М. Развитие учения о физической антисептике в русской хирургии. Автореф. дисс., 1951.
- Кузнецов М. М. Материалы к учению об асептике и сухом, асептическом способе оперирования и лечения ран. Хир. вестн., II, 1892, стр. 105—146.
- Кузнецов М. М. К учению об асептическом способе оперирования и лечения ран. Дисс., Харьков, 1894.
- Ландшевский А. А. Исторический очерк кафедры академической хирургической клиники Военно-медицинской академии. 1798—1898 гг. Дисс., СПб., 1898.
- Левшин Л. Л. Об успехах хирургии за последнее время. Дневн. Казанск. мед. общ., № 19, 1881, стр. 418—429.
- Левшин Л. Л. О современных способах перевязки ран. Казань, 1888.
- Листер. Речь о противогнилостном способе (перевод). Совр. мед., № 29, 1878, стр. 314—316.
- Лопатто К. Э. Кафедра хирургической патологии и терапии при Военно-медицинской (б. Медико-хирургической) академии 1798—1898 гг. Дисс., СПб., 1898.
- Мак-Кормак. Антисептическая хирургия. Военно-мед. журн., ч. 141, 142, кн. 8, 9, 10, 11, 12, 1881, стр. 89, 1, 133, 283, 545.
- Михайлов С. С. Взгляды Н. И. Пирогова на причины заражения ран, его предупреждение и лечение. Хирургия, № 11, 1955, стр. 66—70.
- Мачихин Г. И. Операционные зала и асептика в хирургическом отделении Марининской больницы для бедных. Сб. тр. врач. Петербургск. мариниск. б-ды для бедных. СПб., 1892, вып. I, стр. 173—180.
- Монастырский Н. Д. О современном лечении ран. СПб., 1886.
- Нуссбаум. Руководство к антисептическому лечению ран, в особенности по методу Листера (перевод). М., 1880.
- Оппель В. А. История русской хирургии (критический очерк). Вологда, 1923.
- Орлов А. В. Проблемы инфекции в научном творчестве Николая Ивановича Пирогова. Военно-мед. журн., № 12, 1948, стр. 38—46.

- Орнатский В. В. История асептического метода лечения ожогов. Вестн. хир., № 2, 1950, стр. 58—62.
- Пелехин П. П. Успех новых идей в хирургии при лечении ран, сложных переломов и гнойных накоплений. Мед. вестн., № 34, 35, 1868, стр. 325—326, 332—334.
- Пелехин П. П. Как понимать прием? Прот. засед. Об-ва русск. врачей в Петербурге за 1868—1869 гг., стр. 85—88, 149—157.
- Петров Н. Н. Памяти Листера. Врач. газ., № 14, 1912, стр. 545—548.
- Пирогов Н. И. Клинические лекции, вып. 1, СПб., 1852.
- Пирогов Н. И. Начала общей военно-полевой хирургии, взятые из наблюдений военно-госпитальной практики и воспоминаний о Крымской войне и Кавказской экспедиции: 2-е изд., М.—Л., ч. I, 1941, ч. II, 1944.
- Пирогов Н. И. Военно-врачебное дело и частная помощь на театре войны в Болгарии и в тылу Действующей Армии в 1877—1878 гг., часть II, СПб., 1879.
- Поздеев А. Е. Кафедра оперативной хирургии в Военно-медицинской (б. Медико-хирургической) академии. Дисс., СПб., 1898.
- Преображенский М. Я. перевязочные материалы (физические свойства). Дисс., СПб., 1890.
- Преображенский М. Я. Физическая антисептика при лечении ран. СПб., 1894.
- Разумовский В. И. Хирургические воспоминания. Очерк I. Нов. хир. арх., т. III, № 9, 1923, стр. 3—20.
- Разумовский В. И. К истории введения антисептики в России. Русск. клин., № 5—6, 1930, стр. 551—554.
- Разумовский В. И. О хирургии на востоке России во вторую половину XIX века. Хирургические воспоминания. Очерк 14. Нов. хир. арх., т. XII, № 80, 1930, стр. 483.
- Рейер К. К. Антисептическое лечение ран в полевой хирургии. Военно-мед. журн., ч. 133, кн. 11, 12, 1878, стр. 423—445, 644—694.
- Руднев С. М. К вопросу об инфекции из воздуха в хирургии. Дисс., М., 1895.
- Салищев В. Э. Сто лет факультетской хирургической клиники I ММИ. М., 1946.
- Склифосовский Н. В. Из наблюдений во время Славянской войны 1876 г. Военно-мед. журн., ч. 127, кн. 11, 1876, стр. 253—286.
- Склифосовский Н. В. Лекция, читанная в академической хирургической клинике 21 сентября 1878 года. Мед. вестн., № 39, 40, 1878, стр. 337—339, 345—347.
- Снегирев В. Ф. Из пережитого. Клинические лекции по женским болезням, читанные в 1897/1898 академическом году. Приложение, М., 1905.
- Сталь А. Пережитое и передуманное. Кн. I. СПб., 1908.
- Станевич Ц. В военно-временных госпиталях Закавказья во время Турецкой войны 1877 и 1887 гг. Военно-мед. журн., ч. 137, кн. 1, 2, 3, 1880, стр. 31—62, 163—194, 231—246, ч. 138, кн. 6, 7, 8, стр. 211—242, 271—302, 423—458.
- Студенский Н. И. Хирургические повязки, изд. 2-е, Казань, 1881.
- Субботин М. С. Хирургические наблюдения во время русско-турецкой войны 1877—1878 гг. Военно-мед. журн., ч. 135, кн. 8, 1879, стр. 251—281.
- Субботин М. С. Руководство к общей хирургии. СПб., вып. I, 1894, вып. II, 1898.
- Таубер А. С. Современные школы хирургии в главнейших государствах Европы. СПб., кн. I, 1889, кн. II, 1890, кн. III, 1893—1894.
- Тихов Пл. Джозеф Листер и его значение в хирургии. Сибирск. врач. газ., № 13, 14, 1912, стр. 151—153, 165—168.
- Турнер Г. И. Современное лечение ран по отношению к первичному методу Листера. Военно-мед. журн., ч. 188, кн. 2, 1897, стр. 362—382.
- Турнер Г. И. К столетию со дня рождения Joseph'a Lister'a. Врач. газ., № 9, 1927, стр. 643—646.



- Турнер Г. И. Автографический этюд. Нов. хир. арх., кн. 3—4, 1931, стр. 398—422.
- Унтербергер С. Ф. О распространении и значении листеровской повязки в Германии, Австрии, Баварии и Саксонии в 1880 г. Военно-мед. журн., ч. 141, кн. 7, 1881, стр. 127—152.
- Ушаренко И. П. Карл Карлович Рейер и его роль в русской хирургии. Вестн. хир. им. И. И. Грекова, № 58, кн. 1, 1939, стр. 55—66.
- Феноменов Н. Н. Сто чревосечений (2-я серия). Врач., № 16, 17, 18, 19, 1890, стр. 361—363; 391—394; 417—419; 437—440.
- Шапиро Л. И. М. С. Субботин (к 100-летию со дня рождения). Вестн. хир. им. Грекова, № 6, 1848, стр. 69—75.
- Шапиро Л. И. П. П. Пелехин и антисептика в России. Хирургия, № 3, 1949, стр. 3—6; Вестник хирургии им. Грекова, т. 68, кн. 5, 1848, стр. 61.
- Шахбазян Е. С. П. И. Дьяконов, 1855—1908. М., 1951.
- Якобсон С. А. История земской хирургии в Московской губернии. М., 1930.
- Якубович К. Л. Несколько слов по поводу бывших в обществе дебатов об аэрационном лечении ран. Протоколы заседаний Кавказского медич. общества за 1878/79 г., № 2, стр. 33—43.
- Cheyn W. Antiseptic surgery — its principles, practice, history and results. London, 1882, 598 p.
- Lister J. On a new method of treating compound fracture, abscess, etc. with observations on the conditions supuration. The Lancet, v. I, 16, 23, 30 march, 27 april 1867; p. 326—329, 357—359, 387—389, 507—509, v. II, 27 july 1867, p. 95—96.



## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение . . . . .	3
<b>Глава I. Появление антисептики в России . . . . .</b>	<b>9</b>
Развитие идеи о методах лечения ран в середине XIX века . . . . .	—
Первые сообщения о применении антисептического метода . . . . .	17
Введение новых перевязочных материалов и новых способов лечения ран . . . . .	26
Распространение антисептического метода . . . . .	30
Антисептический метод в военно-полевой хирургии . . . . .	38
Введение антисептики в клиниках и провинциальных больницах России . . . . .	50
Работы, посвященные изучению антисептических веществ . . . . .	56
<b>Глава II. Развитие антисептики в восьмидесятые годы . . . . .</b>	<b>60</b>
Причины быстрого распространения антисептики в начале восьмидесятых годов . . . . .	—
Устройство хирургических отделений и обстановка работы в них . . . . .	66
Поиски наиболее пригодных антисептиков . . . . .	69
Усовершенствование антисептического метода в России . . . . .	79
Антисептический метод и развитие хирургии . . . . .	84
Антисептика в провинции . . . . .	90
Антисептический метод в акушерстве . . . . .	92
Антисептика и хирургическая помощь на железных дорогах . . . . .	93
Руководства по антисептике, вышедшие в начале восьмидесятых годов . . . . .	94
Противники антисептики в восьмидесятые годы . . . . .	97
Изменения, внесенные в антисептический метод во второй половине восьмидесятых годов . . . . .	99
Приспособления для проведения антисептики и новые антисептические вещества . . . . .	105
Антисептика на войне . . . . .	108
Руководства по антисептике, вышедшие во второй половине восьмидесятых годов . . . . .	112
Появление асептического метода . . . . .	113
<b>Глава III. Распространение асептики в девяностые годы . . . . .</b>	<b>122</b>
Введение асептики в клиниках и больницах страны . . . . .	—
Создание совершенного операционно-перевязочного блока . . . . .	126
Распространение асептики в провинции . . . . .	134
Обучение асептическому методу студентов. Изложение асептики в руководствах по хирургии . . . . .	136

Условия работы в провинциальных больницах . . . . .	141
Применение антисептических веществ при лечении ран, рожистого воспаления и ожогов . . . . .	144
Усовершенствование антисептического метода в девяностые годы .	149
Физическая антисептика и перевязочные материалы . . . . .	157
Стерилизация и стерилизационные аппараты . . . . .	164
Дезинфекция рук и операционного поля . . . . .	174
Инфекция из воздуха и ее предупреждение . . . . .	178
Стерилизация материала для швов . . . . .	180
Проведение асептического метода в конце девяностых годов . . .	183
Успехи хирургического лечения при применении асептического метода . . . . .	185
Заключение . . . . .	188
Литература . . . . .	190



*Брейдо Исаак Самуилович*  
История антисептики и асептики в России

Редактор *С. С. МИХАЙЛОВ*

Техн. редактор *Г. А. Хараш* Корректоры: *Т. Н. Шаробайко* и *М. А. Беляева*

Сдано в набор 9/IV 1956 г. Подписано к печати 16/VIII 1956 г. Формат бумаги 60 × 92<sup>1</sup>/<sub>16</sub> л. л.  
Бум. л. 6,13. Печ. л. 12,25. Учетно-изд. л. 12,56. Тираж 2000. М-07921. Зак. 568. Цена 6 р. 30 к. +  
+ переплет 2 р.

---

Типография им. Володарского Лениздата, Ленинград, Фонтанка, 57

