

М.Ю. Рыков

История детской онкологии

12+

# Максим Юрьевич Рыков

## История детской онкологии

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=42628346](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=42628346)*

*SelfPub; 2019*

### Аннотация

История детской онкологии существенно короче, чем история самих опухолевых заболеваний. Известно, что опухоли наблюдались у людей, живших 5000 лет назад. При изучении останков древних египтян, датированных 2715 г. до н. э., были обнаружены признаки костных сарком, столь часто сейчас встречающихся у детей и подростков. Хотя попытки лечения злокачественных новообразований предпринимались постоянно, первые успехи появились лишь во второй половине XX в. При этом мало кто из врачей знает основные вехи этой трагичной борьбы и героев, посвятивших ей свои жизни.

# Содержание

|   |     |
|---|-----|
| От автора   | 5   |
| Глава 1. Первые детские больницы  | 7   |
| Глава 2. Педиатрическая служба в Придворной<br>медицинской части        | 39  |
| Глава 3. Первые монографии по педиатрии и<br>детской онкологии          | 108 |
| Глава 4. Истоки детской онкологии                                       | 114 |
| Глава 5. Лучевая терапия  | 120 |
| Глава 6. Химиотерапевтическое лечение                                   | 137 |
| Глава 7. Системы венозного доступа                                      | 144 |
| Глава 8. Хирургическое лечение опухолей костей                          | 157 |
| Глава 9. Развитие детской онкологии в Москве                            | 168 |
| Глава 10. Развитие детской онкологии в<br>Ленинграде и Санкт-Петербурге | 181 |
| Заключение  | 201 |
| Литература  | 203 |

**Максим Юрьевич Рыков**, кандидат медицинских наук, доцент, заместитель директора НИИ детской онкологии и гематологии ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России, главный внештатный детский специалист онколог Минздрава России в ЦФО

# От автора

Я давно хотел написать обзор по истории педиатрии и детской онкологии. Груз ответственности, ложащийся на любого, кто взялся за такую работу, долго останавливал. Нам, таким благополучным, пожинаящим плоды бурного развития цивилизации XXI в., привыкшим к комфорту и наличию необходимой современной техники, крайне сложно представить себе этапы развития медицины, которые проходили в совершенно других, более суровых и не столь цивилизованных условиях.

Много ли мы, новое поколение, делаем для своего дела? Используем ли мы все наши возможности? Изучая историю развития медицины прошлых веков, мы приходим к убеждению, что нет. Локальные войны, которые мы сейчас, к сожалению, периодически видим в выпусках новостей по телевидению, далеки от нас. Наличие интернета в любом месте – ставшая давно привычной услуга, дающая доступ к обширной информации на любые темы. Возможность с комфортом печатать текст на современных компьютерах – рутина, о которой мало кто задумывается. Но еще наши родители и учителя, некоторые соавторы данного труда, искали информацию в библиотеках, печатали статьи и диссертации на пишущих машинках и не многие из них имели доступ к научным данным, публиковавшимся в других странах. А как можно

оценить вклад в медицину, который вносили врачи, жившие в эпоху войн и революций? Только как героическое служение народу. И многие ли наши молодые коллеги знают о том тяжелейшем, трагическом и мало понятном нам сейчас пути, который прошла медицина и люди, посвятившие ей свои жизни?

Можно оправдывать себя тем, что в прошлые времена человечество только начинало идти по пути бурного развития науки, тем, что к настоящему времени совершены очень многие открытия, и делать новые все сложнее. Но так ли это? Полагаем, что новая техника, доступная сейчас, открывает не меньшее число возможностей. Может быть, не каждый из нас об этом думает. Да и ежедневная, кропотливая и такая тяжелая работа врача, за которую не дают Нобелевских премий, не оставляет времени для подобных размышлений.

Путь развития онкологии был так вызывающе символичен, что невольно обращаешь на это внимание. Вклад в спасение жизней от воздействия смертоносного химического оружия в годы кровопролитных Первой и Второй мировых войн, многочисленных, но неизбежных жертв ошибок врачей, совершенных столетия назад. Именно они выложили ту дорогу, которая в современном мире для многих пациентов стала дорогой к жизни.

# Глава 1. Первые детские больницы

Детская онкология соединяет в себе как элементы педиатрии, так и онкологии взрослых. В свою очередь, педиатрия исторически развивалась в рамках акушерства и гинекологии – первой специальности, изучавшей медицинскую помощь детям.

Впервые в России педиатрия была отделена от акушерства и гинекологии в качестве отдельного предмета «Детские болезни с практическими занятиями в академической клинике» 15 июля 1869 г.<sup>1</sup> в Императорской Военно-медицинской академии. В 1891 г. подобная реформа была проведена и в Московском университете [1].

## Дома для сирот и подкидышей

Забота о сиротах и подкидышах, начиная со средних веков, лежала на Церкви. Помимо христианского долга оказывать помощь нуждающимся, здесь наблюдалась и эконо-

---

<sup>1</sup> Здесь и далее даты до 1918 г. приводятся по старому стилю. 26 января 1918 г. «Декретом о введении в Российской республике западноевропейского календаря» СНК ввел в Советской России григорианский календарь (впервые был введён папой римским Григорием XIII в католических странах 4 октября 1582 г. взамен юлианского календаря, введённого Юлием Цезарем с 1 января 45 г. до н. э. вместо римского календаря)

мическая составляющая. Монастыри владели крупными земельными угодьями с многочисленным населением. Как и светские землевладельцы, они страдали от убыли рабочей силы в результате эпидемий, и духовенство стремилось сократить и восполнить людские потери не только из сострадания, но и исходя из хозяйственных интересов.

Разумеется, до возникновения государственной медицины, основная забота о здоровье детей лежала на их родителях и повивалках, то есть на “народной” педиатрии. Причем некоторые из таких “народных врачей” имели вполне приличный для того времени опыт и передавали его из поколения в поколение. Это было свойственно для всех стран. Отголоски этих традиций прослеживались вплоть до конца XVIII в. Например, в Англии и Франции уже в период научной медицины сохранялась монополия акушерок на оказание помощи роженицам, тогда как врачи от этой деятельности были фактически отстранены, а столь небольшая практика исключала возможность накопления опыта в педиатрии [4].

Примечательно, что еще в середине XVIII в. М.В. Ломоносов (1711–1765) в своем письме И.И. Шувалову<sup>2</sup> (1727–1797) “О размножении и сохранении народа российского” выдвигал предложение о созыве “Съезда народных акуше-

---

<sup>2</sup> Генерал-адъютант, [фаворит](#) императрицы Елизаветы I, основатель Московского университета. Почётный член Императорской академии наук (с 1778 г.), действительный член Императорской Российской академии (с 1783 г.). Однако графского титула не имел

рок”, записи их опыта и публикации этих материалов [2]. Как мы знаем, эта идея не была реализована, но Михаила Васильевича можно с полным правом считать *инициатором первого в России, но так и не состоявшегося, медицинского конгресса* (здесь и далее – выделено авт.).

На Руси, как и во всей Европе того времени, бушевали многочисленные эпидемии. Однако в нашей стране организация здравоохранения была поставлена несколько хуже. Например, в Светлейшей Республике Венеция<sup>3</sup> и Германии<sup>4</sup>, имевших обширные торговые связи со многими странами, для борьбы с эпидемиями возникали специальные учреждения – *Proveditori di sanita* и *Stadtphysici*, которые хотя и были достаточно примитивно устроены, все же играли немалую роль в борьбе с чумой и оспой. Некоторым преимуществом нашей страны были размеры – большие расстояния отделяли одни населенные пункты от других, сдерживая распространение эпидемий. Но смертность, особенно среди детского населения, была очень высока, причиной чему были, помимо прочего, антисанитария в деревнях и селах, полное отсутствие медицинской помощи, невежество многих повивалок.

В литературе часто встречаются описания злоупотребления баней в отношении детей, избиения их баннным веником, обжигания кипятком и т. д. [3]. Но, с другой стороны, ба-

---

<sup>3</sup> Существовала с конца VII в. по 1797 г.

<sup>4</sup> С 962 по 1806 гг. входила в состав Священной Римской империи

ня была единственным способом борьбы с грязью, в которой росли дети.

Важную роль в развитии отечественной медицины всегда играли *иностранцы врачи*. Малоизвестный широкой общественности португальский врач Antonio Nunes Ribeiro Sanchez (1699–1782), служивший в России в 1731–1741 гг., полагаем, сыграл важную роль в нашей истории.

Приехав в 1731 г. в Москву, иностранец был принят «физикусом» в Медицинскую канцелярию и занимался подготовкой фельдшеров, повитух и фармацевтов. В 1735 г. он был переведен в военное ведомство и служил врачом при военной части, расположенной в Ново-Павловске. Прославившись как искусный врач, 3 марта 1740 г. он был назначен гоф-медиком<sup>5</sup>, а затем вторым<sup>6</sup> лейб-медиком<sup>7</sup> при великой княгине Анне Леопольдовне (1718–1746), матери Ивана VI (1740–1764) и регентше в 1740–1741 гг. при своем малолетнем сыне-императоре. При дворе португальцу приходилось лечить многих членов царской фамилии, в том числе Екатерину II, которую в 1744 г. Sanchez удалось вылечить от некоей «опасной» болезни. В то время будущей императрице было всего лишь 15 лет, но она уже была невестой великого князя Петра Федоровича (1728–1762), будущего императора Пет-

---

<sup>5</sup> От нем. *hoff* – двор

<sup>6</sup> Первым лейб-медиком и архиятером был Johann Bernhard von Fischer (1685–1772). Как должность звание архиятера было введено 30 апреля 1716 г. Петром I

<sup>7</sup> От нем. *leib* – тело

ра III [6].

Как знать, не спаси тогда португальский врач жизнь немецкой принцессе, возможно, царствование Петра III было бы более продолжительным. Однако, как справедливо утверждал немецкий историк Karl Hampe<sup>8</sup> (1869–1936), “история не терпит сослагательного наклонения”. Не будем забывать об этом и мы.

В 1747 г. Sanchez заболел и подал в отставку, после чего вернулся на родину, где написал несколько монографий<sup>9</sup>. В 1774 г. был издан наиболее известный его труд “*О парных российских банях*”, который был опубликован на русском языке лишь в 1799 г. В главах IX и XII Sanchez описал лечение баней венерических болезней и “*болезни, рак именуемой*”. Это было одним из первых описаний лечения детей с опухолями в России.

Детские больницы, как самостоятельные учреждения, стали появляться значительно позже больниц для взрослых. Как в России, так и в других странах, дети получали медицинскую помощь в одних лечебных учреждениях со взрослыми пациентами.

---

<sup>8</sup> Автор выражения «Die Geschichte kennt kein Wenn» (нем.) – «История не знает слова “Если”»

<sup>9</sup> Монография (от греч. Μόνος – «один, единый» и γράφειν – «писать») – научный труд в виде книги с углублённым изучением одной темы или нескольких, тесно связанных между собой тем, прошедший научное рецензирование. В те времена научные труды рецензированию не подвергались, поэтому данный термин применим условно, хотя и не умаляет ценности приводимых произведений

*Первая в истории детская больница* была создана в 1769 г. шотландским врачом *G. Armstrong* (? – 1784) в Лондоне. О личности ее основателя известно крайне мало. *George Armstrong* начинал медицинскую карьеру в качестве фармацевта в провинции Гемпстед, затем получил образование врача и переехал в Лондон, где в 1769 г. основал первую больницу и диспансер для детей бедных родителей. Вызывает удивление, что за 12 лет ее существования в ней были приняты 35000 детей – почти 3000 ежегодно. При этом дети принимались в больницу без направлений и рекомендательных писем. Больница и диспансер просуществовали до декабря 1781 г., когда их пришлось закрыть из-за недостатка средств, поскольку правительство так и не выделило субсидию, несмотря на настойчивые попытки *Armstrong* этого добиться.

Сохранились и научные труды *Armstrong*. Первая известная работа датирована 1767 г. и называлась “Опыт о наиболее опасных детских болезнях с приложением правил вскармливания детей”. В 1777 г. вышел “Отчет о болезнях, которыми чаще всего болеют дети”, возможно, первый в истории труд, посвященный эпидемиологии детских болезней, а к переизданию этой книги был приложен “Генеральный отчет диспансера для детей бедных”. Таким образом, *Armstrong*, наряду с английским педиатром *W. Kadogan*<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Опубликовал лишь два печатных труда, получивших широкую известность: в 1771 г. – “Диссертация о подагре”, 1750 г. – “Опыт о вскармливании детей и

(1711–1797), можно считать одним из основоположников профилактической педиатрии.

Из уважения к основателю первой в истории детской больницы и для иллюстрации широты его взглядов и внимания к мелочам, процитируем отрывок из его трудов: “Многие бедные дети страдают от того, что живут скученно, в маленьких душных комнатах. Я в таких случаях всегда советую держать окна открытыми настежь в теплое время года, а ночью открывать двери спален. Решительно восстаю я против того, чтобы дети жили возле скотных дворов, воздух которых для них особенно вреден” (здесь и далее – сохранена орфография и пунктуация авторов цитируемых работ) [4]. Читателям, которым эти советы покажутся банальными, мы советуем вспомнить, что написаны они были в XVIII в.

*Вторая в истории детская больница* была открыта в 1802 г. на базе парижского воспитательного дома “*Hotel Dieu*” (“Божий приют”), основанного в 1362 г. Причем этот воспитательный дом не был первым в истории. Один из первых домов для подкидышей и сирот был открыт в 787 г. в Милане. Только четыре столетия спустя, в 1180 г., был открыт второй – в Монпелье, третий – в 1198 г. в Риме.

*В России* лишь в 1706 г. митрополит Новгородский и Великолуцкий Иов (? – 1716) на монастырские доходы организовал три больницы на берегу реки Волхов, гостиницу для прохожих и “дом для незаконнорожденных и всяких подкид-

ных младенцев”, причем для последнего был выделен целый монастырь в Колмове (ныне Новгородская область) [5]. Однако эти учреждения не были больницами, поскольку в их штатах не было предусмотрено врачей.

Отметим, что еще Петр I (1672–1725) – Царь всея Руси<sup>11</sup> и первый Император Всероссийский<sup>12</sup> – неоднократно уделял внимание вопросам педиатрии, ставил в пример другим служителям церкви митрополита Иова.

Для иллюстрации уровня детской смертности в те годы приведем показательный пример. Из 11 детей Петра I от его второго брака с Мартой Самуиловной Скавронской<sup>13</sup>, будущей императрицей Екатериной I (1684–1727), девять умерли в раннем возрасте.

По распоряжению Петра I в 1714 г. в Петербурге у церкви “Всех скорбящих радостей” была организована богадельня –

---

<sup>11</sup> Из русских государей официально царский титул первым принял Иван IV Грозный в 1547 г. Петр I пользовался этим титулом с 1682 по 1721 гг. Соправителем Петра I некоторое время был Иван V Алексеевич (1666 – 1696). 25 июня 1682 г. в [Успенском соборе Московского Кремля](#) венчались на царство два царя: «старший» – Иван – венчался подлинной [шапкой Мономаха](#) и [большим нарядом](#), а для «младшего» – Петра – были изготовлены копии. Также был сооружён особый [трон](#) с двумя сиденьями. До 1689 г. регентшей при царях была Софья Алексеевна (1657 – 1704) – дочь Алексея Михайловича (1629 – 1676) – второго царя из династии Романовых

<sup>12</sup> С 1721 по 1725 гг.

<sup>13</sup> Редкий случай в истории. Для жены русского императора это тоже был второй брак. В 1702 г. она вышла замуж за шведского драгуна Johan Cruse, ушедшего на следующий после свадьбы день на Двадцатилетнюю войну (1700–1721) и пропавшего без вести [6]

приют для подкидышей и беспризорных детей. С улицы были организованы входы в чуланы, куда граждане могли анонимно приносить детей. 1 февраля 1721 г. был издан указ “О строении в Москве госпиталей для помещения незаконно рожденных младенцев и о даче им и их кормилицам денежного жалованья”.

Как ни странно, идеи Петра I в его правление реализованы не были. Об этом свидетельствуют не только известные нам исторические факты. В одной из сохранившихся записок Петра I читаем: “Сделано ли по указу о подъемных младенцах, как у новгородского архиерея Иова было. И если не сделано – для чего” [7]. Реализовать задуманное удалось лишь четыре десятилетия спустя Ивану Ивановичу Бецкому.

## **Императорские воспитательные дома в России**

Предшественником детских больниц в России был *Императорский воспитательный дом с госпиталем для бедных родильниц в Москве*.

1 сентября 1763 г. императрица Екатерина II подписала манифест о его создании, подготовленный ее личным секретарем и президентом Императорской Академии искусств И.И. Бецким (1704–1795) [8].

Строительство было заложено на Васильевском лугу, где

располагались Гранатный двор<sup>14</sup>, Устьинские бани и другие постройки, и велось на пожертвования, которые вносила как сама Екатерина II (100 тыс. руб. единовременно и по 50 тыс. руб. ежегодно), так и ее придворные. Проект был подготовлен архитекторами К.И. Бланком (1728–1793) и Ю.М. Фельтеном<sup>15</sup> (1730–1801), а закладка здания была произведена 21 апреля 1764 г. – в день рождения Екатерины II. Западное крыло было построено в 1767 г., главный корпус – в 1781 г., а восточное так и не было возведено. В 1795–1797 гг. был замощён проезд по Москворецкой набережной, в 1801–1806 гг. была выложена её пологая гранитная облицовка. Помимо основного здания, к Воспитательному дому пристраивались административные здания на Солянке.

Пост главного архитектора в конце XVIII в. перешёл к династии швейцарских строителей Giliardi – вначале к Giovanni или, на русский манер, Ивану Дементьевичу Жиллярди (1759–1819), а с 1817 г. – к его известному сыну, Domenico или, как его называли в России, Дементию Ивановичу (1785–1845), который совместно с А.Г. Григорьевым (1782–1868) выстроил здание Опекунского совета. В комплекс Воспитательного дома также входило бывшее Нико-

---

<sup>14</sup> Мастерские, где производились артиллерийские снаряды, были перенесены к Симоновскому монастырю

<sup>15</sup> Начиная помощником архитектора F.V. Rastrelli (1700–1771) во время постройки Зимнего дворца, с 1789 г. – директор Императорской Академии художеств. Автор машины для передвижения гранитного монолита для пьедестала статуи Петра I

лаевское сиротское училище<sup>16</sup> и въездные ворота с Солянки со скульптурами итальянского архитектора И.П. Витали<sup>17</sup> (1794–1855). Уже в советские времена, в 1939–1940 гг., по проекту архитектора И.И. Ловейко<sup>18</sup> (1906–1996) было построено восточное крыло, завершившее композицию.

Воспитательный дом управлялся Опекунским советом и финансировался частными пожертвованиями, в том числе монархов и великих князей, а также налоговыми сборами – четвертью сбора с публичных “увеселений” (театров, опер, балетов, балов), восьмой частью дохода от лотерей и особым налогом на клеймение карт. В те времена все игральные карты, продававшиеся в России, облагались налогом в пять копеек с колоды российского производства и десять – с заграничных<sup>19</sup>. Это приносило немалый доход в 100 и более тыс. руб. в год. В 1819–1917 гг. Воспитательный дом обладал монополией на производство карт, которые выпускала только принадлежавшая ему Императорская Карточная фабрика, основанная в 1819 г. на территории Императорской

---

<sup>16</sup> Один из четырех женских институтов в Москве, в которых воспитывались за казённый счет девушки привилегированных сословий, а за собственный – все остальные

<sup>17</sup> Наиболее известные работы – фонтан перед Большим театром в Москве (1835 г.) и рельефы «Поклонение волхвов» и «Св. Исаакий Далматский» на южном и западном фронтонах Исаакиевского собора в Санкт-Петербурге (1841–1843)

<sup>18</sup> В 1955–1960 гг. – Главный архитектор Москвы

<sup>19</sup> Ввоз запрещен с 1817 г.

Александровской мануфактуры<sup>20</sup> в Петербурге [9].

С самого основания Воспитательного дома большое значение придавалось медицинским аспектам деятельности учреждения. Согласно Генеральному плану «О начальниках и служителях Воспитательного дома», предусматривался штат медицинских работников, состоявший из докторов, лекарей и повивальных бабок.

Несмотря на это, смертность среди содержащихся там детей была огромной. В первый год существования Московский воспитательный дом принял 523 ребенка, из которых в течение этого года умерло 429, то есть 82 %, а с 1764 по 1797 гг. выжило лишь 11 % всех принятых детей [10].

В 1770 г. по инициативе И.И. Бецкого по образцу Московского воспитательного дома был создан *Петербургский воспитательный дом*, где в 1771 г. был организован Родильный госпиталь, а в 1806 г. был основан *первый в России класс для глухонемых детей*.

Посетившая вскоре после открытия Воспитательный дом императрица Екатерина II нашла детей “неловкими, непонятливыми, молчаливыми и угрюмыми” [11]. Пытаясь исправить ситуацию, руководство Московского и Петербургского воспитательных домов начало отправлять детей в деревни на воспитание в крестьянские семьи. Поскольку за

---

<sup>20</sup> Первая в России механическая бумагопрядильная фабрика была основана по инициативе польского аббата Оссовского в имении князя А.А. Вяземского в селе Александровское в 1798 г., с 1799 г. – в ведении Воспитательного дома

воспитание платили деньги – 3 руб. в мес. за детей в возрасте до 1 года и 1 руб. за старших детей – это привело к спекуляциям в деревнях. Крестьяне не только получали за сирот деньги, но и использовали их как дешевую рабочую силу, что привело к росту смертности более чем в два раза, и не только среди отданных на попечение детей. Значительно возросла смертность и среди сельских, поскольку переселенцы привозили с собой инфекционные заболевания и сифилис [11].

С Петербургским воспитательным домом связана деятельность выдающегося российского акушера Нестора Максима Максимовича Амбодика<sup>21</sup> (1744–1812). Как и многие врачи того времени он, выходец из семьи священника, вначале окончил Киевскую духовную академию. В 1769 г. Нестор поступил в Петербургскую медицинскую школу морского госпиталя. В 1770 г. он был направлен по особой стипендии из фонда княгини Е.Д. Голицыной<sup>22</sup> (1720–1761) на медицинский факультет Страсбургского университета, где [26 сентября](#) 1775 г. защитил докторскую диссертацию на тему «О печени человека». Вернувшись в 1776 г. в Санкт-Петербург, Нестор Максимович был зачислен младшим доктором

---

<sup>21</sup> От лат. *ambo dic* – дважды скажи, поскольку в его отчестве и фамилии дважды повторяется слово “Максимович”

<sup>22</sup> Племянница И.И. Бецкого. Оставила завещание, согласно которому на проценты с завещанного ею капитала в 20 тыс. руб. каждые 6 лет трое из студентов [Московского университета](#), обязательно русских, отправлялись для обучения в [Страсбургский университет](#), считавшийся в то время лучшим по преподаванию повивального искусства

в Петербургские адмиралтейский и сухопутный госпитали, одновременно преподавая акушерство в лекарских школах при госпиталях [4].

В 1777 г. он вновь был направлен за границу для углубления знаний по акушерскому делу. После возвращения в Санкт-Петербург был назначен преподавателем школы при Кронштадтском адмиралтейском госпитале для чтения лекций по физиологии, медико-хирургической практике и лекарственным растениям.

10 мая 1781 г. Н.М. Максимович-Амбодик был назначен профессором «повивального искусства» в Повивальную школу при Петербургском воспитательном доме, где *первым в России стал преподавать акушерство на русском языке*. В 1784 г. Петербургская школа была преобразована в Повивальное училище, а через два года – в Повивальный институт.

Интересно, что Нестор Максимович никогда не назначался на руководящие роли. Директором Повивального института и родильного отделения Воспитательного дома был австриец, барон<sup>23</sup> I. Mohrenheim (1759–1797), лейб-медик

---

<sup>23</sup> От лат. *baro* – человек, мужчина. В Российской империи титул барона был введён Петром I, первым он был пожалован в 1710 г. П.П. Шафирову, который в 1701–1722 гг. руководил российской почтой. В 1723 г. приговорен к смертной казни, однако, уже на плахе, барон был помилован Императором, который заменил ему смертную казнь ссылкой в Сибирь. Шафиров был амнистирован в 1725 г. после смерти Петра I и вскоре назначен Екатериной I Президентом Коммерц-коллегии

императрицы Марии Федоровны, второй супруги императора Павла I – Sophia Marie Dorothea Augusta Luisa von Württemberg (1759–1828). Немецкое влияние, имевшее место в то время, безусловно, принесло много полезного в российскую науку, но и многим русским людям не давало возможности для максимальной реализации своих талантов.

В 1797 г. после смерти И.И. Бецкого Павел I (1754–1801) передал управление воспитательными домами императрице Марии Федоровне, однако, несмотря на попытки улучшить ситуацию, кардинально изменить ее не удалось.

## **Организация первых детских больниц в России**

Первой детской больницей в России стала открытая в 6 декабря 1834 г., в день тезоименитства Николая I, *Императорская детская больница в Петербурге*, вмещавшая 60 коек, к которым вскоре добавили еще 40 для инфекционного отделения. В 1860 г., к 25-летию своего основания, больница была названа Николаевской в честь Николая I (с 1996 г. – ДГКБ № 5 им. Н.Ф. Филатова). Инициаторами ее создания были лейб-медик Николая I Н.Ф. Арендт<sup>24</sup> (1786–1859), К.И. Фридебург (1786–1835), ставший первым главным врачом этой больницы, и сенатор А.И. Апраксин (1782–1848). Почетным попечителем больницы был граф А.Х. Бенкендорф (1782–

---

<sup>24</sup> Пытался спасти А.С. Пушкина после дуэли с Georges Charles d'Anthès

1844) – шеф Отдельного корпуса жандармов<sup>25</sup> и начальник III отделения Собственной Его Императорского Величества канцелярии<sup>26</sup>. Чтобы у читателей не сложилось мнение о значительном отставании отечественного здравоохранения тех времен от европейского, напомним, что больница была лишь третьей в Европе.

С 1902 г. главным врачом Николаевской детской больницы был Н.К. Вяжлинский (1860–1939). В те годы первая в России детская больница занимала небольшое помещение на Б. Подъяческой улице, 30. К 1912 г. усилиями Николая Константиновича, ставшего почетным лейб-педиатром, удалось добиться решения о возведении нового здания на Аптекарском острове. Проект больницы был выполнен архитектором А.Г. Голубковым (1873–1922). Статус Императорской больница получила в 1912 г. Первые пациенты появились в новом здании уже после отречения Николая II – летом 1917 г.

Николай Константинович недолго возглавлял больницу на новом месте. В 1922 г. главным врачом стал Н.И. Красногорский (1882–1961), а бывший почетный лейб-педиатр ещё несколько лет заведовал амбулаторным отделением.

Первая попытка организовать детскую больницу в Москве относится к концу 1830-х гг. За ее открытие ратовал россий-

---

<sup>25</sup> Политическая полиция, основана в 1827 г., подчинялась III отделению Канцелярии, с 1880 г. вошла в состав Министерства внутренних дел

<sup>26</sup> Преобразована в 1826 г. из Особой канцелярии Министерства внутренних дел, упразднено в 1880 г.

ский анатом П.П. Эйnbrодт (1809–1840). В 1819 г. он, сын аптекаря, поступил на медицинский факультет Московского университета, где особенно увлекся анатомией. В 1826 г. П.П. Эйnbrодт получил степень доктора медицины, в 1828 г. был назначен штаб-лекарем при Московском Воспитательном доме. Петр Петрович самоотверженно боролся с эпидемией холеры 1830–1831 гг. в Москве, за что был награжден орденом Святой Анны III степени<sup>27</sup>, а в 1835 г. стал ординарным профессором. В 1837 г. он прочел специальный курс лекций для наследника престола Александра Николаевича – будущего Александра II, посетившего Москву. Именно П.П. Эйnbrодт разработал проект первой в Москве детской больницы, но смерть помешала ему реализовать эту идею [12].

В ноябре 1840 г. генерал-губернатор Москвы князь Д.В. Голицын<sup>28</sup> (1771–1844) получил докладную записку Андрея

---

<sup>27</sup> Учрежден 14 февраля 1735 г. герцогом Karl Friedrich Holstein-Gottorp (1700–1739) в память о жене – цесаревне Анне Петровне (1708–1728), старшей дочери Петра I и Марты Самуиловны Скавронской, ставшей женой императора лишь спустя несколько лет после рождения Анны. Ныне орден Святой Анны продолжает свое существование как почетная корпорация при Российском императорском доме Романовых. Его кавалерами являются председатель Государственной думы С.Е. Нарышкин, председатель Верховного суда РФ В.М. Лебедев, председатель Центральной избирательной комиссии России В.Е. Чуров, патриархи Алексей II и Кирилл, директор ФГБУ «НЦССХ им. А.Н. Бакулева» Минздрава России Л.А. Бокерия, ряд военачальников, ученых, государственных и общественных деятелей современной России

<sup>28</sup> Мать Д.В. Голицына – княгиня Наталья Петровна Голицына, урожденная Чернышева (1741–1837) – прообраз “пиковой дамы” из одноименной повести А.С. Пушкина

Станиславовича Кроненберга, работавшего в то время врачом в Екатерининской больнице<sup>29</sup> [13]. В записке обращалось внимание на недопустимо высокую смертность детей в Москве и ставился вопрос о необходимости строительства детской больницы. Об уровне смертности в то время лучше всего свидетельствуют такие цифры: в 1832 г. из 4594 родившихся мальчиков умер 1081. Это произвело настолько сильное впечатление на Дмитрия Владимировича, что он не только разрешил провести сбор денег на реализацию этой идеи, но и сам внес значительную сумму.

Вскоре средства были собраны и под детскую клинику за 30 тыс. серебром была приобретена усадьба А.Н. Неклюдовой, вдовы генерал-лейтенанта С.В. Неклюдова (1746–1811), на Малой Бронной<sup>30</sup> улице, 15. Дом № 15 был единственным в то время каменным домом на Бронной улице, построенным в 1803 г., и потому уцелевшим при пожаре 1812 г. Чтобы в здании могло разместиться 100 коек, оно было реконструировано М.Д. Быковским (1801–1885) – главным архитектором Московского воспитательного дома. В главном корпусе на третьем этаже оборудовали церковь святой Татианы в память о супруге Д.В. Голицына, Татьяне Ва-

---

<sup>29</sup> Д.В. Голицын в 1828 г. выкупил особняк князя С.В. Гагарина (1713–1782) для организации Екатерининской больницы

<sup>30</sup> В XVI в. Иван Грозный поселил в этом месте бронников, т. е. делавших брони – панцыри, кальчуги

сильевне<sup>31</sup> (1783–1841). *Первая детская больница в Москве и вторая в России* была открыта 6 декабря 1842 г. и называлась в народе “*Бронной*”. С 1846 г. в ней стали проходить практическое обучение студенты медицинского факультета Московского университета.

Первым главным врачом клиники стал Андрей Станиславович Кроненберг, руководивший ей с 1842 по 1862 гг. В 1862–1870 гг. главным врачом был назначен Леонид Григорьевич Высотский (1823–1870), в 1870–1874 гг. – Николай Алексеевич Тольский (1832–1891), в 1874–1894 гг. – Егор Арсеньевич Покровский (1834–1895), в 1897–1904 гг. – Николай Викентьевич Яблоков (1845–1904), в 1904–1911 гг. – Дмитрий Егорович Горохов (1863–1921) [14]. Николай Алексеевич Тольский, начав преподавание педиатрии на медицинском факультете, организовал в 1888 г. кафедру детских заболеваний на базе больницы. Дмитрий Егорович Горохов в 1907 г. создал Общество борьбы с детской смертностью и написал монографию «*Детская хирургия*», ставшую одной из первых в России. Учеником этих выдающихся врачей был основоположник русской педиатрии Н.Ф. Филатов (1847–1902), имя которого было присвоено больнице в 1922 г.

В 1883 г. в больнице случился большой пожар, после которого ее закрыли, но поликлиника продолжала работать. 30

---

<sup>31</sup> Сестра героев Отечественной войны 1812 г. братьев Дмитрия и Николая Васильчиковых

апреля 1885 г. князь А.А. Щербатов (1829–1902) передал в дар городу для размещения сгоревшей детской больницы усадьбу своей матери, княгини Софьи Степановны Щербатовой (1798–1885), расположенную на Садовой—Кудринской улице, но с условиями назвать больницу “Софийской” в память о покойной княгине и освятить домовую церковь во имя святых Софии и Татианы, чтобы восстановить посвящение престола “Бронной” больницы. Для перестройки усадьбы и устройства церкви пригласили известного архитектора А.С. Каминского<sup>32</sup> (1829–1897), зятя братьев Третьяковых. Здание “Бронной” больницы на одноименной улице продали за 140 тыс. руб. в 1890 г. Виктору Николаевичу Гиршу, владельцу так называемых “дешевых” домов, где проживали студенты.

Чтобы разместить больницу на Кудринской и сохранить парк, рядом с поместьем Щербатова купили за 60 тыс. руб. еще и соседнее поместье дворянки Ольги Николаевны Коншиной (1841–1888), супруги купца 1-й гильдии Николая Николаевича Коншина (1833–1918) – потомственного дворянина, учредителя и главы «Товарищества Мануфактур Н.Н. Коншина в Серпухове».

12 ноября 1887 г. больница вновь начала работать. Хотя она по-прежнему была рассчитана на 100 коек, но стала более современной: в здание провели канализацию, подклю-

---

<sup>32</sup> Участвовал в строительстве Храма Христа спасителя, автор первого здания Третьяковской галереи

чили электричество, оборудовали механическую прачечную, прожекторскую, морг. По проекту архитектора Александра Степановича Каминского (1829–1897) в больнице построили амбулаторию. Стационар разместился в просторном трехэтажном корпусе. На территории была построена церковь. В 1898 г. усадьбы Коншиной и Щербатовых объединили в одно владение [15].

Интересно, что в отчете Софийской больницы указывалось, что за период времени с 1887 по 1892 гг. из 1552 пациентов у 67 (4,3 %) были диагностированы опухоли.

В 1876 г. в Москве была открыта *детская больница Святого Владимира* на 100 коек, построенная на пожертвования в размере 400 тыс. руб. крупного промышленника и предпринимателя П.Г. фон Дервиза (1826–1881). Больница была названа в честь памяти детей фон Дервиза – Владимира (1854–1855) и Андрея (1868–1869) – и построена по образцу Детской больницы принца Петра Ольденбургского в Петербурге по проекту московского архитектора Н.А. Тютюнова (1833–1916) и приглашённого из Санкт-Петербурга архитектора Р.А. Гедике (1829–1910). Главным условием фон Дервиза было сохранение 100 бесплатных коек независимо от будущего расширения больницы.

Первым директором больницы был действительный статский советник<sup>33</sup> П.А. Вульфийус (1830–1896). После револю-

---

<sup>33</sup> Гражданский чин 4-го класса, давал право на [потомственное дворянство](#), соответствовал чинам генерал-майора в армии и контр-адмирала во флоте

ции больнице было присвоено имя погибшего при подавлении Кронштадтского восстания в 1921 г. большевистского комиссара И.В. Русакова (1877–1921), педиатра по образованию. Лишь в 1991 г. больнице было возвращено историческое название – ДГКБ им. Святого равноапостольного князя Владимира, под которым она работает и в настоящее время.

В 1886 г. на деньги графа Сергея Владимировича Орлова-Давыдова (1849–1905), пожертвовавшего в общей сложности 1 млн. руб., в Москве была открыта *детская больница Святой Ольги*<sup>34</sup> на 30 коек, названная в память о матери мецената Ольге Ивановне (1814–1876). Проект больницы был разработан архитекторами К.М. Быковским<sup>35</sup> (1841–1906) и В.В. Барковым (1852–1905) совместно с лейб-педиатром К.А. Раухфусом<sup>36</sup> (1835–1915), директором больницы Святого Владимира П.А. Вульфiusом (1830–1896) и педиатром Н.Е. Покровским.

Больница была построена на территории, принадлежавшей Императорскому Человеколюбивому обществу<sup>37</sup> –

---

<sup>34</sup> Не путать с одноименной больницей, открытой 25.12.1952 г. в Ленинграде и продолжающей работать в настоящее время

<sup>35</sup> Главный архитектор [Московского университета](#) и университетского клинического городка на [Девичьем поле](#)

<sup>36</sup> Именно Карл Андреевич *ввел в обиход белый халат*. До этого врачи носили черный сюртук

<sup>37</sup> Основано 17.05.1802 г. Александром I как «Благотетельное общество», в 1814 г. переименовано в Императорское Человеколюбивое общество. В 1918 г. все его имущество было национализировано, а общество упразднено

крупнейшей благотворительной организации Российской империи. В больнице, помимо терапевтического и хирургического отделений, было амбулаторное, состоявшее из четырех изолированных палат с отдельным входом и общей ванной. Хотя амбулаторный прием был рассчитан на 80 – 100 человек, иногда в день принималось более 200.

Немалый вклад внес как в развитие медицины, так и в лечение простых граждан Российской империи и Советского государства внес Л.П. Александров (1857–1929). Леонид Петрович, окончивший медицинский факультет Московского университета в 1881 г., начал свою карьеру с должности земского врача в Ливенском уезде Орловской губернии, затем прошел стажировку в Германии и Франции, продолжив работу помощником прозектора при кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии Московского университета, заведовал которой в те времена профессор А.А. Бобров (1850–1904)<sup>38</sup>. В 1893 г. Леонид Петрович защитил докторскую диссертацию на тему «Высокое сечение мочевого пузыря с наложением шва». В 1889 г. он впервые описал симптом утолщения кожной складки при начальных стадиях кокситов. С 1886 г. Л.П. Александров работал старшим врачом хирургического отделения Больницы святой Ольги, а в 1889–1927 гг. занимал должность главного врача этого

---

<sup>38</sup> Первым в России в 1898 г., лишь через 3 года после открытия рентгеновских лучей, организовал в руководимой им клинике рентгеновский кабинет. По его инициативе в Алушке в 1902 г. был создан Детский костнотуберкулёзный санаторий

лечебного учреждения. В 1883–1885 гг.

Отличительной особенностью больницы было то, что всех, приходивших на амбулаторный прием детей, бесплатно кормили завтраками. Лекарства также выдавали бесплатно. За детьми в больнице ухаживали десять нянь, подчиненных надзирательнице. В настоящее время в здании больницы находится филиал «Психоневрологического диспансера № 7» г. Москвы.

Карл Андреевич Раухфус, упомянутый нами выше, участвовал в создании не только больницы Святой Ольги в Москве. Он был инициатором строительства и первым главным врачом *Детской больницы принца Петра Ольденбургского* в Петербурге, построенной в 1896–1897 гг. на личные средства внука Павла I, Петра Георгиевича Ольденбургского (1812–1881). Из отчета этой больницы за 1895–1896 гг. мы узнаем, что из 799 больных, обратившихся за помощью, у 33 (4,1 %) детей были диагностированы различные опухоли.

Больница продолжала работать и в советские годы, но уже под именем К.А. Раухфуса, что являлось, скорее, исключением для советской власти, которая предпочитала присваивать учреждениям имена людей, имевших другие заслуги, тогда как Карл Андреевич, будучи лейб-педиатром<sup>39</sup> при Дворе Николая II, занимался лечением цесаревича Алексея

---

<sup>39</sup> После его кончины лечением цесаревича, совместно с лейб-медиком Е.С. Боткиным (1865–1918), занимался почетный лейб-хирург В.Н. Деревенко (1879–1936), занимавший эту должность в 1912–1918 гг.

Николаевича (1904–1918), страдавшего гемофилией. Все труды доктора в ночь с 16 на 17 июля 1918 г. перечеркнул Яков Михайлович (настоящее имя и отчество – Янкель Хаимович) Юровский<sup>40</sup> (1878–1938) в подвале дома, конфискованного у инженера-строителя Н.Н. Ипатьева (1869–1938). Более подробно события тех времен описаны в соответствующей главе.

Тем не менее, и под новым именем больница продолжала развиваться. В 1925 г. в ней было открыто первое в СССР ЛОР-отделение для детей, а в 1926 г. – первое неврологическое отделение. Больница работает и в наше время. Лишь в 2007–2010 гг. была проведена ее реконструкция.

Таким образом, к 1900-му г. в Москве было три детских больницы – святой Софьи, святого Владимира и святой Ольги в общей сложности на 170 коек. Учитывая, что детская смертность в те годы была высока, имевшихся больниц было не достаточно.

История детской онкологии в России неразрывно связана с четвертой, открывшейся в Москве детской больницей – Морозовской.

---

<sup>40</sup> К настоящему времени установлено, что цесаревича *предположительно* убил именно Юровский, но в отрекшегося царя первым успел выстрелить П. Медведев, начальник охраны ипатьевского дома

## Морозовская больница

*Морозовская больница* была построена в 1900–1906 гг. на пожертвования купца 1 гильдии Викулы Елисеевича Морозова (1829–1894). Однако деньги на ее строительство – 400 тыс. руб.<sup>41</sup> – пожертвовал не сам Викула Елисеевич. Лишь в 1898 г. их передал его сын Алексей Викулович (1857–1934), выполняя завещание отца [16].

В завещании В.Е. Морозова говорилось не только о желании построить на переданные им деньги детскую больницу и присвоить ей имя дарителя, но указывался и предпочтительный район строительства – Замоскворечье. Учитывая, что уже имевшиеся больницы располагались в центральной и северо-восточной части Москвы, предлагаемое в завещании место было очень удобно.

Для строительства была выделена территория Конного рынка<sup>42</sup>, который был перенесен за Покровскую заставу, на

---

<sup>41</sup> Большие по тем временам деньги. Средняя зарплата инженера в 1898 г. составляла 15 руб. в мес.

<sup>42</sup> Интересная деталь. На Кривокопной (ныне Конной) улице, расположенной около рынка, в 1916 г. Э.Л. Нобель (1859–1932), племянник Альфреда Бернхарда Нобеля (1833–1896), основал Русское акционерное общество «Шарикоподшипник SKF» (Svenska Kullagerfabriken), сменившего в советские годы название на Второй государственный завод «Шарикоподшипник». Именно на продукции этого завода были смонтированы Кремлевские звезды и первые эскалаторы в московском метро

место, где в настоящее время располагается Новоконная площадь. Хотя переданных средств хватало лишь на постройку больницы на 150 коек, на заседании Комитета общественного здоровья<sup>43</sup> было решено построить больницу на 340 коек, дополнив необходимую сумму из городского бюджета и пожертвований москвичей.

Архитектором больницы был И.А. Иванов-Шиц (1865–1937), впоследствии реконструировавший Большой Кремлевский дворец<sup>44</sup> под зал заседаний Верховного Совета СССР. Первым главным врачом больницы был Н.Н. Алексеев (? – 1927), работавший до этого педиатром в больнице Святого Владимира. С ним связан интересный факт: Николай Николаевич возглавлял больницу с момента основания до 1927 г., скончавшись на рабочем месте, однако возглавлял с перерывом. В 1918 г. он был снят с должности “в связи с крутым нравом” и до 1922 г. главным врачом был Владимир Александрович Колли (1864–1940).

Изначально предполагалось сделать больницу инфекционной, поскольку свирепствовали эпидемии дифтерии, ти-

---

<sup>43</sup> Учрежден в 1852 г.

<sup>44</sup> Впоследствии был вновь перестроен под руководством архитектора М.И. Мержанова (автор проектов дач И.В. Сталина и высших руководителей СССР, а также Золотых Звёзд [Героя Советского Союза](#) и [Социалистического Труда](#), что весьма иронично, учитывая, что в 1943–1954 гг. М.И. Мержанов был репрессирован), а в 1990-е перестроен в третий раз по первоначальному проекту К.А. Тона и Н.И. Чичагова (архитекторы Храма Христа Спасителя)

фа, скарлатины, отсутствовали антибиотики<sup>45</sup>, и в городе было лишь небольшое количество коек для инфекционных больных. При подготовке проекта больницы был изучен опыт Англии и Германии, благодаря чему для каждого инфекционного заболевания планировалось построить отдельный корпус. Поскольку медицинский персонал тоже мог быть переносчиком инфекций, в каждом корпусе в надстройке второго этажа были спроектированы комнаты для проживания персонала только этого корпуса.

В 1900 г. было начато строительство, а уже 28 апреля 1902 г. на первом этаже административного корпуса была открыта амбулатория для инфекционных и неинфекционных больных. Причем для исключения контакта тех и других при входе пациентов встречал привратник, сортировавший потоки в зависимости от причины обращения. Ежедневно принималось до 50 больных, причем силами лишь семи врачей (инфекционистов, педиатров и хирурга), а также пяти фельдшер и девяти нянь. В 1903 г. в больнице был открыт стационар в трех первых инфекционных корпусах, предназначенных для лечения скарлатины, дифтерии и смешанных инфекций. В 1906 г. было открыто еще 6 клинических корпусов и жилой корпус для персонала, в 1907 г. – отдельный кабинет, где принимал ЛОР-врач.

---

<sup>45</sup> Пенициллин был открыт Alexander Fleming (1881–1955) в 1928 г., а в 1938 г. выделен в чистом виде Howard Florey (1898–1968) и Ernst Chain (1906–1979), за что в 1945 г. все трое были удостоены Нобелевской премии

Всего в девяти корпусах было 340 коек – 89 терапевтических, 55 хирургических и 196 инфекционных. При этом штат медицинского персонала был невелик. В каждом отделении работал один старший врач (в инфекционном – два), один палатный и врачи-ассистенты (один в терапевтическом отделении, два – в хирургическом и три – в инфекционном). Средний медицинский персонал в терапевтическом отделении состоял из 22 сиделок, 5 палатных надзирателей, 3 сестер милосердия и 3 служанок, в хирургическом – из 3 палатных надзирателей и 16 сиделок, в инфекционном – из 46 сестер милосердия и 40 служанок.

Оснащение больницы было на высоком уровне. Например, в хирургическом отделении имелся рентгенологический кабинет<sup>46</sup> – первый в Москве. Также больница располагала своими лабораториями, водолечебницей и “электро-терапевтическим кабинетом”.

На постройку и оснащение больницы было затрачено 1 млн. 148 тыс. 142 руб. Это были не только деньги из городского бюджета, но и пожертвования москвичей. Большой вклад внес купец Александр Андреевич Карзинкин<sup>47</sup>, по-

---

<sup>46</sup> В очередной раз вспоминаем, что рентгеновское излучение было открыто лишь 08.11.1895 г. Путь МРТ от момент изобретения в 1973 г. до появления в Москве в 1984 г... как видно, был намного длиннее и исследование не было доступно широкому кругу населения

<sup>47</sup> Член советов Московского учётного банка, Московского банка, Российского взаимного страхового союза, Музея гигиены и санитарной техники, один из крупнейших московских домовладельцев. По одной из версий, венчание его ро-

жертвовавший на строительство корпуса для грудных детей, открытого в 1914 г. Корпусу было присвоено имя его дочери Софьи Андреевны Карзинкиной, скончавшейся от туберкулеза.

С каждым годом возрастала и загруженность больницы. Если в 1903 г. было пролечено 1380 пациентов, то в 1907 г. – уже 5463, а в 1910 г. – 7931. При этом больница продолжала модернизироваться. Например, в 1911 г. в дифтерийном отделении были установлены стеклянные перегородки между кроватями, что уменьшало вероятность распространения внутрибольничных инфекций.

Советская власть также не забывала уделять внимание педиатрии. *В 1930 г. в Морозовской больнице было открыто первое в СССР боксированное отделение* и построено еще три инфекционных отделения с полубоксами для лечения больных со скарлатиной, ветряной оспой и корью, а в 1933 г. – первое отделение с 26 “мельцеровскими”<sup>48</sup> боксами для полной индивидуальной изоляции больных. В 1932 г. было открыто оториноларингологическое отделение, в 1934 г. – первое в городе ревматологическое отделение и медицинское училище для подготовки квалифицированных кадров, а в 1936 г. – пункт переливания крови.

---

дителей (А.А. Карзинкина и С.Н. Рыбниковой) изображено на картине художника [В.В. Пукирева «Неравный брак»](#)

<sup>48</sup> От фамилии разработчика – архитектора и военного инженера Э.Ф. Мельцера (1868–1922). В числе прочего – автор проекта особняка Э.Л. Нобеля в Санкт-Петербурге

В годы Великой Отечественной войны подвалы корпусов были переоборудованы под отделения. Здания были существенно разрушены в первый же налет фашистской авиации на Москву. Тем не менее, больные продолжали поступать, и каждый из них имел в бомбоубежище свою постоянную койку. Несмотря на тяжелые военные и послевоенные годы, в 1942 г. в Морозовской больнице было открыто детское неврологическое отделение, в 1947 г. – первое отделение для больных с туберкулезным менингитом, в 1952 г. – первое офтальмологическое отделение и городская детская офтальмологическая поликлиника.

С 1904 г. в Морозовскую больницу стали направлять детей с подозрениями на онкологические заболевания. Будущий академик АМН СССР и основоположник детской хирургии Т.П. Краснобаев<sup>49</sup> (1865–1952) периодически публиковал данные о случаях выявления опухолей у детей. К 1969 г. через стационар этой больницы прошло более 2 тыс. детей с различными злокачественными опухолями, а в архиве сохранились истории болезни пациентов, которым еще в 1905 г. Тимофей Петрович поставил диагнозы остеосарком. Патологоанатомическое отделение больницы имело самый большой банк материала и опыт диагностики злокачественных опухолей у детей в стране.

Вполне закономерно, что в 1951 г. в больнице, поменяв-

---

<sup>49</sup> Начал работать в Морозовской больнице в 1903 г. в должности старшего врача хирургического отделения

шей при советской власти название на ДГКБ № 1, был открыт *первый в стране кабинет для лечения детей с опухолями.*

## Глава 2. Педиатрическая служба в Придворной медицинской части

Придворные врачи всегда занимали особое место не только в жизни страны, но, в той или иной степени, влияли на историю. В самом деле, если бы цесаревичи Николай Александрович (1843–1865), первый сын Александра II, или Георгий Александрович (1871–1899), третий сын Александра III и младший брат Николая II, первые в очереди на престолонаследие, не умерли молодыми и дожили до вступления на престол? Или, например, Александр III, отец Николая II, прожил на 10 лет дольше? Безусловно, мы не можем судить, каким образом это повлияло бы на развитие России, но в учебниках мы читали бы совершенно иные главы.

### Первые лейб-медики

Хотя начало формирования медицинской службы при Дворе относится к середине XVI в., официальный статус лейб-медиков придворные врачи получили в XVIII в.

Первым лейб-медиком в России был *немецкий хирург* Johann Hermann Lestocq или, как его стали называть на русский манер, Иван Иванович Лесток (1692–1767), вошедший в историю не только как директор Медицинской канцеля-

рии<sup>50</sup> в 1741–1748 гг., но и как организатор дворцового переворота 29 апреля 1741 г., в результате которого был свергнут император Иван VI (1740–1764), а на престол возведена дочь Петра I Елизавета Петровна (1709–1762).

Политические игры принесли немецкому врачу не только возвышение, но и опалу, начавшуюся в 1745 г. В 1748 г. за интриги против своего бывшего друга, Канцлера<sup>51</sup> Российской империи А.П. Бестужева-Рюмина<sup>52</sup> (1693–1766), Лесток был арестован и приговорен к смерти как политический преступник, но был помилован и сослан в 1750 г. в Углич, где провел три года. Затем Лесток был перевезён в Великий Устюг и освобождён только в 1762 г. Петром III (1728–1762)<sup>53</sup>, возвратившим ему чины и конфискованное имущество.

Другой лейб-медик императрицы Елизаветы Петровны – Герман Бургаве-Каау (1705–1753) – получил медицинское образование в Лейденском университете, где в 1729 г. стал

---

<sup>50</sup> Образована в 1721 г. Петром I вместо Аптекарского приказа

<sup>51</sup> Гражданский чин I класса в Табели о рангах. За всю историю в Российской империи было лишь 11 Канцлеров

<sup>52</sup> 27 февраля 1758 г. Алексей Петрович за интриги против Елизаветы Петровны и сам был лишен всех чинов и званий, приговорен к казни, но был помилован императрицей на ссылку. Позднее Екатерина II возвратила ему графский титул и награды, а также произвела в генерал-фельдмаршалы. Более того, издала Высочайший указ о невинности графа

<sup>53</sup> При рождении принц Карл Петер Ульрих Гольштейн-Готторпский, внук Петра I, племянник Елизаветы Петровны, был первым представителем Гольштейн-Готторпской (Ольденбургской) линии дома Романовых на русском престоле

доктором медицины. В Россию он приехал в 1742 г. и был назначен гоф-медиком. Пользуясь большим расположением императрицы, после падения Лестока в 1748 г. он был назначен «первым лейб-медикусом и главным директором над медицинским факультетом в Империи», с производством в тайные советники и назначением ежегодного жалования в семь тысяч рублей. Умер во время нахождения императрицы в Москве. По именному указу Елизаветы Петровны тело Герман Бургаве-Каау было положено в склеп при лютеранской церкви и только в 1815 г. было захоронено на московском Введенском кладбище.

Время было смутное, и вскоре сам Петр III, так и не успев короноваться<sup>54</sup>, был свергнут, и уступил место своей жене, Софии Фредерике Августе Ангальт-Цербстской, ставшей императрицей Екатериной II.

Отвлекаясь от темы нашего повествования, можно утверждать, что выходец из Германии французского происхождения Лесток оказал существенное влияние на внешнюю и внутреннюю политику России, что является наглядной иллюстрацией роли придворных врачей. В дальнейшем лейб-медики столь открыто политикой не занимались, хотя иногда и пользовались для решения своих личных вопросов близостью к императорской фамилии. В большей степени в сеть

---

<sup>54</sup> Был коронован посмертно своим сыном Павлом I перед перезахоронением в Петропавловской крепости, поскольку изначально был похоронен в Александро-Невской лавре без подобающих ему почестей

политических интриг оказывались вовлечены сомнительные личности из околomedicalной среды и откровенные шарлатаны, к сожалению периодически появлявшиеся при Дворе, хотя степень их влияния сильно преувеличена.

Поскольку до начала XIX в. придворная медицинская служба не была централизована, а стандарты обслуживания не только императорской семьи, но и всего Двора повышались, требовалось создание единой упорядоченной структуры. По инициативе Павла I в 1801 г. был утвержден штат придворных медицинских работников, включавший 33 человека, из которых четверо были лейб-медиками и еще четверо – лейб-хирургами. Помимо них, в штате числились акушер, зубной лекарь и его помощник, три придворных доктора, шесть гоф-хирургов, три штаб-лекаря, восемь лекарьских помощников и повивальная бабка с помощницей. Также была утверждена Придворная аптека, в штате которой были главный аптекарь, младший аптекарь, два аптекарских помощника, а также два ученика и два служителя.

В 1818 г. лейб-медик Александра I, шотландец James Wylie, взявший себе в России имя Яков Васильевич Виллие (1768–1854), предложил разделить Санкт-Петербург на восемь медицинских округов, которые обслуживались придворными медиками. В марте 1839 г. Яков Васильевич составил “Проект Положения о придворной медицинской части Министерства Императорского двора”, основной идеей которого было объединение всех медицинских структур и

сотрудников в единую самостоятельную структуру.

В январе 1843 г. “Положение о Придворной медицинской части”, было Высочайше утверждено Николаем I. Согласно этому “Положению”, Управляющим Придворной медицинской части назначался один из лейб-медиков, который являлся прямым начальником всего медицинского персонала Министерства Императорского двора<sup>55</sup>, за исключением прочих лейб-медиков, и непосредственно подчинялся министру Императорского двора.

По первому штатному расписанию, в Придворной медицинской части числился следующий персонал: пять лейб-медиков, лейб-акушер, два лейб-хирурга, лейб-окулист, четыре дежурных гоф-медика, восемь окружных гоф-медиков, каждый из которых обслуживал один из восьми округов, на которые был разделен Петербург согласно “Положению”. Также в штате состояли дантист, четыре повивальных бабки и 18 лекарских помощников, из которых три человека состояло при лейб-медиках, десять человек – при окружных гоф-медиках, четверо – при дежурных гоф-медиках и один являлся костоправом. Штат Придворной аптеки был расширен до 12 человек.

Всего в 1843 г. в штате Придворной медицинской части состояло 59 человек, а их годовое содержание обходилось в 53 тыс. руб. В феврале 1843 г. штатное расписание было

---

<sup>55</sup> Учреждено 22 августа 1826 г. и занималось обеспечением деятельности императорского двора

увеличено до 85 штатных единиц.

Не будем подробно останавливаться на реформировании и развитии Придворной медицинской части. Этому посвящено достаточно монографий и статей. Отметим, что основные этапы реформирования были проведены в марте 1851 и 1854 гг., затем в ноябре 1855 г. и в 1862 г., когда были ликвидированы придворные медицинские округа в Петербурге. Столь частые преобразования говорят о внимании, которое Министерство Императорского двора уделяло вопросам медицинского обслуживания императорской семьи и придворных.

Первыми лейб-медиками Придворной медицинской части были *иностранцы* – Я.В. Виллие (1768–1854), Э.И. Рейнгольд (1787–1867), Н.Ф. Арендт (1786–1859), Е.И. Раух (1789–1864) и М.А. Маркус (1790–1865). Однако, помимо пяти штатных лейб-медиков, существовали и сверхштатные – А.А. Крейтон (1763–1856), Я.И. Лейтон (1792–1864), И.Ф. Рюль (1768–1846), В.П. Крейтон (1791–1864).

Первым Управляющим был назначен Я.В. Виллие, занимавший эту должность с 1843 по 1853 гг. В 1854–1865 гг. Управляющим был М.А. Маркус (1790–1865), в 1865–1867 гг. – Э.И. Рейнгольд, в 1867–1882 гг. – Ф.Ц. Цыщурин (1814–1895). В результате реформы ведомства в 1888 г. должность Управляющего была переименована в должность Инспектора, которую занимали лишь двое: А.Л. Обермиллер (1828–1892) в 1882–1892 гг. и Н.А. Велья-

минов (1855–1920) – в 1892–1917 гг. Последний Инспектор был уволен указом Временного правительства 9 апреля 1917 г. Деятельность Придворной медицинской части была прекращена Приказом по Народному Комиссариату<sup>56</sup> Имуществ Республики 15 июня 1918 г. В период безвластия, с 24 января 1918 г. по 15 июня 1918 г., из названия, в соответствии с новым духом времени, было исключено слово “Придворная” и Медицинская часть занималась оказанием помощи раненым.

В апреле 1873 г. по личному распоряжению Александра II была утверждена должность почетного лейб-отиятра, на которую был назначен Р.Р. Вреден (1867–1934), и придворного лейб-гимнаста (массажиста), на которую был назначен шведский доктор А.Г. Берглинд, владелец лечебно-гимнастического салона в Санкт-Петербурге. В 1875 г. была утверждена должность почетного лейб-дантиста, на которую был назначен “американский доктор зубной хирургии” Georges Charles de Marini<sup>57</sup>. Но должность лейб-педиатра по прежнему от-

---

<sup>56</sup> Согласно воспоминаниям Л.Д. Троцкого (Бронштейна) (1879–1940), именно он ввел термин «народный комиссар» (от “глава комиссии”), а Л.Б. Каменев (Розенфельд) (1883–1936) предложил назвать правительство «Советом Народных Комиссаров» [17]. Однако в одной из записок В.И. Ленина, датированных 25 октября 1917 г., встречается такая запись: «Немедленное создание <...> комиссии народных комиссаров». Совет Народных Комиссаров был сформирован в соответствии с «[Декретом об учреждении Совета Народных Комиссаров](#)», принятым [II Всероссийским съездом советов рабочих, солдатских и крестьянских депутатов](#) 27 октября 1917 г.

<sup>57</sup> Состоял в этой должности до 1898 г. Вторым дантистом Николая II был также

существовала. Она появилась лишь в 1876 г.

Первым лейб-педиатром Российской империи был назначен немец *Carl Gottlieb Rauchfuss*, которого на русский манер стали называть *Карл Андреевич Раухфус* (1835–1915). Первым и единственным, поскольку в августе 1896 г. *Иван Павлович Коровин* (1843–1908), состоявший с 1877 г. при детях великого князя Владимира Александровича, был назначен именно почетным лейб-педиатром, как и *Н.К. Вяжлицкий* (1860–1939).

24 апреля 1888 г. императором Александром III было Высочайше утверждено новое “Положение о врачебной части Министерства Императорского двора”. Как было отмечено выше, в результате этой реформы учреждение стало именоваться “Инспекция врачебной части Министерства императорского двора”, а ее начальник – Инспектором, в непосредственном подчинении у которого оставались лишь его Канцелярия и Придворная аптека. Весь медицинский персонал стал подчиняться их непосредственным начальникам. Помимо этого, штаты Врачебной части были сокращены с целью оптимизации расходов. Вызвано же это было, вероятнее все-

---

американец G. Wollison, поработавший до 1914 г. Третьим и последним был С.С. Кострицкий (1875–1944). Последним, не считая М.Л. Рендель, осматривавшей уже отрешенного царя в Томске, в декабре 1917 г. Сергей Сергеевич, эмигрировавший во Францию, на средства Ф.И. Шаляпина и С.В. Рахманинова открыл в Париже лабораторию по производству паст и зубных эликсиров для борьбы с пародонтозом. «Эликсир Кострицкого» производится во Франции до сих пор. Лаборатория существовала до 1995 г.

го, отношением самого Александра III к медицине. В дневнике Н.А. Вельяминова читаем: “Государь, будучи, как он думал, всегда здоров, не нуждался во врачебной помощи, не любил лечиться, считал медицину «бабьим делом»” [35].

После смерти Александра III в 1894 г., назрела необходимость очередного реформирования, вызванная ужесточением контроля за санитарными вопросами в местах пребывания царской семьи, что требовало централизации врачебной службы, утраченной после реформы 1888 г.

17 января 1898 г. Николай II утвердил очередное и, как мы знаем, окончательное “Положение о Придворной медицинской части”, которой было возвращено первоначальное название, но возглавлял ее по прежнему Инспектор, которым был назначен лейб-хирург Н.А. Вельяминов. Николаю Александровичу был переподчинен весь медицинский персонал, за исключением лейб-медиков. Общая численность штатов, утвержденных 18 марта 1898 г., была увеличена до 130 человек.

В июле 1899 г. были введены дополнительные штатные должности старшего и трех младших санитарных врачей, а также врачей-ассистентов для подготовки резерва, увеличено число врачей и лекарских помощников “для командировок”, на пять человек было увеличено количество аптекарских помощников и штат Аптеки, утвержден постоянный штат сестер милосердия из 20 человек. Эти разовые изменения были закреплены штатным расписанием, принятым в

1902 г.

## Придворная педиатрическая служба

Несмотря на учреждение должности лейб-педиатра, как до этого момента, так и в последующем, лечением наследников и великих князей<sup>58</sup> занимались, в основном, лейб-хирурги, как наиболее близкие к императорской семье. В 1843 г., с момента основания Придворной медицинской части, должность одного из них занимал действительный статский советник *И.И. Енохин* (1791–1863), который был лечащим врачом цесаревича Александра Николаевича, будущего императора Александра II.

Иван Иванович Енохин родился в семье священника и первоначально получил образование в киевской семинарии и духовной академии. В 1821 г. он окончил Петербургскую медико-хирургическую академию, а уже в 1827 г. сопровождал Николая I в поездках по России, где близко познакомился с императором. В 1837 г. он был назначен главным лечащим врачом цесаревича Александра Николаевича, страдавшего астмой.

Несмотря на это хроническое заболевание, болел цесаревич достаточно редко. Первое серьезное обострение произошло в 1845 г., причем в газетах стали публиковаться бюллетени

---

<sup>58</sup> Титул, который присваивался детям монарха, что было закреплено в «Учреждении об императорской фамилии» [Павла I](#) от 5 апреля 1797 г.

тени о состоянии его здоровья, из которых известно, что он страдал “ревматическими болями и лихорадочными припадками”. Однако обострение продолжалась не долго. В январе 1848 г. Николай I и цесаревич одновременно болели простудой. Пожалуй, лишь эти два эпизода вошли в историю.

В 1855 г., после того, как цесаревич стал императором Александром II, И.И. Енохин получил статус лейб-медика уже при новом Дворе. В дальнейшем Иван Иванович в значительной степени повлияет на развитие российской истории.

## **Влияние *M. tuberculosis* на ход российской истории**

Судьба первого сына Александра II, цесаревича Николая Александровича (1843–1865), была трагична. Именно он в силу закона о престолонаследии должен был стать Николаем II.

В сентябре 1859 г. лечащим врачом наследника был назначен батальонный лекарь Санкт-Петербургского Гренадерского Короля Фридриха Вильгельма III полка Н.А. Шестов (1831–1876). В декабре 1860 г. Николай Александрович, тезка своего подопечного, был назначен адъюнкт-профессором<sup>59</sup> Медико-хирургической академии. Возмож-

---

<sup>59</sup> От *лат. adjunctus* – присоединённый. Помощник или заместитель профессора. Должность была упразднена Университетским уставом 1863 г., вместо нее была введена должность доцента

но, именно назначение столь молодого врача сыграло свою роль в судьбе цесаревича. Читаем в воспоминаниях князя В.П. Мещерского<sup>60</sup> (1839 – 194): “Доктор Шестов менее, чем кто-либо был бы в состоянии тогда подвергнуть Цесаревича постепенному наблюдению, будучи легкомысленным и мало знающим врачом, без взгляда и без привычки наблюдений. Потом я понял, как относительно врачебной части великие мира сего находятся в наихудшем состоянии сравнительно с простыми смертными. У них свой врач. Этот врач, вследствие своего положения, с одной стороны, не нуждается в практике как в средствах к жизни, а потому не ищет заработка, а с другой стороны, в интересах своего, так сказать, самосохранения или своего положения, ведет относительно особы, при которой состоит, политику куртизана больше, чем политику врача; он старается не надоедать этой особе своими врачебными сторонами, затем привыкает глазом к ней до того механически, что никогда, разумеется, не имеет свежего взгляда на своего постоянного пациента и не замечает тех перемен в нем, которые не с руки, а затем, по какому-то инстинкту политика, старается всякому болезненному явлению давать значение случайного, преходящего недуга, никогда не позволяя себе делать догадок о каком-то хроническом недуге” [18]. Это цитата характеризует не только Н.А. Шестова, но и всю систему Придворной медицинской части.

---

<sup>60</sup> Внук Н.М. Карамзина (1766–1826), издатель-редактор журнала «Гражданин», камергер при Дворе Александра II

Как же был назначен на такую ответственную должность человек с такими характеристиками? Все просто – по рекомендации своего дяди, уже знакомого нам лейб-медика И.И. Енохина.

В 1860 г. цесаревич упал с лошади. Безобидная на первый взгляд травма спины, но золотуха, как тогда называли экссудативный диатез, впервые выявленный у цесаревича еще в 1854 г., по воспоминаниям секретаря Собственной Канторы Августейших детей Ф.А. Оома (1826–1898), “бросилась на ушибленное место, которое сделалось уже с тех пор сосредоточием всех последующих страданий” [19].

О прогрессировании заболевания стало широко известно. В 1864 г. было принято решение отправить его на лечение в Голландию, на курорт Скевенинг для морских ванн и купаний. В сентябре 1864 г., проведя два месяца в Скевенинге, цесаревич отправился в Берлин, где много ездил верхом, участвуя вместе с Александром II в маневрах. В октябре 1864 г. он отправился в Венецию, где заболевание резко обострилось. Но Николай Александрович продолжил путешествие. Сначала Ницца, затем Флоренция. Уже там заболевание обострилось настолько, что пришлось обратиться за консультацией к итальянским врачам. Вскоре цесаревич уже не мог вставать. Его мучали боли в спине. Профессор Virchi предположил, что боли являются результатом нарыва в “спинных мускулах” и советовал приложить шпанскую мушку. Наполеон III прислал своих лейб-медиков P. Reye

(1793–1867) и О. Nelaton (1807–1873), которые предположили у наследника ревматизм, назначив лечение электричеством и массажем, однако большого результата такая тактика не имела. Было решено возвратиться в Ниццу. К врачу Шестову, сопровождавшему цесаревича, присоединились Р. Reye и О. Nelaton. Уже в Ницце они составили письменный протокол, в котором зафиксировали, что болезнь есть “укоренившийся ревматизм”. Эта ошибка будет стоить цесаревичу жизни.

По инициативе Ф.А. Оома было решено повторно обратиться к итальянскому профессору Burchi, который продолжал настаивать, что болезнь связана с позвоночным столбом. Однако доктор Шестов не принял во внимание заключение итальянского коллеги.

Наследнику продолжили проведение на область спины паровых душей, что только усугубляло ситуацию, способствуя дальнейшему развитию абсцесса. Внесла свой вклад и уверенность Александра II в действиях лечащего врача Н.А. Шестова, несмотря на сомнения в правильности избранной тактики, которые высказывали все находившиеся в Ницце свидетели лечения.

Здоровье наследника продолжало ухудшаться. В Ниццу выехали великий князь Александр Александрович – будущий император Александр III, граф Б.А. Петровский, лейб-медик Н.Ф. Здекауер (1815–1897). В апреле у цесаревича произошел временный паралич, последствия которо-

го, однако, прошли через несколько часов. Для консультаций были приглашены известнейшие доктора того времени: J. Zimmermann (1728–1795), Ricard, Vahy, Rehberg. Именно последний и определил болезнь как Meningitis cerebri spinalis.

6 апреля 1865 г. в Ниццу срочно выехал Александр II с императрицей Марией Александровной. Однако состояние цесаревича было безнадежно, началась агония. 10 апреля прибыла датская королева с принцессой Dagmar (1847–1928), невестой Николая Александровича. 12 апреля 1865 г. цесаревич скончался. Вскрытие производил Н.И. Пирогов. Диагноз был поставлен практически правильно. Присутствовавший при вскрытии профессор Б.Н. Чичерин (1828–1904), хотя и не был врачом, отметил, что “вскрытие тела обнаружило не только туберкулезный менингит, но и внутренний нарыв в спинной кости, который был коренным источником болезни. Оказалось, что итальянский доктор один был прав в своем диагнозе”.

Дальнейшая карьера Н.А. Шестова складывалась достаточно успешно. В июле 1865 г. он был зачислен сверхштатным ординатором во 2-ой Санкт-Петербургский военно-сухопутный госпиталь, а с 1866 г. был ординарным профессором кафедры частной патологии и терапии Медико-хирургической академии.

Интересно сложилась судьба *датской принцессы*. Marie Sophie Frederikke Dagmar все-таки стала российской импе-

ратрицей Марией Фёдоровной, выйдя замуж за ставшего цесаревичем Александра Александровича, с которым познакомилась у постели его умирающего брата. В результате их брака родится последний *царствовавший*<sup>61</sup> император Российской империи. Её сестра, Александра Датская (1844–1925), 10 марта 1863 г. вышла замуж за британского короля Эдуарда VII (1841–1910), а 3 июня 1865 г. у них родится сын – Георг Фридрих Эрнст Альберт, который 6 мая 1910 г. станет королем Соединённого Королевства Великобритании и Северной Ирландии Георгом V. Позже, в 1917 г., он откажется принять своего двоюродного брата Николая II после его отречения от престола.

*M. tuberculosis* убила и третьего сына Александра III, цесаревича Георгия Александровича (1871–1899). Если бы этого не произошло, то 2 марта 1917 года после отречения Николая II за себя и за сына, именно он должен был стать императором Георгием I. И возможно, он распорядился бы своим правом не так, как великий князь Михаил Александрович. Но история не знает слова «если»...

## **Педиатрическая служба в период правления Николая II**

Во времена царствования Николая II отношение к педиат-

---

<sup>61</sup> Подробнее о конце царствования дома Романовых в России и его дальнейшей судьбе повествуется ниже

рии на государственном уровне нерасторжимо переплелось с личными переживаниями императорской семьи, страдавшей из-за неизлечимой болезни юного наследника.

Супруга императора Николая II, императрица Александра Федоровна, урожденная Victoria Alix Helena Louise Beatrice von Hessen und bei Rhein (1872–1918), четвёртая дочь великого герцога Гессенского и Рейнского Людовика VI (1837–1892) и великой герцогини Алисы (1843–1878), дочери королевы Великобритании Виктории<sup>62</sup> (1819–1901), Аликс<sup>63</sup>, как ее называл Николай II, была носителем гена гемофилии, как и все потомки королевы Виктории по женской линии. Этот факт был известен среди царствующих фамилий Европы.

Ни император Александр III, ни королева Виктория изначально не были сторонниками брака между цесаревичем Николаем и принцессой Алисой Гессенской. Сама Алиса также долго не соглашалась связать свою судьбу с Россией, но уже по религиозным соображениям, поскольку российская императрица обязана была исповедовать православие, а принцесса была убежденной протестанткой. К тому же она и сама хорошо знала о высоком риске развития гемофилии у на-

---

<sup>62</sup> Королева [Соединённого Королевства Великобритании и Ирландии](#) с 20 июня 1837 г. Была названа Александриной-Викторией в честь одного из её крёстных, Александра I, и Викторией в честь матери

<sup>63</sup> С написанием через “И”, от имен Алиса и Александра

следника, так как сыновья<sup>64</sup> ее старшей сестры Ирэны Гессен-Дармштадтской (1866–1953), вышедшей в 1888 г. замуж за Прусского принца Генриха Альберта Вильгельма (1862–1929), были гемофиликами. Более того, она изучала труды австрийского ученого G.J. Mendel (1822–1844) – основоположника теории наследственности [20]. Но искренняя взаимная любовь Николая и Аликс преодолели все препятствия. В 1894 году умирающий Александр III дал разрешение и благословение на брак, принцесса Алиса приняла православие и 14 ноября 1894 года стала супругой вступившего на престол императора Николая II.

Одна из главнейших задач любой императрицы – рождение наследника. Однако в 1895 г. Александра Федоровна родила дочь Ольгу. Ведением беременности и родами занимался акушер-гинеколог Дмитрий Оскарович Отт (1855–1929), еще в 1893 г. назначенный директором Императорского клинического повивального-гинекологического института. Хотя роды были тяжелыми, видимо, из-за слабого здоровья Александры Федоровны, с детства страдавшей крестцово-поясничными болями, но прошли успешно. Именным Высочайшим указом от 4 ноября 1895 г. Д.О. Отт был “всемилоостивейше пожалован в лейб-акушеры Двора Его Императорского Величества с оставлением в занимаемых должно-

---

<sup>64</sup> [Вальдемар](#) (1889–1945), [Сигизмунд](#) (1896–1978) и Генрих (1900–1904). Гемофилией страдали Вальдемар и Генрих. Вальдемар погиб в последние дни Второй мировой войны. Войска США, занявшие г. Тутцинг, где он лежал в больнице, конфисковали все средства для переливания крови

стях и званиях”. «Должности и звания» – это «Директор Повивального института, консультант и почетный профессор по женским болезням при Клиническом институте Великой княгини Елены Павловны<sup>65</sup>, доктор медицины, действительный статский советник».

Вновь императрица родила в 1897 г. И снова дочку, которую назвали Татьяной. В 1899 г. родилась третья дочь, Мария. Это вызывало разочарование в обществе, народ ждал наследника.

Осенью 1900 г. была подтверждена четвертая беременность императрицы. Отношения с лейб-акушером Д.О. Оттом испортились, чему виной был сложный характер Александры Федоровны, терпевшей возле себя только тех медиков, которые подтверждали «ее собственные диагнозы», поэтому был вызван профессор Д.Д. Попов (1862–1930). В 1901 г. родилась четвертая дочка, Анастасия.

Еще после рождения третьей дочери в 1899 г., в Министерство Императорского двора начали поступать письма из различных стран – Англии, Франции, Бельгии, США, Японии – с предложениями выслать описание различных способов, которые привели бы, по уверению писавших, к рож-

---

<sup>65</sup> *Первый Институт усовершенствования врачей в России*. Основан на пожертвования великой княгини Елены Павловны (1806–1873), немецкой принцессы – Friederike Charlotte Marie, ставшей в 1823 г. женой Михаила Павловича (1798–1849) – четвертого сына Павла I. Институт был организован первым директором профессором Э.Э. Эйхвальдом (1837–1889) и открыт уже после смерти княгини, в 1885 г.

дению наследника. Но не все хотели помогать бескорыстно. Некоторые иностранцы запрашивали суммы в несколько десятков тысяч долларов. Русские же давали советы бесплатно.

Письма писали самые разные люди, в основном без медицинского образования. Приведем некоторые советы. Например, некто фельдшер Н. Любский пишет: «Можно предсказать, какого пола отделяется яйцо у женщины в данную менструацию и, следовательно, можно иметь ребенка желаемого пола. Такую строгую последовательность в выделении яиц у женщины я осмеливаюсь назвать законом природы». Были и более простые советы: «Попросите Государя, Вашего Супруга, лечь с левой стороны, или иначе сказать к левому боку Вашего Величества и надеюсь, что не пройдет и года, как вся Россия возликует появлением желанного наследника» [24, 25]. Вследствие большого потока писем с подобными рекомендациями, было решено оставлять их без внимания. Заведующий Канцелярией Министерства Императорского двора полковник А.А. Мосолов (1854–1939) писал: «По установленному в Министерстве Императорского двора порядку письма и ходатайства, заключающие в себе подобного рода советы, оставляются без ответа и без дальнейшего движения» [26].

Горячее желание иметь наследника побуждало императорскую чету искать помощи вне сферы традиционной медицины. В результате при Дворе стали появляться лица с сомнительной репутацией. Достаточно вспомнить француз-

ского авантюриста мсье Филиппа (Низьера-Вашоля).

Его появление в России описано в «Воспоминаниях» у С.Ю. Витте<sup>66</sup> (1849–1915). Первой с Филиппом познакомилась жена великого князя Петра Николаевича, Милица Николаевна, которая и привела шарлатана в царскую семью [28].

Филипп был мартинистом – представителем одной из наиболее распространенных в то время форм эзотерического масонства. Мартинизм, как направление мистического и эзотерического христианства, возник в 1740 г. во Франции. В 1890 г. французский врач<sup>67</sup> Gerard Encausse (1860–1916), более известный под псевдонимом «Папюс»<sup>68</sup>, основал «Орден мартинистов». Граф В.В. Муравьев-Амурский (1809–1881), военный атташе во Франции, был принят в этот Орден, и в 1899 г. основал ложу в Санкт-Петербурге.

В 1900 г. Папюс посетил Россию, где заинтересовал своими лекциями великих князей Николая Николаевича (1856–1929) и Петра Николаевича (1864–1931), а также их жен – черногорских княжон из династии Петрович-Негош – Милицу Николаевну (1866–1951) и Анастасию Николаевну (1868–

---

<sup>66</sup> Министр путей сообщения (1892 г.), министр финансов (1892–1903), председатель [Комитета министров](#) (1903–1906), [председатель](#) [Совета министров](#) (1905–1906)

<sup>67</sup> В 1894 г. Парижский университет присудил ему степень доктора медицины за диссертацию по теме «Философия анатомии»

<sup>68</sup> Псевдоним заимствован из произведения «Нюктемрон Аполлония Тианского» французского оккультиста Э. Леви

1935). От них о Папюсе, который обещал помочь с рождением наследника, узнала императрица Александра Федоровна.

Весной 1900 г. великая княгиня Анастасия по поручению Николая II посетила Францию, где встретила Филиппа, и уже в 1900 г. последний приехал в Санкт-Петербург, однако познакомился только с великими князьями и развлекал их тем, что вызывал духов.

Великие княгини Милица и Анастасия ходатайствовали о том, чтобы Филиппу разрешили медицинскую практику в России и выдали медицинский диплом. Это был единственный случай в истории, когда *“вопреки всем законам при военном министре Куропаткине<sup>69</sup> ему дали доктора медицины от Петербургской Военно-медицинской академии и чин действительного статского советника<sup>70</sup>. Все это без всяких оглашений. Святой Филипп пошел к военному портному и заказал себе военно-медицинскую форму”* [29].

В действительности Филипп окончил только три курса медицинского факультета Лионского университета, который он оставил, якобы обнаружив у себя способности экстрасенса, и специализировался на лечении нервных болезней у состоятельных женщин. Поскольку у него не было медицинского диплома, на родине он неоднократно привлекался к уголовной ответственности за незаконную медицинскую практику.

20 сентября 1901 г. во Франции произошла встреча импе-

---

<sup>69</sup> А.Н. Куропаткин (1848–1925) – военный министр в 1898–1904 гг.

<sup>70</sup> Гражданский [чин 4-го класса](#), давал право на потомственное дворянство

ратора Николая II с мсье Филиппом, организованная великой княгиней Анастасией Николаевной. Вскоре, по личному приглашению императора, Филипп прибыл в Санкт-Петербург, где пробыл около двух месяцев, проживая в Царском Селе, причем организацией его пребывания занимался Дворцовый комендант П.П. Гессе (1846–1905). В 1902 г. Филипп посетил Россию во второй раз, но жил во дворце великого князя Петра Николаевича в Крыму.

В ноябре 1901 г. у императрицы была выявлена пятая беременность. Царская семья связывала ее во многом с советами Филиппа и скрывала даже от ближайших родственников. По рекомендации шарлатана, императрица не допускала к себе медиков вплоть до августа 1902 г., когда о ее беременности было объявлено официально. Однако развязка оказалась неожиданной.

Читаем у Витте: «Императрица перестала ходить, все время лежала. Лейб-акушер Отт со своими ассистентами переселился в Петергоф, ожидая с часу на час это событие. Между тем роды не наступали. Тогда профессор Отт начал уговаривать императрицу и Государя, чтобы ему позволили исследовать Императрицу. Императрица по понятным причинам вообще не давала себя исследовать до родов. Наконец она согласилась. Отт исследовал и объявил, что Императрица не беременна и не была беременна, что затем в соответствующей форме было объявлено России» [30].

Это было потрясением для всех. Но надо было как-то объ-

яснить новость народу. В «Правительственном вестнике» 21 августа 1902 г. было опубликовано сообщение: «Несколько месяцев назад в состоянии здоровья Ея Величества Государыни Императрицы Александры Федоровны произошли перемены, указывающие на беременность. В настоящее время, *благодаря*<sup>71</sup> отклонению от нормального течения, прекратившаяся беременность окончилась выкидышем, совершившемся без всяких осложнений при нормальной температуре и пульсе. Лейб-акушер Д.О. Отт. Лейб-хирург Гирш. Петергоф 20 августа 1902 г.».

Сообщение породило массу слухов в народе. Так что же было на самом деле? Информация содержится в архивном деле Кабинета Его Императорского Величества<sup>72</sup>, озаглавленном «Объяснения лейб-медика Гирша о причинах ложной беременности императрицы Александры Федоровны». На конверте стоит гриф «Совершенно секретно» и надпись «Высочайше повелено хранить не распечатывая в Кабинете Его Величества». Читаем: «Ее Величество последний раз имела месячные крови на первый день ноября месяца. С этого времени крови больше не появлялись, что заставило Ея Величество считать себя беременной с этого времени, ожидая разрешения в первых числах августа, т. е. к нормальному

---

<sup>71</sup> В августе 1902 г. великий князь Константин Константинович записал в дневнике: «Текст бюллетеня критикуют, особенно слова «благодаря»»

<sup>72</sup> Учреждение, ведавшее личным имуществом императорской фамилии, учреждено Петром I в 1704 г.

сроку беременности. <...> Между тем установленный срок прошел и к тому же 16 августа с утра показалось кровотечение по своему количеству и характеру появления не отличающемуся от обычных месячных очищений. Указанные выше обстоятельства, побудили Ея Величество обратиться за медицинской помощью к состоявшему при Ея Величестве Лейб-акушеру профессору Отт, который, будучи приглашен к Ея Величеству около 10 часов утра 16 августа, осмотрел Ее Величество в присутствии повивальной бабки Гюнст и установил, что на основании данного исследования исключается всякая мысль о беременности, и не только в конечном ее сроке, но и вообще в такой стадии развития, которая признается акушерской наукой поддающейся распознаванию. <...> В течение последующих дней: 17-го, 18-го, 19-го августа кровотечения Ея Величества продолжались в очень умеренной степени, причем к вечеру 19-го числа Ея Величество почувствовала боли, по характеру напоминающие собою родовые схватки, которые к утру следующего дня утихли, причем во время утреннего туалета обнаружено было произвольно вывалившееся из половых органов мясистое образование величиной с грецкий орех, сферически – продолговатой слегка сплюснутой формы и с относительно гладкой поверхностью. По внешнему виду описанное образование (что подтверждено и микроскопическим исследованием) можно принять за отмершее плодовое яйцо не более 4-х недельного развития. По вскрытии разрезом выделенного яйца в его полости яс-

ных признаков зародыша обнаружить не удалось, водная и ворсистая оболочка достаточно хорошо выражена; последняя сильно утолщена и в одном отделе пропитана кровоизлиянием. Все яйцо носит признаки мацерации и некоторой отечности, представляя собой так называемый Мясистый закос (*Mole carnosum*). <...> На основании всего вышеизложенного следует признать, что задержка в месячных кровях у Ея Величества была обусловлено произошедшим зачатием, причем беременность прекратилась в ранней стадии развития плодового яйца, а обмершее яйцо в качестве так называемого «запаса» оставалось в полости матки вплоть до его выделения из нея произошедшее лишь 20-го августа. <...> Петергоф августа 26 дня 1902 г. Лейб-акушер Двора Его Императорского Величества, профессор Дм. Отт. Лейб-хирург Его Величества Доктор Медицины Гирш» [34].

Увы, эта ситуация стала во многом следствием советов «нашего дорогого Друга», как называли Филиппа Николай II и Александра Федоровна. Вскоре после случившегося Филипп уехал во Францию, где умер в 1905 г. Несмотря ни на что, император и императрица сохранили о нем добрую память.

В июле 1903 г. царская семья посетила Саров и Дивеево, где состоялись торжества прославления чтимого народом святого – преподобного Серафима Саровского. Вскоре императрица забеременела в шестой раз.

Долгожданный наследник цесаревич Алексей Николаевич

родился 30 июля 1904 г. в Петергофе. На следующий день в газетах начали печататься бюллетени о состоянии здоровья императрицы и цесаревича, выходявшие до 8 августа.

О гемофилии мальчика родители узнали практически сразу после рождения. 1 августа 1904 г. Николай II написал великой княгине Милице Николаевне: «Дорогая Милица. Пишу тебе со слов Аликс: слава Богу день прошел спокойно. После перевязки в 12 часов и до 9 часов 30 мин. вчера не было ни одной капли крови. <...> Федоров говорит, что по приблизительному исчислению потеря крови за двое суток составляет от 1/8 до 1/9 всего количества крови» [37].

Повторные признаки болезни проявились уже через месяц. Об этом свидетельствует запись в дневнике Николая II, сделанная 8 сентября 1904 г.: «Аликс и я были очень обеспокоены кровотечением у маленького Алексея, которое продолжалось с перерывами до вечера из пуповины. Около 7 часов они наложили повязку» [38]. Читаем запись от 9 сентября 1904 г.: «Утром опять на повязке была кровь; с 12 часов до вечера ничего не было».

Поскольку императрица обсуждала проблему гемофилии с сестрой Ирэнной, знавшей об этой болезни на примере собственных детей, больше она надеялась на чудо, чем на помощь медиков. Об этом свидетельствует ее фраза из письма к Николаю II от 15 сентября 1904 г.: «Я уверена, что наш Друг оберегает тебя также как он берег маленького на прошлой неделе» [39]. «Друг» – это все еще Филипп.

Болезнь цесаревича сразу же стала государственной тайной. Великий князь Константин Константинович в январе 1909 г. отметил в дневнике: «У него болит нога, поговаривают, что это воспаление коленного сустава, но наверно не знаю» [40]. Это свидетельствует о том, что тайну удавалось сохранять довольно долго, однако слухи множились...

Фрейлина императрицы А.А. Вырубова<sup>73</sup> (1884–1964) отмечает в воспоминаниях, что «Их Величества скрывали болезнь Алексея Николаевича от всех, кроме самых близких родственников и друзей» [41].

Хотя почетный лейб-педиатр И.П. Коровин и продолжал заниматься лечением великих княжон и цесаревича, но в силу возраста постепенно отходил от дел. При этом возросла роль лейб-педиатра К.А. Раухфуса. В 1907 г. к лечению императорских детей были привлечены лейб-охиатр Н.П. Симановский (1854–1922) и старший врач Николаевского кадетского корпуса, назначенный почетным лейб-медиком, С.А. Острогорский<sup>74</sup> (1867–1934). Поскольку болезнь царевича требовала постоянного наблюдения за ним, значительную роль играли лейб-хирург С.П. Федоров (1869–1936) и

---

<sup>73</sup> Дочь главноуправляющего Собственной Его Императорского Величества канцелярии [А.С. Танеева](#) (1850–1918) и Н. И. Толстой (1860–1937), праправнучки фельдмаршала М.И. Кутузова (1745–1813)

<sup>74</sup> Товарищ (заместитель) председателя Общества детских врачей, созданного в 1885 г. в Санкт-Петербурге. Председателем был Н.И. Быстров (1841–1906). Общество было вторым в мире, после созданного в 1884 г. во Фрайбурге. В Москве такое общество было организовано в 1892 г.

лейб-медик Е.С. Боткин<sup>75</sup> (1865–1918).

В мае 1906 г. к цесаревичу был приставлен матрос А.Е. Деревенько (1878–1921), служивший на императорской яхте «Штандарт». В его задачи входило следить за Алексеем во время нахождения его на яхте. В сентябре 1907 г., во время ежегодного плавания в финских шхерах, судно наскочило на подводный риф. По воспоминаниям А.А. Вырубовой, «Деревенько схватил мальчика и побежал с ним на нос яхты. Он сообразил, что котлы находятся как раз под столовой и первой может пострадать эта часть судна» [42]. После этого инцидента А.Е. Деревенько неотлучно находился с мальчиком, став его «дядькой». Более того, во всех императорских дворцах его комната располагалась рядом с комнатой наследника.

В апреле 1911 г. Деревенько было присвоено звание боцмана, в 1913 г. «дядька» был повышен до камердинера, а в помощники ему был назначен другой матрос яхты «Штандарт» – К.Г. Нагорный. В мае 1916 г. Деревенько был назначен кондуктором флота<sup>76</sup>.

Болезнь цесаревича стала известна всей стране в 1912 г. В сентябре в охотничьей резиденции царя в Беловеже Алексей ударился об уключину, прыгая в лодку. В ночь на 7 сентября в «левой подвздошной впадине» начались боли и появилась опухоль, которая была определена, как «забрюшинное

---

<sup>75</sup> Сын С.П. Боткина (1832–1889) – лейб-медика Александра II

<sup>76</sup> Воинское звание в русском [флоте](#), присваиваемое [унтер-офицерам](#)

кровоизлияние» [43]. Через три недели оно стало настолько незначительным, что почти вовсе не прощупывалось, и больной уже начал делать попытки становиться на ноги».

28 сентября 1912 г. цесаревич, «пытаясь сделать несколько шагов, упал» [43]. Во второй половине дня 2 октября началось «новое кровоизлияние в ту же область» [43]. Пьер Жильяр (1879–1962), гувернер Алексея, отметил, что в тот день ему удалось дать только один, первый после своего назначения к цесаревичу, урок [44].

В это время к лечению цесаревича привлекается ассистент С.П. Федорова, В.Н. Деревенко (1879–1936), вскоре назначенный на специально учрежденную при наследнике должность лейб-хирурга.

«Правительственный вестник» сообщал, что опухоль заняла «гораздо большее пространство, а именно: всю левую подвздошную область и всю поясничную той же стороны, причем внутренняя граница его заходила несколько за среднюю линию живота».

Николай II писал в письме к императрице-матери: «Дни с 6 по 10 октября были самые тяжелые. Несчастный маленький страдал ужасно, боли схватывали его спазмами и повторялись почти каждые четверть часа. От высокой температуры он бредил и днем и ночью, садился в постели, а от движения тотчас же начиналась боль. Спать он не мог, плакать тоже, только стонал и говорил “Господи помилуй”» [45].

Первый бюллетень, подписанный лейб-хиругом С.П. Фе-

доровым, лейб-медиком Е.С. Боткиным и почетным лейб-медиком С.А. Острогорским, был составлен вечером 8 октября 1912 г. В нем сообщалось: «После случайного ушиба в левой подвздошной области появилось кровоизлияние, вследствие которого стала постепенно подниматься температура» [46].

Врачи ничего не могли сделать. Е.С. Боткин написал в письме родным 9 октября: «Я ничего не в состоянии сделать, кроме как ходить около него» [47].

Утром 10 октября 1912 г. Николай II записал в дневнике: «Мы решились причастить его утром, и сейчас же ему сделалось лучше, температура спала с 39,5 до 38,3, боли почти прошли и он заснул первым спокойным сном. Похудел он страшно» [48].

Уже 11 октября 1912 г. «доктора могли приступить к более полному обследованию больного, который до тех пор не позволял этого, вследствие невыносимых страданий, которые он претерпевал» [49]. Состояние цесаревича стало улучшаться. Это совпало с телеграммой, присланной Григорием Распутиным: «Надеюсь здоровье улучшится. Благодать Божия выше болезни. Будь богобоязненна во всем» [50]. Не отрицая определенных уникальных способностей у Г.Е. Распутина, отметим, что ради выздоровления наследника прилагали все возможные усилия и использовали имеющиеся в их распоряжении средства профессиональные врачи. Однако уровень развития медицины не позволял тогда суще-

ственно облегчать течение гемофилии, а об исцелении речи и вовсе быть не могло.

Великий князь Кирилл Владимирович (1876–1938)<sup>77</sup> в своих мемуарах «Моя жизнь на службе России» вспоминал: «Убедившись в том, что наука бессильна спасти их ребенка от неизлечимой болезни, государь с государыней пришли в отчаяние. <...> Факт остается фактом, что, когда Распутина привели к постели моего больного племянника, он сумел остановить внутреннее кровотечение и избавить ребенка от ужасных болей. Не знаю, как ему это удалось, только он преуспел там, где другие терпели неудачу». Вероятнее всего, религиозность императорской семьи создала такую психоэмоциональную атмосферу, в которой феномен Г.Е. Распутина мог проявиться с большой эффективностью.

22 октября 1912 г. было опубликовано подробное сообщение о течении болезни, где отмечалось, что острый и тяжелый период миновал. Однако объяснение случившемуся было дано следующее: «Подобные забрюшинные кровоизлияния, в виде последствия даже не очень сильной травмы, встречаются, как видно из специальной литературы, чрез-

---

<sup>77</sup> Внук Александра II, двоюродный брат Николая II. После физического уничтожения всего мужского потомства Александра III стал старшим по первородству членом династии и на основании закона о престолонаследии унаследовал права и обязанности главы Российского императорского дома Романовых, приняв сначала титул блюстителя престола (1922), а потом императора в изгнании (1924). Мемуары Кирилла Владимировича были опубликованы в 1939 году на английском языке. Русское издание: Кирилл Владимирович. Моя жизнь на службе России. – СПб.: Лики России, 1996.

вычайно редко и представляют собою совершенно определенную крайне тяжелую клиническую форму (*Haematoma retroperitoneale*). Частью под влиянием всасывания излившейся крови, частью вследствие развивающегося вокруг нее реактивного воспалительного процесса, такие гематомы, т. е. кровяные опухоли, могут сопровождаться очень возвышенной температурой, каковая и наблюдалась у Его Величества. Естественным последствием таких обширных кровоизлияний является значительное малокровие, требующее иногда немалого времени для полного его излечения, а также может быть весьма длительное затруднение в свободном пользовании той ногой, со стороны которой была гематома, как следствие большого пропитывания кровью сгибающей бедро мышцы (*Musculus ileo-psoas*) и окружающей клетчатки, так и от продолжительного давления опухоли на соответствующий нерв». Хотя диагноз «гемофилия» написан не был, он перестал быть тайной.

5 ноября 1912 г. цесаревич вернулся в Царское Село. Известно, что с момента возвращения до марта 1913 г. профессор С.П. Федоров посещал Алексея Николаевича 27 раз, профессор Р.Р. Вреден – 15 раз, доктор С.Ф. Дмитриев – 124 раза [51]. Впоследствии визиты были хоть и несколько более редкими, но регулярными.

Вскоре наследник был травмирован повторно, когда упал со скамейки и стукнулся коленкой об ее угол, причем опухоль, охватившая всю голень, сохранялась до сентября

1914 г. Это навсегда изменило его походку, сделав заметной для всех сильную хромоту.

В ноябре 1915 г. наследник вновь упал со стула и ушиб левую руку.

3 декабря 1915 г. было отмечено носовое кровотечение, которое продолжалось несколько дней, периодически останавливаясь. Травмы продолжились и в дальнейшем.

На этом фоне в жизни императорской семьи активизировался еще один нетрадиционный целитель – гомеопат и специалист по тибетской медицине Жамсаран Александрович Бадмаев (1851–1920), крестник Александра III, взявший себе при крещении имя Петр в честь первого российского императора. Николай II был знаком с ним с детства. В его деятельности не был столь сильным религиозный аспект, как у Г.Е. Распутина. Его было бы несправедливо назвать шарлатаном, как Папюса и мсье Филиппа. Но информация о том, что он якобы был «лейб-медиком», не соответствует действительности. Здесь мы имеем дело, в лучшем случае, с примером «народной медицины».

После революции 1917 г. императорская семья была арестована и в ночь на 17 июля 1918 г. казнена в Екатеринбурге вместе с несколькими наиболее преданными приближенными по приговору Уральского совета рабочих и солдатских депутатов. В 1981 г. Русская православная церковь за границей причислила императора Николая II, императрицу Александру Федоровну, их детей и верных служителей, разделив-

ших с ними страшную участь, к лику святых мучеников. В 2000 г. состоялось общецерковное прославление членов царской семьи как святых страстотерпцев.

## **«И прежде, чем взошла заря, рабы зарезали царя»**

Двадцать три года царствовал император Николай II. К трагической смерти он, его семья, доктор и слуги прошли по двадцати трем ступенькам, ведущим в подвал дома инженера-строителя Н.Н. Ипатьева<sup>78</sup>, где все они были расстреляны в ночь на 17 июля 1918 года.

Дом, ставший последним пристанищем императорской семьи, был построенный в конце 1880-х гг. горным инженером, статским советником И.И. Редикорцевым (1807–1866) на западном склоне Вознесенской горки. В 1766–1808 гг. на месте дома стояла деревянная Старо-Вознесенская церковь. Позже, там, где находился её алтарь, была построена часовенка, просуществовавшая до 1920-х гг. Окно той подвальной комнаты выходило на эту часовню. Отсюда и название улицы, на которой располагался ипатьевский дом – на углу Вознесенского проспекта и Вознесенского переулка, 49/9. С

---

<sup>78</sup> 27 апреля 1918 г. дом был конфискован у Николая Николаевича и возвращен ему уже после расстрела императорской семьи, когда советская власть оставила город. Однако прежний владелец решил эмигрировать и продал его представителям Белой армии

1898 г. вторым владельцем был золотопромышленник И.Г. Шаравьев, отреставрировавший Вознесенскую церковь, как стали называть часовню, которому дом продал сын горного инженера, тоже Иван Иванович. Но в историю вошел последний владелец дома – инженер Ипатьев, который купил его по одним данным, в 1918 г., по другим – еще в 1908 г. В после-революционные, смутные годы, вкладывать деньги в недвижимость, и не малые – 6 тыс. руб. – весьма рискованное дело. А учитывая, что Н.Н. Ипатьев и П.Л. Войков (1888–1927), один из палачей царской семьи, были хорошо знакомы...

Многие обращают внимание на мрачный символизм. Свято-Троицкий Ипатьевский монастырь в Костроме, основанный еще в 1330 г. и названный так в честь священномученика Ипатия Гангрского, является «колыбелью» дома Романовых. Именно в Ипатьевской обители посольство Великого поместного церковного и земского собора 1613 года призывало Романовых на царство. И как будто специально кто-то хотел, чтобы именно под таким же названием вошло в историю место казни императора и его семьи, чтобы попытаться «вбить осиновый кол в крышку гроба» низложенной династии.

И на этом мистика не заканчивается. На стене той подвальной комнаты следователь по особо важным делам Н.А. Соколов (1882–1924) обнаружил строчки из стихов Г. Гейне (1797–1856), кстати, дальнего родственника К. Маркса по материнской линии, о пире вавилонского царевича Валтаса-

ра, сына последнего вавилонского царя Набонида: «Валтасар был в эту ночь убит своими подданными»<sup>79</sup>. Как повествуется в Библии, в ночь взятия Вавилона персами на устроенном Валтасаром последнем пиру, он святотатственно использовал для еды и напитков священные сосуды, вывезенные его отцом из Иерусалимского храма. В разгар веселья на стене появились слова: «мене, мене, текед, упарсин». Пророк Даниил истолковал надпись, в переводе с арамейского означающую «Исчислено, исчислено, взвешено, разделено», как послание Бога Валтасару, предсказывающую скорую гибель ему и его царству. В ту же ночь Валтасар погиб. Кто оставил надпись в ипатьевском доме, доподлинно неизвестно.

Кстати, а почему местом расстрела выбрали именно подвал? И почему царская семья так безропотно согласилась туда спуститься? Все просто. Режиссер той ночи, Юровский, сообщил государю, что “нужно сойти в подвал, потому что есть опасность обстрела дома. А пока суть да дело – их должны сфотографировать” [49]. Поэтому не вызывали удивления и его команды уже в подвальной комнате, куда и кому следует встать. Для императрицы и цесаревича принесли стулья. Звуки выстрелов заглушил работавший во дворе двигатель грузовика... [149].

По всей видимости, Яков Михайлович обладал не только режиссерскими, но и актерскими данными. Будучи когда-то фельдшером хирургического отделения, он убедил

---

<sup>79</sup> В поэтическом переводе: «И прежде чем вошла заря, рабы зарезали царя»

тельно сыграл роль врача, впервые представ именно в таком качестве перед семьей отрекшегося царя 13 мая. Убедительно – потому что даже настоящий доктор Деревенко в это поверил [49].

В 1921 г. комендант «дома особого назначения» будет назначен на должность заведующего золотым отделом Гохрана, тем самым отделом, где хранились драгоценности, снятые им ночью 17 июля с трупов членов царской семьи.

Некоторые полагают, что последним царствовавшим Императором Российской империи был великий князь Михаил Александрович (1878–1918), младший брат Николая II. Именно в его пользу Божиею поспешествующею милостию Николай Второй, император и самодержец Всероссийский, Московский, Киевский, Владимирский, Новгородский; царь Казанский, царь Астраханский, царь Польский, царь Сибирский, царь Херсонеса Таврического, царь Грузинский; государь Псковский и великий князь Смоленский, Литовский, Волынский, Подольский и Финляндский; князь Эстляндский, Лифляндский, Курляндский и Семигальский, Самогитский, Белостокский, Корельский, Тверский, Югорский, Пермский, Вятский, Болгарский и иных; государь и великий князь Новагорода низовския земли, Черниговский, Рязанский, Полотский, Ростовский, Ярославский, Белозерский, Удорский, Обдорский, Кондийский, Витебский, Мстиславский и всея Северныя страны повелитель; и государь Иверския, Карталинския и Кабардинския земли и области

Арменския; Черкасских и Горских князей и иных наследный государь и обладатель, государь Туркестанский; наследник Норвежский, герцог Шлезвиг-Голштейнский, Стормарнский, Дитмарсенский и Ольденбургский и прочая, и прочая, и прочая<sup>80</sup> отрекся от Престола за себя и своего сына Алексея в Пскове, по дороге из Ставки Верховного главнокомандующего Русской Армией<sup>81</sup> в Петроград<sup>82</sup> 2 марта 2017 г. Со станции Сиротино в 45 км западнее от Витебска 3 марта в 14 ч. 56 мин. Николай II послал так и не дошедшую до адресата телеграмму: «Петроград. Его Императорскому Величеству Михаилу Второму. События последних дней вынудили меня решиться бесповоротно на этот крайний шаг. Прости меня, если огорчил тебя и что не успел предупредить. Остаюсь навсегда верным и преданным братом. Горячо молю Бога помочь тебе и твоей Родине. Ники» [158, 159].

После длительных переговоров с представителями Государственной думы Михаил Александрович объявил, что примет верховную власть только в том случае, если на то будет воля всего народа и призвал к подчинению Временно-

---

<sup>80</sup> Именно таким был полный титул. Помимо этого, Николай II был полковником Русской армии, адмиралом Британского флота и фельдмаршалом Британской армии

<sup>81</sup> 23 августа 1915 г. снял с этого поста великого князя Николая Николаевича и принял звание верховного главнокомандующего на себя

<sup>82</sup> Именно так с 18 августа 1914 г. по 26 января 1924 г. назывался Санкт-Петербург. Причиной переименования были антигерманские настроения в обществе в годы Первой мировой войны

му правительству. Этот шаг не спас великого князя. После революции он был сослан в Гатчину, где находился под домашним арестом до марта 1918 г., после чего был выслан в Пермскую губернию. В ночь с 12 на 13 июня 1918 г. Михаил Александрович был похищен и казнен вместе со своим верным секретарем, англичанином Н.Н. Джонсоном, группой сотрудников местной ЧК.

17 октября 1912 г. в сербском Храме Святого Саввы в Вене великий князь Михаил Александрович вступил в морганатический брак<sup>83</sup> с Н.А. Брасовой (Шереметевской)<sup>84</sup> (1880–1952), женой поручика В.В. Вульфберта<sup>85</sup>

---

<sup>83</sup> Согласно “Акту о престолонаследии” от 5 апреля 1797 г. вступивший в морганатический брак не лишался права на престол, однако терял его для своих потомков от такого брака. Статья 139 “Акта” гласила, что «на брак каждого лица Императорского Дома необходимо соизволение царствующего Императора, и брак, без соизволения сего совершенный, законным не признается». Морганатические браки были запрещены членам Императорского Дома Высочайшим Указом Александра III от 23 марта 1889 г.

<sup>84</sup> Первым мужем Натальи Сергеевны был Сергей Иванович Мамонтов (1877–1938), двоюродный племянник Саввы Ивановича Мамонтова (1841–1918). Фамилия «Брасова» была образована от названия Брасовского имения великого князя в Орловской губернии. В 1741 г. Елизавета Петровна пожаловала село Брасово за верную службу С.Ф. Апраксину (1702–1758). В 1882 г. В.В. Апраксин (1822–1898) продал свое имение, после чего оно стало принадлежать великому князю Георгию Александровичу (1871–1899), который ни разу не был в имении. С 1899 г. имение перешло в собственность на тот момент наследника престола Михаила Александровича. В 1928 г. император в изгнании Кирилл Владимирович (1876–1938) пожаловал Наталье Сергеевне Брасовой титул княгини, а их сыну Георгию – титул князя. Князь Г.М. Брасов погиб в автомобильной катастрофе в 1931 году, не успев вступить в брак и оставить потомство. С его смертью

(1879–1937). Для Михаила Александровича этот роман и, тем более, брак имели значительные последствия. Как только о ней стало известно его старшему брату, великий князь был переведен на службу в Орел, где принял командование Черниговским Гусарским полком. Итогом же заключения неравнородного брака стало увольнение Михаила со всех должностей и постов, а также запрет на возвращение в Россию. Лишь после начала Первой мировой войны Николай II разрешил брату вернуться на родину и служить в армии. Тем не менее, именно его император хотел видеть на престоле после своего отречения за себя и за сына. Узнав о том, что Михаил Александрович отложил принятие власти до решения Учредительного собрания, государь написал в своем дневнике: «Бог знает, кто надомил его подписать такую гадость» [160].

Но, строго говоря, императором Михаилом II великий князь Михаил Александрович все-таки не стал, даже на те сутки, которые отделяют подписание манифеста об отречении 2 марта и акта об отложении принятия власти 3 марта 1917 года. Дело в том, что по законам Российской Империи отречься от права престолонаследия можно только индивидуально. Цесаревич Алексей Николаевич в 1917 году был несовершеннолетним, и выразить собственную волю еще не имел права. Можно понять чувства отца, который не хотел

---

пресеклась и нединастическая мужская линия Александра III

<sup>85</sup> В 1937 г. он был расстрелян в одном из лагерей

расстаться с тяжелобольным сыном и отдать его в руки политиков, тем более в условиях начавшейся смуты. Но закон есть закон. И если бы монархия в России сохранилась, то после отречения Николая II законным императором должен был стать не Михаил II, а Алексей II. Рассуждая гипотетически, если бы Михаил принял власть и сумел у ней утвердиться, то обрести легитимность он смог бы только в 1920 году – в том случае, если бы Алексей Николаевич по достижении им династического совершеннолетия подтвердил своё согласие с актом отца и подписал собственное отречение (В сходном положении реально находился король Испании Хуан-Карлос. Он вступил на престол в 1975 году после смерти испанского диктатора генералиссимуса Ф.Франко, при жизни своего отца дона Хуана, являвшегося главой дома испанских Бурбонов. И лишь после того, как дон Хуан в 1977 году отрекся от своих прав в пользу сына, Хуан-Карлос стал королем не только в силу законов и распоряжений Ф.Франко, но и в силу исторической легитимности).

Эти рассуждения интересны, но носят теперь чисто теоретический характер, ибо в 1918 году жизнь обеих сыновей и внука императора Александра III оборвалась, и эта линия династии закончилась в мужском поколении. Однако сам дом Романовых, лишившись власти, сохранился как историческая институция.

Старшим по первородству членом дома Романовых, оказавшимся за рубежом России, то есть наследником Престо-

ла по закону, был великий князь Кирилл Владимирович – сын великого князя Владимира Александровича, следующего после Александра III сына Александра II. Он был морским офицером и на момент революции имел чин контр-адмирала. Во время Русско-японской войны он выжил в чудовищной катастрофе. 31 марта 1904 г. молодой великий князь стоял рядом в адмиралом С.О. Макаровым на капитанском мостике броненосца «Петропавловск», когда он подорвался на японской mine. Все, находившиеся поблизости, погибли. Более того, из всей команды спаслась лишь десятая часть. Но Кирилл Владимирович, несмотря на контузию и ожоги, выплыл из водоворота, образовавшегося на месте затопления броненосца, продержался 40 минут в почти ледяной воде и был спасен. Любопытно, что это произошло *в день памяти всё того же святого Ипатия*, имя которого носит костромской монастырь, где Романовы приняли престол. Только тут символизм более оптимистичный, чем в случае с Ипатьевским домом в Екатеринбурге. Религиозные люди могут сказать, что здесь проявилось покровительство святого Ипатия тому, кому было суждено сохранить династию в условиях новой смуты.

В дореволюционной жизни Кирилла Владимировича имели место неприятности. Как и великий князь Михаил Александрович, он подвергся временной опале из-за брака. Правда его брак был равнородным, но жена – урожденная принцесса Великобританская и Ирландская Виктория-Мелита

(1876–1936), состояла в первом браке с родным братом императрицы Александры Федоровны – великим герцогом Эрнстом-Людвигом Гессен-Дармштадтским. Развод с ним вызвал негативную реакцию Николая II и Александры Федоровны. Тем более, они не хотели, чтобы Виктория-Мелита обрела статус одной из старших русских великих княгинь. Поэтому, когда Кирилл Владимирович в 1905 г. обвенчался с ней в православном храме в Баварии без дозволения императора, его лишили всех должностей и положенного ему содержания, а также и запретили въезд в Россию. Обсуждался даже проект лишения его прав на престолонаследия. Но созванное Николаем II совещание министров и сановников констатировало, что лишить члена императорского дома прав наследования против его воли попросту невозможно. Спустя два года император признал брак Кирилла Владимировича и Виктории Федоровны (именно такое имя она получила после принятия православия), и добрые отношения восстановились.

В дни февральско-мартовских беспорядков 1917 г. Кирилл Владимирович вместе с дядей великим князем Павлом Александровичем пытался, как говорится в их переписке, «всячески всеми способами сохранить Ники (то есть императора Николая II – *прим. ред.*) на Престоле» [161]. Слухи о том, что Кирилл Владимирович поддержал революцию и надел красный бант, не подтверждаются ни одним современным тем событиям источником. Эти обвинения появились

уже после того, как он заявил о своей активной общественной позиции в качестве главы императорского дома. Так что, говоря современным языком, в этом вопросе мы имеем дело с «чёрным пиаром».

В 1922 г. Кирилл Владимирович, как старший представитель старшей линии династии, принял титул «блюстителя государева престола», то есть регента. В 1924 г., убедившись, что все старшие в порядке престолонаследия погибли, он принял титул императора всероссийского в изгнании. Можно по разному относиться к целесообразности этого акта в условиях эмиграции, но по закону Кирилл Владимирович, действительно, стал главой Российского императорского дома, а, следовательно, императором де-юре.

В 1938 г. Кирилл Владимирович скончался. Новым главой династии стал его единственный сын великий князь Владимир Кириллович, который решил не принимать императорский титул официально. В ноябре 1991 г. он вместе со своей супругой великой княгиней Леонидой Георгиевной, происходящей из Грузинского царского дома Багратионов, успел посетить Родину. В апреле следующего года Владимир Кириллович скончался и был погребен в родовой усыпальнице дома Романовых в Петропавловском соборе Санкт-Петербурга. Его отпевание возглавил патриарх Алексей II. Поскольку все ныне живущие потомки Романовых мужского пола рождены в браках, не соответствующих историческим законам династии, наследие перешло в женскую линию, и

главой императорского дома стала единственная дочь Владимира Кирилловича великая княгиня Мария Владимировна.

Судьба лиц, имевших отношение к судьбе и болезни цесаревича Алексея Николаевича, сложилась по-разному.

Евгений Сергеевич Боткин в ночь на 17 июля 1918 г. вместе со всей царской семьей и её приближенными был расстрелян большевиками в подвале Ипатьевского дома.

Владимир Николаевич Деревенко сопровождал цесаревича и после отречения его отца от престола, в том числе в ссылке в Тобольск и Екатеринбург. В отличие от Е.С. Боткина, проживавшего вместе с остальными арестантами в доме, конфискованном у инженера-строителя Н.Н. Ипатьева (1869–1938), В.Н. Деревенко предпочел жить отдельно. Его одного будут пускать для лечения Алексея. 16 июля 1918 г. Владимир Николаевич был переведен в дом Попова, где располагалась караульная команда, расположенный напротив дома Ипатьева. Он проведет в тюрьме 1920–1925 гг. и успеет послужить новой власти, окончив свою карьеру в медсануправлении «Днепростроя».

Боцман Андрей Еремеевич Деревенько в дни февральской революции покинул Александровский дворец Царского Села вместе с остальными матросами. Однако 1 июля 1917 г. по собственному желанию был вновь назначен камердинером «при бывшем наследнике Алексее Николаевиче». Но в Тобольск не поехал, что спасло ему жизнь. Туда поехал мат-

рос К.Г. Нагорный. Арестованный в доме Н.Н. Ипатьева и расстрелянный в июне или июле 1918 г., незадолго до казни императорской семьи, он также будет причислен к лику святых в 1981 году. Судьба боцмана А.Е. Деревенько доподлинно не известна. Есть сведения, что с сентября 1917 г. по март 1918 г. он поддерживал переписку как с бывшими сотрудниками Канцелярии императрицы, так и с самими узниками нового режима. Как и следовало ожидать, в письмах он просил выслать ему деньги. Вряд ли предатель прожил намного дольше своего бывшего помощника. По некоторым данным, он умер от тифа в Петрограде в 1921 г.

Лейб-хирург Сергей Петрович Федоров продолжил заведовать хирургической кафедрой в Военно-медицинской академии. Несмотря на то, что за предполагаемые связи с монархическими организациями его дважды арестовывала ВЧК, он пользовался доверием советской власти. Более того, приглашался в Москву для удаления пораженной туберкулезом почки у наркома тяжелой промышленности Г.К. Орджоникидзе (1886–1937).

Лейб-акушер Дмитрий Оскарович Отт продолжил работать директором, но уже «Дворца материнства и детства». Именно так с 1918 г. стал называться Повивальный институт. В 1989 г. институту было присвоено имя лейб-акушера.

Основоположник отечественной ортопедии и травматологии почетный лейб-хирург Роман Романович Вреден продолжил работать директором первого в России Петербургско-

го ортопедического института. С 1924 г. он заведовал ортопедическим отделением Центрального государственного института травматологии, созданного путём объединения Ортопедического института с Физиохирургическим. В 1934 г. институту было присвоено его имя.

## Забывтые имена

Конечно же, педиатрическая служба развивалась не только благодаря болезни Цесаревича. Развитию этой специальности государство уделяло внимания во времена правления всех монархов. Выдающиеся педиатры, имена которых в настоящее время забыты, занимались как лечением членов Императорской фамилии, так и простого народа. Вспомним их имена.

Пожалуй, наиболее длительную карьеру при Дворе сделал гоф-хирург Христофор Михайлович Паульсен (1693–1781?). С 1725 г. он лечил Петра I, затем Екатерину I, Петра II, Анну Иоанновну, Елизавету Петровну и закончил службу во времена правления Екатерины II.

Артемий Михайлович Айканов (1848–1904), происшедший из потомственных дворян Рязанской губернии, ставший впоследствии лейб-медиком, в 1870 г. окончил Санкт-Петербургскую медико-хирургическую академию со степенью лекаря и начал службу сверхштатным младшим медицинским чиновником при Медицинском департамент, а в

1878 г. был переведен на вакансию младшего ординатора при Марийской больнице. В 1879 г. он был назначен директором Московской школы патриотического общества, а в 1880 г. был утвержден консультантом лечебницы для приходящих Комитета для разбора и презрения нищих. В 1889 г. Артемий Михайлович защитил докторскую диссертацию «К вопросу о питании больных яичными щелочными альбуминатами» и был назначен старшим врачом Мариинской больницы. В 1891 г. он сопровождал в путешествии в Алжир великого князя Георгия Александровича (1871–1899), а в 1896 г. был произведен в чин действительного статского советника и командирован в Аббас-Туман для лечения великого князя. В 1897 г. он был назначен врачом-консультантом по внутренним болезням при Петербургских учебно-воспитательных заведениях Ведомства учреждения императрицы Марии Федоровны. В 1898 г. – пожалован в почетные лейб-медики, в 1899 г. – в лейб-медики двора Его Императорского Величества, в 1900 г. – назначен директором Санкт-Петербургской Мариинской больницы для бедных и Александрийской женской, а также членом особого врачебного совещания Ведомства императрицы Марии Федоровны. В 1903 г. был избран почетным судьей Сапожковского уезда, состоял товарищем председателя Медико-хирургического общества, председателем Комитета по приему больных в санаторию Халила, членом попечительства о бедных при Мариинской и Александрийской больницах.

В 1896–1905 гг. А.М. Айканов на собственные средства издавал журнал «Детская медицина». Помимо этого, он был одним из основателей Общества российских хирургов и автором его устава, а также председателем Общества детских врачей и членом краеведческого общества «Старая Москва», написав труды и не связанные с медициной, например, «Прошлое Нескучного сада в Москве».

В ноябре 1919 г. А.М. Айканов добровольно вступил в ряды Красной Армии, где служил старшим врачом дивизиона воздушных кораблей «Илья Муромец» и гарнизонным врачом г. Сарапула. В 1919 г. был избран профессором 1-го Московского медицинского университета по кафедре хирургических заболеваний детского возраста. Выступая в 1927 г. на XIX съезде Общества российских хирургов с докладом «О камнедроблении у детей», сообщил о 574 таких вмешательствах с 1,6 % смертности, что, безусловно, было значимым достижением в то время.

Владимир Ясонович Алышевский (1845–1909) после окончания Петербургской медико-хирургической академии был оставлен ординатором при клинике профессора С.П. Боткина. В 1870 г. он защитил докторскую диссертацию на тему «Материалы для изучения искусственного паралича диафрагмы у животных», а с 1874 г. работал старшим врачом Михайловской артиллерийской академии. В 1880 г. Владимир Ясонович был назначен почетным лейб-медиком, в 1884 г. – директором и главным врачом Мариинской боль-

ницы для бедных и Александровской женской больницы в Санкт-Петербурге. В 1889 г. В.Я. Алышевский был зачислен непременным членом Военно-медицинского ученого комитета, с 1891 г. – лейб-медиком Александра III.

Доктор медицины Альбанус Август Адольфович (1837–1887) после окончания медицинского факультета Дерптского университета в 1860 г., был командирован на стажировку в Берлин, Прагу и Вену. Вренувшись на Родину, в 1862 г. он был зачислен ординатором при Обуховском госпитале в Санкт-Петербурге, затем служил в тюремном госпитале. В 1871–1886 гг. Альбанус Август был назначен почетным лейб-медиком и личным врачом великого князя Михаила Николаевича (1832–1909)<sup>86</sup>.

Доктор медицины и хирургии Ефим Иванович Андреевский (1789–1840) был учредителем и первым председателем Общества русских врачей, почетным членом медицинского совета Министерства внутренних дел. Будучи сыном священника, первоначально он получил духовное образование, окончив в 1807 г. семинарию. Затем поступил в Санкт-Петербургскую медико-хирургическую академию, которую окончил в 1811 г. по специальности «лекарь». После окончания он был зачислен врачом в Преображенский полк и в том же году переведен лейб-гвардии в Литовский полк, в со-

---

<sup>86</sup> Четвёртый и последний сын [императора](#) Николая I, с 1878 г. – [генерал-фельдмаршал](#), с 1852 г. – [генерал-фельдцейхмейстер](#), в 1881–1905 гг. – Председатель [Государственного совета](#)

ставе которого участвовал в Отечественной войны 1812 г. За усердную службу 18.12.1812 г. Ефим Иванович был награжден чином коллежского асессора<sup>87</sup>. В 1815 г. он был назначен старшим врачом лейб-гвардии Павловского полка, в 1819 г. – гоф-медиком Императорского двора. В 1834 г. без экзамена был признан Медико-хирургической академией доктором медицины, в 1837 г. – доктором медицины и хирургии, и в том же году зачислен членом Медицинского совета Министерства внутренних дел. Л Помимо прочего, Е.И. Андреевский лечил раненого на дуэли А.С. Пушкина<sup>88</sup> и, по свидетельству А.И. Тургенева и В.И. Даля, «закрыв Пушкину глаза». Е.И. Андреевский также является автором трудов «О хронической наклонной болезни *impetigo* называемой и о новом действительнейшем против оной средстве», изданном в 1834 г., «Два практические наблюдения о нарыве в легком» (1835 г.), «Лекарства противу кровотечения из заднего прохода» (1836 г.) и ряда других.

Онколог Яков Григорьевич Бандалин (1869–1937), эмигрировавший во Францию после 1920 г., был директором

---

<sup>87</sup> С 1717 по 1917 гг. – гражданский чин VIII класса в «[Табели о рангах](#)». До 1884 г. соответствовал чину майора, а после отмены последнего в армии соответствовал чину капитана. В придворных чинах ему соответствовал чин титулярно-го камергера и обращение «Ваше высокоблагородие». До 1845 г. давал право на потомственное дворянство, затем – только личное

<sup>88</sup> Помимо него, в лечении поэта участвовал Василий Богданович фон Шольц (1798–1860), врач Петербургского Воспитательного дома, и упомянутый выше Н.Ф. Арндт

Института физиотерапии в Биаррице. В 1933 г. за работу «Международная борьба с раком» он был удостоен премии Жоэlsa Академии моральных и политических наук<sup>89</sup>.

Офтальмолог Леонид Георгиевич Беллярминов (1859–1930) в 1883 г. окончил Военно-медицинскую академию и был оставлен для усовершенствования на кафедре глазных болезней и под руководством профессора В.И. Добровольского (1838–1904). В 1886 г. он защитил докторскую диссертацию по теме «Опыт применения графического метода к исследованию движений зрачка и внутриглазного давления». В 1887 г. был командирован для усовершенствования на два года за границу. В 1889 г. был назначен приват-доцентом Военно-медицинской академии, в 1893 г. – профессором по кафедре офтальмологии с глазной клиникой, в 1893 г. – консультантом по глазным болезням при Главном Военно-медицинском управлении и почетным лейб-окулистом. С 1893 г. Леонид Георгиевич был назначен членом Совета попечительства Общества императрицы Марии Александровны о слепых, где организовал «Особый отдел попечительства по предупреждению слепоты».

Л.Г. Беллярминов предложил новые методы офтальмоскопирования и операции при ряде глазных болезней, по его инициативе были организованы «летучие глазные отряды»

---

<sup>89</sup> Одна из пяти национальных академий [Института Франции](#) – основного официального научного учреждения этой страны. Основана в 1795 г., распущена в 1803 г. и восстановлена в 1832 г.

для борьбы с трахомой в районах, эндемичных для данного заболевания. В 1898–1930 гг. Леонид Георгиевич был председателем Петербургского (с 1924 г. – Ленинградского) офтальмологического общества.

Гигиенист Петр Косьмич Березкин (1867 – после 1916?), в 1890 г. окончивший Военно-медицинскую академию, начинал свою карьеру в клинике профессора Ф.И. Пастернацкого<sup>90</sup> (1845–1902). В 1894 г. Петр Косьмич защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора медицины по теме «Топографическое распределение хлора в нормальном животном организме», с 1898 г. был зачислен врачом в лейб-гвардии Кавалергардский полк, а также в 1896–1899 гг. преподавал гигиену в Александровском лицее и был личным врачом герцога Е.М. Лейхтенбергского. В 1901 г. был назначен старшим ординатором Александровского военного госпиталя, в 1905 г. – пожалован в почетные лейб-медики. Член Военно-Санитарного Ученого комитета.

Дед В.И. Ленина по материнской линии Александр Дмитриевич (Израиль Мовшейвич) Бланк (1804? – 1870) также был врачом. Родившись в семье еврейского купца, в 1820 г. Александр Дмитриевич принял православие. В 1824 г. он окончил Петербургскую медико-хирургическую академию и практиковал на Смоленщине, участвуя в ликвидации очагов эпидемии черной оспы в Олонецкой губернии. В 1828 г.

---

<sup>90</sup> Русский терапевт, один из основоположников бальнеологии и курортологии в России

был произведен в штаб-лекари, работал на Пермских заводах. В 1845 г. по приглашению горного инженера П.П. Аносова (1796–1851) прибыл на работу в Златоуст (Томская губерния), где занимал должности главного лекаря госпиталя Оружейной фабрики и медицинского инспектора госпиталей Златоустовского горного округа. Применял нововведения в лечебной практике: физические методы (компрессы, окутывания), лечение на дому, учет заболеваемости рабочих. Жил с дочерьми в двухэтажном доме по ул. Златоустовской, где проходило и детство Марии Александровны Ульяновой (урождённой [Бланк](#), [1835](#) – [1916](#)) – будущей матери В.И. Ленина.

Педиатр Дмитрий Петрович Борейша (1838–1874) в 1861 г. окончил Санкт-Петербургскую медико-хирургическую академию со званием лекаря, затем служил врачом в Императорском воспитательном доме и заведовал родильным приютом. Последние годы жизни Дмитрий Петрович полностью посвятил себя педиатрии, бесплатно принимая до четырех тысяч больных детей у себя дома, чем и заслужил место в истории.

Одним из первых врачей, занимавшихся лечением онкологических заболеваний, был Василий Романович Брайцев (1878–1964). В 1906 г. он окончил медицинский факультет Московского университета, а в 1910 г. защитил докторскую диссертацию по теме «Рак прямой кишки и его оперативное лечение». В 1911–1920 гг. Василий Романович рабо-

тал ассистентом, а затем приват-доцентом кафедры госпитальной хирургической клиники Московского университета, став в 1919 г. заведующим кафедрой оперативной хирургии, а в 1920 г. – заведующим кафедрой факультетской хирургии Высшей медицинской школы в Москве. С 1937 г. – заведующий кафедрой клинической хирургии Центрального института усовершенствования врачей, а в 1946 г. был избран академиком Академии медицинских наук СССР.

Леонтий Федорович (Людвиг Фридрих Адольф) (Христофорович) Бруннер (1856 – после 1919?) после окончания в 1880 г. Санкт-Петербургской медико-хирургической академии работал земским врачом, а в 1890–1893 гг. – врачом Гатчинского округа Петербургского Воспитательного дома. С 1892 г. был помощником окружного врача Петербурга, с 1897 г. – врачом Учреждений Ведомства императрицы Марии Федоровны и Дирекции Императорских театров. В 1894 г. Леонтий Федорович был назначен гоф-медиком Двора великого князя Михаила Николаевича, в 1906 г. – почетным лейб-медиком.

Педиатр Николай Иванович Быстров (1841–1906) в 1864 г. окончил Санкт-Петербургскую медико-хирургическую академию с золотой медалью, а в 1868 г. назначен ассистентом детской клиники. В 1869 г. Николай Иванович защитил докторскую диссертацию по теме «Действие ammonii bromati на животный организм и терапевтическое употребление его в детской практике». В 1870 г. был организатором

и заведующим *первой в России самостоятельной кафедры детских болезней* при Санкт-Петербургской медико-хирургической академии. В 1896 г. вышел в отставку в звании заслуженного профессора и занимался вопросами влияния школы на организм учащихся. Был членом комиссии при Обществе охранения народного здоровья, назначенной для изучения вопросов школьной гигиены и первым председателем учрежденного в Санкт-Петербурге Общества детских врачей, участвовал в организации Благотворительного общества о бедных и больных детях столицы, а с 1904 г. – почетным лейб-медиком.

Педиатр Федор Федорович Газе (1860 – после 1915?), в 1884 г. кончил медицинский факультет Московского университета, а в 1898 г. в Военно-медицинской академии защитил докторскую диссертацию на тему «К морфологии крови». В 1902 г. возглавил Александрьевский детский приют и Елизаветинскую детскую больницу.

Педиатр Эдуард Эдуардович Гартье (1872 – 1959) окончил Военно-медицинскую академию, где в 1900 г. защитил докторскую диссертацию на тему «Поджелудочная железа плодов и новорожденных человека». Далее работал приват-доцентом клиники детских болезней Военно-медицинской академии, а с 1898 г. – ординатором больницы святой Марии Магдалина в Санкт-Петербурге и старшим ординатором Елизаветинской больницы для малолетних детей, был членом Императорского Человеколюбивого общества.

Доктор медицины и хирургии Франц Федорович Гезеллиус в 1868 г. изобрел аппарат для трансфузий крови, представлявший сочетание скарификационного ножа и кровососной банки (Capillar Bluttransfusor).

Педиатр Абрам Осипович Гершензон<sup>91</sup> (1868–1933) окончил медицинский факультет Киевского университета св. Владимира в 1893 г. и заведовал амбулаторией Общества попечительства о больных детях в Одессе, а также санаторной станцией на Хаджибейском лимане. В 1899 г. был назначен председателем правления «Общества попечения о бедных и бесприютных еврейских детях». В 1901 г. организовал *первую в России детскую консультацию для пропаганды грудного вскармливания и консультативной помощи кормящим матерям* – «Капля молока», где молочные смеси отпускались амбулаторно по назначению врача искусственно вскармливаемым детям. В 1907 г. основал в Одессе одну из первых в России консультаций для грудных детей, был одним из учредителей Одесского общества детских врачей.

Терапевт Адольф Викентьевич Гладкий (1855–1911?), работавший ординатором в Доме призрения душевнобольных в Санкт-Петербурге, консультантом лечебницы Императорского Человеколюбивого общества и врачом дирекции императорских театров, вошел в историю тем, что в 1889 г. защитил докторскую диссертацию на необычную в наши дни тему – *«Общедоступный способ определения влажности хлеба и*

---

<sup>91</sup> Брат литературоведа М.О. Гершензона (1869–1925)

*рациональная сушка сухарей».*

Врач и писатель Александр Петрович Голицынский (1817–1874) воспитывался в Московском воспитательном доме на стипендию князя Голицына. В 1838 г. он окончил Московскую медико-хирургическую академию, а с 1840 г. был назначен домашним врачом князей Голицыных. Помимо этого, с 1841 г. служил в Московском военном госпитале, в 1843–1845 гг. работал врачом в Новгородском кадетском корпусе, в 1845–1856 гг. – в больнице для чернорабочих в Москве. С 1856 г. – врач «при бумагопрядильной мануфактуре почетных граждан Лепешкиных». Автор очерков и рассказов о быте фабричных рабочих и городских низов, опубликованных в московских журналах. Наибольшей популярностью пользовались сборники «Уличные типы» (1860 г.) и «Очерки из фабричной жизни» (1861 г.), вызвавшие резкую критику известного русского критика Д.И. Писарева (1840–1868), который обвинял автора в циничном взгляде на народную жизнь, карикатурности характеров, «плоском и натянутом остроумии».

Его сын – Василий Александрович Голицынский (1825–1890) – стал известным педиатром и филантропом. В 1846 г. он окончил медицинский факультет Московского университета и работал ординатором в детских отделениях различных московских больниц. В 1873 г. защитил докторскую диссертацию на тему «Материалы для патологической анатомии носовой полости при наследственном сифилисе», был чле-

ном-учредителем Общества русских врачей и один из основателей «Московской медицинской газеты».

Санитарный врач Николай Алексеевич Грацианов (1855–1913), родившийся в семье псаломщика, окончил Нижегородскую духовную семинарию и Медико-хирургическую академию, на базе которой в 1889 г. защитил докторскую диссертацию на тему «Материалы для изучения физического развития детского и юношеского возрастов в зависимости от наследственности и успешности в школьных занятиях». В 1881–1892 гг. служил врачом в Арзамасе, затем городским санитарным врачом в Нижнем Новгороде, преподавал в Мариинском институте.

Акушер-гинеколог Викторин Сергеевич Груздев (1866–1938) в 1891 г. окончил Санкт-Петербургскую военно-медицинскую академию и был оставлен ординатором акушерско-гинекологической клиники. В 1894 г. защитил докторскую диссертацию на тему «*Саркомы яичников*» – одну из первых работ по данной теме в стране. В 1897 г. был назначен приват-доцентом кафедры акушерства и гинекологии Санкт-Петербургской военно-медицинской академии, в 1900–1931 гг. – профессором и заведующим кафедрой акушерства и гинекологии в Казанском университете. Был организатором и председателем Казанского научного общества акушеров-гинекологов.

Один из основателей отечественной педиатрии Николай Петрович Гундобин (1860–1908) после окончания в 1885 г.

медицинского факультета Московского университета был оставлен ординатором детской клиники. В 1890 г. он защитил докторскую диссертацию «Строение кишечника у детей», а в 1896 г. был опубликован его капитальный труд «Общая и частная терапия болезней детского возраста». С 1897 г. – профессор кафедры детских болезней Санкт-Петербургской военно-медицинской академии. Основные труды его были посвящены изучению возрастных особенностей анатомии, физиологии и патологии детского организма, например, «Воспитание и лечение ребенка до семилетнего возраста», «Особенности детского возраста». В 1904 г. Николай Петрович совместно с Н.А. Русских он основал школьный отдел Общества охранения народного здоровья, став его председателем, а также Союз борьбы с детской смертностью.

Вклад в развитие онкологии внес и биолог Александр Гаврилович Гурвич (1874–1954), ставший в 1941 г. лауреатом Сталинской премии. Окончив в 1897 г. медицинский факультет Мюнхенского университета, работал на кафедре анатомии Страсбургского университета, позднее подтвердив врачебный диплом в Киевском университете Святого Владимира. В 1905 г. служил военным врачом в Чернигове, в 1908 г. защитил докторскую диссертацию на тему «О явлении регуляции в протоплазме». В 1907–1918 гг. работал профессором гистологии Женского медицинского института в Петербурге, в 1918–1924 гг. – профессором Таврического университета в Симферополе. В 1930–1945 гг.

Александр Гаврилович возглавлял Отдел экспериментальной биологии Академии медицинских наук СССР, а в 1945–1948 гг. был директор Института экспериментальной биологии Академии медицинских наук СССР.

Его основные работы относятся к области цитологии, эмбриологии, биофизики, теоретической биологии. В 1923 г. открыл митогенетические лучи – сверхслабое ультрафиолетовое излучение ряда живых тканей и химических реакций, стимулирующее деление клеток, которые применил для анализа физико-химического состояния клеток в норме и при патологии. Предложил *один из методов ранней диагностики рака («раковый тушиитель»)*.

Сын Александра Гавриловича – Николай Александрович Гурвич (1827–1914) – был не только врачом, но историком, этнографом, географом, одним из первых профессиональных статистиков Башкирии, куда переехал в 1853 г. и был назначен на должность медика Оренбургской удельной конторы. С 1864 г. до ухода в отставку в 1891 г. служил секретарем Уфимского статистического комитета.

Педиатр Василий Павлович Жуковский (1861–1938), окончивший Военно-медицинскую академию в 1889 г., был оставлен ординатором при детской клинике Академии. В 1894 г. он защитил докторскую диссертацию на тему «О развитии английской болезни (рахитума и рахитических уродств) среди детей рабочего населения Петербурга». С 1895 г. работал приват-доцентом по детским болезням меди-

цинского факультета Киевского университета Святого Владимира, с 1897 г. – заведующий детским отделением Петербургского родовспомогательного заведения, с 1908 г. – приват-доцентом, а с 1912 г. – экстраординарным профессором кафедры педиатрии Тартуского университета. В 1924–1929 гг. занимал должность заведующего кафедрой детских болезней Смоленского университета.

Одним из основоположников применения рентгеновских лучей в акушерстве и гинекологии был Сергей Георгиевич Зарецкий (1880 – 1934?), защитивший в 1912 г. докторскую диссертацию на тему «Рентгенотерапия в гинекологии и акушерстве».

Немалый вклад в лечение опухолей печени внес военный врач Иероним Иванович Заславский (1833–1876). В 1868 г. он защитил докторскую диссертацию по теме «О развитии рака в печени в патолого-гистологическом отношении». С 1874 г. Иероним Иванович работал старшим врачом 11-го пехотного Псковского полка, а в 1876 г. был командирован для научной стажировки в Европу, где и скончался.

Сергей Спиридонович Заяцкий (Заяицкий) (1850–1910) после окончания медицинского факультета Московского университета, в 1887 г. защитил докторскую диссертацию на тему «*Полная экстирпация раково-перерожденной матки через влагаллице в 30 случаях*».

Вспомним и *первую женщину, получившую в России звание врача и степень доктора медицины*. Ей была Варвара

Александровна Кашеварова-Руднева (1842–1899). В 1862 г. она окончила Повивальный институт при Петербургском воспитательном доме, затем – курсы по распознаванию и лечению сифилиса при Калинкинской больнице в Петербурге. В 1863 г. добилась разрешения военного министра о зачислении ее в Санкт-Петербургскую медико-хирургическую академию, которую окончила в 1868 г. с дипломом «лекаря» и золотой медалью. В 1876 г. Варвара Александровна защитила докторскую диссертацию на тему «Материалы для патологической анатомии маточного влагалища», работала в клинике С. П. Боткина. Несмотря на ученую степень, не была допущена к научной и педагогической деятельности. Занималась медицинской практикой в Петербурге, Железноводске, Воронежской губернии. Вошла в историю и как автор художественных произведений (например, автобиографической повести «Пионерка», изданной в 1886 г.).

Равноправие женщин отстаивала и педиатр, председатель «Русского женского взаимного благотворительного общества». Анна Николаевна Шабанова (1848–1832), окончившая женские врачебные курсы при Санкт-Петербургской медико-хирургической академии и принятая в 1878 г. врачом-экстерном в Детскую больницу принца Ольденбургского, затем назанченную ординатор при детском отделении Николаевского военного госпиталя. Анна Николаевна была инициатор создания «Лечебницы для хронических больных детей» в Гатчине, где работала до 1918 г. Также участвовала

в создании «Дома попечения для хронических больных детей» в 1887 г. и санатория для детей близ Виндавы в 1900 г.

Педиатр Александр Андреевич Кисель (1859–1938) окончил медицинский факультет Киевского университета Святой Владимира в 1883 г. и был оставлен ординатором в клинике профессора Н. И. Быстрова. В 1887 г. он защитил докторскую диссертацию на тему «К вопросу о патологоанатомических изменениях в костях растущих животных под влиянием минимальных доз фосфора». С 1890 г. в течение 48 лет работал в московской детской больнице Святой Ольги. Одновременно в 1892–1911 гг. был приват-доцентом Московского университета, а с 1910 г. – профессором и директором Клиники детских болезней Высших женских курсов. Был автором более 250 научных работ, посвященных малярии, болезням крови, ревматизму, врожденным порокам сердца, председатель Московского общества детских врачей, заместителем председателя Всесоюзного комитета по борьбе с ревматизмом, член редколлегии Большой медицинской энциклопедии. В 1933 г. был удостоен звания «Заслуженный деятель науки РСФСР».

В диагностику онкологических заболеваний внес весомый вклад Георгий Федорович Ланг (1875–1948), окончивший в 1899 г. Санкт-Петербургскую военно-медицинскую академию. В 1901 г. он защитил докторскую диссертацию на тему «*О диагностическом значении повышения стойкости красных кровяных телец и других изменений крови при раке же-*

лудка». В 1901–1919 гг. – был ординатором, а затем заведующим отделением Петропавловской больницы. С 1919 г. – профессор Петроградского института для усовершенствования врачей, с 1922 г. – заведующий клиникой факультетской терапии 1-го Ленинградского медицинского института. В 1928–1930 гг. был ректором этого учебного заведения, а в 1945 г. был избран академиком Академии медицинских наук СССР.

Основатель в Санкт-Петербургской лечебницы для бедных детей Осип Яковлевич Либошиц (1782? – 1824) был лейб-медиком при Дворе Александра I. В 1806 г. он защитил в Дерптском университете докторскую диссертацию на тему «De morbis primi paris nervorum». Помимо этого, состоял членом Петербургского минералогического общества и корреспондентом Ученого комитета филантропического общества.

Христиану Ивановичу фон Лодеру (1753–1832), терапевту и анатому, доктору медицины и хирургии, лейб-медику Александра I, мы обязаны укоренившимся в русском языке выражению «гонять лодыря», которое ввели в обиход кучеры, дожидавшиеся своих пассажиров у первого в Москве завода искусственных минеральных вод, который он организовал в 1828 г.

Доктор медицины, профессор Михаил Диевич Пономарев, окончил медицинский факультет Харьковского университета в 1859 г. и был оставлен при клинике акушерства,

женских и детских болезней. В 1873 г. защитил он докторскую диссертацию «*О происхождении кровяных околопочечных опухолей*». В 1889–1901 гг. работал профессором на кафедре детских болезней Харьковского университета. Автор статей в «Протоколах Общества Харьковских врачей», посвященных онкологии «*О необходимости вырезать рак*», опубликованной в 1862 г., «*О заживлении раны после вырезывания рака не пластической операцией, а нагноением*», опубликованной в 1862 г., и т. д. Помимо этого, в 1879 г. издал монографию «Болезни новорожденных».

Василий Александрович Ратимов (1850–1904) в 1878–1882 гг. состоял ординатором госпитальной хирургии клиники профессор Е.И. Богдановского в Санкт-Петербургской медико-хирургической академии, где в 1882 г. защитил докторскую диссертацию на тему «*Опухоли верхней челюсти в клиническом отношении*». Прошел заграничную научную стажировку по бактериологии в лаборатории Пастера, в 1884 г. был зачислен ассистентом кафедры оперативной хирургии ВМА, а в 1890 г. был избран профессором кафедры госпитальной хирургической клиники. С 1896 г. преподавал военно-полевую хирургию прикомандированным военным врачам, с 1891 г. состоял председателем Русского хирургического общества имени Н.И. Пирогова.

Педиатр Дмитрий Александрович Соколов (1861–1915) окончил Санкт-Петербургскую медико-хирургическую академию, после чего усовершенствовался в клинике С.П. Ботки-

на и лаборатории И.П. Павлова. В 1888 г. защитил диссертацию на соискание степени доктора медицины. Работал в Елисаветинской детской больнице (1889–1900 гг.) и в петербургской Ларинской гимназии (1892–1900 гг.). В 1900 г. организовал кафедру детских болезней Женского медицинского института с клиникой и стал ее первым заведующим, консультировал семью великого князя Константина Константиновича (1858–1915). С 1902 по 1907 г. был главным врачом Петербургской городской детской больницы, на базе которой в 1925 г. был открыт Ленинградский педиатрический медицинский институт. В 1911 г. Дмитрий Александрович основал журнал «Педиатрия» и издавал его до 1914 г.

Акушер-гинеколог Клавдия Петровна Улезко-Строганова (1858–1943), в 1885 г. окончила Женские врачебные курсы в Петербурге. С 1890 г. работала в Клиническом институте великой княгини Елены Павловны. С 1903 г. ассистент в Повивально-гинекологическом институте, позже преобразованном в Центральный научно-исследовательский акушерско-гинекологический институт. В 1921 г. защитила докторскую диссертацию на тему *«Фибромиома матки, ее гистология и патогенез, а также разные виды ее перерождения, включая и злокачественное»*. Автор труда *«Проблема рака и активная мезенхима»*, изданного в Ленинграде в 1940 г.

Как видим, во многом успехи советской медицины базировались на фундаменте, заложенном во времена Царской России. При этом многие врачи продолжили работать и по-

сле революции. Судьба некоторых из них сложилась трагично, ондако каждое имя, приведенной выше, заслуживает места в Истории, как и имена тех, кого эти страницы не смогли вместить.

## Глава 3. Первые монографии по педиатрии и детской онкологии

Первая в мире монография по педиатрии *“Libellus de egritudinibus infantum”* (“Книжка о болезнях детей”) была издана 21 апреля 1472 г. в Падуе (Италия). Ее автором был Паоло Багеллярд (? – 1492), в течение 30 лет преподававший медицину в Падуанском университете<sup>92</sup>. Монография была переиздана в 1487 г. и в 1538 г., но в последний раз под редакцией Петра Толедского (1502 —?).

В книге содержатся советы акушеркам, указания по уходу за детьми и питанию, а во второй части рассматриваются детские болезни. Часто встречаются ссылки на Гиппократа, Авиценну, Разеса и других. Это свидетельствует о начитанности автора и наличии у него некоторого клинического опыта. Хотя медицина в те годы базировалась на мнении известных и авторитетных врачей, самостоятельному исследованию отводилась второстепенная роль. Но в монографии Багеллярда прослеживается другая точка зрения на этот вопрос, что подтверждает следующая цитата: “В наши дни врачу не подобает следовать авторитетам, а все же не годится

---

<sup>92</sup> Один из старейших университетов Европы, основан в 1222 г. преподавателями Болонского университета. Последний в настоящее время является старейшим непрерывно существующим университетом

иной раз и безусловно идти им наперекор”. Встречаются и чисто знахарские рецепты: “В случае появления запора у ребенка кормилице следует взять экскременты мыши, перемешать их с маслом, подаваемым к столу, и затем осторожно ввести полученную смесь в анус ребенка”. Болезни же рассматривали по обычному для средневековых книг плану – с головы, как “седалища души”, к ногам. Причем есть описания кори, эпилепсии, конвульсий, бессонницы. Обширный раздел посвящен офтальмологии, болезням ЛОР-органов и многому другому.

Нам же особенно интересно, что в главе VIII, названной “О нарывах в полости рта”, описываются нарывы черного цвета как “родственные раку” и отмечается, что лечение их относится к ведению хирурга. Примечательно, что в главе VII “Наружные нарывы за ушами” приводится описание нарывов четырех цветов – белых, желтых, красных и черных, причем отмечено, что “нарывы первых двух групп – самые безобидные, красные – более опасны, а черные чаще всего приводят к летальному исходу”. Даются и рекомендации по поводу лечения черных нарывов: “Хотя, по мнению Разеса<sup>93</sup>, существует целый ряд противоядий, однако они в наши времена доверием не пользуются, поэтому я о них говорить не буду”.

В заключение монографии приводятся слова, очень точно подмеченные автором, актуальные и в наше время: “Многие

---

<sup>93</sup> Иранский врач Абу Бакр Мухаммед ибн Закария Ар-Рази (865–925 гг.)

дети, вырастая в дурной обстановке, соскальзывая на путь неумеренности, распущенности, становятся еще хуже – искажают свои хорошие природные данные, тогда как, с другой стороны, многие другие, рожденные с организмом слабым, недостаточным, получают возможность, благодаря более разумному образу жизни и своевременным упражнениям, исправить целый ряд своих врожденных природных недостатков” [52].

Всего лишь через год, в 1473 г., в Ауксбурге (Германия) была издана *вторая монография по детским болезням* – “*Регламент малых детей. Как следует ухаживать за детьми – здоровыми и больными от их рождения до семилетнего возраста*”. Ее автором был Варфоломей Метлингер (? – 1491). Хотя книга состояла лишь из 37 листов, до 1500 г. она переиздавалась пять раз, а до нашего времени сохранилось два ее переиздания XVI в. (1511 г. и 1531 г.). Монография состоит из трех глав. В первой даются советы по уходу за ребенком, во второй – по вскармливанию, а в третьей рассматриваются 25 болезней, наиболее часто, по мнению автора, угрожающих ребенку: водянка, менингит, бессонница, конвульсии, паралич, истечение из ушей, желтуха, выпадение прямой кишки, сыпь, оспа и другие.

Вскоре вышла и *третья монография по педиатрии*, автором которой был Корнелий Рэланс (1450–1525), родившийся в г. Малин не существующего в настоящее время граф-

ства Фландрия<sup>94</sup>. Сохранилось лишь три ее экземпляра – два полных в Глазго и Лейпциге, и один неполный – в Кэмбридже. Никакой новой и ценной информации она не содержит, кроме описания 52 болезней.

Интересна *первая в истории монография по педиатрии*, изданная на *английском языке*, “*Book of children*” (“Книга о детях”), написанная Томасом Фэрмом (1510–1560). До нашего времени сохранился экземпляр 1545 г. издания, а первое издание вышло, вероятно, в 1544 г. Фэр первым в Англии отметил значение педиатрии как самостоятельной науки и указал на возможность предупреждения болезней в детском возрасте.

Для нашего исследования особенно интересна глава, посвященная “раку во рту”: “Иногда бывает, что по причине порчи молока, ядовитых испарений, поднимающихся из желудка, и других расстройств у детей во рту образуется рак, признаки которого не трудно распознать – дурной запах, боли. Постоянное опухание щеки, а если рот открыть против солнца, вы ясно можете увидеть, где расположен рак. Раком называли эту болезнь врачи в недавнее время, потому что она как бы ползет, разъедая тело, распространяясь во все стороны наподобие клешней рака; греки и римляне называли эту болезнь иначе – *ulcus, aphtae, pome, carcinomata*, хотя бывают разные виды этого рака, смотря по материи, из которой он

---

<sup>94</sup> Существовало в 866 – 1384 гг. на территории современных Бельгии, Франции и Нидерландов

образуется, вследствие чего и способы лечения должны быть различными; однако в большинстве случаев у детей способы лечения различаются мало или даже вполне совпадают; главное, о чем нужно позаботиться, – это об удалении язвы и о дренировании, высушивании вредной материи и соков, а затем нужно очищать и лечить, как и в случае других видов язв и ран”. Приводятся и рецепты по лечению рака: “Возьмите высушенных красных роз и фиалок – поровну того и другого, растолките их в порошок, прибавьте немного меду: лекарство это весьма полезно для маленьких грудных детей и иногда его оказывается вполне достаточно для полного исцеления без каких-либо других средств. Но если вы видите, что в ране наблюдаются большой жар и жжение, а боли чрезвычайно сильны, то составьте отвар из латука и промойте рану тонким куском шелка или же введите его внутрь при помощи жгута, тампона. Это ослабит жжение, уменьшит боль и убьет яд язвы”.

*Первая монография в СССР, посвященная злокачественным новообразованиям в детском возрасте*<sup>95</sup>, называлась «Злокачественные опухоли почек у детей» и была опубликована в 1953 г. [114]. Ее автор, К.А. Москачева, обобщила имевшийся с 1946 г. опыт наблюдения за больными Клиники детской хирургии и ортопедии 2-го Московского го-

---

<sup>95</sup> Первая монография по онкологии у взрослых была опубликована основоположником отечественной онкологии Н.Н. Петровым в 1910 г. и называлась “Общее учение об опухолях”

сударственного медицинского института им. И.В. Сталина, которая размещалась на базе Морозовской больницы. Руководителем клиники в то время был член-корреспондент АМН СССР С.Д. Терновский (1896–1960), ученик академика АМН СССР Т.П. Краснобаева и автор одной из первых работ, посвященных опухолям почек в детском возрасте [115]. По данным автора монографии, после хирургического лечения опухолей почек все дети погибли в сроки до года.

## Глава 4. Истоки детской онкологии

Естественно, что первыми в литературе были описаны опухоли наружных локализаций, не требовавшие сложной диагностики для их выявления. *Первое достоверное описание злокачественной опухоли в детском возрасте* было сделано в 1597 г. *Rawins*, который привел случай *рабдомиосаркомы* орбиты у ребенка 3 лет [117, 118, 119]. Понятно, что в XVI в. еще не было дано точного описания этой опухоли, как не было и деления опухолей на рак и саркомы. Впервые саркомы костей и мягких тканей от рака с точки зрения патологической анатомии и гистологии отделил R. Virchow (1821–1902) [145], а подробное описание рабдомиосаркомы языка у 21-летнего мужчины привел лишь в 1854 г. Weber [53].

Единичные случаи описания злокачественных опухолей у детей были опубликованы в XVII в. M. Louis в 1619 г. и T. Bartolinus в 1654 г. описали несколько наблюдений внутриорбитального рака [118, 120].

Большой вклад в развитие науки внес J. Wardrop, страдавший экзотропией левого глаза, чем, возможно, объяснялся его интерес к офтальмологии. В 1808 г. он опубликовал научный труд по патологической анатомии глаза человека, в котором предложил термин «кератит», а в 1809 г. описал злокачественные опухоли глаз у 20 детей младше 12 лет [121, 122, 124].

Термин “*ретинобластома*” был предложен в 1926 г. немецким врачом и поэтом Р. Werlhof (1699–1767), так как было установлено, что опухоль развивается из наиболее недифференцированных клеток оптической части сетчатки – ретинобластов [123]. Но патогномоничный признак этой опухоли – «амавротический (слепой) кошачий глаз» – описал еще в 1817 г. Beer [124].

Наблюдения губчатых опухолей мозговой оболочки у детей привели в 1846 г. W. Walsch, а в 1851 г. Н. Ledert [120].

Конечно, публиковались далеко не все случаи, которые наблюдали врачи той поры. Например, американский врач J. Beckwith<sup>96</sup> описывал экспонат в Хантеровском музее<sup>97</sup>, обозначенный как «Почки младенца с картиной двусторонней нефробластомы» и датированный XVIII в. [142], тогда как первое подробное описание этой опухоли было сделано только в 1899 г. в монографии “*Die Mischgeschwülste der Niere*” немецкого хирурга и патолога М. Wilms (1867–1918) [140]. Однако еще в 1814 г. Rance в своей статье описал несколько случаев опухолей почек у детей, а Eberth в 1820 г. более подробно описал клиническую картину при *нефробластоме*

---

<sup>96</sup> В 1963 г. описал синдром, который в 1964 г. был описан Н. Wiedemann и назван в честь этих ученых. Характеризуется триадой: макросомия, омфалоцеле и макроглоссия

<sup>97</sup> Экспонируется коллекция анатомических артефактов шотландского хирурга J. Hunter (1728–1793). С 1776 г. – хирург Георга III, с 1790 г. – главный хирург Британской армии. В 2010 г. был обвинен британским историком D. Shelton в организации “анатомических убийств” беременных женщин

[141]. Первая нефрэктомия при этом заболевании была выполнена в 1877 г. [136, 128].

*Нейробластома* была подробно описана W. Pepper в 1901 г. и H. Hutchinson в 1907 г., которые выделили на основании особенностей метастазирования два вида заболевания, названные по имени авторов [54, 55]. Но первые описания опухолей с характерной для нейробластомы клинической картиной встречали еще ранее, в 1864 г. в статьях R. Virchow под предложенным автором названием “глиома” [143]. В 1880 г. R. Parker принял нейробластому за “врожденную саркому” [56], а в 1885 г. P. Dalton сообщил о больном с метастазом нейробластомы в печень. В 1891 г. F. Marchand (1846–1928) впервые указал на сходство клеток нейробластомы с эмбриональными клетками центральной нервной системы [57]. В 1910 г. американский патолог J. Wright (1869–1928) на основании изучения надпочечников эмбрионов сделал вывод о том, что опухоль исходит из симпатической нервной системы и предложил термин “нейробластома” или “нейроцитомы” [144]. В 1926 г. P. Baily и H. Cushing предложили термин “симпатикобластома” [59, 60]. Причем изначально эта одна из самых распространенных опухолей у детей считалась достаточно редкой. Например, в 1933 г. R. Scott с соавт. нашли в литературе описание лишь 158 случаев, а K. Redman в 1938 г. не многим больше – 275. Это объяснялось не только низкой выявляемостью опухолей, но и неточностями в терминологии того времени.

Однако к 1962 г. было описано уже свыше 1600 случаев нейробластом у детей [61].

Все же с полной и достаточно детальной клинической и морфологической картиной злокачественные опухоли начинают описываться лишь с конца XIX – начала XX вв. В 1876 г. J. Duzan привел описание 183 первичных и 47 вторичных опухолей, зарегистрированных в детском возрасте в период с 1832 по 1875 гг. С. Pikot и D. Espine в 1883 г. привели данные о 424 случаях, куда вошли и данные J. Duzan, а в 1900 г. – уже о 640 случаях опухолей у детей [121].

В конце XIX в. появились первые сводные данные о заболеваемости злокачественными опухолями у детей – прообраз современных канцеррегистров.

Настоящий интерес к детской онкологии, как к самостоятельной дисциплине, стал проявляться начиная с 60-х гг. прошлого столетия, когда страны Европы и США восстановились после Второй мировой войны. К этому времени снизилась, а в ряде стран была полностью ликвидирована, детская смертность от дифтерии, полиомиелита, менингита и других болезней детского возраста.

В 1976 г. появились сообщения ВОЗ<sup>98</sup> о том, что в 23 экономически развитых странах смертность детей от злокаче-

---

<sup>98</sup> Основана 7 апреля 1948 г. Первый орган, занимавшийся межнациональным сотрудничеством в здравоохранении – [Константинопольский](#) высший совет здравоохранения, образованный в 1839 г. и контролировавший иностранные суда в [турецких портах](#). Подобные советы были созданы в Марокко (1840 г.) и Египте (1846 г.)

ственных новообразований вышла на второе место, уступив лишь детской смертности от несчастных случаев. По материалам ВОЗ, на 100 умерших в возрасте 1–4 лет 9,8 %, а в возрасте 5 – 14 лет – 14,3 %, приходилось на злокачественные опухоли.

Если до этого дети с опухолями лечились у педиатров и терапевтов при участии хирургов, радиологов и морфологов, то в 70-х гг. XX в. уже стали организовываться детские онкологические отделения, в которых началось активное изучение различных опухолей у детей, разработка программ комбинированного и комплексного лечения. Было создано несколько национальных программ, которые осуществлялись различными группами специалистов, многие из программ становились интернациональными. Например, группа под руководством D.D. Angio основала Международный комитет по изучению нефробластомы. В 1981 г. были созданы Американское общество педиатрической гематологии и онкологии, а также «Journal of Pediatric Hematology/Oncology». Программы обучения педиатров, онкологов и гематологов по детской онкологии в США были официально утверждены лишь в 1987 г.

В 1967 г. небольшая группа педиатров, хирургов, патологоанатомов и других специалистов встретила в педиатрическом отделении онкологического института Gustave-Roussy<sup>99</sup> в Париже (Франция) для организации педиатри-

---

<sup>99</sup> В 1921 г. Gustave Roussy (1874–1948) основал первую консультацию для

ческого онкологического клуба. Два года спустя в Мадриде клуб был преобразован в Международное общество детских онкологов – International Society of Paediatric Oncology (SIOP)<sup>100</sup>. На первом этапе общество имело в основном клиническую ориентацию. Позже в повестке ежегодных собраний SIOP стали рассматриваться фундаментальные научные исследования в области детской онкологии. Так начиналась эпоха современной детской онкологии. Но не будем забегать вперед и рассмотрим наиболее важные этапы подробнее.

---

больных с онкологическими заболеваниями при госпитале в Вильжюифе. С 1950 г. учреждению было присвоено его имя

<sup>100</sup> В настоящее время включает более 1000 членов по всему миру, в том числе и в России

## Глава 5. Лучевая терапия

Мы не будем подробно останавливаться на развитии хирургического лечения опухолей, поскольку оно в значительной мере зависит от их локализации и подробно описано в соответствующих тематических монографиях и диссертационных работах. Отметим лишь, что исторически это был первый метод лечения, применявшийся еще в Древнем Египте. Новые возможности человечеству принесли великие открытия физики и медицины, совершенные в конце XIX – начале XX вв.

Вторым, после хирургического, методом лечения злокачественных новообразований, появившимся в арсенале врачей, стала лучевая терапия – раздел клинической медицины, в котором для лечения различных заболеваний, в первую очередь онкологических, используют методы, основанные на биологическом действии ионизирующего излучения.

### Великие открытия в физике

Возникновение и последующее развитие лучевой терапии обусловили физические открытия конца XIX в. – рентгеновских или X-лучей<sup>101</sup>, естественной радиоактивности

---

<sup>101</sup> Открыты 8 ноября 1895 г. W.K. Röntgen (1845–1923) – первым в истории

(А.Н. Becquerel, 1896), радия и полония (М. Sklodowska-Curie, 1898). Свойство X-лучей проникать через плотное вещество открыло перспективы развития рентгеновской диагностики, а вызываемые лучами повреждения, напоминающие термические ожоги, попытку их использования с 1896 г. в лечении различных заболеваний кожи (экземе, туберкулезе, раке).

Дальнейшие открытия физиков привнесли новые знания в основу современной лучевой терапии –  $\alpha$ -,  $\beta$ -излучения, открытые в 1898 г. Е. Rutherford<sup>102</sup> (1871–1937), и  $\gamma$ -излучение, открытое в 1900 г. Р. Villard (1860–1934). Исследования показали, что  $\alpha$ -излучение представляет собой поток  $\alpha$ -частиц, являющихся ядрами изотопа гелия  $^4\text{He}$ ,  $\beta$ -излучение состоит из электронов, а  $\gamma$ -излучение является потоком высокочастотных электромагнитных квантов [63].

Сеансы рентгенотерапии впервые были применены Е.Н. Grubbe (1875–1960) в 1896 г. при лечении взрослой пациентки с раком молочной железы и L. Freund при лечении ребенка с невусом. В 1903 г. Е. Abbe (1840–1905) впервые применил внутритканевую терапию радием, а с 1908 г. Сl. Regaud (1870–1940) внедрил использование внутрисполост-

---

лауреатом Нобелевской премии по физике 1901 г. Лауреат не приехал на церемонию вручения, сославшись на занятость, и получил премию по почте. В годы Первой мировой войны пожертвовал все свои сбережения Правительству Германии

<sup>102</sup> Лауреат Нобелевской премии по химии 1908 г. «за проведённые исследования в области распада элементов в химии радиоактивных веществ»

ной лучевой терапии.

Вскоре стало возможным применение рентгенотерапии и при периферическом раке легкого (G. Scott, 1914), а также эндоскопическое облучение бронха (J.D. Kernan, 1929).

К 1905 г. R. Friedlender, основатель журнала “Archive Electrology and Radiology” и создатель первого костюма для защиты от радиации, уже имел опыт проведения лучевой терапии 23 взрослым пациентам с различными опухолями [63]. Первая успешная попытка лучевого лечения опухоли почки у ребенка была осуществлена R. Friedlender в 1915 г., уже через 20 лет после открытия В. Рёнтгена [63, 64, 136, 137].

В 1909 г. Парижским университетом<sup>103</sup> и Пастеровским институтом<sup>104</sup> был учрежден Радиевый институт, открытый в 1913 г. В институте, состоявшем из радиоактивной лаборатории, которой руководила Marie Skłodowska-Curie<sup>105</sup>

---

<sup>103</sup> Преобразован в 1259 г. из Сорбонского дома, основанного в 1257 г. Robert de Sorbon (1201–1274), в 1970 г. преобразован в 13 независимых университетов

<sup>104</sup> Частный некоммерческий научный институт в [Париже](#), основан 4.06.1887 г., открыт 14.11.1888 г.

<sup>105</sup> Первый дважды лауреат Нобелевский премии в истории: совместно с мужем Pierre Curie (1859–1906) в 1903 г. по физике («за выдающиеся заслуги в совместных исследованиях явлений радиации») и в 1911 г. по химии («за выдающиеся заслуги в развитии химии: открытие элементов радия и полония, выделение радия и изучение природы и соединений этого замечательного элемента»). Ее дочь Irène Joliot-Curie – лауреат Нобелевской премии по химии 1935 г. «за выполненный синтез новых радиоактивных элементов». Дважды Нобелевскую премию помимо Skłodowska-Curie, получали лишь три человека (американский

(1867–1934), и лаборатории биологических исследований и радиотерапии, которую возглавлял французский медик Claudius Regaud<sup>106</sup> (1870–1940), к 1935 г. получили лечение более 8000 больных со злокачественными опухолями.

В 1918 г. в Петрограде был открыт первый в мире Государственный рентгенологический и радиологический институт, созданный по инициативе профессора М.И. Неменова (1880–1950), который стал вице-президентом и директором, а также руководителем медико-биологического отдела. Президентом был назначен академик АН СССР А.Ф. Иоффе (1880–1960). Первоначально Рентгенологический институт состоял из трёх отделов: помимо медико-биологического, он включал физико-технический отдел, которым руководил президент института, и радиевый во главе с Л.С. Колвратом-Червинским (1884–1921). В 1923 г. в институте была организована экспериментальная раковая лаборатория и учреждение стало называться Государственным рентгенологическим, радиологическим и раковым институтом. В нем были заложены основы отечественной рентгенологии и радиологии, лучевой диагностики, интервенционной радиологии, радиационной медицинской физики, радиобиоло-

---

физик John Bardeen в 1956 г. и в 1972 г., американский химик Linus Pauling в 1954 г. и в 1962 г., английский биохимик Frederick Sanger в 1958 г. и в 1980 г.) и одна организация (Управление Верховного комиссара ООН по делам беженцев в 1954 г. и в 1981 г.)

<sup>106</sup> В 1906 г. установил, что одним из эффектов рентгеновского облучения является бесплодие

гии, проведены фундаментальные исследования в области диагностики и лечения различных заболеваний. В настоящее время институт работает под названием ФГБУ «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий» МЗ РФ.

В 1906 г. было издано первое в России руководство по лучевой терапии «Лечение лучами Рентгена», написанное Д.Ф. Решетилло – основоположником исследований по клиническому использованию лучевой терапии в России, заведующим отделом лучевой терапии для лечения опухолей Института лечения злокачественных опухолей при Московском университете<sup>107</sup> [149]. Уже в 1910 г. вышла его первая в мировой литературе монография, посвященная всестороннему изучению радия – «Радий и его применение для лечения болезней кожи, злокачественных новообразований и некоторых болезней внутренних органов» [150]. Вторая монография была издана в 1911 г. Е.С. Лондоном (1869–1939) и называлась «Радий в биологии и медицине» [151]. В 1937 г. результаты использования препаратов радия в лечебных целях у более 800 больных описал М.И. Неменов [152].

---

<sup>107</sup> Был открыт 18 ноября 1903 г., первый директор – профессор Л.Л. Левшин (до 1911 г.). До 1905 г. все врачи института работали бесплатно! Преемник Л.Л. Левшина – В.М. Зыков еще в 1903 г. познакомился с Марией Кюри, которая подарила ему несколько мг радия. Эти первые источники естественной радиоактивности в России В.М. Зыков хранил у себя дома в библиотеке. В 1922 г. институт был соединен с кафедрой общей хирургии Московского государственного университета, директором был назначен профессор [П.А. Герцен](#) (до 1934 г.), имя которого было присвоено институту в 1947 г.

Открытия в 1932 г. нейтрона J. Chadwick<sup>108</sup> (1891–1974) и позитрона C.D. Anderson<sup>109</sup> (1905–1991), а также искусственных радиоактивных изотопов, полученных супругами Joliot-Curie в 1934 г., стали использоваться в лучевой диагностике и лучевой терапии [63].

Однако первые опыты по применению лучевой терапии оказывались в большинстве случаев неудачными из-за незнания многих физических свойств ионизирующего излучения и особенностей его биологического действия, неоправданно широких показаний к применению, вплоть до воспалительных процессов, психических, сердечно-сосудистых и эндокринных заболеваний, сифилиса, туберкулеза и пр. Появилось множество работ, посвященных лучевым дерматитам и язвам, лучевому раку кожи, поражению внутренних органов.

По мере дальнейшего изучения физических характеристик различных видов ионизирующего излучения, определения единицы экспозиционной и поглощенной дозы излучения, технического совершенствования методов облучения, определения зависимости биологического эффекта от значения дозы и режима фракционирования создавались предпосылки к теоретическому обоснованию лучевой терапии и определению показаний к ее применению. Появление лучевой терапии как новой дисциплины привело к развитию но-

---

<sup>108</sup> Лауреат Нобелевской премии по физике 1935 г.

<sup>109</sup> Лауреат Нобелевской премии по физике 1936 г.

вых направлений в науке и технике – медицинской физики, радиобиологии и др.

J. Bergonie и L. Tribondeau в 1906 г. сформулировали правило клеточной радиочувствительности – ионизирующее излучение тем сильнее действует на клетки, чем интенсивнее они делятся и чем менее выражена их морфология и функция (закон Ж. Бергонье и Л. Трибондо) [153]. Помимо определения высокой радиочувствительности делящихся клеток, клеточного ядра, молекулы ДНК, было выполнено деление всех опухолей по их условной радиочувствительности – высокой, умеренной и низкой.

Был открыт эффект лучевого мутагенеза, проявляющийся не только в повреждении генома, но и способный передаваться по наследству за счет образования стойких необратимых изменений.

Достижения в области радиобиологии привели к возможности целенаправленного изменения чувствительности тканей к облучению – радиомодификации, появились радиопротекторы и радиосенсибилизаторы. Рассмотрим подробнее механизмы их действия.

## Радиомодификаторы

Химические соединения, которые ослабляют эффект воздействия ионизирующих излучений, являются *радиопротекторами*. Эти вещества повышают устойчивость живых

организмов к действию радиации, то есть усиливают радиорезистентность организмов. *Радиосенсибилизаторы*, наоборот, повышают чувствительность живых систем к действию радиации, соответственно, снижают ее радиоустойчивость [156].

Для оценки эффективности действия радиомодификатора используется показатель, который называется фактор изменения дозы (ФИД). Коэффициент ФИД – это отношение равноэффективных доз с модификатором и без модификатора. Например, полумлетальная доза ( $LD_{50}$ ) для контрольной группы мышей составила 8 Гр, в опытной группе (мышам до облучения был введено модифицирующее вещество)  $LD_{50}$  повысилась до 16 Гр. Коэффициент ФИД в этом случае составляет 2, т. е. вещество является радипротектором и повышает устойчивость животных. Если бы в этом опыте после введения модификатора значение  $LD_{50}$  снизилось до 4 Гр, то коэффициент ФИД составил бы 0,5. В данном случае вещество является радиосенсибилизатором и снижает устойчивость животных к радиационному облучению. Как видно, у радипротекторов  $ФИД > 1$ , у радиосенсибилизаторов  $ФИД < 1$ . Таким образом, радиомодифицирующие агенты – это химические соединения, уменьшающие или усиливающие биологический эффект ионизирующей радиации [154].

Радиозащитные свойства химических веществ были впервые обнаружены в 1940 г. американским радиобиологом V. Dale. Он показал, что присутствие в растворе фермен-

тов (протеиназ, амилаз) тиомочевины, муравьиной кислоты, коллоидной серы, снижает степень радиолита облучаемых ферментов. В 1948 г. в опытах с облучением бактериофагов было обнаружено защитное действие на них цистеина, триптофана, глутатиона. В 1949 г. защитный эффект цистеина был обнаружен и при облучении крыс. В это же время появились сообщения о радиозащитном эффекте цианистого натрия в опытах с мышами. После этих опытов во всем мире начались активные поиски соединений, обладающих радипротекторными свойствами.

Однако, не все химические соединения, повышающие радиоустойчивость организмов, могут быть использованы на практике в качестве радиопротекторов, а только те, которые обладают высокой эффективностью ( $\text{ФИД} > 2$ ) и при введении в организм не вызывают побочных эффектов. Лишь несколько десятков веществ удовлетворяют этим требованиям. Большинство из них относятся к двум классам химических соединений: индолилалкиламинам и меркаптоэтанолламинам [157].

Индолилалкиламины – химические соединения, содержащие в своем составе индольное кольцо, аминную и алкильную группы. Простейшее соединение этого типа – триптамин, который, хотя и не относится к радипротекторам, но проявляет радиозащитный эффект. Было отмечено, что при его введении выживаемость летально облученных мышей повышается на 20–30 %. Эффективным радипротектором

является производное триптамина – 5-окситриптамин (серотонин). При введении этого соединения мышам до облучения в дозе 10–60 мг на кг массы, LD<sub>50</sub> увеличивался в 2–3 раза.

Другое производное триптамина, 5-метоокситриптамин (мексамин), также является эффективным радиопротектором и широко используется на практике. Защитный эффект мексамина показан на мышах, собаках, обезьянах. ФИД этого препарат больше 3 при введении его в расчете 10–60 мг на кг массы тела.

Наиболее простое соединение из класса серосодержащих аминов – меркаптоэтаноламин. Внутривентральное введение этого соединения мышам в расчете 150 мг/кг за 5 – 10 мин. до облучения позволяло предотвращать гибель летально облученных животных, а ФИД превышает 3.

Наиболее эффективны используемые для научных и практических целей следующие соединения: цистамин, аминоэтилазотиуроний (АЭТ), натриевая соль аминоэтилфосфорной кислоты (цистафос), имдазолэтиламин (гистамин).

Нужно отметить, что защитный эффект протектора проявляется только в том случае, если он вводится в организм незадолго до облучения, а эффективность его действия снижается по мере увеличения интервала времени между введением препарата и облучением объекта. Наиболее эффективное время составляет у разных животных 5 – 15 мин. до облучения. Таким образом, молекулы протектора должны присутствовать в тканях животных во время облучения. В связи

с этим, можно предположить, что механизмы действия протекторов в организме связаны с первичными реакциями лучевого поражения и что действие протекторов направлено на уменьшение продуктов радиолиза. Существует несколько гипотез, объясняющих механизмы проявления защитного эффекта протекторов в организме. Предполагается, что повышение устойчивости организма при введении протектора может происходить за счет перехвата и инактивации образующихся свободных радикалов, повышения биологического фона радиорезистентности в т. ч. и вследствие, так называемого, «биохимического шока», снижения концентрации кислорода в клетках.

Радиосенсибилизаторы – средства, избирательно повышающие чувствительность опухолевых тканей к ионизирующему излучению, что позволяет провести облучение в нужной дозе, не повреждая окружающие здоровые ткани. Для этого используется, например, кислородный эффект (зависимость радиочувствительности опухолей от парциального давления кислорода в среде), который основан на существовании во многих опухолях клеток с очень низким парциальным давлением кислорода и вследствие этого – с низкой радиочувствительностью. На этом базируются оксигенорадиотерапия и оксигенобарорадиотерапия (облучение в условиях гипербарической оксигенации), а также поиски клинически приемлемых химических радиосенсибилизаторов, имитирующих действие кислорода (его сродство к электрону). В ка-

честве радиосенсибилизаторов используют антиметаболиты, включающиеся в молекулы ДНК, усиливая их повреждение (например, 5-фторурацил), ингибиторы синтеза ДНК (например, оксимочевина), специфические ингибиторы синтеза белка (например, актиномицин D).

Терморрадиотерапия была основана на избирательном противоопухолевом действии гипертермии, поскольку вследствие недостаточного кровотока в некоторых опухолях тепло из них отводится замедленно. Было установлено, что эффект гипертермии выше при комбинации с искусственной гипергликемией: термочувствительность опухолей при этом увеличивается за счёт снижения внутриклеточной рН, наступающего в них после введения в организм большого количества глюкозы в силу высокой гликолитической активности опухолевой ткани.

## **База современных достижений**

Проблемы дозирования облучения создали новое направление в физике – дозиметрию, изучающую взаимодействие излучения с веществом. В 1925 г. на Международном конгрессе радиологов была основана Международная комиссия по радиологическим единицам (МКРЕ)<sup>110</sup>. Для измерения дозы ионизирующего излучения стали применяться химиче-

---

<sup>110</sup> До 1950 г. называлась Комитет по рентгеновским лучам

ские и физические детекторы, ионизационные камеры [155]. Создание ядерных реакторов<sup>111</sup> позволило получать различные радионуклиды в большом количестве, что привело к внедрению гамма-терапевтических аппаратов для дистанционного облучения с мощными радиоактивными источниками (кобальта- $\text{Co}^{60}$ , цезия- $\text{Cs}^{137}$ , калифорния- $\text{Cf}^{252}$  и др.) и методов внутрисполостной и внутритканевой лучевой терапии (иридий- $\text{Ir}^{192}$ , золото- $\text{Au}^{198}$  и др.). Изменилась методика внутрисполостной терапии – вместо ручного введения стали использоваться интрастаты, в которые в автоматизированном виде подавались источники излучения, существенно снизившие лучевую нагрузку на персонал, начала активно развиваться внутриопухолевая и внутрисосудистая радионуклидная терапия.

Дальнейший прогресс лучевой терапии обусловил создание линейных и циклических ускорителей электронов и тяжелых ядерных частиц – циклотронов, первый из которых был создан Е.О. Lawrence<sup>112</sup> (1901–1958) и М.С. Livingstone (1905–1986) в 1932 г., а уже в 1940 г. было проведено нейтронное облучение злокачественных опухолей – хондро-,

---

<sup>111</sup> Первый ядерный реактор был построен и запущен в декабре 1942 г. в [США](#) под руководством [Э. Ферми](#) (1901–1954) – [лауреата Нобелевской премии по физике](#) 1938 г. «за доказательство существования новых [радиоактивных элементов](#), полученных при облучении [нейтронами](#), и связанное с этим открытие [ядерных реакций](#), вызываемых [медленными нейтронами](#)», с 1929 г. – иностранный член-корреспондент АН СССР

<sup>112</sup> Лауреат Нобелевской премии по физике 1939 г.

фибро- и липосарком конечностей. В том же году D.W. Kerst (1911–1993), используя наработки норвежского физика Rolf Wideröe<sup>113</sup> (1902–1996), сконструировал первый работающий бетатрон – индукционный ускоритель электронов [132].

С 50-х гг. прошлого века в радиологических отделениях СССР стали применяться дистанционные гамма-аппараты «Агат-С», «Агат-Р», «Агат-ВУ», «Вольфрам», «Рокус» в различных модификациях.

В это же время в 1951 г. шведским нейрохирургом L. Leksell (1907–1986) была предложена идея радиохирургической установки «Гамма-нож»<sup>114</sup> для облучения мишеней в области головы, начала применяться протонная терапия (г. Упсала, Швеция, 1954, и г. Бостон, США, 1961) [158].

В СССР первый протонный ускоритель с пучком для медицинских целей был создан советским физиком членом-корреспондентом АН СССР В.П. Джелеповым (1913–1999) в Объединенном институте ядерных исследований (ОИЯИ) в г. Дубна (Московская область) в 1967 г. В настоящее время лечение на таких установках проводится в Петербургском институте ядерной физики им. Б.П. Константино-

---

<sup>113</sup> В 1926 г. создал первый бетатрон, однако он не работал из-за ошибок в расчётах

<sup>114</sup> Первая радиохирургическая операция была произведена в 1968 г. в Стокгольме

ва<sup>115</sup> (ПИЯФ) (г. Гатчина, Ленинградская область) и в Институте теоретической и экспериментальной физики им. А.И. Алиханова<sup>116</sup> (ИТЭФ) в г. Москва. Новые установки строятся в ГКБ им. Боткина г. Москвы, в городах Протвино и Пущино Московской области. К настоящему времени имеется опыт протонного облучения опухолей глаза, молочной и предстательной железы, женских половых органов более чем у 15000 больных.

С 1956 г. МКРЕ введена единица поглощенной дозы излучения «рад» (radiation absorbed dose), а единицей экспозиционной дозы в воздухе остался Рентген. Согласно Международной системе единиц (СИ)<sup>117</sup>, с 1975 г. единицей измерения поглощенной дозы излучения стал Грей (Гр) – в честь британского ученого Louis Gray<sup>118</sup> (1905–1965), а эффективной и эквивалентной между различными излучениями с 1979 г. – Зиверт (Зв) – в честь шведского ученого Rolf Sievert (1896–1966) [155].

Основными направлениями работы радиологических отделений до конца прошлого века являлись поиск рациональных режимов дистанционной и сочетанной лучевой терапии, использование радиомодифицирующих агентов, таких

---

<sup>115</sup> Б.П. Константинов (1910 – 1969) – советский учёный-физик, академик, вице-президент Академии наук СССР (в 1966–1969 гг.)

<sup>116</sup> А.И. Алиханов (1904 – 1970) – один из основоположников ядерной физики в СССР и создателей первой советской атомной бомбы

<sup>117</sup> Была принята на XI Генеральной конференции по мерам и весам в 1960 г.

<sup>118</sup> В 1956 – 1962 гг. – вице-президент МКРЕ

как радиосенсибилизаторы и радиопротекторы (локальная гипер- и гипотермия, гипергликемия, антиоксиданты, гипоксические газовые смеси, электрон-акцепторные соединения, лекарственные препараты и др.), низкоинтенсивного лазерного излучения, протонная терапия гипофиза и рака молочной и предстательной желез, внедрение паллиативного и симптоматического облучения.

К настоящему времени для дистанционной лучевой терапии вместо гамма-аппаратов созданы уникальные линейные ускорители электронов (ЛУЭ), позволяющие проводить как конвенциональное<sup>119</sup> (2D-XRT), так и конформное<sup>120</sup> облучение (3D-CRT) в различных вариантах: Intensity-modulated radiation therapy (IMRT) – модулируемое по интенсивности, Image-guided radiation therapy (IGRT) – корректируемое по изображению, SRT – стереотаксическое и VMat – подвижные методики [132, 133, 135]. По всему миру активно внедряется и «Кибер-нож» (“Cyberknife”) – установка, предложенная в 1992 г. американским нейрохирургом J.R. Adler, учеником Leksell, в соавторстве с Peter и Russell Schonberg. Эта радиохирургическая система представляет собой ЛУЭ с энергией 6 МэВ, расположенный на роботизированном манипуляторе, и предназначена для лечения доброкачествен-

---

<sup>119</sup> Прямоугольные поля облучения с применением стандартных блоков

<sup>120</sup> Техника дистанционной лучевой терапии высокой точности, основанная на определении объема опухоли, т. е. форма облучаемого объема максимально приближена к форме опухоли

ных и злокачественных опухолей головного и спинного мозга, головы и шеи, легких, печени, поджелудочной и предстательной желез, костей. Облучение проводится фотонными пучками [134]. В настоящее время в мире насчитывается около 200 установок «Кибер-нож», в том числе три в России, первая из которых появилась в НИИ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко, где 27 апреля 2009 г. было проведено лечение первого больного [65].

# Глава 6. Химиотерапевтическое лечение

Внедрению лекарственного лечения способствовало использование во время Первой и Второй мировых войн химического оружия, в частности применение немецкой армией иприта (горчичного газа)<sup>121</sup>, что привлекло внимание ряда исследователей, поскольку поражение ипритом вызывало большое число инфекций в связи с подавлением гемопоэза. Еще в 1942 г., Louis S. Goodman и Alfred Gilman<sup>122</sup>, фармакологи Министерства обороны США, начали исследовать последствия применения боевых отравляющих веществ.

## Роль Второй мировой войны

*2 декабря 1943 г. во время воздушной атаки нацистской Германии на Бари (Италия), длившейся всего 20 минут, бы-*

---

<sup>121</sup> Алкилирующий агент, синтезирован (независимо) в 1822 г. [César-Mansuète Despretz](#) (1791–1863) и в 1860 г. Frederick Guthrie (1833–1886). Впервые был применён Германией 12 июля 1917 г. [против англо-французских войск](#)

<sup>122</sup> Авторы знаменитого учебника «Фармакологические основы терапии», первое издание которого было опубликовано в 1941 г. Сын А. Gilman, названный им в честь L. Goodman Alfred Goodman Gilman, в 1994 г. получил Нобелевскую премию по физиологии и медицине "за открытие G-белков и роли этих белков в сигнальной трансдукции в клетке"

ли потоплены 17 грузовых судов [союзников](#) и повреждены ещё 6, в том числе американское судно «John Harvey» типа "Liberty"<sup>123</sup>, шедшее под командованием капитана Elwin Knowles из Алжира в Италию и перевозившее 2000 газовых бомб типа [M47A1](#), содержащих [иприт](#). В результате обстрела погибло около 1000 моряков. Предположительно свыше 628 человек пострадали от выброса иприта, 83 из них скончались. Точное количество пострадавших среди гражданского населения установить не удалось.

Как выяснил проводивший расследование последствий подполковник армии США [Stewart Francis Alexander](#), поражение ипритом вызвало выраженное подавление гемопоэза. Используя эту информацию, Goodman и Gilman высказали предположение о возможности использования производных иприта в лечении лимфом, что и доказали в эксперименте на мышах. Затем, совместно с торакальным хирургом Gustaf Lindskog, они вводили мустин (соединение азотистого иприта) пациенту с неходжкинской лимфомой [66]. Хотя положительный эффект длился всего несколько недель и не привел к полной ремиссии, это было первой иллюстрацией того,

---

<sup>123</sup> Первый корабль этой серии был назван в честь американского борца за независимость Patrick Henry (1736–1799), который в 1775 г. во время выступления в парламенте Виргинии произнес вошедшую в историю фразу: "Give me liberty or give me death!", которую процитировал 32-й президент США [Franklin D. Roosevelt](#) 27.09.1941 во время церемонии спуска корабля на воду, предложив название новому типу судов. Не правда ли, пророческая фраза в свете событий 1943 г.?

что онкологические заболевания можно лечить фармакологическими средствами.

В 1931 г. английский гематолог [Lucy Wills](#) (1888–1964) работая в Индии, сообщила о том, что приём [дрожжевого экстракта](#) помогает лечить [анемию](#) у беременных женщин. В конце 1930-х гг. было доказано, что к такому эффекту приводила фолиевая кислота, содержащаяся в дрожжах. В 1941 г. она была получена Mitchell из листьев [шпината](#) [67], а в 1945 г. была впервые синтезирована химическим способом индийским биохимиком [Yellapragada Subbarow](#)<sup>124</sup> (1895–1948) [68], который позже синтезировал ее антагонист – *аминоптерин* (аналог метотрексата) – первый химиопрепарат, эффективный при лечении онкологических заболеваний, использующийся и сейчас.

Sidney Farber<sup>125</sup> (1903–1973), американский онколог, патолог и педиатр, основоположник современной химиотерапии, применил производные иприта при лейкозе у детей [69], а также, основываясь на результатах Wills, стал использовать фолиевую кислоту при лечении гемобластозов у детей, что было его ошибкой, поскольку фолиевая кислота приводила к прогрессированию заболевания. Это побудило Farber в 1947 г. использовать ее антагонист – аминоптерин,

---

<sup>124</sup> Также доказал, что источник энергии в клетке – АТФ

<sup>125</sup> В 1947 г. основал Children's Cancer Research Foundation, который в 1974 г. был назван его именем, а в 1983 г. переименован в Dana—Farber Cancer Institute. Charles A. Dana (1881–1975) – американский бизнесмен и филантроп

что привело к успеху – процент достижения ремиссий значительно возрос [70, 71].

К 1955 г. было показано успешное применение гормональных препаратов при различных новообразованиях у детей. В 1950 г. в клинике Mayo<sup>126</sup> американскими химиками [Edward Calvin Kendall](#)<sup>127</sup> (1886–1972) и Harold L. Mason был синтезированы *кортизон*, позже, в 1955 г., *преднизолон*, показавшие свою эффективность при лейкемии. В устных сообщениях того времени Farber докладывал о применении актиномицина-Д<sup>128</sup> на фоне лучевой терапии, который демонстрировал высокую активность при лечении нефробластомы.

В 1951 г. G. Hitchings (1905–1998) и его помощница G. Elion<sup>129</sup> (1918–1999), работавшие в компании “Burrroughs-Wellcome” (в настоящее время – “GlaxoSmithKline”), синте-

---

<sup>126</sup> Открыта в 1889 г. William Worrall Mayo (1819–1911) в г. Рочестер (штат Миннесота) на пожертвования женского монастыря св. Франциска. В настоящее время – один из крупнейших частных медицинских центров в мире

<sup>127</sup> Лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине 1950 г. (совместно с [Tadeus Reichstein](#) и [Philip S. Hench](#)) «за открытия, касающиеся [гормонов коры надпочечников](#), их структуры и биологических эффектов»

<sup>128</sup> Первый антибиотик с противоопухоловой активностью, впервые выделен S. Waksman и H.V. Woodruff в 1940 г. Разрешен к применению FDA 10.12.1964 г. S. Waksman, американец украинского происхождения, в 1952 г. получил Нобелевскую премию по физиологии и медицине за «открытие [стрептомицина](#), первого [антибиотика](#), эффективного при лечении [туберкулёза](#)»

<sup>129</sup> Лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине 1988 г. «за открытие важных принципов лекарственной терапии» совместно с G. Hitchings и шотландским фармакологом J. Black (1924–2010)

зировали цитостатический препарат *меркаптопурин*, который с успехом использовался при лечении гемобластозов и других опухолей [72].

## Полихимиотерапия

Но все эти препараты применялись в моно режиме, что не вызывало выраженного эффекта. Основываясь на предположении о том, что опухоли, резистентные к терапии одним препаратом, могут ответить на лечение комбинацией из 2–3 препаратов, американские врачи [James Holland](#) и [Emil Frei](#) (1924–2013), работавшие в Национальном институте по изучению рака, в 1965 г. предложили *первые варианты полихимиотерапии* острого лимфобластного лейкоза у детей по схеме, состоявшей из метотрексата, винкристина, 6-меркаптопурина и преднизолона, добившись длительной ремиссии. Однако отдаленные результаты лечения оставались неудовлетворительными [73].

Выраженный прогресс был достигнут в 60 – 70-х гг. XX в., когда в клиническую практику вошли новые препараты. В 1954 г. Friedman и Seligman впервые синтезировали *циклофосфамид* [74]. В 50-х гг. из растения *Catharanthus roseus* был выделен *винкристин*, который изначально без эффекта использовался при лечении сахарного диабета. Однако у пациентов была отмечена миелосупрессия, и в 1963 г., после завершения клинических испытаний, препарат был раз-

решен FDA при лечении лейкозов [75]. В 1953 г. была синтезирована *аспарагиназа* [76].

В 1950 г. итальянская компания Farmitalia Research Laboratories начала разработки цитостатика на основе антибиотика, полученного от почвенных бактерий, взятых близ замка Castel del Monte<sup>130</sup>. Был выделен штамм *Streptomyces peucetius*, синтезирующий красный пигмент, и антибиотик, эффективный в отношении опухолей у мышей. Название нового вещества – *даунорубицин* – было образовано от названия племени даунийцев<sup>131</sup>, проживавшего на территории Даунии, расположенной ранее в районе, где была найдена *Streptomyces peucetius*, и латинского слова *rubis* – красный [77]. Клинические испытания прошли в 60-х гг. и препарат начал успешно применяться в лечении гемобластозов. Хотя в настоящее время он с успехом применяется при лечении многих онкологических заболеваний, к 1967 г. было доказано, что даунорубицин обладает кардиотоксичностью. Модифицированный вариант препарата, синтезированный в 1969 г. и названный адриамицин (в честь Адриатического моря), обладал меньшей токсичностью и большей противоопухолевой активностью [78, 79].

В последующем были синтезированы *вепезид* (в 1966 г.),

---

<sup>130</sup> “Замок на горе” построен в XIII в., архитектор неизвестен, имеет форму правильного восьмиугольника с башнями на углах также в виде восьмиугольников. Возможно, является астрономическим прибором

<sup>131</sup> Народ иллирийского происхождения, заселявший эти территории с XI–X вв. до н. э.

*ифосфомид* и другие препараты [80].

Были обоснованы различные фазы терапии – индукция, консолидация, интенсификация и т. д. С ростом интенсивности химиотерапии на фоне развития сопроводительной терапии повышались и результаты лечения злокачественных опухолей у детей [81].

# Глава 7. Системы венозного доступа

Безусловно, невозможно себе представить лечение онкологических заболеваний у детей без венозного доступа, поскольку длительные внутривенные инфузии химиопрепаратов являются основным и наиболее продолжительным этапом, от которого во многом зависит прогноз лечения. Помимо этого, частые и регулярные заборы венозной крови с диагностическими целями сложно выполнимы, особенно у детей раннего возраста. В настоящее время существует достаточный выбор различных вариантов катетеров, созданных для комфортного лечения пациентов и эффективной работы медицинского персонала.

Катетеризация – одна из самых первых манипуляций в истории человечества. Еще за 3000 лет до н. э. древние египтяне использовали трубки из тростника для удаления жидкостей из полостей организма [82]. В 330–255 гг. до н. э. Эрастрат изобрел катетер для дренирования полостей, который был изготовлен из пера птицы.

В те времена не выполнялись катетеризации сосудов, поскольку представления людей об анатомии были далеки от современных, как и развитие фармакологии. Хотя еще первобытные охотники знали о расположении жизненно важ-

ных органов, о чем свидетельствуют наскальные рисунки, первое описание сосудов и тока крови по ним встречается в папирусе египетского врача Имхотепа<sup>132</sup> (XXX в. до н. э.). Более детальные описания сердечно-сосудистой системы встречаются в работах Леонардо да Винчи (1452–1519), который впервые инъецировал сосуды воском, что позволило ему составить подробные анатомические атласы [83].

Первое переливание крови от животных животным выполнил в 1663 г. англичанин R. Boyle – один из основателей Лондонского королевского общества<sup>133</sup>. Хотя опыты закончились неудачно и животные погибли, уже в 1667 г. R. Lower выполнил внутривенную трансфузию крови овцы студенту богословия, психически больному A. Coxa – первому в истории реципиенту, скончавшемуся вскоре после эксперимента.

Одним из первых внутривенные вливания пытался выполнить член Лондонского королевского общества C. Wren (1632–1723), используя птичье перо вместо инъекционной иглы и пузыри рыб и животных вместо шприца. Wren разрезал шкуру животных лезвием и с помощью своего изобретения вводил внутрь растворы разных веществ. Отметим, что англичанин не был доктором и вошел в историю, как ма-

---

<sup>132</sup> Древнегреческий зодчий, визирь и врач, обожествленный и почитавшийся в качестве бога врачевания. Первый архитектор, известный в мировой истории, изобретатель пирамидальной архитектурной формы и, возможно, колонны

<sup>133</sup> Первая в истории Академия наук, основана в 1660 г. и утверждена королевской хартией в 1662 г. Поньше издает “Филосовские труды Королевского общества” – старейший научный журнал, выходящий с 1665 г.

сон<sup>134</sup> и архитектор, автор Собора Святого Павла в Лондоне, перестроившего центр Лондона после пожара 1666 г.

Примерно в то же время немец Johann Sigismund Elsholtz (1623–1688) использовал при лечении пациентов приспособление, отдаленно напоминающее шприц, сконструированный Wren. В 1664 г. Elsholtz сделал попытку внутривенной инъекции и переливание крови от человека к человеку с помощью инъекционного приспособления, подобного стволу птичьего пера. Еще одна попытка, вошедшая в историю, была сделана английским доктором James Blundell (1790–1878), который в 1818 г. перелил своему пациенту 500 мл крови. Первоначально пациент после перенесенной процедуры почувствовал улучшение, однако через 52 часа скончался, что не удивительно, поскольку система групп крови АВ0 была описана австрийским врачом Karl Landsteiner<sup>135</sup> (1868–1943) лишь в 1900 г., а резус-система – в 1940 г. совместно с Alexander Wiener (1907–1976).

Первое малоинвазивное вмешательство было описано в 1733 г., когда английский естествоиспытатель и священник Stephen Hales (1677–1761) впервые измерил артериальное давление у лошади с помощью латунной трубки, введенной в бедренную артерию животного и соединенную с вертикально установленной стеклянной трубкой, в которой кровь под-

---

<sup>134</sup> По не подтвержденным документально данным именно Wren принял в масонскую ложу Петра I, который стал основателем масонского движения в России

<sup>135</sup> Лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине 1930 г.

нялась на высоту 250 см и стала синхронно колебаться с сокращениями сердца [84, 85]. Это позволило ученому установить связь интенсивности кровотока с артериальным давлением.

Спустя 111 лет, в 1844 г., состоялось другое знаменательное событие в развитии ангиологии – французский физиолог Claude Bernard (1813–1878) выполнил первую катетеризацию сердца лошади длинным резиновым катетером, причем вслепую [85].

Необходимо отметить вклад, который внес немецкий хирург Johann Friedrich Dieffenbach (1792–1847), опубликовавший в 1831 г. работу, в которой описал катетеризацию плечевой артерии при удалении крови у холерного больного, который скончался спустя несколько минут после процедуры [89].

В 1870 г. Adolph Fick (1829–1901) разработал методику измерения сердечного выброса, основанную на определении разности между концентрациями кислорода в артериальной и венозной крови, что отражало количество кислорода, поглощаемого единицей объема крови при прохождении ее через легкие [89]. Непосредственно забор крови производился путем селективно вводимого в нужные сосуды катетера.

В дальнейшем все изменило появление техники визуализации сосудистого рисунка и катетера в просвете сосуда, ставшей возможным с открытием в 1895 г. уже описанных нами X-лучей [86].

Развитию медицины способствовала эпидемия холеры. В 1832 г. Т. Latt выполнял внутривенное вливание растворов соли больным через полую иглу. Большой шаг в медицине был сделан в 1853 г., когда француз С. Pravaz и шотландец А. Wood независимо друг от друга изобрели шприц<sup>136</sup>.

Интересна история создания шприца. Получивший распространение в начале XIX в. наркоз из хлороформа или закиси азота с эфиром больные переносили плохо, многие умирали от передозировки, а незадолго до этого открытое обезболивающее средство морфий<sup>137</sup> при оральном приеме почти не всасывалось. Wood пробовал вводить анестезирующее лекарство прямо под кожу. Разработка нового метода заняла несколько лет, особенно создание прибора для уколов, за основу для которых был взят иньектор Паскаля. Триумфом шотландского доктора стал выход статьи "Новый метод лечения невралгий путем прямого введения опиатов в болевые точки" в научном журнале "Эдинбургский вестник медицины и хирургии".

Полностью сделанные из стекла шприцы появились в 1894 г. Их сконструировал французский стеклодув Fournier. Его идея была коммерциализирована французской компанией "Luer". В 1894–1897 гг. цельные стеклянные шприцы многократного использования были внедрены в практи-

---

<sup>136</sup> От нем. *spritze* – впрыскивать

<sup>137</sup> Выделен из опиума в 1804 г. немецким фармацевтом Friedrich Sertürner (1783–1841)

ку. Коническое соединение, предложенное фирмой “Luer”, вскоре стало международным стандартом и самым распространенным типом крепления иглы к цилиндру шприца.

Восстановим историческую справедливость. На самом деле *первый шприц* появился еще за 200 лет до этого. Его изобрел в 1648 г. французский философ, математик и физик Blaise Pascal (1623–1662), изучая особенности поведения жидкости под давлением. Шприц его конструкции представлял собой пресс, соединенный с иглой. Помимо этого, Pascal придумал и другие вещи, например, гидравлический пресс, суммирующую машину и барометр. К сожалению, его шприц остался не востребованным, в отличие от остальных приборов. Если бы еще в XVII в. человечество оценило такое изобретение, как шприц, возможно, это спасло бы много жизней и изменило ход истории [86].

По настоящему широкое распространение внутривенных инъекций началось в 1910 г., когда Paul Ehrlich (1854–1915) изобрел сальварсан для лечения сифилиса – первый химиопрепарат. Строго говоря, сальварсан или “спасительный мышьяк”, “препарат 606”, был изобретен в 1909 г., поступив в свободную продажу в 1910 г. Работу над ним Эрлих вместе со своим помощником Бертхеймом начал еще в 1906 г., перепробовав 605 соединений мышьяка. Активным в отношении бледной трепонемы оказался лишь 606-й по счету.

В 1904 г. Fritz Bleichroeder впервые выполнил катетеризацию сосудов у собак, применив эластичный резиновый ка-

тетер. В 1912 г. ученый повторил этот опыт на себе. Его коллеги E. Unger и W. Loeb выполнили ему катетеризацию кубитальной вены, во время которой он отметил появление острой боли в груди, вероятно вызванной катетеризацией полости правого желудочка. Проведя серию экспериментов на собаках, F. Bleichroeder доказал возможность длительного пребывания катетера в сосудистом русле с целью введения лекарственных веществ. Полученные данные были использованы для выполнения первых в мире инфузий препарата колларгол у четырех пациенток с послеродовым сепсисом.

Уже в 1896 г. Haschek и Lindenthal получили изображение сосудов ампутированной кости, введя в них рентгеноконтрастную пасту, содержащую сульфид ртути и известь [88]. Но прижизненная ангиография оставалась недоступной в силу токсичности контрастного вещества.

Все изменило появление в 1920-х гг. безопасных рентгеноконтрастных препаратов. Поскольку эффективными контрастными средствами могли быть только токсичные тяжелые металлы, то единственная прижизненная возможность их применения заключалась в использовании их нерастворимых солей. Наиболее широкое распространение получил сульфат бария. Так же пробовали применять растворы солей йода, но безуспешно из-за высокой токсичности. Немецкая фирма "Schering" впервые смогла присоединить атомы йода к молекулам органических веществ, создав внутрисосудистые контрастные средства.

В 1923 г. была выполнена первая прижизненная ангиограмма руки живого человека учеными J.A. Sicard и J. Forestier, которые ввели раствор липидола в кубитальную вену мужчины и с помощью флюороскопа наблюдали за распространением контраста в правый желудочек и далее по малому кругу кровообращения.

В 1929 г. немецкий ученый Werner Forssmann (1904–1979) в клинике г. Эберсвальд (Германия) впервые выполнил катетеризацию собственного сердца, проведя мочевой катетер длиной 65 см через левую кубитальную вену в правое предсердие под контролем флюороскопии. Затем он отправился в рентгенологическое отделение, находившееся на другом этаже клиники, и документально зафиксировал данный факт [16]. В 1956 г. вместе с A. Cournaud (1895–1988) и D. Richards (1895–1973) он был удостоен Нобелевской премии в области медицины и физиологии [87]. Возможно, F. Bleichroeder был достоин этой награды не меньше.

Следующую революцию совершил в 1953 г. шведский врач-радиолог Sven-Ivar Seldinger (1921–1998), предложив новый метод катетеризации сосудов, простой и требующий элементарных инструментов. Вначале выполнялась пункция сосуда тонкостенной иглой, затем проведение проводника через просвет иглы и введение катетера в сосуд по проводнику. Сам Seldinger применял свою методику для локализации опухолей путем проведения селективной артериографии [90]. Тогда же, в 1953 г. R. Aubaniac описал известную

теперь каждому врачу точку пункции подключичной вены. Интересно, что Seldinger умер в 1998 г. в больнице, после несчастного случая. Для проведения внутривенной терапии ему установили подключичный катетер по разработанной им методике.

Сосудистые катетеры стали широко применяться с целью введения лекарственных веществ и забора крови с диагностическими целями, а катетеризация стала рутинной процедурой. Однако все это было бы невозможно без применения специальных инструментов.

Еще в 1945 г. был изобретен гибкий периферический катетер, вводимый на игле.

14 марта 1946 г. дантист Ralf Huber запатентовал “не режущую” иглу с длинным срезом, используемую ныне для пункции камеры венозных портов [91]. Хотя последние были изобретены лишь в 1988 г., первоначально Huber использовал свое изобретение для менее болезненных пункций вен. Интересен исторический факт: знаменитая игла Туохи является именно иглой Губера, которую Туохи предложил использовать для эпидуральных пункций. Долгое время, до изобретения венозных портов, настоящий изобретатель иглы Туохи, оставался не известен широкой медицинской общественности [138].

Настоящий переворот произошел в 1956 г., когда С. Murdoch (1929–2008) из Новой Зеландии изобрел пластиковый одноразовый шприц, сделавший инъекции дешевле,

проще и безопаснее.

В 1963 г. W. Cook и C. Dotter изготовили первый «дилатационный набор Доттера» [93]. Это дало толчок к разработке новых видов катетеров, появлению новых систем венозного доступа, их совершенствованию и появлению новых, более безопасных, методик катетеризации. Так, в 1968 г. Nickman изобрел туннелируемый венозный катетер.

В 1964 г. началось производство стерильных одноразовых венозных катетеров фирмы “BD” (“Becton, Dickinsons and Co”).

В 1973 г. в США было создано сообщество медсестер, занимающихся внутривенными инъекциями. Это говорит о важности рассматриваемой проблемы и о большом внимании медицинского сообщества к ней.

Стремясь сделать катетеризации центральных вен безопаснее и проще, были изобретены Peripherally Inserted Central Catheter (PICC) – центральные катетеры, вводимые через периферическую вену. Первые описания их использования относятся к 1973 г., когда J.C.L. Shaw с соавт. [94] предложили применять этот вариант катетера в неонатальной практике для парентерального питания. Широкое распространение PICC получили в 90-е годы XX в. и к настоящему времени зарекомендовали себя как один из вариантов центрального венозного доступа, рассчитанный на проведение терапии сроком до 1–2 мес. [95]. PICC обеспечивают возможность как ежедневного применения в стационаре,

так и периодического использования в амбулаторных условиях, быструю и безопасную процедуру установки, удобство и комфорт для пациента [96].

Большое внимание инфузионным системам уделялось в Советском Союзе. Так, в Библиотеке патентов СССР нам удалось найти несколько десятков различных изобретений, касающихся шприцов. Более того, в “Каталоге медицинских инструментов, приборов, аппаратов и оборудования” 1949 г. Раздел 3 посвящен “Инструментам и аппаратам для проколов, впрыскиваний, вливаний и отсасываний”, где описан предшественник современного инфузомата [97]. Конечно, он приводился в действие медицинской сестрой и не имел тех функций, которые есть у современных приборов, но для середины XX в. это было большим достижением, облегчающим лечение пациентов.

Переворот в лечении онкологических и всех других заболеваний, требующих длительных и регулярных внутривенных инъекций, произошел в 1989 г., когда R. Woodburn запатентовал имплантируемый венозный порт – первую систему длительного венозного доступа, рассчитанную на многие годы использования и ставшую стандартом при проведении химиотерапии у детей с онкологическими заболеваниями [98].

Интересно происхождение классификаций диаметров игл и катетеров. В настоящее время принято их измерение в гейчах (G) или френчах (F). Эти системы ввели в употребление

Р. Stubs и J. Charrière соответственно.

Шкалу определения внешних диаметров игл и катетеров ввел в употребление Joseph-Frédéric-Benoît Charrière (1803–1876) – французский производитель хирургических инструментов. Ныне эта система является общепризнанной и названа French scale (французская шкала), сокращенно обозначаемая как F или Fr, а иногда и Ch в честь фамилии создателя. При этом  $1\text{ F (Ch)} = 0,33\text{ мм [100]}$ .

Stubs Iron Wire Gauge System – Система Стабса для измерения железных проводов – была первой системой стандартизации диаметра кабелей и труб, ныне общепризнана во всех странах мира и названа по фамилии ее создателя – П. Стабса (Peter Stubs, 1756–1806) – английского производителя инструментов для часовщиков [100, 101].

В предложенной Stubs системе размеры начинаются с наименьшего, обозначаемого как 00000 G (от англ. gauge – измерение, калибровка), что соответствует наибольшему диаметру 0,500" (12,7 мм), и завершаются наибольшим – 36 G, что соответствует наименьшему диаметру 0,004" (0,102 мм). При этом размерные шаги варьируются от 0,001" между максимальными значениями G до 0,046" между минимальными значениями и не соответствуют определенной математической модели, хотя, в основном, шаги становятся меньше с увеличением значения G. В медицину система Stubs была перенесена в начале XX в. и стала обозначать наружный диаметр игл и катетеров в гейчах, где меньшее значение G

указывает на больший внешний диаметр [101]. Диаметр игл чаще измеряется в G, а катетеров – в F.

# **Глава 8. Хирургическое лечение опухолей костей**

Лечение больных со злокачественными новообразованиями требует радикальности и в то же время максимального щажения тканей для сохранения функциональности органов и приемлемых косметических результатов. Стремление соблюдать эти условия способствовало развитию такого прогрессивного направления, как органосохраняющие операции, призванные избежать калечащих. Это особенно актуально в онкопедиатрии, поскольку саркомы костей – одни из наиболее распространенных онкологических заболеваний, встречающиеся у детей.

## **Первые попытки эндопротезирования**

Идею замены патологически измененных или поврежденных суставных концов искусственными предложил еще Н.И. Пирогов (1810–1881) в 30-х гг. XIX в., однако развитие она получила лишь в 1890 г., когда Т. Gluck (1853–1942) разработал протез нижней челюсти, а позднее – тазобедренного и коленного суставов, изготовленных из слоновой кости, причем несколько экземпляров было установлено. У пациентов отмечалось не только инфицирование, но и расшатывание

вание эндопротезов. Тогда впервые возникла идея усилить крепление, для чего Т. Gluck использовал смесь из пемзы и канифоли – прообраз современного цемента.

В 1938 г. американский хирург M.N. Smith-Petersen (1886–1953) предложил использовать колпачок из виталлиума для головки бедра с целью восстановления подвижности в тазобедренном суставе [102]. В том же году P.W. Wiles (1899–1966) выполнил первую операцию по замене ацетабулярного и бедренного компонентов тазобедренного сустава эндопротезом из нержавеющей стали. Спустя 13 лет он был удален полностью разрушенным.

В 1940 г. A.T. Moore (1899–1963) создал эндопротез головки бедренной кости с фигурной ножкой из виталлиума и полиметилметалкрилата, однако все тормозили не только частые инфицирования и нестабильность, но и отсутствие инертных для организма материалов [103]. В 1946 г. братья Jean (1905–1995) и Robert (1901–1980) Judet предложили эндопротез с акриловой головкой на трехпластном гвозде [104].

В 1960 г. J. Charnley применил тотальный эндопротез тазобедренного сустава, состоящий из двух компонентов: полимерной чашки для вертлужной впадины и металлической ножки с головкой [146]. Появились эндопротезы Muller, Poldi, Thompson, Я.И. Шершера, И.А. Мовшовича, но в СССР лишь отдельные ортопеды применяли колпачки Смит-Петерсона и однополюсный, усовершенствованный

эндопротез Мура-ЦИТО.

Мировое признание получил эндопротез К.М. Сиваша.

## Вклад К.М. Сиваша

Лауреат Государственной премии СССР (1974 г.) и, посмертно, премии Совета Министров СССР (1990 г.), профессор<sup>138</sup> Константин Митрофанович Сиваш (1924–1989) – автор первого в мире цельнометаллического бесцементного неразъемного тотального эндопротеза тазобедренного сустава с металло-металлическим узлом вращения ВТ5-1 и пресовой посадкой протеза в вертлужную впадину во время операции.

Родившийся в г. Конотоп (Украина), но вскоре переехавший вместе с семьей в Наро-Фоминский район Московской области, он поступил в Московский технологический институт легкой промышленности. Началась Великая Отечественная война и Константин Митрофанович, как и многие его сверстники, пошел добровольцем на фронт, где был тяжело ранен и провел два года в госпиталях. Это повлияло на его выбор профессии – будущий профессор поступил в 1-ый Московский Ордена Ленина медицинский институт<sup>139</sup>, кото-

---

<sup>138</sup> От лат. *professor* – преподаватель, впервые введено в XVI в. в [Оксфордском университете](#)

<sup>139</sup> Основан в 1758 г. как Медицинский факультет Императорского Московского университета. В 1930 г. стал самостоятельным учреждением – Первым

рый окончил в 1949 г. Далее К.М. Сиваш работал хирургом в Московском НИИ туберкулеза, где разрабатывался новый метод резекции и артрореза коленного сустава при туберкулезном гоните. Защитив в 1959 г. кандидатскую диссертацию, он перешел на работу в НИИ хирургической аппаратуры и инструментов (НИИХАИ)<sup>140</sup>, одновременно работая хирургом в ГKB № 40 г. Москвы. Константин Михайлович в те годы стал заниматься разработкой пластин для интрамедуллярных штифтов, а также тотального эндопротеза тазобедренного сустава и инструментов для операций на костях и позвоночнике.

В 1959 г. он выполнил первую в СССР операцию тотального эндопротезирования тазобедренного сустава при анкилозирующем спондилоартрите (болезни Бехтерева), однако его метод был подвергнут резкой критике медицинским сообществом.

По приглашению директора ЦИТО им. Н.Н. Приорова академика АМН СССР М.В. Волкова, К.М. Сиваш возглавил научно-технический отдел института, где уже в 1965 г. защитил докторскую диссертацию. Его отдел разработал и внедрил в практику компрессионо-дистракционный аппарат Волкова-Оганесяна, дистракторы А.И. Казьмина, шины для

---

Московским медицинским институтом. Награжден орденом Ленина в 1940 г., с 1955 г. носит имя И.М. Сеченова. В 1990 г. реорганизован в Московскую медицинскую академию им. И.М. Сеченова, с 2010 г. – Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова МЗ РФ

<sup>140</sup> Создан постановлением Совета министров СССР от 20.09.1951 г.

врождённого вывиха бедра В.Я. Виленского – П.А. Баубина, наборы пластин для остеосинтеза Каплана-Антонова, многочисленные приспособления для лечебной физкультуры, устройство для подводного вытяжения А.Ф. Каптелина, «надколенники» З.С. Миронова, фиксатор шейки бедра Г.М. Тер-Егiazарова. Сиваш создал эндопротезы коленного и локтевого суставов, сустава пальца, а в соавторстве с профессором С.Т. Зацепиным (1923–2006) – эндопротез для восстановления функции конечности у онкологических больных и в 1970 г. выполнил первые операции по его установке. Лицензию на право изготовления эндопротеза Сиваша у СССР купили США (в 1971 г.) и Болгария (в 1976 г.) [105].

Позднее появились современные модификации эндопротезов, расширившие возможности их использования в детском возрасте. В 1983 г. Lewis впервые установил раздвижной эндопротез бедренной кости. Позже, в 1997 г., Verkerke и Grootenboer (Нидерланды), а также R. Grimmer (Великобритания) внедрили эндопротезы, раздвигающиеся не инвазивно.

## **Ротационная пластика**

При локализации злокачественной опухоли в области бедра были и другие попытки сохранения функции конеч-

ности – ампутация с ротационной пластикой<sup>141</sup>, когда после ампутации дистального отдела бедра голень перемещалась к проксимальному отделу и одновременно ротировалась на 180° [106, 107]. При этом функцию коленного сустава выполнял голеностопный. Наибольший опыт в проведении ротационных пластик накопили специалисты Istituto Ortopedico Rizzoli (г. Болонья, Италия) и [Universitätsklinikum Münster](#) (г. Мюнстер, Германия), разработавшие три типа подобных операций. Первый тип применялся при локализации опухоли в диафизе или дистальном отделе бедренной кости. Второй тип – при локализации опухоли в проксимальном отделе бедренной кости и требовал удаления всех тканей данной области за исключением седалищного нерва. Третий тип – при локализации опухоли в области проксимального отдела голени, что требовало сохранения всех нервов и выполнения сложной мышечной пластики.

По мнению сторонников этого метода, главной целью является не спасение конечности пациента, а возвращение подростка к здоровому образу жизни с минимальными нарушениями психологического и физического развития [108]. Пациенты, которым была выполнена ротационная пластика, в последующем показали хорошие функциональные резуль-

---

<sup>141</sup> Техника была разработана еще в годы Первой мировой войны для как можно более быстрого возвращения солдат в строй после ранений нижних конечностей

таты и качество жизни у них оставалось высоким. Сторонники данного метода признают, что его результаты не так эстетичны, как при эндопротезировании, и могут вызывать выраженную негативную реакцию не только самого пациента, но и его родственников [109]. Однако пациенты, перенесшие эндопротезирование, не в состоянии участвовать в спортивных соревнованиях и вести активный образ жизни, в отличие от детей с ротационной пластикой. Другим важным аргументом является то, что органосохраняющие операции имеют высокий процент осложнений в сравнении с калечащими операциями. Помимо этого, каждый пациент, которому эндопротезирование было выполнено до закрытия зон роста, будет нуждаться в повторном оперативном вмешательстве даже с учетом применения раздвижных эндопротезов.

Хотя в настоящее время ротационная пластика имеет лишь историческую ценность, но в некоторых развивающихся странах может рассматриваться как альтернатива ампутациям и органосохраняющим операциям с эндопротезированием, которые по каким-либо причинам невозможно выполнить [110, 111, 112].

В настоящее время внедрение комплексных программ лечения детей с опухолями костей, включающих интенсивную химиотерапию и установку раздвижных эндопротезов, позволило в большинстве случаев отказаться от калечащих операций.

## Лечение детей с саркомами костей в НИИ ДОГ

Учитывая большой процент опухолей костей и мягких тканей в структуре злокачественных новообразований у детей, это направление изначально являлось одним из приоритетных в НИИ детской онкологии и гематологии ОНЦ АМН СССР.

Принятая в 70-х гг. XX в. тактика наглядно проиллюстрирована в докторской диссертации Юрия Владимировича Пашкова, защищенная им в 1988 г., где рассматривалось лечение 150 пациентов с остеосаркомами, 17 % из которых было выполнено только радикальное хирургическое лечение, 20 % – калечащие операции в сочетании с адьювантной химиотерапией, 13 % – неoadьювантная химиотерапия на первом этапе с последующей широкой сегментарной резекцией и химиотерапией в адьювантном режиме. Комплексное лечение, включавшее еще и предоперационную лучевую терапию, было проведено у 50 % больных.

До внедрения эндопротезирования практически всем пациентам с опухолями костей выполнялись калечащие операции – ампутации. Однако уже тогда в отделе детской онкологии ИЭКО предпринимались попытки выполнения органосохраняющих операций с помощью аллопластики – замещения резецированной кости трупным материалом, забор которого выполнялся в ЦИТО им. Н.Н. Приорова. Высокая

частота посттрансплантационных осложнений, как и невозможность увеличивать длину конечности с ростом ребенка, делали не целесообразным массовое внедрение этого метода. Хотя было выполнено 10 таких операций, у 8 пациентов (80 %) были отмечены гнойные осложнения и нарушения трофики в области кожной раны, что привело к удалению аллотрансплантата у 7 пациентов, однако у 6 из них удалось сохранить конечность, но требовало использования детьми шарнирно-гильзового аппарата.

В 1979 г. впервые в СССР в отделе детской онкологии ВОНЦ был установлен первый эндопротез К.М. Сиваша пациентке с остеосаркомой левой плечевой кости хирургами Ю.В. Пашковым и Л.В. Валентей под руководством академика АМН СССР Н.Н. Трапезникова (1928–2001), основоположника онкоортопедии в СССР. Однако отсутствие возможности раздвигать эндопротез с ростом ребенка требовала частых реэндопротезирований. Всего с 1979 г. по 1988 г. 38 больным были выполнены операции по эндопротезированию различных костей и суставов, при этом осложнения отмечались лишь у 18,4 % больных.

В 1988 г. Ю.В. Пашков впервые в НИИ ДОГ установил раздвижной эндопротез бедренной кости, сконструированный на основе эндопротеза К.М. Сиваша. Его принципиальным отличием от своего прототипа было наличие удлиняющейся бедренной ножки, позволявшей при необходимости удлинять бедро на 55 – 110 мм. Удлинение бедренной ча-

сти у первой модификации эндопротеза осуществлялось после удаления фиксирующего болта с последующим вытяжением, вставкой так называемых «воротников» и повторной фиксацией эндопротеза<sup>142</sup>. При этом в дальнейшем предполагалось модифицировать эндопротез так, чтобы увеличивать длину бедренной части протеза плавно, после вворачивания регулировочной гайки. Другим важным преимуществом раздвижных эндопротезов была возможность регулировки длины бедренной части непосредственно в операционной в зависимости от размеров удаляемого сегмента. Раздвижные эндопротезы были установлены Ю.В. Пашковым 15 пациентам.

Разумеется, отдаленные результаты лечения были еще далеки от показателей сегодняшнего дня. При хирургическом лечении без комбинации его с химиотерапией у 60 % пациентов метастазы появились в течение 6 мес. после операции, а к концу первого года они были выявлены уже у 75,5 % пациентов. Через 3 года без метастазов жили лишь 16 % больных, через 5 лет – лишь 12 %. При этом показатели длительности жизни практически не отличались от выживаемости без метастазов: три года – 16,2 %, пять лет – 12,3 %. В группе пациентов, которым проводилась химиотерапия в адьюван-

---

<sup>142</sup> У второго поколения раздвижных эндопротезов удлинение конечности осуществляется с помощью небольшого разреза в проекции эндопротеза с последующим раскручиванием (винтовой вариант) или выдвиганием («червячный» вариант) раздвижного механизма. Третье поколение раздвижных эндопротезов раздвигается не инвазивно с помощью электромагнитного поля

том режиме, в течение двух лет без метастазов наблюдались 20,5 % больных, пяти лет – 16,4 %. Это заложило основы принятого в настоящее время комплексного лечения пациентов с опухолями костей.

Отметим, что в 2000 г. пациенту 12 лет с остеосаркомой дистального отдела бедренной кости была предпринята попытка выполнения ротационной пластики, для проведения которой он был направлен в Московскую городскую онкологическую больницу № 62. Однако оперировавший профессор А.Н. Махсон выполнил операцию, исключив ротацию. Отдаленные результаты были удовлетворительными. Пациент сохранил функцию нижней конечности с помощью экзопротеза.

В 2003 г. впервые были установлены эндопротезы, раздвигавшиеся не инвазивно, широко применяющиеся в настоящее время.

# Глава 9. Развитие детской онкологии в Москве

Современная история детской онкологии в России неразрывно связана с именами и деятельностью академика РАМН Л.А. Дурнова (1931–2005) и профессора Г.А. Федорева (1930–1980). Лев Абрамович и Генрих Арсеньевич были не только коллегами, прекрасными врачами, и, по сути, первыми детскими онкологами в стране, но и большими друзьями в жизни, несмотря на то, что один жил в Москве, а другой – в Ленинграде.

## Онкологическое отделение в Морозовской больнице

После окончания в 1956 г. 2-го Московского государственного медицинского института им. И.В. Сталина<sup>143</sup>, Л.А. Дурнов работал хирургом в районной больнице села Ульяново Калужской области.

---

<sup>143</sup> С 1946 по 1956 гг. институт носил имя И.В. Сталина, в 1956 г. был назван в честь Н.И. Пирогова, в 1966 г. награжден орденом Ленина и назывался 2-ой МОЛГМИ им. Н.И. Пирогова, в 1991 г. преобразован в РГМУ (имя Н.И. Пирогова было изъято из названия), в 2010 г. преобразован в Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова

На Съезде врачей Калужской области молодой сельский доктор выступил с докладом об операциях на конечностях у детей. Талантливого врача заметил главный хирург Морозовской больницы профессор И.Э. Сандуковский.

В 1959 г. Лев Абрамович был принят на работу врачом-хирургом в Морозовскую больницу, которая, как и прежде, занимала ведущее место по уровню лечебной и педагогической работы. В больнице продолжали трудиться знаменитые хирурги – Т.П. Краснобаев<sup>144</sup>, А.Н. Рябинкин и С.Д. Терновский. В то время главным врачом был Ермолай Васильевич Прохорович (1884–1983), позитивно воспринимавший все современное, что дало возможность Льву Абрамовичу развивать новое направление – хирургическое лечение детей с опухолевыми заболеваниями.

В одном из интервью Л.А. Дурнов так вспоминал тот период своей жизни: «Однажды я ассистировал И. Сандуковскому, который оперировал девочку с опухолью почки, Он с горечью говорил, что почти все дети со злокачественными заболеваниями умирают: «Вот если ты сделаешь так, чтобы выздоравливало хотя бы на 5 % больше, это будет огром-

---

<sup>144</sup> В 1903–1919 гг. – старший врач, в 1919–1945 гг. – заведующий хирургическим отделением, одновременно в 1918–1922 гг. – научный руководитель Московского детского костно-суставного санатория. С 1945 г. – научный консультант Московской детской городской клинической больницы № 1 и Института туберкулеза. Один из основоположников детской хирургии и ортопедии в России. Впервые в СССР в 1922 г. произвел операцию при врожденном пилоростенозе у грудного ребенка

ным достижением». И я решил заняться детской онкологией. Это был 1961 год. Никто тогда этим в России не занимался, такой области медицины еще не существовало. Я сообщил главному врачу больницы, что хочу организовать онкологическое отделение. Тот не возражал и направил меня к президенту Академии медицинских наук выяснить, как к этому отнесутся светила медицины. Президент АМН Николай Николаевич Блохин принял меня сразу же, несмотря на мой еще несолидный возраст (мне тогда не было и 30), хотя в приемной ожидали генералы и профессора, и обещал поддержку. Но заручиться согласием академиков – только полдела. Чтобы открыть отделение, нужно было разрешение руководителя горздравотдела. И я радостный такой – меня ж сам президент академии принял! – поехал добывать нужные бумаги. В приемной просидел с полчаса, хотя, кроме меня, никого из посетителей не было. Наконец пригласили в кабинет заведующего. Тот посмотрел на меня, на бумаги и сказал: «Какое отделение организовывать?! Вон грыжей занимайтесь!» И написал красным карандашом: «Возражаю!» Ну все, думаю, погиб. Еду в трамвае, размышляю, как дальше жить. И вот совершил подлый поступок. Впереди, перед «Возражаю!», подписал слово «Не». Так было открыто первое в Союзе детское онкологическое отделение в январе 1962 г. И оставалось единственным до 1967 г. Потом уже я вместе с коллегами организовал отделения в других городах. А в 1965 г. Н.Н. Блохин пригласил меня работать в он-

коцентр, тогда это был Институт экспериментальной онкологии. Я, естественно, обрадовался. Потом быстро защитил докторскую. В 1989-м мне удалось при помощи товарищей – Блохина, Трапезникова – создать Институт детской онкологии, в котором я и работаю до сих пор”.

Таким образом, защитив в 1962 г. под руководством профессора П.А. Пономаревой кандидатскую диссертацию на тему “Лечение микросфероцитарной анемии у детей”, Лев Абрамович был назначен заведующим *первым в нашей стране детским онкологическим отделением*, которое было создано по его инициативе *20 января 1962 г.* на базе хирургического отделения № 3 Морозовской больницы. Врачами в нем работали В.И. Лебедев, В.А. Шкаренков, А.И. Рябов. Несколько позже в штат были приняты А.А. Гончаров, А.Ф. Бухны, Е.С. Ермаков, Л.Г. Рязанова, А.В. Киселев, Л.В. Платинский, Э.В. Юнисов, С.В. Дзасохов, Ю.В. Пашков, В.Г. Поляков, Л.В. Валентей, Н.В. Чернова, А.В. Ясонов, Н.А. Сусулева, Л.И. Гусев, Е.А. Бабина, Г.А. Гордина, С.А. Маякова, Е.И. Моисеенко и др.

Все в той же Морозовской больнице по инициативе и под руководством заведующей кафедрой детских болезней № 1 2-го МГМИ им. Н.И. Пирогова Натальи Сергеевны Кисляк (1926–2008)<sup>145</sup> и её ближайшего соратника Лидии Алексеевны Махоновой в *1964 г.* было создано *первое в СССР дет-*

---

<sup>145</sup> В 1966–1980 гг. – заместитель Министра здравоохранения СССР, с 1974 г. – чл. – корр. АМН СССР

*ское гематологическое отделение*, занимавшееся лечением пациентов с лейкозами и неонкологическими гематологическими заболеваниями (пациенты с прочими онкогематологическими заболеваниями получали лечение в онкологическом отделении). Надо отметить, что Наталья Сергеевна и Лидия Алексеевна были ученицами академика АМН СССР И.А. Кассирского (1898–1971) – основоположника гематологии и тропической медицины в стране.

## **Отдел детской онкологии ВОИЦ**

В 1965 г. Лев Абрамович пригласил на обход в детское онкологическое отделение академика АМН и президента АМН СССР<sup>146</sup>, директора Института экспериментальной и клинической онкологии (ИЭКО) Н.Н. Блохина (1912–1993). Итогом визита стало включение в июле 1965 г. *детского онкологического отделения Морозовской больницы в состав возглавляемого Николаем Николаевичем института*. В новое отделение перешли работать многие сотрудники, но первыми стали Л.А. Дурнов, В.И. Лебедев, А.А. Гончаров и Л.А. Махонова.

Л.А. Дурнов понимал важность не только хирургии, но и химиолучевой терапии. Профессор А.М. Гарин стал первым консультантом-химиотерапевтом в детском онкологическом отделении.

---

<sup>146</sup> Президент АМН СССР с 1960 по 1968 гг. и с 1977 по 1987 гг., с 1979 г. – академик АН СССР

ческом отделении, ему на смену пришли М.Р. Личиницер и В.И. Борисов. На клинических обходах отделения присутствовали лучевой терапевт, патоморфолог, химиотерапевт, представители научно-исследовательских лабораторий и институтов, с которыми проводились совместные работы. Например, профессор М.А. Израильская в качестве морфолога присутствовала на всех операциях и оценивала макроскопический характер опухоли, соотношение с окружающими тканями, лично контролировала вырезку гистологического материала и производила цитодиагностику.

Детское радиологическое отделение, первым руководителем которого был профессор В.А. Анкундинов, до 1993 г. входило в состав отдела радиологии НИИ клинической онкологии. С момента открытия в 1961 г. отдел радиационной онкологии возглавлял Герой Социалистического Труда<sup>147</sup> лауреат Государственной премии СССР 1976 г. академик АМН СССР Иосиф Львович Тагер (1900–1976), которого впоследствии сменяли профессор А.И. Рудерман, Б.М. Алиев, Ю.С. Рябухин, Г.В. Голдобенко, а в настоящее время руководителем является профессор С.И. Ткачев. Помимо детского радиологического отделения, отдел включал отделение клинической лучевой терапии, возглавляемое профессором Б.М. Алиевым, и отделение радиохирургии под руко-

---

<sup>147</sup> Указ Президиума [Верховного Совета СССР](#) от 28.01.1975 г. за «выдающиеся заслуги в развитии здравоохранения и медицинской науки» с вручением [ордена Ленина](#) и [медали «Серп и Молот»](#)

водством профессора Н.С. Андросова. В каждом из отделений было по 50 коек. Именно в те годы был выполнен пересмотр подходов к лучевому лечению детей в зависимости от радиочувствительности и морфологического строения опухолей, проведено изучение режима мультифракционирования дозы при облучении солидных опухолей, лазерной терапии для профилактики и лечения осложнений и др.

В 1965 г. Л.А. Дурнов возглавил проблемную комиссию по детской онкологии, организованную при Научном совете по злокачественным новообразованиям при АМН СССР, которая стала осуществлять координацию исследований в области онкопедиатрии.

В 1966 г. Л.А. Дурнов в докторской диссертации «Лечение опухоли Вильмса у детей» обобщил данные по эпидемиологии, патогенезу, принципах лечения типичной опухоли детского возраста и показал отличительные особенности опухолей у детей.

Началась эра глубокого изучения онкопедиатрии. Лев Абрамович много делал для того, чтобы заинтересовать врачей, организаторов здравоохранения городов и областей нашей страны в создании детских онкологических учреждений. Было совершено большое число научно-практических командировок в города СССР.

В 1971 г. был создан Комитет по раку у детей при Международном противораковом союзе<sup>148</sup>, в который в качестве

---

<sup>148</sup> Основан в Женеве (Швейцария) в 1933 г. В настоящее время называется

представителя от СССР вошел Л.А. Дурнов. Помимо этого, он был председателем созданной в 1978 г. проблемной комиссии по детской онкологии при Совете экономической взаимопомощи (СЭВ)<sup>149</sup>, в задачи которой входило изучение различных вопросов, волнующих детских онкологов стран Восточной Европы.

*17 мая 1976 г. в составе ОНЦ АМН СССР был организован отдел детской онкологии, состоявший из двух клинических отделений – онкологического, руководителем которого был назначен профессор Л.А. Дурнов, и онкогематологического во главе с профессором Л.А. Махоновой, а также поликлинического отделения с приемно-смотровыми боксами, первым руководителем которого стала кандидат медицинских наук Л.Г. Рязанова, имевшая к тому времени большой опыт административной работы в качестве заведующей педиатрическим отделением Морозовской больницы.*

Отдел детской онкологии также включал самостоятельный операционный блок со своей анестезиологической службой, руководителем которой был назначен профессор (ныне член-корреспондент РАН) А.И. Салтанов, обладавший наибольшим опытом анестезиологического пособия в

---

Union for International Cancer Control (UICC)

<sup>149</sup> Межправительственная экономическая организация, действовала в 1949–1991 гг. Изначально объединяла Народную Республику Болгарию, Венгерскую Народную Республику, Польскую Народную Республику, Социалистическую Республику Румынию, СССР и Чехословацкую (с 1960 г. – Социалистическую) Республику

онкопедиатрии и начинавший свою работу вместе с Л.А. Дурновым в Морозовской больнице. Анестезиологическое пособие широко использовалось в детской онкологии не только при проведении операций, но и при диагностических процедурах, в том числе и при проведении пальпации под миорелаксантами – обязательного метода диагностики до эры распространения ультразвуковых исследований<sup>150</sup>. Анестезия требовалась и при необходимости обездвиживания больных раннего детского возраста во время проведения некоторых исследований, лучевой терапии и т. д., поскольку основной тезис детских онкологов – безболезненность обследования.

Старшей сестрой онкологического отделения была назначена Валентина Ивановна Оськина, а гематологического – Елена Викторовна Грушникова, начинавшие работать еще в Морозовской больнице. Одними из первых медицинских сестер стали работающие и в настоящее время Татьяна Ивановна Хрипушина, Евгения Александровна Клыкова и Елена Николаевна Бурунова.

Первым пациентом стал Сергей В., 5 лет, переведенный на лечение из Морозовской больницы с диагнозом “нефробластома”, к сожалению, скончавшийся в дальнейшем.

В структуре ВОИЦ АМН СССР создавались группы спе-

---

<sup>150</sup> Впервые использован в медицинских целях американским врачом [George Ludwig](#) (1922–1973) в конце 1940-х гг. XX в. в Naval Medical Research Institute (США). Совместно с [John Wild](#) (1914–2009) он впервые использовал УЗИ для оценки толщины ткани кишечника в 1949 г.

циалистов-диагностов с учетом особенностей детской онкологии. Это касалось и патологоанатомического отделения, цитологической и биохимической лабораторий, отделения радиоизотопных методов диагностики и т. д. Для диагностики гемобластозов и солидных опухолей была создана отдельная лаборатория гемоцитологии, руководителем<sup>151</sup> которой была назначена кандидат медицинских наук И.С. Петерсон. Были сформированы отделение лучевых методов диагностики, группы генетического консультирования больных и лучевых терапевтов, проводивших облучение детей на гамма-аппаратах.

Контакт с различными подразделениями ВОНЦ и другими институтами стал более тесным, разворачивалась серьезная работа по эпидемиологии, этиологии и патогенезу опухолей у детей, разработке новых подходов к лечению. Начиналась новая жизнь большого коллектива врачей и ученых-единомышленников, создавших детскую онкологию такой, какой она является сейчас. И генератором всех больших и малых идей был Лев Абрамович Дурнов.

Крупномасштабная научно-практическая деятельность детских онкологов привлекла внимание общественности страны. Усилиями созданного 14 октября 1987 г. Советского детского фонда им. В.И. Ленина<sup>152</sup> во главе с председателем

---

<sup>151</sup> В настоящее время лабораторией руководит доктор медицинских наук И.И. Матвеева

<sup>152</sup> С 1991 г. – Российский детский фонд

лем Правления – писателем А.А. Лихановым<sup>153</sup> (Л.А. Дурнов был членом Правления фонда) и директора ВОНЦ АМН СССР академика Н.Н. Трапезникова *в 1989 г. отдел детской онкологии получил статус научно-исследовательского института (НИИ ДОГ)*. Его директором был назначен Заслуженный деятель науки РСФСР<sup>154</sup>, профессор<sup>155</sup> Л.А. Дурнов.

В рамках НИИ ДОГ ВОНЦ АМН СССР 1 июня 1990 г. было открыто первое в стране отделение реабилитации для детей с онкопатологией, которое возглавил кандидат медицинских наук В.В. Ильяшенко. В отделении, опыт которого стали перенимать в дальнейшем другие клиники, были заложены основы реабилитации этой категории больных.

С сентября 1991 г. в НИИ ДОГ начало функционировать первое в стране отделение трансплантации костного мозга и интенсивной химиотерапии, руководителем которого был назначен Г.Л. Менткевич.

В составе поликлинического отделения был организован дневной стационар.

С 1993 г. в Москве работает служба окружных детских онкологов, для детей с онкопатологией открыт первый Мос-

---

<sup>153</sup> Детский и юношеский писатель, президент Международной ассоциации детских фондов, с 1991 г. – председатель Российского детского фонда, директор НИИ детства

<sup>154</sup> С 1985 г.

<sup>155</sup> С 1994 г. – член-корреспондент РАМН, с 1999 г. – академик РАМН

ковский хоспис на дому с серьезной социальной и психологической службой.

Параллельно с научной и организационной работой велась и большая педагогическая деятельность. По инициативе Л.А. Дурнова в 1990 г. был открыт курс детской онкологии при кафедре онкологии Центрального ордена Ленина Института Усовершенствования врачей (ЦОЛИУВ)<sup>156</sup>. В 1993 г. курс был преобразован в первую в мире кафедру детской онкологии<sup>157</sup>, которую возглавил профессор Л.А. Дурнов. В 1991 г. вышел в свет первый номер журнала «Детская онкология»<sup>158</sup>. Главный редактор журнала Л.А. Дурнов одновременно являлся и заместителем главного редактора журнала «Вестник ВОНЦ РАМН».

Все это привлекло внимание онкологов, детских хирургов и педиатров к проблеме онкопедиатрии, способствовало росту числа детских онкологов в регионах нашей страны. Стали создаваться курсы детской онкологии на некоторых педиатрических кафедрах. Сотрудниками НИИ ДОГ были изданы несколько руководств и монографий по детской онкологии для студентов и врачей.

В соответствии с приказом МЗ РФ № 270 от 12 сентяб-

---

<sup>156</sup> С 1994 г. – ГБОУ ДПО РМАПО МЗ РФ

<sup>157</sup> В настоящее время заведующим кафедрой является академик РАН В.Г. Поляков

<sup>158</sup> Был закрыт в 2014 г., вместо него Российским обществом детских онкологов стал издаваться журнал «Онкопедиатрия»

ря 1997 г. “О мерах по улучшению организации онкологической помощи населению” органами исполнительной власти, региональными отделениями здравоохранения и НИИ ДОГ была проведена организация межрегиональных, региональных, краевых, областных и городских центров детской онкологии на базах многопрофильных детских больниц и онкологических диспансеров. Разработаны и внедрены в практику стандарты детской онкологической помощи, основанные на современных, наиболее эффективных международных протоколах лечения детей с онкологическими заболеваниями.

*Приказом Минздрава РФ № 263 от 3 сентября 1997 г. в номенклатуру врачебных и провизорских специальностей была введена специальность «детская онкология» (наряду с «положением о враче – детском онкологе» и «инструктивно-методическими указаниями по аттестации врачей – детских онкологов на присвоение квалификационной категории по специальности «детская онкология»).*

# **Глава 10. Развитие детской онкологии в Ленинграде и Санкт-Петербурге**

Специализированная помощь детям с онкологическими заболеваниями в Ленинграде начала организовываться в 50-х гг. XX в. До этого времени детей со злокачественными и доброкачественными новообразованиями лечили в детских хирургических отделениях различных стационаров города.

## **Первый кабинет**

К онкологическим заболеваниям относили и сосудистые пороки развития – гемангиомы, при которых обязательным и единственным методом лечения было оперативное пособие, приводящее в ряде случаев к тяжелым косметическим и функциональным последствиям. Наличие большого числа детей с гемангиомами наружных покровов, нуждающихся в безотлагательном лечении, послужило основанием для разработки эффективных, безопасных и безболезненных методов лечения с косметически благоприятными результатами. За эту проблему под руководством видного ленинградского рентгенолога и рентгенотерапевта профессора Анны Пар-

Феньевны Лазаревой<sup>159</sup> (1899–1994) взялся аспирант Института онкологии им. Н.Н. Петрова Генрих Арсеньевич Федорев, успешно окончивший в 1954 г. Ленинградский педиатрический медицинский институт<sup>160</sup>. Итогом этой работы стало создание рациональной методики низковольтной лучевой терапии гемангиом, которая в 1957 г. была успешно внедрена в практику здравоохранения Ленинграда во вновь созданном по инициативе Г.А. Федореева *«Консультативно-диспетчерском кабинете для детей с сосудистыми новообразованиями»* при детской поликлинике № 2 Куйбышевского района города. Поликлиника располагалась на Набережной реки Фонтанки, 36, в здании, построенном в 1803–1807 гг. по проекту<sup>161</sup> архитектора Джакомо Кваренги, в котором ранее был Екатерининский институт благородных девиц<sup>162</sup>, а ныне находятся отделы Российской национальной

---

<sup>159</sup> А.П. Лазарева работала в Ленинградском онкологическом институте с 1935 г. Кроме рентгенодиагностики, занималась экспериментальными и клиническими исследованиями по оценке закономерностей действия рентгеновского излучения на кожу, сосуды и новообразования

<sup>160</sup> Первый в СССР специализированный педиатрический ВУЗ, основанный в 1925 г.

<sup>161</sup> В 1823–1825 гг. по проекту архитектора Д.И. Квадри было пристроено два трехэтажных флигеля

<sup>162</sup> В России было три училища ордена Святой Екатерины – в Москве (открыт в 1802 г.), Санкт-Петербурге (открыт в 1798 г.) и в Харькове (открыт в 1811 г.). Во время похода 1711 г. в Молдавию в рамках Русско-Турецкой войны (1710–1713 гг.) русская армия под предводительством Петра I была окружена турецким войском на правом берегу реки Прут. Его жена, Екатерина Алексеевна, пожертвовала свои драгоценности на подкуп турецкого командующего Мехмед-паши,

библиотеки, а также концертный зал с уникальным роялем фирмы “Steinway & Sons”, изготовленным в 1909 г.

В штат кабинета, помимо Г.А. Федореева, назначенного заведующим, входили врач – рентгенотерапевт Татьяна Моисеевна Свистунова, детский хирург Анатолий Павлович Малинин, две медицинских сестры и рентгенолаборант. Кабинет был оснащен рентгенотерапевтическим аппаратом РУМ-7 и кроме проведения рентгенотерапии гемангиом в кабинете осуществлялось диспансерное наблюдение и лечение детей с гемангиомами и лимфангиомами, не подлежащими лучевой терапии.

Необходимо отметить, что новая методика быстро завоевала популярность не только в Ленинграде. Для консультации и лечения обращались пациенты, проживающие в различных уголках Советского Союза. Увеличение числа обращений за помощью родителей с детьми, страдающими другими доброкачественными и злокачественными новообразованиями, послужило поводом для создания специализированного детского отделения, в котором могло бы проводиться хирургическое, лучевое и лекарственное лечение пациентов с онкологическими заболеваниями.

*В 1965 г. кабинет был реорганизован в «Детский онколо-*

---

в честь чего Петр I учредил орден имени мученицы [Святой Екатерины](#). Первоначально он назывался орденом Освобождения и предназначался только Екатерине Алексеевне, которая была награждена им 24.11.1714 г. В дальнейшем, став императрицей, она утвердила его для награждения великих княгинь и дам высшего света за просветительство и благотворительность

*гический центр*». В 70-80-х гг. прошлого века амбулаторную работу детских онкологов в нем выполняли Софья Глебовна Шарлот, Алла Федоровна Бородина, Маргарита Борисовна Кузнецова, Светлана Александровна Сафонова, Ирина Николаевна Петрусёва. В 1987 г. Центр был переведен в детскую поликлинику № 68 Красногвардейского района Ленинграда, а в настоящее время он работает в детской поликлинике № 69 того же района Санкт-Петербурга.

## **Детская онкология в НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова**

Оптимальной была признана организация детского отделения на базе НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова АМН СССР. Активная деятельность Г.А. Федорева со всеобщей поддержкой директора института академика АМН СССР Александра Ивановича Сереброва (1895–1980) и члена-корреспондента АМН СССР Александра Ивановича Ракова (1902–1972) позволили уже в 1965 г. проводить лечение детей с обширными гемангиомами и опухолями Вильмса на койках, выделенных для этого в *хирургическом отделении № 2*, в котором Генрих Арсеньевич работал старшим научным сотрудником.

*Приказом по НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова АМН СССР № 71 от 12.07.65 г.* директор Института профессор А.М. Ганичкин утвердил внутреннее штатное расписание, в

котором впервые появилось *отделение онкологии детского возраста на базе Городского онкологического диспансера.*

В штате отделения было всего две ставки – старшего и младшего научных сотрудников. Приказом по Институту № 75а от 26.07.65 г. для госпитализации детей с опухолевыми заболеваниями были выделены 8 коек в отделении общей онкологии и две койки в отделении опухолей ЛОР-органов и полости рта. Ответственным за госпитализацию и лечение детей был назначен Г.А. Федореев под общим руководством заведующего отделением профессора Рюрика Александровича Мельникова. Этот же приказ обязал заведующего научно-поликлиническим отделением кандидата медицинских наук Константина Александровича Павлова обеспечить прием детей в поликлинике Института.

Положительный опыт послужил дополнительным стимулом для повторного настоятельного обращения в Минздрав СССР с просьбой о разрешении создания детского отделения в Институте. К этому времени Г.А. Федореев был уже кандидатом медицинских наук, защитив в 1961 г. диссертацию на тему «Применение короткофокусной рентгенотерапии при гемангиомах наружных покровов» под научным руководством члена-корреспондента АМН СССР профессора А.И. Ракова и, конечно, доктора медицинских наук А.П. Лазарева. Кроме того, были подготовлены и необходимые для успешной работы отделения врачебные кадры – А.П. Малинин и В.И. Мовчан, окончившие клиническую ординатуру

в НИИ онкологии. В ординатуру были приняты педиатры по базовому образованию Александр Александрович Ионов, Георгий Васильевич Комов и Джемал Ильич Абшилава. В штат отделения была включена заканчивающая специализацию по педиатрии в Ленинградский Государственный институт для усовершенствования врачей (ЛенГИДУВ) им. С.М. Кирова<sup>163</sup> Вероника Васильевна Столярова.

*29 сентября 1966 года приказом по НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова АМН СССР № 114 было открыто отделение опухолей детского возраста на 40 коек, которое возглавил бывший в то время уже заместителем директора Института по научно-клинической работе Г.А. Федореев.*

Отделение располагалось на пятом этаже в левом крыле клинического корпуса, рядом с отделением анестезиологии и реаниматологии, которое было открыто тем же приказом. Такое соседство давало возможность при необходимости осуществлять экстренную помощь больным. Отделение было укомплектовано необходимым инвентарем, имелась централизованная подача кислорода. Кроме того, была организована боксовая палата и оборудована отдельная от взрослых больных столовая с калорифером для подогрева пищи. Детское питание (творог, сливки, кефир, смеси для

---

<sup>163</sup> Первый в Российской империи Институт для усовершенствования врачей, созданный по инициативе Н.И. Пирогова, Н.Ф. Здекауера и Э.Э. Эйхвальда при непосредственном участии великих княгинь Елены Павловны и её дочери Екатерины Михайловны, открыт 3 июня 1885 г. В настоящее время – Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования (СПбМАПО)

детей младшего возраста и др.) ежедневно получали с молочных кухонь Выборгского района Ленинграда и г. Сестрорецка.

Клинический штат отделения составили вышеперечисленные врачи, а научный – старшие научные сотрудники кандидаты медицинских наук Михаил Владимирович Дорфман и Галина Александровна Блинова, младший научный сотрудник кандидат медицинских наук Борис Александрович Колыгин и медицинский статистик Лейла Махмудовна Гулиева. Первой старшей медицинской сестрой отделения была Лариса Андреевна Ожигова, а штат медицинских сестер составляли Зинаида Алексеевна Тихомирова, Александра Анатольевна Асеева, Людмила Дмитриевна Михалева, Александра Георгиевна Клименко, Алла Федоровна Бородина. Последняя после окончания Ленинградского педиатрического медицинского института и ординатуры по детской онкологии многие годы успешно работала врачом детского отделения. В настоящее время Алла Федоровна продолжает работать в отделе высокотехнологичной медицинской помощи ФГБУ “НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова” МЗ РФ.

Начало статистическим исследованиям в детской онкологии было положено с включением в штат Л.М. Гулиевой. Генрих Арсеньевич был первым, кто поверил в возможности новой по тем временам, электронно-вычислительной техники для оценки прогнозирования и течения опухолевого

процесса. Предполагалось, что будут найдены математически обоснованные критерии самопроизвольного излечения гемангиом у конкретных пациентов. Представляется, что в этой области медицины он также был одним из «пионеров» в стране и начинал работу вместе со своими школьными друзьями Александром Гаммерманом и Марком Ланиным, которые сейчас являются профессорами, руководителями лабораторий, живут за рубежом и продолжают заниматься вопросами математического прогнозирования и моделирования в медицине. К сожалению, это исследование осталось незавершенным до настоящего времени.

Первый в стране Популяционный раковый регистр был создан в Санкт-Петербурге в 1993 г. по инициативе профессора Вахтанга Михайловича Мерабишвили, который возглавлял его многие последующие годы и под руководством которого в 1991 г. была защищена диссертационная работа Ольги Александровны Капитоновой на тему «Автоматизированная информационная система обеспечения онкологической помощи детям», ставшая одной из важнейших предпосылок включения в регистр сведений об онкологической заболеваемости у детей. Изучение состояния регистрации детей со злокачественными новообразованиями с 1980 по 1988 гг. в условиях крупного промышленного центра (Ленинграда) показало существенный (51 %) недоучет впервые заболевших. Наибольшие дефекты учета были связаны с регистрацией опухолей центральной нервной системы – недо-

учет составлял более 70 %, лейкозов – 45 %, а также случаев злокачественных новообразований у детей в возрасте до одного года, при которых недоучет равнялся 70,4 %.

В то время ведущими методами лечения детей со злокачественными новообразованиями были оперативное пособие и лучевая терапия. Они использовались практически при всех видах злокачественных опухолей. Лекарственное лечение делало свои «первые шаги» и монокимиотерапия или двухкомпонентная терапия винкристином и циклофосфаном считались серьезным воздействием. Химиотерапия в отделении внедрялась в практику при консультативной помощи заведующего химиотерапевтическим отделением для взрослых пациентов, тогда еще кандидата медицинских наук, ставшего впоследствии доктором и профессором, Михаила Лазаревича Гершановича (1924–2013).

Врачи отделения накапливали опыт лечения злокачественных опухолей, сравнивали его с опытом московских и зарубежных коллег и *16–17 декабря 1968 г. в Ленинграде* по инициативе и под председательством Г.А. Федореева был проведен *первый в СССР Всесоюзный симпозиум*, посвященный лечению опухолей у детей – «*Вопросы организации онкологической помощи детям*». Вторая конференция была проведена через год, в сентябре 1969 г. на базе Пермского медицинского института и областного онкологического диспансера.

Генрих Арсеньевич, являясь заведующим и научным ру-

ководителем детского отделения, с 1966 по 1972 гг. исполнял обязанности заместителя директора НИИ по научно-клинической работе, а с 1977 по 1980 гг. был первым главным детским онкологом Ленинграда. Под его руководством защищено шесть кандидатских диссертаций, при этом в ряде научных исследований традиционно разрабатывались вопросы тактики лечения гемангиом у детей (Н.Ш. Мигманова «Клинические наблюдения за спонтанной регрессией гемангиом наружных покровов у детей», Т.М. Свистунова «Эффективность низковольтной рентгенотерапии гемангиом наружных покровов у детей в свете отдаленных результатов», В.И. Мовчан «О соотносительной роли наследственных факторов и факторов среды в этиологии гемангиом наружных покровов у детей», Д.И. Абшилава «Сравнительная оценка результатов различных методов лечения и исходов спонтанной регрессии гемангиом наружных покровов у детей»). В то время гемангиомы во всем мире подвергались обязательному хирургическому лечению, которое нередко, особенно при быстром росте новообразования, выполнялось в короткие сроки после рождения ребенка. У значительной части детей после операции развивались серьезные, необратимые косметические и функциональные дефекты. Необходимо подчеркнуть, что Генрих Арсеньевич и его ученики совершили, буквально, переворот в медицине, предложив классификацию этих пороков развития, определив тактику ведения больных, разработав методы консервативного лече-

ния и, главное, доказав, что подавляющее большинство детей с истинными капиллярными гемангиомами вообще не нуждаются в лечении, так как эти «новообразования» самопроизвольно регрессируют к 5 – 6-летнему возрасту пациента. Монография Г.А. Федореева «Гемангиомы кожи у детей» остается до настоящих дней основополагающим руководством для онкопедиатров.

Неоценимую помощь в работе отделения оказывали сотрудники других подразделений – кандидаты медицинских наук Елизавета Андреевна Цель, Евдокия Александровна Чехарина, Елена Ивановна Прокофьева, профессор Рюрик Александрович Мельников. Лучевую терапию при различных локализациях опухолей у детей проводили кандидаты медицинских наук Любовь Евдокимовна Пакулина, Тамара Леоновна Ованесян, Эдита Федоровна Углова<sup>164</sup> при консультативной помощи докторов медицинских наук Александра Антоновича Станкевича<sup>165</sup> (1916–2006) и Владимира Александровича Гремилова.

К сожалению, ранний трагический уход из жизни Генриха Арсеньевича в 1980 г. не позволил ему завершить намеченного. Память о нём, как об основоположнике отечественной детской онкологии, должна остаться в истории.

---

<sup>164</sup> Дочь выдающегося отечественного хирурга, члена Союза писателей России и общественного деятеля академика РАМН Ф.Г. Углова (1904–2008)

<sup>165</sup> В 1965–1980 гг. – заведующий отделением лучевой терапии НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова

В декабре 1980 г. отделение детской онкологии возглавил Борис Александрович Колыгин, защитивший в 1978 г. докторскую диссертацию на тему «Лимфогранулематоз у детей (особенности клиники, течения и лечения)». В 80-е и 90-е гг. клиническая и научная деятельность сотрудников отделения тесно переплеталась. Ведущим научным направлением являлось изучение злокачественных лимфом у детей и подростков. Об этом ярко свидетельствует тот факт, что под руководством профессора Б.А. Колыгина было защищено более полутора десятков кандидатских и докторских диссертаций, большинство из которых посвящены изучению различных аспектов диагностики, лечения и определения прогноза заболевания у детей с лимфомой Ходжкина и неходжкинскими лимфомами.

К сожалению, в эти годы коечный фонд был сокращен с 40 до 25 коек, но отделение продолжало развиваться. С течением времени, как и в других странах мира, ведущее место в терапии детей со злокачественными опухолями стало занимать комбинированное лечение при возрастающей роли многокомпонентной, агрессивной химиотерапии. Снижались суммарные дозы облучения, а при некоторых заболеваниях лучевая терапия вообще перестала использоваться. В этот период времени благодаря сотрудничеству профессоров Б.В. Афанасьева и Б.А. Колыгина с коллегами из Университетской клиники<sup>166</sup> г. Гамбурга (Германия) получи-

---

<sup>166</sup> Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf основана в 1884 г.

ло развитие программное лечение детей со злокачественными новообразованиями. Кроме того, стала широко использоваться адекватная сопроводительная терапия, включавшая эффективные противорвотные препараты, колониестимулирующие факторы, антибактериальные и противогрибковые средства.

С 2004 по 2015 гг. отделение возглавлял доктор медицинских наук Юрий Александрович Пунанов. В 2006 г. отделение было переименовано в отделение химиотерапии и комбинированного лечения злокачественных опухолей у детей. Ведущим хирургом отделения многие годы является доктор медицинских наук Георгий Иванович Гафтон, ставший в 2003 г. заведующим отделением общей онкологии, то есть того отделения, на базе которого в 1965 г. были открыты первые койки для лечения детей с онкологическими заболеваниями. С 2008 г. врачами в отделении работают Людмила Анатольевна Воробьева, Наталья Владимировна Рощина и Татьяна Валерьевна Юхта. Средним и младшим медицинским персоналом руководит старшая медицинская сестра – Нина Алексеевна Рачипа, работающая в отделении с 1981 г.

## **Лечение онкогематологических пациентов**

Этот обзор был бы не полным без упоминания других клиник и имен. Первое детское гематологическое отделение в Ленинграде было открыто по инициативе академика АМН

СССР Александра Федоровича Тура (1874–1974) в 1967 г. на базе ДГКБ № 2 им. Веры Слуцкой<sup>167</sup> (с 1973 г. – больница им. Н.К. Крупской, а с 1993 г. – больница Св. Марии Магдалины). Отделение № 6 располагалось на третьем этаже здания. Первой и многие последующие годы бессменной заведующей отделением была Элеонора Михайловна Петрова, а врачебный коллектив составляли Марина Борисовна Фальтинович, Евгения Ильинична Морозова, Марта Алексеевна Иконникова, Рахиль Марковна Яновская, Галина Альбертовна Таллер. Первой старшей медицинской сестрой отделения была Вера Александровна Богданова. Сестринский коллектив составляли Татьяна Михайловна Зайцева, Валентина Алексеевна Кузнецова, Любовь Александровна Павлова, Татьяна Анатольевна Сивякова, Надежда Семеновна Урванцева, Валентина Павловна Смирнова, Любовь Анатольевна Илларионова, Наталья Васильевна Морозова.

Отделение являлось базой ЦОЛИПК<sup>168</sup>. Научным руководителем отделения, а позже и Гематологического центра, многие годы являлся научный сотрудник ЦОЛИПКа, ставший впоследствии профессором, Николай Алексеевич

---

<sup>167</sup> Настоящее имя – Берта Брониславовна Слуцкая (1874–1917) – социал-демократка, участница революционного движения в России

<sup>168</sup> В 1931 г. по инициативе А.Н. Филатова в Ленинграде была создана станция переливания крови, которая через год была преобразована в Центральный областной Ленинградский институт переливания крови (ЦОЛИПК). Сотрудники станции впервые в мире показали перспективность использования не только цельной донорской крови, но и ее отдельных фракций, в частности плазмы

Алексеев. Активно участвовал в клинической и научной работе отделения доцент, с 1970 г. профессор кафедры госпитальной педиатрии Ленинградского педиатрического медицинского института Игорь Михайлович Воронцов (1935–2007).

Кроме детей с лейкозами, в Центре получали лечение пациенты со всевозможными гематологическими заболеваниями – анемиями, геморрагическими диатезами, гемофилиями и др. Но, конечно, наиболее тяжелым контингентом больных были дети, страдающие лейкозами. В те годы кроме гормонотерапии и только «зарождавшейся» химиотерапии в лечении пациентов с лимфомами Ходжкина широко использовалась спленэктомия, так что создание гематологического отделения на базе детского многопрофильного стационара, имевшего в составе хирургические подразделения, было абсолютно оправданным. Необходимо отметить, что детям в некоторых случаях проводили трансфузию донорского костного мозга, что заложило основы для трансплантации гемопоэтических клеток. Однако несовершенство методов обследования донорской крови, отсутствие одноразовых капельниц, шприцов и инструментария, а также средств защиты медицинского персонала привели к тому, что и пациенты, и сотрудники болели гепатитами, иногда в очень тяжелых формах.

В 1977 г. отделение, возглавляемое Элеонорой Михайлов-

ной Петровой, переехало во вновь открытую ДГКБ № 1<sup>169</sup> Ленинграда и работало в составе Гематологического центра.

В 1991 г. Центр был реорганизован в отделение химиотерапии лейкозов (30 коек) и отделение общей гематологии. К этому времени за рубежом был накоплен большой опыт использования интенсивной химиотерапии в лечении детей с гемобластозами. Результаты, которых достигали западные детские онкогематологи, были просто фантастическими для нашей страны. В это время по инициативе профессора Б.В. Афанасьева и благодаря контактам с ведущими специалистами Германии на базе многопрофильной ГКБ № 31 создавался Клинический Центр Передовых Медицинских Технологий (КЦПМТ), который был открыт в 1992 г. под патронажем бургомистра Гамбурга<sup>170</sup> г-на Н. Voscherau и мэра Ленинграда А.А. Собчака. Активную помощь в создании и работе КЦПМТ оказывали немецкие профессора А. Zander и К. Winkler. В Центре планировалось проведение высокодозной химиотерапии с трансплантацией костного мозга у взрослых и детей. Тогда же предполагалось, что отделение химиотерапии лейкозов в ДГКБ № 1 будет являться функциональным подразделением этого Центра. С 2003 г. отделение детской онкологии и гематологии ДКГБ № 1 возглавля-

---

<sup>169</sup> Построена в 1974–1977 гг. по инициативе академика АМН СССР лауреата Государственной премии СССР 1979 г. (“за разработку методов оперативного лечения детей с врожденными пороками развития”) Г.А. Баирова

<sup>170</sup> В 1988–1997 гг.

ет доктор медицинских наук Эльмира Госмановна Бойченко. Врачом диспансерного кабинета до настоящего времени успешно работает Э.М. Петрова. Отделение детской онкологии в составе КЦПМТ на базе многопрофильной (для взрослых больных) Городской клинической больницы № 31 было открыто в 1990 г. по инициативе профессора Б.В. Афанасьева.

Первым заведующим отделением детской онкологии был Дмитрий Олегович Никитин. Во врачебный коллектив отделения входили Галина Георгиевна Радулеску, Маргарита Борисовна Белогурова, Наталья Иннокентьевна Клубовская, Татьяна Дмитриевна Викторovich, Галина Николаевна Горошко, Эмилия Даниловна Чавпецова. Многие из этих докторов начинали свой профессиональный путь в детской онкологии и гематологии в стенах НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова и ДГКБ № 1. Врачи отделения прошли стажировки в западных клиниках и, в связи с этим, были пионерами использования в Ленинграде интенсивных протоколов лечения лейкозов, неходжкинских лимфом и ряда солидных опухолей. В отделении было освоено применение высоких доз метотрексата в лечении остеосарком и рецидивов неходжкинских лимфом. Но, представляется, что наибольший вклад в лечение больных отделение внесло, начав использовать программную терапию у детей с опухолями центральной нервной системы, в лечении которых с начала 80-х гг. прошлого века отмечались серьезные проблемы. При

этом оперативный этап лечения пациенты проходили, как и раньше, в условиях ДГКБ № 1 или Ленинградском нейрохирургическом институте им. проф. А.Л. Поленова<sup>171</sup>, а лучевую терапию получали в Городском онкологическом диспансере<sup>172</sup>. Несмотря на то, что лучевой компонент лечения в значительной степени уступал западным стандартам, отдаленные результаты лечения были существенно улучшены. Промежуточным итогом этой работы явилась защита докторской диссертации, посвященной лечению опухолей головного мозга у детей, М.Б. Белогуровой, которая с 1992 г. заведует отделением.

20 сентября 2007 г. на базе Санкт-Петербургского Государственного медицинского Университета имени академика И. П. Павлова был открыт НИИ детской онкологии, гематологии и трансплантологии имени Р.М. Горбачевой. Реализация проекта открытия нового, современного института для лечения детей с онкологическими, гематологическими и наследственными заболеваниями объединила благотворительные, частные и государственные средства. Инициатором строительства Института являлся выдающийся врач, ученый и организатор здравоохранения доктор медицинских

---

<sup>171</sup> Открыт в 1926 г. по инициативе профессоров А.Г. Молоткова и С.П. Федорова как первый в мире научно-практический Институт хирургической невропатологии, в 1947 г. присвоено имя директора (с 1938 г. по 1947 г.) института академика АМН СССР А.Л. Поленова

<sup>172</sup> Создан в 1946 г. постановлением Верховного Совета СССР и Народного Комиссариата здравоохранения СССР

наук профессор Борис Владимирович Афанасьев, возглавляющий его и в настоящее время. Поддержку оказала администрация СПбГМУ им. И.П. Павлова и Международный общественный фонд социально-экономических и политологических исследований «Горбачев-Фонд», возглавляемый Нобелевским лауреатом, Президентом СССР М.С. Горбачевым. Финансировал проект Национальный резервный банк.

Институт включает 70 специализированных коек (из них 30 – для проведения аллогенных трансплантаций костного мозга) и более 20 клинических, лабораторных и научных подразделений. Необходимо отметить, что коллектив, возглавляемый Б.В. Афанасьевым, еще в 1990 г. провел первую в стране аллогенную трансплантацию костного мозга у ребенка, а на сегодняшний день выполнено более 1500 трансплантаций гемопоэтических стволовых клеток различного вида.

Открытие НИИ позволило существенным образом увеличить число выполняемых трансплантаций гемопоэтических стволовых клеток (в настоящее время их проводится около 300 в год и трансплантационная активность ежегодно увеличивается) и, главное, значительно увеличить долю наиболее сложных вариантов трансплантаций – аллогенных от неродственного или гаплоидентичного донора. Для поиска неродственного донора Институт имеет доступ в базу данных Bone Marrow Donors Worldwide (BMDW), насчитываю-

щую более 14 миллионов потенциальных доноров. Прогресс в области аллогенных пересадок невозможен без создания Национального Российского регистра неродственных доноров. Такой регистр был создан в СПбГМУ им. И.П. Павлова и в настоящее время продолжается его пополнение, а в ноябре 2012 г. была проведена первая аллогенная неродственная трансплантация от донора, найденного в этом регистре.

Большую помощь в становлении и работе НИИ онкологии, гематологии и трансплантологии им. Р.М. Горбачевой оказывают профессиональные контакты с ведущими клиниками Европы и США. Особая роль принадлежит специалистам Университетской клиники г. Гамбурга (Германия) профессорам R. Nett, A. Zander, K. Winkler. При этом с 2013 г. A. Zander и G. Wogemaker (г. Роттердам, Нидерланды) являются профессорами кафедры гематологии, трансфузиологии и трансплантологии СПбГМУ им. И.П. Павлова, возглавляемой профессором Б.В. Афанасьевым.

# Заключение

Длинный и сложный путь, который прошла педиатрия и детская онкология, не завершен. Развитие медицины и этих дисциплин, безусловно, будет продолжаться благодаря вашей ежедневной работе, уважаемые читатели. Хотя сегодня результаты лечения детей значительно превосходят те, которые были в 60 – 70-х гг. прошлого века, остается много нерешенных проблем. Тем не менее, достигнутые успехи казались невероятными еще несколько десятилетий назад.

На страницах данной монографии упоминаются многие выдающиеся ученые, лауреаты Нобелевских премий, монархи, меценаты и общественные деятели, которые внесли значительный вклад в развитие медицины. Однако мы не смогли бы вместить на этих страницах имена тысяч простых врачей, сестер и санитарок, не сохранившихся в истории, но труд которых претворял в практику великие открытия науки. Именно им мы посвящаем нашу скромную работу.

Уверены, что продолжение этого исторического очерка, которое напишут наши потомки, посвятившие свою жизнь помощи детям с онкологическими заболеваниями, будет не менее интересным и более оптимистичным.

Данный обзор не претендует на абсолютную полноту, но отражает основные вехи становления онкопедиатрии. Авторы будут приветствовать любые дополнения, поступившие в

наш адрес.

# Литература

Н.П. Шабалов / Николай Иванович Быстров – первый русский профессор-педиатр и первый отечественный педиатр-клинический фармаколог (к 160-летию со дня рождения) // Педиатрия. – 2012. – Том 91. – № 2. – с. 151 – 154

Ломоносов М. Письмо Шувалову о размножении и сохранении народа российского. Санкт-Петербург. – 1819. – “Москвитянин”. – 1842. – № 1

В.Ф. Демич. Педиатрия у русского народа. – Санкт-Петербург. – 1891. Отдельный оттиск из “Архива судебной медицины и общественной гигиены”, т. IX–XII, с. 2. – Санкт-Петербург. – 1891

Э. Конюс / Истоки русской педиатрии // М.: Медгиз. – 1936. – 415 с.

Словарь исторический о бывших в России писателях духовного чина греко-российской церкви, т. 1, с. 277, 303

Ф. Вильбуа. Рассказы о российском дворе // Вопросы истории. – № 1. – 1992

Голиков, Дополнения к деяниям Петра I, т. XVI, с. 452

Императорский московский воспитательный дом: (1763–1813) – первые 50 лет в истории Научного центра здоровья детей РАМН) / В.Ю. Альбицкий, А.А. Баранов, С.А. Шер. – М.: Союз педиатров России, 2009. – 64 с. – (Серия “История Научного центра здоровья детей РАМН”; вып. 1)

Лебедев В.И. Очерк деятельности Московского воспитательного дома (1764–1896) // Известия Московской Гор. Думы. – Вып. I, июль-август, 1898. – с. 1 – 65

Ван Путерен. Исторический обзор призрения внебрачных детей и подкидышей. Санкт-Петербург. – 1910

Труды VIII Пироговского съезда, доклад д-ра Орлова “К вопросу о призрении и положении незаконнорожденных детей”, М. – 1902

Русский биографический словарь. – СПб., 1912. – Щ – Ю. – с. 197

Адрес-календарь Москвы на 1851 год. – с. 1. – с. 419

Крылова И.В. Московская детская больница имени Н.Ф. Филатова (исторический очерк). – М.: Медицина, 2004. – 352 с.

Н.С. Кисляк, Г.А. Самсыгина, Г.Н. / Буслаева Морозовская больница: прошлое и настоящее // педиатрия № 5 – 2003, с. 1 – 7

Е. Гуслиаров. Ленин в жизни. Систематизированный свод воспоминаний современников, документов эпохи, версий историков, ОЛМА-ПРЕСС. – 2004 г.

Мещерский В.П. Мои воспоминания. Ч. 1. 1850–1865. СПб., 1897, с. 371

Оом Ф.А. Воспоминания. 1826–1865. М., 1896. – с. 40

Боханов А. Император Керенский А.Ф. Россия на историческом повороте. М. – 1993. – 108 с. Николай II. М. – 1998. – с. 116

- Керенский А.Ф. Россия на историческом повороте. М. – 1993. – 108 с.
- Кшесинская М. Воспоминания. М. – 1992, с. 48
- Богданович А. Три последних самодержца. М. – 1990, с. 184
- РГИА.Ф.472.Оп.66.Д.686.Л.166
- Медицина и императорская власть в России. Здоровье императорской семьи и медицинское обеспечение первых лиц России в XIX – начале XX века / Под ред. Г.Г. Онищенко. – М.: МедиаПресс, 2008. – 328 с.
- РГИА.Ф.472.Оп.66.Д.686.Л.68
- РГИА.Ф.472.Оп.66.Д.686.Л.203 – 204
- Витте С.Ю. Воспоминания. Т.2, М. – 1960. – с. 262–263, 269
- Витте С.Ю. Воспоминания. Т.2, М. – 1960. – с. 273 – 274
- Витте С.Ю. Воспоминания. Т.2, М. – 1960. – с. 474
- Дневник А.А.Половцева // Красный архив. Т.III. – 1923
- Гарденин Ю. Юбилей Николая Последнего. 1894–1904. – Б. м. 1904.
- Витте С.Ю. Воспоминания. Т.2, М. – 1960. – с. 474
- РГИА.Ф.468.Оп.46.Д.94.Л.20 – 21
- Медицина и императорская власть в России. Здоровье императорской семьи и медицинское обеспечение первых лиц России в XIX – начале XX века / Под ред. Г.Г. Онищенко. – М.: МедиаПресс, 2008. – с. 203
- Неизвестные фрагменты “Воспоминаний” А. Вырубо-

вой // Родина. – № 2. – 1998. – с. 66

Шеманский А.В. Александрия. Петергоф. Л.: 1936. – с. 194

Дневник Николая II. М. – 1991. – с. 228

Мейлунас А., Мироненко С. Николай и Александра. М.: 1998. – с. 251

Мейлунас А., Мироненко С. Николай и Александра. М.: 1998. – с. 314

Танеева А. (Вырубова). Страницы из моей жизни. Берлин. – 1923. – с. 10

Николай II: Воспоминания. Дневники. СПб., 1994. – с. 186 – 187

Правительственный вестник. 1912. 22 окт. (4 нояб.) № 231

Жильяр П. Император Николай II и его семья. М.: 1991. – с. 11

Мейлунас А., Мироненко С. Николай и Александра. М.: 1998. – с. 352

РГИА.Ф.472.Оп.45.Д.48.Л.3

Мельник Т. Воспоминания о царской семье и ее жизни до и после революции. М.: 1993. – с. 109

Мейлунас А., Мироненко С. Николай и Александра. М.: 1998. – с. 352

Мейлунас А., Мироненко С. Николай и Александра. М.: 1998. – с. 353

Масси Р. Николай и Александра. М.: 1996. – с. 211

РГИА.Ф.525.Оп.1.Д.138.Л.2

Неонатология: учеб. пособие: в 2 т. / Н.П.Шабалов. – 5-е изд., испр. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – Т. 1. – 736 с.

Weber C.O. Anatomische Untersuchung einer hypertrophische Zunge nebst Bemerkungen ueber die Neubildung quergestreifter Muskelfasern. Virchows Arch. Pathol. Anat. 7:115–138, 1854

Pepper W. Study of congenital sarcoma of liver and suprarenal. Amer. Med. Scien. – 1901. – 121. – 287 p.

Hutchinson H. On suprarenal sarcoma in children with metastases in skull. Anart. J. Med. – 1907. – 1. – 33 p.

Parker R.W. Trans. Path. London. – 1880. – 31. – 290 p.

Marchand F. Beitrage zur Kenntnis der normalen und pathologischen Anatomie der Glandula carotica und der Nebennieren. Inf. Beitr. Z. Wiss. Medizin, Hirschwald, Berlin. – 1891. – Vol. 1. – 536 p.

Wright J.H. Neurocitoma or Neuroblastoma, a kind of tumor not generally recognized. J. Exper. Med. – 1910. – XII – 556 p.

Bailey P., Cushing H. A classification of tumors of the glioma group. Philadelphia. – 1926

Бухны, А.Ф. Внепочечные забрюшинные опухоли у детей (клиника, диагностика и лечение): Дис. докт. мед. наук: 14.00.14 / А.Ф. Бухны. – Москва, 1972. – 362 с.

Bachman K.D. Neuroblastoma sympathicum. Klinik und prognose in 1030 Fallen. Z. Kinderheilk. – 1962. – 710 p.

Willis R.A. The Pathology of the Tumors of Children.

Springfield, Charles C. Thomas Publisher. – 1962. – 94 p.

Naked to the Bone: Medical Imaging in the 20th Century by Bettyan Holtzmann, Kevles Rutgers, 380 pp.

Friedlander A. Sarcoma of the kidney treated by the roentgen ray. Am J Dis Child. 1916;12:328

А.В. Голанов, Г.Е. Горлачев, Н.А. Антипина, Н.А. Коновалов, И.Н. Шевелев, Е.Р. Ветлова, С.В. Золотова, М.В. Галкин, Н.В. Арутюнов, Т.П. Тиссен, П.В. Родионов / Стереотаксическое облучение объемных образований спинного мозга и позвоночника с использованием системы Кибер-Нож // Вопросы нейрохирургии. – № 1. – 2012. – с. 54 – 62

Weisse, Allen B. (1991). Medical Odysseys: The Different and Sometimes Unexpected Pathways to Twentieth-Century Medical Discoveries. Rutgers University Press. – p. 127

Mitchell HK, Snell EE, Williams RJ (1941). "The concentration of "folic acid"". J Am Chem Soc. 63 (8): 2284

Angier A.B. et al. Synthesis of a compound identical with the L. Casei Factor. Science 1945;102:227

Djerassi I, Farber S, Abir E, et al: Continuous infusion of methotrexate in children with acute leukemia. Cancer 20:233–242, 1967

["Who was Sidney Farber, MD?". Dana-Farber Cancer Institute. Archived](#) from the original on 7 February 2007. Retrieved 2007-02-05

Farber S, Diamond LK, Mercer RD, Sylvester RF, Wolff JA (1948) "Temporary remissions in acute leukemia in children

produced by folic acid antagonist, 4-Aminopteroyl-glutamic acid (Aminopterin)". N Engl J Med 238 (787): 787 – 93

Skipper HE, Thomson JR, Elion GB, et al: Observations on the anticancer activity of 6-mercaptopurine. Cancer Res 14:294–298, 1954

<https://en.wikipedia.org/wiki/>

[History of cancer chemotherapy](#)

Friedman, Orrie M.; Seligman, Arnold M. (1954). "Preparation of N-Phosphorylated Derivatives of Bis- $\beta$ -chloroethylamine 1a". Journal of the American Chemical Society 76 (3): 655 – 8

Johnson, I. S.; Armstrong, J. G.; Gorman, M.; Burnett, J. P. (1963). "[The Vinca Alkaloids: A New Class of Oncolytic Agents](#)" (pdf). Cancer Research 23 (8 Part 1): 1390 – 1427

Kidd, J. G. (1953). "[Regression of transplanted lymphomas induced in vivo by means of normal guinea pig serum. I. Course of transplanted cancers of various kinds in mice and rats given guinea pig serum, horse serum, or rabbit serum](#)". The Journal of experimental medicine 98 (6): 565 – 582

Weiss RB (December 1992). "The anthracyclines: will we ever find a better doxorubicin?" Seminars in Oncology 19 (6): 670 – 86

Arcamone F, Cassinelli G, Fantini G, et al. (1969). "Adriamycin, 14-hydroxydaunomycin, a new antitumor antibiotic from *S. peucetius* var. *caesius*". Biotechnol Bioeng 11 (6): 1101–10

Di Marco A, Gaetani M, Scarpinato B (February 1969). Adriamycin (NSC-123,127): a new antibiotic with antitumor activity. *Cancer Chemother Rep* 53 (1): 33 – 7

Hande KR (1998). "Etoposide: four decades of development of a topoisomerase II inhibitor". *Eur. J. Cancer* 34 (10): 1514 – 21

M.M. Hudson, M.P. Link, J.V. Simone. Milestones in the curability of pediatric cancers. *J Clin Oncol.* 2014; 32(23): 2391 – 7

Т.С. Сорокина История медицины: учебник для студ. высш. мед. учеб. Заведений / Т.С. Сорокина. – 8-е изд., стер. – М.: “Академия”, 2008. – 560 с.

Alfred P. Fishman. A Century of Pulmonary Hemodynamics. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine.* 2004; 170: 109-113

Cardiac Catheterization, Angiography and Intervention, Donald S. Baim, 2006, ISBN-10: 0-7817– 5567-0, p. 3

The impact of Stephen Hales on medicine, I.B. Smith, *Journal of the Royal Society of Medicine*, 1993, June; 86(6):349 – 352

Т.С. Сорокина История медицины: учебник для студ. высш. мед. учеб. Заведений / Т.С. Сорокина. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр “Академия”, 2008. – 560 с.

Cardiac Catheterization, Angiography and Intervention, Donald S. Baim, 2006, ISBN-10: 0-7817– 5567-0, p. 3

The scientific background of the International Sanitary Conferences, 1851–1938, Norman Howard-Jones, *World Health*

Organization, Geneve, 1975, p. 10

A Century of Pulmonary Hemodynamics, Alfred P. Fishman, American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 2004, Vol. 170, p. 109–113

Seldinger S.I. «Catheter replacement of the needle in percutaneous arteriography; a new technique». Acta radiologica 39(5): 368 – 76. [DOI:10.3109/00016925309136722](https://doi.org/10.3109/00016925309136722)

Пат. 2409979 США, НКИ 128/221. Hypodermic needle / Ralf R. Huber. – № 654373; Заявлено 14.03.1946; Опубликовано 22.10.1946

Microbial biofilms, N. Ghannoum, G.A. O'Toole, 2004, ISBN 1-55581-294-5, p. 353

Misty M. Payne Charles Theodore Dotter: The Father of Intervention, Texas Heart Institute Journal, 2001; 28(1): 28 – 38

Puntis J.W. Percutaneous insertion of central venous feeding catheters. Arch. Dis. Child. 1986; 61(11): 1138 – 40

Ryder M.A. Peripherally inserted central venous catheters. Nurs. Clin. N. Am. 1993; 28(4): 937 – 71

Sofocleous C.T., Schur I., Cooper S.G. et al. Sonographically guided placement of peripherally inserted central venous catheters: review of 355 procedures. Am. J. Roentgenol. 1998; 170(6): 1613 – 6

Медицинские инструменты, приборы, аппараты и оборудование. Каталог. Главмедпром. – М. – 1949 г.

Пат. 4861341 США, МКИ4 А61М 5/00. Subcutaneous venous access device and needle system / Robert T. Woodburn. –

№ 220609; Заявлено 18.07.1988; Опубликовано 29.08.1989  
– 9 с.

Рыков М.Ю., Поляков В.Г. Эволюция венозного доступа: все еще в круге первом? Онкопедиатрия. 2014; 1 (2): 5 – 10

The scientific background of the International Sanitary Conferences, 1851–1938, Norman Howard-Jones, World Health Organization, Geneva, 1975, p. 10

[http://en.wikipedia.org/wiki/Stubs\\_Iron\\_Wire\\_Gauge](http://en.wikipedia.org/wiki/Stubs_Iron_Wire_Gauge)

Smith-Petersen, M. N. Evolution of Mould Arthroplasty of the Hip Joint. J. Bone Joint Surg. Br. 1948; 30 (B(1)): 59

Moore A. T., Bohlman H. R. Metal hip joint. A case // J. Bone Joint Surg. – 1943. – № 25. – p. 688

Judet J., Judet R. The use Jif an artificial femoral head for arthroplasty of the hip joint // J. Bone Joint Surg. – 1950. – № 32-B. – p. 166

М.А. Абдулхабирова / Константин Сиваш – воин, хирург, инженер и изобретатель // Земский врач – № 3(14) – 2012

Brown, K. Resection, rotationplasty and femoralpelvic arthrodesis in severe congenital femoral deficiency. The Journal of Bone & Joint Surgery. 2001; 83:78

Simon MA, Aschliman MA, Thomas N, Mankin HJ. Limb-salvage treatment versus amputation for osteosarcoma of the distal end of the femur. J Bone Joint Surg Am. 1986;68:1331 – 1337

Merkel KD, Gebhardt M, Springfield DS. Rotationplasty as a reconstructive operation after tumor resection. Clin Orthop Relat

Res. 1991 Sep; (270):231 – 6

Neel MD, Letson GD. Modular endoprostheses for children with malignant bone tumors. *Cancer Control*. 2001;8:344 – 348

Dominkus M, Krepler P, Schwameis E, Windhager R, Kotz R. Growth prediction in extendable tumor prostheses in children. *Clin Orthop Relat Res*. 2001;390:212 – 220

Eckardt JJ, Kabo JM, Kelley CM, Ward WG, Sr, Asavamongkolkul A, Wirganowicz PZ, Yang RS, Eilber FR. Expandable endoprosthesis reconstruction in skeletally immature patients with tumors. *Clin Orthop Relat Res*. 2000;373:51 – 61

Enneking WF, Dunham W, Gebhardt MC, Malawar M, Pritchard DJ. A system for the functional evaluation of reconstructive procedures after surgical treatment of tumors of the musculoskeletal system. *Clin Orthop Relat Res*. 1993;286:241 – 246

Дурнов Л.А. Злокачественные опухоли почек у детей (опухоль Вильмса). – М.: Медицина. – 1967

Москачева К.А. Злокачественные опухоли почек у детей. – М.: Медгиз, 1953. – с. 111 – 112

Терновский С.Д. Об опухолях почек у детей // Новый хирургич. арх. – 1931; 22; 4. – с. 534 – 545

Dargeon H.W. *Tumors of childhood*. – New York, 1960

Детская онкология: Учебник. Под ред. Дурнова Л.А., Голдобенко Г.В. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 2002. – 608 с.

Клинические лекции по детской онкологии: в 2 ч. / Л.А.

Дурнов, И.В. Бондарь, Л.В. Валентей; Под ред. Л.А. Дурнова. – Ч.2. – М.: ООО “Медицинское информационное агентство”, 2006. – 240 с.

Детская онкология. Национальное руководство / Под ред. М.Д. Алиева, В.Г. Полякова, Г.Л. Менткевича, С.А. Маяковой. – М.: Практическая медицина, 2012. – 684 с.;

Аветисов Э.С., Ковалевский Е.И., Хватова А.В. Руководство по детской офтальмологии. – М.: Медицина, 1987. – 440 с.

Бровкина А.Ф. Офтальмоонкология: Руководство для врачей. – М.: Медицина, 2002. – с. 315 – 328

Дыбов С.Т. Ретинобластома. – София, 1975. – 126 с.

Саакян С.В. Ретинобластома (клиника, диагностика, лечение). – М.: Медицина. – 2005. – 200 с.

Пашков, Ю.В. Лечение детей с остеогенной саркомой: Дис. докт. мед. наук: 14.00.14 / Ю.В. Пашков. – Москва, 1988. – 327 с.

Balmer A., Zografos L., Munier F. Diagnosis and current management of retinoblastoma // *Oncogene*, 2006. – 25. – p. 5341 – 5349

Abramson D.H., Frank C.M. Second nonocular tumors in survivors of bilateral retinoblastoma: a possible age effect on radiation-related risk // *Ophthalmology*. – 1998 Apr. – vol. 105 № 4. – p. 573 – 579

Philip A. Pizzo, David G. Poplack. Principles and practice of Pediatric Oncology. – Lippincott. – 1989–1129 p.

Dubielzig R.R. Miller R.E. Paglia D.T. Новое в офтальмологии, 2005. – № 2. – с. 33 – 34

Frederick Guthrie XIII. – On some derivatives from the olefines // Quarterly Journal of the Chemical Society of London. – 1860. – Vol. 12. – № 1. – p. 109 – 126

Rothenberg AB, Berdon WE, D'Angio GJ, Yamashiro DJ, Cowles RA. Neuroblastoma-remembering the three physicians who described it a century ago: James Homer Wright, William Pepper, and Robert Hutchison. *Pediatr Radiol.* 2009; 39 (2): 155 – 60

Marcus K.J., Goumnerova L., Billett A.L., et al. Stereotactic radiotherapy for localized low-grade gliomas in children: final results of a prospective trial. *Int. J. Radiat. Oncol., Biol., Phys.* 2005, 1, 61 (2), p. 374 – 379

Sterzing F., Stoiber E.M., Nill S., et al. Intensity modulated radiotherapy (IMRT) in the treatment of children and Adolescents – a single institution's experience and a review of the literature. *Radiation Oncology*, 2009, 4, 37, p. 1 – 10

Lin C., Donaldson S.S., Meza J.L., et al. Effect of Radiotherapy Techniques (IMRT vs. 3D-CRT) on Outcome in Patients With Intermediate-Risk Rhabdomyosarcoma Enrolled in COG D9803 – A Report From the Children's Oncology Group. *Int. J. Radiat. Oncol., Biol., Phys.* 2012, 82, 5, 1, p. 1764 – 1770

Hall E.J., Wu C-S. Radiation-induced second cancers: the impact of 3D-CRT and IMRT. *Int. J. Radiat. Oncol., Biol., Phys.*

2003, 1, 56, p. 83 – 88

Bhatnagar S. Management of Wilms' tumor: NWTS vs SIOP. J. Indian Assoc. Pediatr. Surg. 2009, 14, 1, p. 6 –14

Halperin E.C., Constine L.S., Tarbell N.J., Kun L.E. Pediatric Radiation Oncology. 5th ed., Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, 2011. 467 p.

Raney R. B., Maurer H.M., Anderson J.R., et al. The Intergroup Rhabdomyosarcoma Study Group (IRSG): Major Lessons From the IRS-I Through IRS-IV Studies as Background for the Current IRS-V Treatment Protocols. Sarcoma, 2001, 5, 1, p. 9 – 15.

Martini J.A., E. Tuohy. The Man, His Needle, and Its Place in Obstetric Analgesia. Regional Anesthesia and Pain Medicine. 2002; 27 (5): 520 – 523

Wilms M. Die Mischgeschwuelste de Niere. Leipzig, A Georgi, 1899

Rance TF. Cause of fungs haematodes of the kidneys. Med Phys J 32: 19, 1814

Beckwith JB. Wilms' tumor and other renal tumors of childhood: An update. J Urol 136: 320–324, 1986

Virchow R. Hyperplasie der Zirbel und der Nebennieren. In Die krankhaften Geschwulste, vol. 2. Berlin, A Hirschwald, 1864 – 1865

Wright JH. Neurocytoma or Neuroblastoma, a kind of tumor not generally recognized. J. Exp. Med. 12: 556–561, 1910

Peltier LF. Historical note on bone and soft tissue sarcoma. J.

Surg. Oncol. 30: 201–205, 1985

Charnley J. Surgery of the hip-joint: present and future developments. Br. Med. J. 1960; 1: 821 – 6

Rang M. Anthology of Orthopaedics. Edinburgh, London, New York: Churchill Livingstone; 1966

История здравоохранения дореволюционной России (конец XVI – начало XX в.) / Под ред. Р.У. Хабриева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 248 с.

Решетилло Д.Ф. Лечение лучами Рентгена с изложением рентгенологии и рентгенодиагностики. Руководство для врачей и студентов. – М. – 1906. – 490 с.

Д.Ф. Решетилло. Радий и его применение для лечения болезней кожи, злокачественных новообразований и некоторых болезней внутренних органов. – СПб. – 1910

Е.С. Лондон. Радий в биологии и медицине. – М. – 1911

Неменов М.И. Краткий курс рентгенологии. – Л.: Медгиз. – 1940. – 168 с.

Bergonie J. and Tribondeau L. (1906). De quelques resultats de la radiotherapie et essai de fixation d'une technique rationnelle. Comptes Rendus des Seances de l'Academie des Sciences. 143, 983 – 985

Hall E.J., Giaccia A.J. Radiobiology for the Radiologist. 6 th edition. – Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. – 2006. – 546 p.

Радиация. Дозы, эффекты, риск / Пер. с англ. М.А. Банникова – М.: Мир. – 1988.– 80 с.

Radiation Chemistry. From Basics to Applications in Material and Life Sciences / M. Spothem-Maurizot, M. Mostafavi, T. Douki, J. Belloni, Eds. – Les Ulis (France): EDP Sciences. – 2008. – 307 p.

Бак З., Александер П. Основы радиобиологии / Пер. с англ. Под ред. Я.М. Варшавского, Э.Я. Граевского и М.Н. Мейселя. – М.: Изд-во иностранной литературы. – 1963. – 500 с.

Leksell L., The stereotaxic method and radiosurgery of the brain, Acta Chir Scand, 1951; 102: 316 – 19

Радзинский Э.С. Николай II. Ипатьевская ночь. – М.: АСТ. – 2015. – 320 с.

Хрусталеv В.М. Тайны на крови. Триумф и трагедии Дома Романовых. – Москва: АСТ. – 2014. – 480 с. – (Романовы. Падение династии).

Скорбный путь Михаила Романова. От престола до Голгофы. Документы, материалы следствия, дневники, воспоминания. / Сост. В.М. Хрусталеv, Л.А. Лыкова. Пермь, 1996. – с. 41

Дневники императора Николая II. – М.: ОРБИТА, 1991. – 736 с. – с. 625

ГАРФ, ф. 601, оп. 1, ед. хр. 2098