

## Хирургические операции на печени, желчных путях и поджелудочной железе Введение • Часть I. Хирургия печени

Пархисенко Ю.А., Жданов А.И., Пархисенко В.Ю., Калашник Р.С.

Кафедра госпитальной хирургии Воронежской государственной медицинской академии им. Н.Н. Бурденко Министерства здравоохранения РФ; 394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10, Российская Федерация

В статье приведен хронологический обзор развития хирургии печени с указанием авторов, их подходов к проблеме лечения, разработки и внедрения хирургических вмешательств, которые отображают исторические этапы развития гепатопанкреатобилиарной хирургии.

**Ключевые слова:** печень, желчные протоки, поджелудочная железа, хирургия, история.

### Liver, Bile Ducts and Pancreas Surgery

#### Preface • Part I. Liver Surgery

Parhisenko Yu.A., Zhdanov A.I., Parhisenko V.Yu., Kalashnik R.S.

Chair of Hospital Surgery of Voronezh State Medical Academy n.a. N.N. Burdenko Ministry of Health of the Russian Federation; 10, Studencheskaja str.; Voronezh, 394036, Russian Federation

The article presents a chronological review of developments in liver surgery. It gives an account of authors, their approaches to the management of diseases of these organs, development and introduction of surgical procedures that represent milestones in the history of hepato-pancreato-biliary surgery.

**Key words:** liver, bile ducts, pancreas, surgery, history.

В статье приведен хронологический обзор развития хирургии печени, желчных протоков и поджелудочной железы с указанием авторов, их подходов к проблеме лечения данной патологии, разработки и внедрения хирургических вмешательств, которые отображают исторические этапы развития гепатопанкреатобилиарной хирургии. Приведенные данные основаны на опубликованных работах, список которых приведен.



Гиппократ. Гравюра из книги А. Паре "Хирургия" (XVI в.)

**Гиппократ Косский** (ок. 460–377 гг. до н.э.) первым предложил хирургические методы при заболеваниях печени, в том числе лечения "печени, наполненной водой" – "Jesur aqua repletum" (вероятнее всего, эхинококкоза), включавшие прожигание "раскаленным докрасна ножом" тканей брюшной стенки для удаления жидкости, заполнявшей печень [1–4].

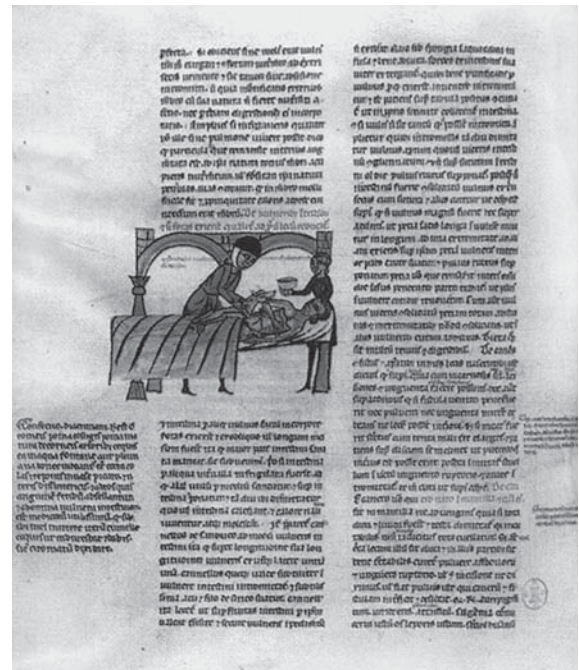
Несмотря на несовершенство анатомических знаний, уже в XII в. производились первые попытки оперативных вмешательств на печени. В частности, Роланд из Пармы (Rolando da Parma, Rolandus Parmensis; XIII в.) осуществил отсечение части печени, выступающей из раны брюшной стенки [5].

В начале XVII в. появляются сообщения о первых попытках оперативных вмешательств на желчных путях. В 1618 г. **Фабриций Гильданус** (Fabricius Hildanus, наст. имя Wilhelm Fabry; 1560–1634) приводит сведения о том, что он удалил желчные камни у больного. Однако современные авторы считают, что эта операция была произведена скорее на трупе, нежели на живом человеке. Кроме того, Гильданус осуществил отсечение участка печени, выпавшего в рану при повреждении брюшной стенки. Больной прожил после операции три года, а на вскрытии было обнаружено отсутствие участка печени [3, 5–7].

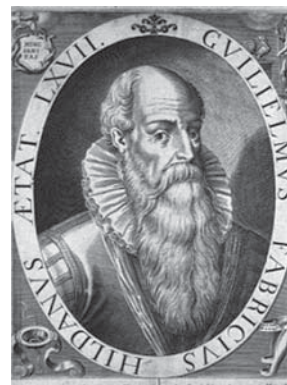
Во второй половине XVII в. появляются первые работы, содержащие информацию о попытках экспериментальных оперативных пособий на некоторых органах брюшной полости. Нидерландский врач и анатом **Ренье де Грааф**

(Regnier de Graaf; 1641–1673) описал в своем труде “De succi pancreati natura et usu exercitatio anatomico-medica” (1664) способ получения сока поджелудочной железы и желчи путем введения в соответствующие протоки гусиного пера, разработав в последующем метод выведения протоков желез на наружную поверхность тела с формированием пищеварительной фистулы [8–11]. В 1667 г. врач из голландского города Лейден **Тескофф** в экспериментах на собаках показал, что желчный пузырь не является жизненно важным органом [10, 12]. В 1670 г. немецкий врач **Михаэль Эттмюллер** (Michael Etmüller; 1644–1683) сообщил о подобных опытах, а десятью годами позднее итальянский анатом и физиолог **Джузеппе Дзамбеккари** (Giuseppe Zambecari; 1655–1728) с целью изучения функций различных органов производил их удаление в экспериментах на собаках. В частности, для доказательства того, что желчь не образуется в желчном пузыре, Дзамбеккари перевязал желчный проток выше места впадения в него пузырного протока, после чего произвел холецистэктомию и через два месяца, произведя собаке лапаротомию, обнаружил зажившую культю пузырного протока и отсутствие признаков перитонита. Впоследствии ученый резецировал желчный проток, фрагменты и даже целые доли печени, поджелудочную железу и всегда получал хорошую послеоперационную выживаемость животных (более 50% всех оперированных собак) [3, 6, 9, 10, 12]. В 1683 г. опубликованы результаты экспериментов известного врача и анатома, “швейцарского Гиппократа” **Иоганна Бруннера** (Johann Conrad Brunner; 1653–1727), на основании которых было установлено, что после частичных панкреатэктомий животные испытывали чувство жажды и голода. Данный факт позволил Бруннеру предположить существование связи между диабетом и поражением поджелудочной железы [9–11].

Тогда же возобновляются попытки европейских хирургов оперировать на желчных путях. Первая успешная холецистолитотомия была выполнена в 1676 г. врачом по имени **Joenisius** через



Страница из манускрипта Роланда из Пармы “Хирургия” (конец XIII в.)



Фабриций Гильданус



Михаэль Эттмюллер

билиарный свищ, образовавшийся вследствие прорыва абсцесса на брюшную стенку [13]. В 1687 г. нидерландский врач **Корнелис Стальперт ван дер Виль** (Cornelis Stalpart van der Wiel; 1620–1702) сообщил о случайном обнаружении

**Пархисенко Юрий Александрович** – доктор мед. наук, профессор кафедры госпитальной хирургии ГБОУ ВПО “ВГМА им. Н.Н. Бурденко”. **Жданов Александр Иванович** – доктор мед. наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной хирургии ГБОУ ВПО “ВГМА им. Н.Н. Бурденко”. **Пархисенко Вадим Юрьевич** – ассистент кафедры госпитальной хирургии ГБОУ ВПО “ВГМА им. Н.Н. Бурденко”. **Калашник Роман Сергеевич** – студент 6-го курса лечебного факультета ГБОУ ВПО “ВГМА им. Н.Н. Бурденко”.

**Для корреспонденции:** Калашник Роман Сергеевич – 394014, г. Воронеж, ул. Менделеева, д. 4А, кв. 53. Тел.: 8-951-541-97-90. E-mail: rsk3589@mail.ru

**Parhisenko Yuri Alexandrovich** – Doct. of Med. Sci., Professor of Chair of Hospital Surgery of Voronezh N.N. Burdenko State Medical Academy. **Zhdanov Alexander Ivanovich** – Doct. of Med. Sci., Professor, Head of Chair of Hospital Surgery of Voronezh N.N. Burdenko State Medical Academy. **Parhisenko Vadim Yurievich** – Assistant of Chair of Hospital Surgery of Voronezh N.N. Burdenko State Medical Academy. **Kalashnik Roman Sergeevich** – a 6<sup>th</sup> year Student of Medical Department of Voronezh N.N. Burdenko State Medical Academy.

**For correspondence:** Kalashnik Roman Sergeevich – Apt. 53, 4A, Mendeleeva str., Voronezh, 394014, Russian Federation. Phone: +7-951-541-97-90. E-mail: rsk3589@mail.ru





Титульный лист труда Джузеппе Дзамбеккари “Le Esperienze intorno a diverse viscere tagliate a diversi Animaliviventi” (1680)

желчных конкрементов во время операции по поводу гнойного перитонита у пациента с хронической болью в правом подреберье [14, 15].

На рубеже XVII–XVIII вв. выполняются первые резекции печени. Нидерландский врач **Стефан Бланкарт** (Stephan Blankaart; 1650–1704) в своем сочинении “Anatomia practica rationalis” (1688) приводит данные о ранении солдата в область правого подреберья, осложнившимся массивным кровотечением и потерей сознания. Во время остановки кровотечения пинцетом был удален небольшой участок печени. Смерть пациента наступила только три года спустя от лихорадки. При вскрытии обнаружилось отсутствие участка печени в нижней части раненой доли. Однако большинство авторов склоняются к тому, что первая успешная резекция печени, не-

смотря на более ранние упоминания в печати операций Гильдануса и Бланкарта, была выполнена в 1716 г. итальянским хирургом **Giovanni Battista Berta** больному слабоумием, попытавшемуся покончить жизнь самоубийством с помощью ножа и ранившему себя в правое подреберье. Берта резецировал часть печени, выпавшую из раны [5, 6, 16].

Выдающийся французский хирург и анатом **Жан Луи Пти** (Jean Louis Petit; 1674–1750) в 1733 г. описал эмпиему желчного пузыря и предложил при покраснении кожи в правом подреберье, ассоциированном с печеночной коликой, делать разрез в области гиперемии, удалять желчные камни с формированием билиарной фистулы. Через десять лет Пти осуществил подобное оперативное пособие в два этапа у пациентов с эмпиемой желчного пузыря: в разрез на брюшной стенке вводилась смесь из репчатого лука, хрена и шпанских мушек, и после склеивания брюшины со стенкой желчного пузыря производилась пункция его троакаром. Если в пузыре определялись камни, Пти расширял прокол для извлечения конкрементов. Таким способом были оперированы трое больных острым деструктивным холециститом, один из них выздоровел [12, 13].

В XVIII в. продолжались экспериментальные исследования по выполнению хирургических операций на животных. В частности, французский врач **M. Herlin** в 1767 г. сообщил об успешной холецистэктомии, выполненной кошке, с предварительной перевязкой пузырного протока и вскрытием просвета желчного пузыря [12, 17].

Первый литотриптор для дробления крупных желчных конкрементов предложил в августе 1798 г. известный немецкий хирург **Август Готтлиб Рихтер** (August Gottlieb Richter; 1742–1812) [17].

Открытие общей анестезии и принципов антисептики, совершенствование мануальных навыков хирургов, накопление большого числа клинических наблюдений заболеваний органов гепатопанкреатодуоденальной зоны сделали возможным выполнение обширных хирургических пособий, что нашло отражение в бурном разви-



Иоганн Бруннер



Корнелис Штальперт ван дер Виль



Стефан Бланкарт



Жан Луи Пти



Август Готтлиб Рихтер

тии хирургии печени, желчных путей и поджелудочной железы с конца XIX в.

## I. Хирургия печени

Экспериментальные исследования по определению оптимального и максимального объема резекции при операциях на печени позволили обосновать и внедрить в хирургическую практику такие операции, как субтотальные и тотальные гемигепатэктомии. В 1879 г. немецкий хирург **Роберт Тильманс** (Robert Hermann Tillmanns; 1844–1927) опубликовал результаты своих исследований, в которых 12 кроликам были произведены клиновидные резекции печени и доказано, что тяжесть повреждения печени определяется размерами раны и степенью кровопотери. В 1883 г. немецкий хирург **Фемистокл Глюк** (Themistocles Gluck; 1853–1942), а затем в 1886 г. выдающийся русский патолог **Владимир Валерьянович Подвысоцкий** (1857–1913), в 1889–1890 гг. немецкий патолог **Эмиль Понфик** (Emil Ponfick; 1844–1913) экспериментально подтвердили возможность резекции 70–80% ткани печени без нарушения ее функции [2, 18–20].

13 января 1887 г. знаменитый немецкий хирург **Карл Лангенбух** (Carl Langenbuch; 1846–1901) выполнил сложнейшую, уникальную для того времени операцию – субтотальную левостороннюю гемигепатэктомию. Произведя лапарото-

мию 30-летней женщине, он обнаружил в левой доле печени участок уплотнения ткани массой 370 г. Лангенбух выполнил первую в мире успешную элективную резекцию печени с предварительной перевязкой левой сосудисто-секреторной ножки. За год до этой операции, 15 января 1886 г., **Antonio Luis** сообщил о резекции опухоли левой доли печени размером 15,5 × 13 × 11,5 см у 67-летней женщины, выполненной его учителем, хирургом из Триеста **Teodoro Escher**. Вследствие открывшегося массивного кровотечения из паренхимы печени пациентка умерла в течение нескольких часов после выхода из наркоза [2, 5, 6, 20, 21].

Первые резекции печени при эхинококкозе были выполнены двумя хирургами Болонского университета: 26 августа 1887 г. **Пьетро Лоретой** (Pietro Loreta; 1831–1889) и 8 декабря 1888 г. **Джузеппе Руджи** (Giuseppe Ruggi; 1844–1925). Необходимо отметить, что в том же 1888 г. швейцарский хирург **Карл Гарре** (Carl Alois Philipp Garre; 1857–1928) сообщил о том, что его учитель, профессор хирургии в Тюбингене **Виктор фон Брунс** (Victor von Bruns; 1812–1883) в последние дни Франко-прусской войны выполнил резекцию небольшого участка печени у солдата с огнестрельным ранением, вернувшегося в свой полк уже через 2 мес. Позднее, в 1907 г., Гарре сообщил о шести резекциях печени без летальных исходов у пациентов с эхинококкозом печени и раком желчного пузыря, а также описал возможность использования эластичного кишечного зажима Дуайена для компрессии паренхимы печени, предшествующей ее разделению [5, 6, 19, 21].

В России первая резекция печени была осуществлена выдающимся хирургом **Николаем Васильевичем Склифосовским** (1836–1904) в 1889 г. по поводу *fibroma liposarcomatodes* [22].

Филадельфийский профессор клинической хирургии **Уильям Уильямс Кин** (William Williams Keen; 1837–1932) в октябре 1891 г. произвел первую успешную элективную резекцию печени в Америке, вторую такую операцию он выполнил лишь в марте 1897 г. Именно Кин первым



Роберт Тильманс



Фемистокл Глюк



В.В. Подвысоцкий

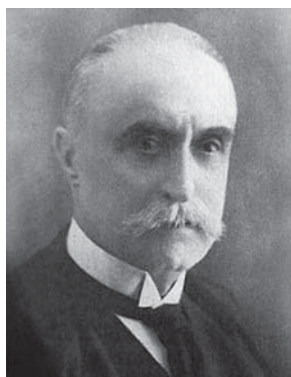


Эмиль Понфик





Пьетро Лорета



Джузеппе Руджи



Виктор фон Брунс



Карл Гарре

использовал в своей практике технику пальцевого разделения ткани печени при ее резекции (finger fracture technique). В 1899 г. он опубликовал сводную таблицу, включавшую 76 известных наблюдений резекций печени в мире. Летальность после подобных операций составила 17%, что позволило хирургам с энтузиазмом воспринять данные хирургические вмешательства и продолжить поиски путей усовершенствования результатов своего труда [6, 23, 24].

В 1894 г. харьковские хирурги **Юлиан Романович Пенский** (1859–1920) и **Михаил Михайлович Кузнецов** (1863–1913) предложили гемостатический шов при краевых повреждениях печени. Эти матрасные швы позволяли справиться с паренхиматозным кровотечением путем прошивания печени в плоскости резекции сквозными П- или 8-образными швами, для выполнения которых ученые разработали специальную иглу (игла Пенского–Кузнецова) [20, 23, 25].

В 1903 г. профессор хирургии в Киле **Вильгельм Аншцц** (Alfred Wilhelm Anschütz; 1870–1954) показал, что разделение паренхимы вручную дает возможность избирательно сохранить “глиссоновы” ножки и печеночные вены. Шотландский хирург **Джеймс Хогарт Прингл** (James Hogart Pringle; 1863–1941) в 1908 г. предложил пережимать печеночно-двенадцатиперстную связку для временной остановки кровотечения из ран печени. Этот прием получил название “прием Прингла” [5, 6, 26].

В 1911 г. немецкий хирург **Вальтер Вендель** (Walther Wendel; 1872–1941), выполняя правостороннюю гемигепатэктомию, перевязал и пересек правую печеночную артерию и правый долевого проток до резекции опухоли у 44-летней женщины, что послужило причиной назвать произведенную операцию первой анатомической резекцией печени. Через 20 лет уругвайский хирург **G. Carpio** осуществил первую субтотальную левостороннюю гемигепатэктомию (резекция IV сегмента) после перевязки элементов ворот печени [6, 20, 21, 27].

Заметны успехи российских хирургов на начальных этапах разработки вопросов оперативной гепатологии. 15 декабря 1912 г. томский профессор **Владимир Михайлович Мыш** (1873–1947) успешно резецировал участок печени при альвеококкозе у 11-летней девочки. Это была первая в мире резекция печени у ребенка. В том же году **Александр Александрович Опокин** (1878–1939) совместно с ассистентом **Владимиром Николаевичем Шамовым** (1882–1962) представил на XII Съезде российских хирургов доклад “К вопросу о кровоостанавливающем действии мышц при резекции печени”, в котором содержались практические рекомендации по применению мышечной тампонады при кровотечениях из печени. В 1913 г. томский профессор хирургии **Николай Иванович Березнеговский** (1875–1926) в работе “Способы остановки кровотечения из пече-



Н.В. Склифосовский



Уильям Кин



Ю.Р. Пенский



Вильгельм Аншцц



Джеймс Хогарт Прингл



Вальтер Вендель

ни” сообщил о том, что лигатуры, наложенные на сосуды в плоскости разреза, являются надежным способом гемостаза. Уже после установления Советской власти, в 1929 г. выдающимся русским хирургом **Сергеем Сергеевичем Юдиным** (1891–1954) была произведена первая в нашей стране анатомическая резекция печени – левосторонняя лобэктомия (II–III сегменты) при альвеококкозе [1, 17, 28, 29].

Вьетнамский хирург **Тон Тхат Тунг** (Ton That Tung; 1912–1982) в 1939 г. предложил технику пальцевого разделения паренхимы (дигитоклазии) при резекциях печени при выполнении гепатэктомии путем первичного рассечения ткани печени. Операция начинается с пережатия сосудов в печеночно-двенадцатиперстной связке и рассечения паренхимы печени вдоль главной портальной щели. Воротные элементы достигаются и перевязываются внутри печени. Пересечение печеночной вены производится аналогично в конце процедуры выделения печени [26, 29].

Знаменитый американский хирург **Оуэн Хардинг Вангенстин** (Owen Harding Wangensteen; 1898–1981) в 1945 г. выполнил правостороннюю гемигепатэктомию, предварительно прекратив афферентный кровоток печени, а в 1951 г. первым в мире осуществил расширенную правостороннюю гемигепатэктомию (правостороннюю трисегментэктомию) [12, 24]. 7 марта 1949 г. хирург из Киото **Ichio Nonjo** (1913–1987) выполнил первую анатомическую правостороннюю гемигепатэктомию. В 1952 г. французские хирурги **Жан-Луи Лорта-Жакоб** (JeanLouis Lortat-Jacob; 1908–1992) и **H.G. Robert** произвели правостороннюю расширенную гемигепатэктомию, при этом был использован торакоабдоминальный доступ. Операция начиналась с перевязки и пересечения портальной ножки в воротах печени, продолжалась перевязкой и пересечением правой печеночной вены и заканчивалась рассечением печеночной паренхимы. В том же году профессором кафедры госпитальной хирургии в Красноярске **Александром Михайловичем Дыхно** (1909–1957) впервые в Советском Союзе была



В.М. Мыш



А.А. Опокин



В.Н. Шамов



Н.И. Берзнеговский



С.С. Юдин



Тон Тхат Тунг





Оуэн Вангенстин



Жан-Луи Лорта-Жакоб



А.М. Дыхно



Джулиан Кваттлбаум



В.С. Шапкин



Лесли Блумгарт

произведена правосторонняя гемигепатэктомия (в связи с метастазом меланомы), однако статья, содержащая описание этой операции, увидела свет только в 1955 г. [2, 18, 26, 29, 30].

14 декабря 1952 г. **Джулиан Кваттлбаум** (Julian Killen Quattlebaum; 1926–2009) произвел первую в Америке правостороннюю гемигепатэктомию, используя для разделения паренхимы печени ручку скальпеля, а в 1959 г. постулировал основные принципы анатомических резекций печени: адекватный доступ, сосудистая изоляция резецируемого участка, мобилизация печени, использование тупых инструментов для диссекции печени. В 1964 г. Дж. Кваттлбаум вместе с сыном

J.K. Quattelbaum Jr. выполнил первую правостороннюю гемигепатэктомию и резекцию проксимальных желчных протоков, однако больной скончался на третьи сутки от острой сердечной недостаточности [2, 31, 32]. Годом ранее американские хирурги **Steven Mistilis** и **Leon Schiff** сообщили о выполнении первой успешной левосторонней гемигепатэктомии и резекции желчных путей по поводу воротной холангиокарциномы с распространением на левые печеночные протоки [31, 33, 34].

В 1966 г. японский хирург **T. Kajitani** опубликовал сообщение об успешной правосторонней гемигепатэктомии и воротной вены с наложением проксимального портокавального шунта “конец в бок” при опухоли Клацкина с прорастанием участка воротной вены. Пациент прожил почти 4 года после операции и умер от рецидива заболевания. Позже некоторые хирурги (Traverso W., 1973; Fortner J.G., 1974) сообщали о выполнении расширенных резекций печени с резекцией воротной вены, при которых производилось формирование анастомоза резецированной вены “конец в конец” и портокавальных анастомозов “конец в бок” [21, 31, 33].

В 1967 г. профессором кафедры факультетской хирургии Владивостокского медицинского института **Владимиром Станиславовичем Шапкин** (1918–1998) был издан первый в нашей стране капитальный труд “Резекции печени (хирургическая анатомия и техника операций)”, ставший настольной книгой хирургов на многие годы. В ней были приведены все известные к тому времени анатомические варианты, детально описана техника различных видов операций, разработаны собственные варианты резекции печени с временным выключением ее из кровообращения в условиях нормо- или гипотермии при пережатии нижней полой вены или шунтировании портальной системы [2, 29].

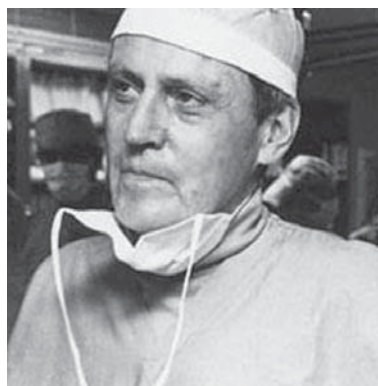
К 1979 г. относится первое описание резекции хвостатой доли печени с расширенной левосторонней гемигепатэктомией по поводу воротной холангиокарциномы. Автором его является знаменитый английский хирург **Лесли Гарольд Блумгарт** (Leslie Harold Blumgart; род. в 1931) [31, 33]. В начале 1980-х гг. японский хирург **Масатоши Макуучи** (Masatoshi Makuuchi; род. в 1946) разработал резекцию печени с предварительным интраоперационным УЗИ и с использованием техники систематической сегментэктомии (предварительное введение метиленового синего в сегментарные и субсегментарные ветви), что позволило подтвердить и верифицировать с большой достоверностью диагноз до операции, а также определить линию резекции паренхимы печени [6, 33, 35]. Замечательным белгородским хирургом **Арнольдом Павловичем Седовым** (1936–2008) предложен оригинальный способ удаления



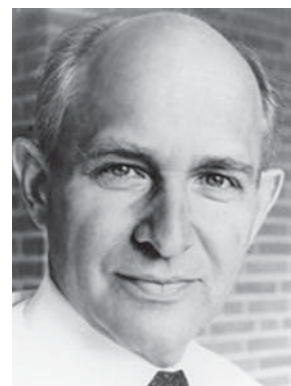
Масатоши Макуучи



А.П. Седов



Томас Старцл



Рудольф Пихльмайер



Мишель Ганье



Масато Нагино



Юджи Нимура

воротной холангиокарциномы с последующим наложением холангиоэюнальных прецизионных швов [33, 35].

Только в 1980 г. была выполнена первая расширенная левосторонняя гемигепатэктомия (левосторонняя трисегментэктомия) американским хирургом Томасом Старцлом (**Thomas Starzl**, род. в 1926), впервые в мире произведшим трансплантацию печени в 1963 г. Опираясь на достижения трансплантологии, в 1990 г. немецкий хирург **Рудольф Пихльмайер** (Rudolf Pichlmayer; 1932–1997) предложил вариант экстракорпорального выполнения обширных резекций печени [2, 5, 18, 33].

Первую лапароскопическую частичную резекцию печени в 1992 г. выполнил канадский хирург **Мишель Ганье** (Michel Gagner; род. в 1960). Через несколько лет объем лапароскопических операций был расширен до анатомической резекции VI–VII сегментов (Ferzli, 1995; Azagra, 1996) [36].

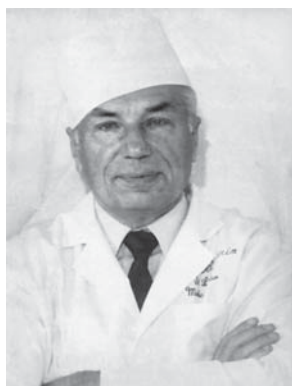
Продолжается разработка различных операций при раке проксимальных желчных протоков. В 1995 г. японские хирурги Масато Нагино (**Masato Nagino**) и Юджи Нимура (**Yuji Nimura**) успешно применили центральную бисегментэктомию (резекцию IV, V, VIII сегментов) в сочетании с резекцией хвостатой доли, а для пожилых и ослабленных пациентов японский хирург **Yoshifumi Kawarada** и индийский хирург **Bidhan**

**Chandra Das** предложили в 2000 г. паллиативную резекцию – удаление IVa, V и I сегментов (резекция “Тадж махал”) [31, 33].

Во второй половине XX в. были предложены различные методы разделения паренхимы печени, в том числе электрокоагуляция (Fortner et al., 1978), радиоволновой коагулятор (Tabuse, 1979), водоструйный скальпель (Parachristou & Barters, 1982; Булынин В.И., Пархисенко А.А., Глухов А.А. и др., 1993), ультразвуковой диссектор (Hodgson & DelGuerico, 1984), аргон-плазменная коагуляция. Для лечения альвеококкоза и рака печени применяется криодеструкция патологических очагов (Stucke K., 1971; Петровский Б.В., Милонов О.В., 1975; Альперович Б.И., 1979). Кроме того, для лечения опухолей печени применяется радиочастотная абляция (Curley et al., 1999; Wood et al., 2000) [1, 23, 26, 37–39].

Крупнейшими представителями московской школы хирургов-гепатологов являются профессора **Владимир Александрович Вишневский** (род. в 1937) и **Юрий Иванович Патютко** (род. в 1952). В.А. Вишневский разработал и усовершенствовал принципы и технику расширенных гемигепатэктомий в сочетании с резекцией хвостатой доли и одномоментным формированием би-, три- или тетрагепатикоэнтероанастомозов, разработал и внедрил в практику многочисленные методы разделения паренхимы печени и обеспечения гемостаза. Ю.И. Патютко разра-





В.И. Булынин



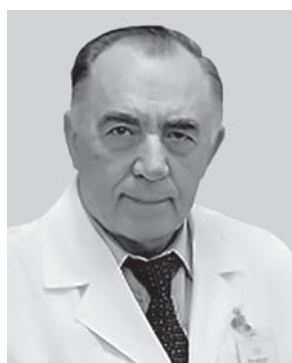
Ю.А. Пархисенко



Б.В. Петровский



Б.И. Альперович



В.А. Вишневский



Ю.И. Патютко

батывает вопросы хирургического лечения больных с первичными и вторичными злокачественными поражениями печени [29, 33, 35].

Дальнейший прогресс хирургии печени будет осуществляться путем совершенствования как методов диагностики, так и оперативно-технических приемов, разработки новых методов операций.

### ● Список литературы

1. Альперович Б.И. Хирургия печени. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. 352 с.
2. Ермолов А.С., Чжао А.В., Чугунов А.О. История развития хирургии печени. Бюллетень сибирской медицины. 2007; 3: 8–15.

3. Brebner I.W. Surgical conditions of the liver, including the gall-bladder. *S.A. Med. J.* 1934; VIII (12): 867–871.
4. Sabau D., Coman A., Bratu D., Smarandache G., Dumitra A., Sabau A. Laparoscopic surgery for hepatic hydatid cysts – possibilities and limitations. *Chirurgia (Bucur)*. 2007; 102 (5): 543–548. PMID: 18018354.
5. Wolff H. Zur Geschichte der Leberchirurgie und Lebertransplantation. *Deutsche Gesellschaft für Chirurgie*. 2005; 1: 62–68.
6. Dionigi R. Recent advances in liver surgery. Austin: Landes Bioscience, 2009. 369 p.
7. Jones E.W.P. The life and works of Guilhelmus Fabricius Hildanus (1560–1634). Part II. *Med. Hist.* 1960; 4 (3): 196–209. doi:10.1017/s0025727300025321. PMID: 14407702.
8. Губергриц Н.Б. Панкреатология: от прошлого к будущему. *Новости медицины и фармации*. 2007; 226: 5–9.
9. Сточик А.М., Затравкин С.Н., Сточик А.А., Жмуркин В.П., Чалова В.В. База исторических данных по истории медицины Западной Европы XVII века. М.: Шико, 2013. 200 с.
10. Andersen D.K., Frey Ch.F. The evolution of the surgical treatment of chronic pancreatitis. *Ann. Surg.* 2010; 251 (1): 18–32. doi: 10.1097/SLA.0b013e3181ae3471. PMID: 20009754.
11. Modlin I.M., Champaneria M.C., Chan A.K.C., Kidd M., Eick G.N. The history of the pancreas. In: *The Pancreas: An Investigated Textbook of Basic Science, Medicine and Surgery*. Eds: Beger H.G., Warsaw A.L., Buchler M.W. Malden: Blackwell Publishing Limited, 2008. 1024 p.
12. de la Garza-Villasenor L. Aspectos historicos de la anatomia quirurgica de las vias biliares y la colecistectomia. *Rev. Gastroenterol. Mex.* 2001; 66 (4): 210–214. PMID: 12078461.
13. Longmire W. Historic landmarks of biliary surgery. *South. Med. J.* 1982; 75 (12): 1548–1550. PMID: 6755738.
14. van de Graaf R.C., Nicolai J.-P.A. Bell's Palsy Before Bell: Cornelis Stalpart van der Wiel's Observation of Bell's Palsy. *Otol & Neurotol.* 2005; 26: 1235–1238. doi: 10.1097/01.mao.0000194892.33721.f0. PMID: 16272948.
15. Yamakawa T., Fukuda N. History of surgery for cholelithiasis: from the era of cholecystostomy to laparoscopic surgery. *Nippon Geka Gakkai Zasshi*. 2000; 101 (12): 877–881. PMID: 11201117.
16. Macpherson J. Removal of a portion of the liver from a human subject. *London Med. Gaz.* 1846; n.s. 2: 112–113.
17. Руководство по хирургии печени и желчевыводящих путей. В 2 т. Под ред. А.Е. Борисова. СПб.: Предприятие ЭФА, 2002. Т. 1. 448 с.
18. Вишневский В.А., Кубышкин В.А., Чжао А.В., Икрамов Р.З. Операции на печени. Руководство для хирургов. М.: Миклош, 2003. 157 с.
19. Hardy K. Liver surgery: the past 2000 years. *Aust. NZ J. Surg.* 1990; 60 (10): 811–817. doi: 10.1111/j.1445-2197.1990.tb07479.x. PMID: 2206121.
20. McClusky D.A. III, Skandalakis L.J., Colborn G.L., Skandalakis J.E. Hepatic surgery and hepatic surgical anatomy: historical partners in progress. *World J. Surg.* 1997; 21 (3): 330–342. doi: 10.1007/s002689900238. PMID: 9015180.
21. Skandalakis J.E., Skandalakis L.J., Skandalakis P.N., Mirilas P. Hepatic surgical anatomy. *Surg. Clin. North Amer.* 2004; 84 (2): 413–435. doi:10.1016/j.suc.2003.12.002. PMID: 15062653.
22. Крачун Г.П. Н.В. Склифосовский (1836–1904 гг.) – выдающийся отечественный хирург, ученый-новатор, организатор высшего медицинского образования. К 175-летию со дня рождения. *Хирургия*. 2011; 12: 78–87.

23. Kazaryan A.M. New minimally invasive techniques in the treatment of patients with lesions in the liver: laparoscopy and extracorporeal high intensity focused ultrasound. Oslo, 2013. 90 p.
24. Keen W.W. On resection of the liver, especially for hepatic tumors. *Boston Med. Surg. J.* 1892; 126: 405. doi: 10.1056/NEJM189204281261701.
25. Kousnetzoff M., Pensky J. Etudes cliniques et experimentales sur la chirurgie du foie sur la resection partielle du foie. *Rev. Surg.* 1896; 16: 954.
26. Мустафин А.Х., Грицаенко А.И., Погадаев В.В., Иштугов Р.Р. К вопросу о резекции печени. Креативная хирургия и онкология. 2013; 1–2: 21–26.
27. Wendel W. Beitrage zur chirurgie der leber. *Archiv fur Klinische Chirurgie.* 1911; 95: 887.
28. Некрылов С.А., Ронжин С.Г. Выдающийся хирург Сибири А.А. Опокин (к 125-летию со дня рождения). Бюллетень сибирской медицины. 2004; 3: 89–95.
29. Патютко Ю.И. Хирургическое лечение злокачественных опухолей печени. М.: Практическая медицина, 2005. 312 с.
30. Launois V. Introduction to Symposium Dedicated to Professor Jean-Louis Lortat Jacob. *Dig. Surg.* 1990; 7: 77–78. doi: 10.1159/000171947.
31. Тарасюк Т.И., Вишневский В.А. Хирургическое лечение рака проксимальных желчных протоков. *Анналы хирургической гепатологии.* 2003; 8 (2): 33–42.
32. Quattlebaum J.K., Quattlebaum J.K. Jr. Technic of hepatic lobectomy. *Ann. Surg.* 1959; 149 (5): 648–650. doi: 10.1097/0000658-195905000-00005. PMID: 13637682.
33. Вишневский В.А., Тарасюк Т.И. Диагностика и хирургическое лечение рака проксимальных желчных протоков (опухолей Клатскина). *Практическая онкология.* 2004; 5 (2): 126–134.
34. Mistilis S., Schiff L. A case of jaundice due to unilateral hepatic duct obstruction with relief after hepatic lobectomy. *Gut.* 1963; 4 (1): 13–15. doi:10.1136/gut.4.1.13. PMID: 18668754.
35. Вишневский В.А., Ефанов М.Г., Казаков И.В. Сегментарные резекции: отдаленные результаты при злокачественных опухолях печени. *Украинский журнал хирургии.* 2012; 1: 5–15.
36. Хатьков Е.И., Цвиркун В.В., Израилов Р.Е., Паклина О.В., Дзукоева Ф.А., Кулезнева Ю.В. Лапароскопическая панкреатодуоденальная резекция. *Российские Медицинские Вести.* 2011; 16 (4): 49–59.
37. Булынин В.И., Глухов А.А., Пархисенко Ю.А. Новые технологии при резекциях печени. *Анналы хирургической гепатологии.* 1997; 2 (1): 32–35.
38. Панченков Д.Н., Иванов Ю.В., Алиханов Р.Б., Соловьев Н.А., Белоглядов И.А., Нечунаев А.А., Баранов А.В. Методики диссекции паренхимы в открытой и лапароскопической резекции печени. *Клиническая практика.* 2010; 2: 59–63.
39. Blumgart L.H. *Surgery of liver, biliary tract and pancreas.* Philadelphia: Saunders, an imprint of Elsevier Inc., 2007. 3971 p.
4. Sabau D., Coman A., Bratu D., Smarandache G., Dumitra A., Sabau A. Laparoscopic surgery for hepatic hydatid cysts – possibilities and limitations. *Chirurgia (Bucur).* 2007; 102 (5): 543–548. PMID: 18018354.
5. Wolff H. Zur Geschichte der Leberchirurgie und Lebertransplantation. *Deutsche Gesellschaft fur Chirurgie.* 2005; 1: 62–68.
6. Dionigi R. Recent advances in liver surgery. Austin: Landes Bioscience, 2009. 369 p.
7. Jones E.W.P. The life and works of Guilhelmus Fabricius Hildanus (1560–1634). Part II. *Med. Hist.* 1960; 4 (3): 196–209. doi:10.1017/s0025727300025321. PMID: 14407702.
8. Gubergritz N.B. Pancreatology: from the past to the future. *Novosty mediciny i farmacii.* 2007; 226: 5–9. (In Russian)
9. Stochik A.M., Zatravkin S.N., Stochik A.A., Zhmurkin V.P., Chalova V.V. *Baza istoricheskikh dannyh po istorii mediciny Zapadnoj Evropy XVII veka* [Historical data on the history of medicine in Western Europe in the 17th century]. Moscow: Shiko, 2013. 200 p. (In Russian)
10. Andersen D.K., Frey Ch.F. The evolution of the surgical treatment of chronic pancreatitis. *Ann. Surg.* 2010; 251 (1): 18–32. doi: 10.1097/SLA.0b013e3181ae3471. PMID: 20009754.
11. Modlin I.M., Champaneria M.C., Chan A.K.C., Kidd M., Eick G.N. The history of the pancreas. In: *The Pancreas: An Investigated Textbook of Basic Science, Medicine and Surgery.* Eds: Beger H.G., Warsaw A.L., Buchler M.W. Malden: Blackwell Publishing Limited, 2008. 1024 p.
12. de la Garza-Villasenor L. Aspectos historicos de la anatomia quirurgica de las vias biliares y la colecistectomia. *Rev. Gastroenterol. Mex.* 2001; 66 (4): 210–214. PMID: 12078461.
13. Longmire W. Historic landmarks of biliary surgery. *South. Med. J.* 1982; 75 (12): 1548–1550. PMID: 6755738.
14. van de Graaf R.C., Nicolai J.-P.A. Bell's Palsy Before Bell: Cornelis Stalpart van der Wiel's Observation of Bell's Palsy. *Otol & Neurotol.* 2005; 26: 1235–1238. doi: 10.1097/01.mao.0000194892.33721.f0. PMID: 16272948.
15. Yamakawa T., Fukuda N. History of surgery for cholelithiasis: from the era of cholecystostomy to laparoscopic surgery. *Nippon Geka Gakkai Zasshi.* 2000; 101 (12): 877–881. PMID: 11201117.
16. Macpherson J. Removal of a portion of the liver from a human subject. *London Med Gaz.* 1846; n.s. 2: 112–113.
17. *Rukovodstvo po hirurgii pecheni i zhelchevyvodjashnih putej* [Guide for the surgery of the liver and the bile ducts]. In 2 vol. Ed. A.E. Borisov. Saint-Petersburg: The Company EFA, 2002. Vol. 1. 448 p. (In Russian)
18. Vishnevskiy V.A., Kubyshkin V.A., Zhao A.V., Ikramov R.Z. *Operacii na pecheni* [The operations on the liver]. Guide for surgeons. Moscow: Miklosh, 2003. 157 p. (In Russian)
19. Hardy K. Liver surgery: the past 2000 years. *Aust. NZ J. Surg.* 1990; 60 (10): 811–817. doi: 10.1111/j.1445-2197.1990.tb07479.x. PMID: 2206121.
20. McClusky D.A. III, Skandalakis L.J., Colborn G.L., Skandalakis J.E. Hepatic surgery and hepatic surgical anatomy: historical partners in progress. *World J. Surg.* 1997; 21 (3): 330–342. doi: 10.1007/s002689900238. PMID: 9015180.
21. Skandalakis J.E., Skandalakis L.J., Skandalakis P.N., Mirilas P. Hepatic surgical anatomy. *Surg. Clin. North Amer.* 2004; 84 (2): 413–435. doi:10.1016/j.suc.2003.12.002. PMID: 15062653.
22. Krachun G.P. N.V. Sklifosovsky (1836–1904) is the great Russian surgeon, scientist-innovator, organizer of the higher medical education. The 175-th anniversary. *Khirurgiia.* 2011; 12: 78–87. (In Russian)

## ● References

1. Alperovich B.I. *Khirurgiia pecheni* [The surgery of the liver]. Moscow: GEOTAR-Media, 2013. 352 p. (In Russian)
2. Ermolov A.S., Zhao A.V., Chugunov A.O. The history of the development of the liver surgery. *Byulleten sibirskoj mediciny.* 2007; 3: 8–15. (In Russian)
3. Brebner I.W. Surgical conditions of the liver, including the gall-bladder. *S.A. Med. J.* 1934; VIII (12): 867–871.



23. Kazaryan A.M. New minimally invasive techniques in the treatment of patients with lesions in the liver: laparoscopy and extracorporeal high intensity focused ultrasound. Oslo, 2013. 90 p.
24. Keen W.W. On resection of the liver, especially for hepatic tumors. *Boston Med. Surg. J.* 1892; 126: 405. doi: 10.1056/NEJM189204281261701.
25. Kousnetzoff M., Pensky J. Etudes cliniques et experimentales sur la chirurgie du foie sur la resection partielle du foie. *Rev. Surg.* 1896; 16: 954.
26. Mustafin A.Kh., Gritsayenko A.I., Pogadaev V.V., Ishtukov R.R. To the question of liver resection. *Kreativnaja khirurgiia i onkologiya.* 2013; 1–2: 21–26. (In Russian)
27. Wendel W. Beitrage zur chirurgie der leber. *Archiv fur Klinische Chirurgie.* 1911; 95: 887.
28. Nekrylov S.A., Ronzhin S.G. A.A. Opokin is an outstanding Siberian surgeon (the 125-th birthday anniversary). *Bulleten sibirskoj mediciny.* 2004; 3: 89–95. (In Russian)
29. Patyutko Yu.I. *Khirurgicheskoe lechenie zlokachestvennyh opuholej pecheni* [The surgical management of the malignant liver tumors]. Moscow: Practical medicine, 2005. 312 p. (In Russian)
30. Launois B. Introduction to Symposium Dedicated to Professor Jean-Louis Lortat Jacob. *Dig. Surg.* 1990; 7: 77–78. doi: 10.1159/000171947.
31. Tarasyuk T.I., Vishnevskiy V.A. The surgical management of the cancer of proximal biliary ducts. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii.* 2003; 8 (2): 33–42. (In Russian)
32. Quattlebaum J.K., Quattlebaum J.K. Jr. Technic of hepatic lobectomy. *Ann. Surg.* 1959; 149 (5): 648–650. doi: 10.1097/00000658-195905000-00005. PMID: 13637682.
33. Vishnevskiy V.A., Tarasyuk T.I. Diagnostics and the surgical treatment of the cancer of proximal hepatic ducts (Klatskin's tumors). *Prakticheskaja onkologija.* 2004; 5 (2): 126–134. (In Russian)
34. Mistilis S., Schiff L. A case of jaundice due to unilateral hepatic duct obstruction with relief after hepatic lobectomy. *Gut.* 1963; 4 (1): 13–15. doi:10.1136/gut.4.1.13. PMID: 18668754.
35. Vishnevskiy V.A., Efanov M.G., Kazakov I.V. Segmental resections: long-term results of malignant tumors of the liver. *Ukrainskij zhurnal khirurgii.* 2012; 1: 5–15. (In Russian)
36. Khatkov I.Ye., Tsvirkun V.V., Izrailov R.Ye., Paklina O.V., Dzugkoeva F.A., Kulezneva Yu.V. Laparoscopic duodenopancreatotomy. *Rossijskie Medicinskie Vesti.* 2011; 16 (4): 49–59. (In Russian)
37. Bulynin V.I., Glukhov A.A., Parkhisenko Yu.A. New technologies in liver resections. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii.* 1997; 2 (1): 32–35. (In Russian)
38. Panchenkov D.N., Ivanov Yu.V., Alihanov R.B., Solovjov N.A., Beloglyadov I.A., Nechunaev A.A., Baranov A.V. Techniques of the dissection of parenchyma in open and laparoscopic liver resection. *Klinicheskaja praktika.* 2010; 2: 59–63. (In Russian)
39. Blumgart L.H. *Surgery of liver, biliary tract and pancreas.* Philadelphia: Saunders, an imprint of Elsevier Inc., 2007. 3971 p.

Статья поступила в редакцию журнала 13.04.2014.  
Received 13 April 2014.