

Хирургические операции на печени, желчных путях и поджелудочной железе Часть II. Хирургия желчных путей

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 желчных путей 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 Part II. Bile Ducts 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 bile ducts 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 1859 г. немецкий хирург, работавший в Лондоне, **Иоганн Людвиг Вильгельм Тудикум** (Johann Ludwig Wilhelm Thudichum; 1828–1901) предложил методику двухэтапной холецистостомии: на первом этапе воспаленный желчный пузырь подшивался к передней брюшной стенке через маленький разрез, служивший доступом для удаления желчных конкрементов во время второго этапа операции. После склеивания стенки желчного пузыря и брюшины пузырь вскрывался, удалялись камни из его просвета и формировалась фистула, способствовавшая выздоровлению пациента [1, 8, 9].

15 июля 1867 г. американский хирург из Индианаполиса **Джон Стью Боббс** (John Stough Bobbs; 1809–1870), оперируя 30-летнюю женщину, страдавшую в течение 4 лет печеночной коликой, по поводу кисты яичника, обнаружил заполненный гноем и камнями желчный пузырь. Удалив гной и камни, Боббс подшил пузырь к коже, выполнив первую холецистостомию. Годом позже другой американский хирург **McReidity** вскрыл желчный пузырь, удалил из его просвета камни, выскоблил кюреткой слизистую оболочку и ушил рану без дренажа [1, 2, 8, 10].

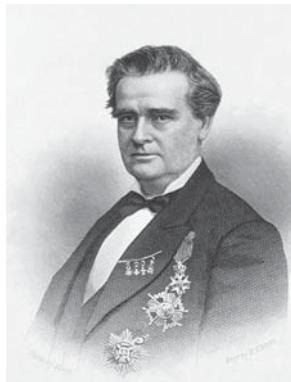
18 апреля 1878 г. американский акушер-гинеколог из Нью-Йорка **Джеймс Мэрион Симс** (James Marion Sims; 1813–1883) выполнил первую операцию по наложению холецистостомы. После удаления множественных камней и желчи он подшил вскрытый желчный пузырь к углу разреза брюшной стенки. К сожалению, оперированная 45-летняя женщина умерла через восемь дней вследствие массивного внутреннего кровотечения. Первую успешную двухэтапную холецистостомию выполнил двумя месяцами



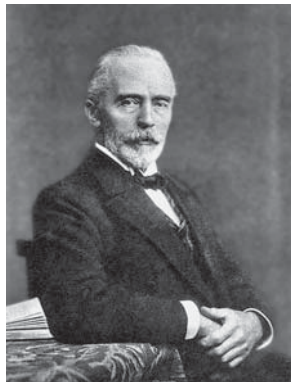
Иоганн Тудикум



Джон Боббс



Джеймс Мэрион Симс



Теодор Кохер



Лоусон Тейт



Е.В. Павлов

позднее великий швейцарский хирург **Теодор Кохер** (Theodor Kocher; 1841–1917). Кроме того, в 1895 г. он предложил способ мобилизации двенадцатиперстной кишки (ДПК) при гастрэктомии, который впоследствии стали использовать при доступе к большому сосочку двенадцатиперстной кишки (БСДПК) [1, 11, 12].

23 августа 1879 г. выдающийся английский хирург **Лоусон Тейт** (Robert Lawson Tait; 1845–1899) сообщил о первой успешной одномоментной холецистостомии, выполненной 40-летней женщине. В последующем Л. Тейт выполнил 55 холецистостомий, и лишь трое больных умерли после них, причем у двух больных причиной смерти стал рак печени [13]. В России первую одномоментную холецистостомию произвел в 1884 г. **Евгений Васильевич Павлов** (1845–1916). В 1880 г. Тейт сообщил о трех гепатотомиях, выполненных двум пациентам с эхинококкозом печени и одному больному с обширным абсцессом, перешедшим в кисту печени. Исходы всех трех операций оказались благополучными [3, 12, 13].

Свою первую операцию на желчных путях крупнейший американский хирург **Уильям Холстед** (William Stewart Halsted; 1852–1922) выполнил в 1881 г. своей пожилой матери, страдавшей желтухой и лихорадкой. Удалив гной и камни из желчного пузыря, Холстед подшил вскрытый

желчный пузырь к углу разреза на брюшной стенке. В 1900 г. он использовал скрытый дренаж с целью замещения дефекта желчного протока [2].

15 июля 1882 г. упомянутый ранее **К. Лангенбух** в клинике Лазаря в Берлине выполнил первую в мире холецистэктомию 43-летнему мужчине, страдавшему на протяжении 16 лет приступами печеночной колики. Через 2 мес после операции больной был выписан из клиники. В 1883 г. на съезде немецких хирургов Лангенбух доложил уже о трех холецистэктомиях, однако медицинская общественность встретила это сообщение с недоверием. Пионер холецистостомии Л. Тейт поначалу называл холецистэктомию “радикальным абсурдом”, на что Лангенбух парировал: “Больной желчный пузырь подлежит удалению не потому, что в нем содержатся камни, а потому, что в нем образуются камни”. Однако ранние результаты холецистэктомии были не очень обнадеживающими: например, в 1890 г. профессор хирургии Базельского университета **Людвиг Курвуазье** (Ludwig Georg Courvoisier; 1843–1918) приводит данные о выполнении 47 холецистэктомий (с 10 летальными исходами) 27 хирургами. В этой же работе Курвуазье впервые описал симптомокомплекс, характерный для опухоли БСДПК:

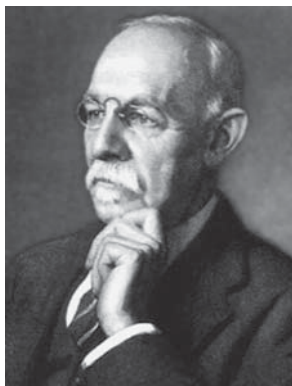
1) увеличенный безболезненный желчный пузырь (правило Курвуазье);

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 6th 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



Уильям Холстед



Карл Лангенбух



Людвиг Курвуазье

2) желтуха кожи и слизистых оболочек с выраженным зудом;

3) ахоличный кал [1, 10, 12].

В России холецистэктомия впервые была выполнена 17 марта 1889 г. профессором факультетской хирургической клиники Варшавского университета Юлианом Косинским (Julian Kosinski; 1833–1914) 33-летней женщине по поводу острого холецистита. Интраоперационно были обнаружены конкременты и эмпиема желчного пузыря. Больная умерла через двое суток после операции вследствие послеоперационного гнойного перитонита. Однако уже через год там же, в Варшаве, была выполнена первая успешная холецистэктомия в России сотрудником Ю. Косинского

Владислав Матлаковским (Wladyslaw Matlakowski; 1850–1895) [3, 8]. В последующие годы успешные холецистэктомии осуществили **А.Р. Вернер** в Москве (1893), **Александр Федорович Каблуков** (ок. 1850–1916) в Симферополе (1895), **Алексей Алексеевич Троянов** (1848–1916) в Санкт-Петербурге (1896) [3, 14, 15].

26 октября 1889 г. американский хирург **Генри Орландо Марси** (Henry Orlando Marcy; 1837–1924), в том же году английский хирург **Джон Ноусли Торнтон** (John Knowsley Thornton; 1845–1904) и 22 января 1890 г. Л. Курвуазье первые в мире успешно наложили глухой шов на рану общего желчного протока после холедохотомии. Однако в медицинской литературе существуют упомина-



Юлиан Косинский



Владислав Матлаковский



А.А. Троянов



Генри Марси



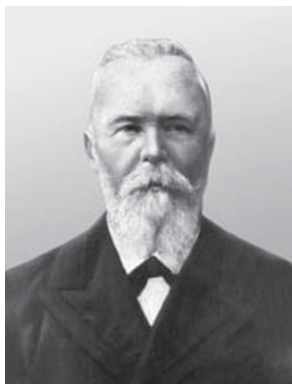
Джон Ноусли Торнтон



Герман Кюммель



А.А. Бобров



А.Т. Богаевский

ния о том, что первую холедохотомию с одновременным удалением желчного пузыря в начале 1886 г. выполнил немецкий хирург **Герман Кюммель** (Hermann Kümmell; 1852–1937) [1, 3, 16–18].

В 1889 г. **Ф.И. Березкин** первым в России выполнил холедохотомию и удалил камень из общего желчного протока (ОЖП), а спустя 10 лет **Александр Алексеевич Бобров** (1850–1904) впервые в нашей стране выполнил наложение глухого шва на рану общего желчного протока после холедохотомии [3].

Впервые операцию “идеальной холецистотомии” (холецистендиза) выполнил в 1883 г. **Meredith**. При данном хирургическом вмешательстве из желчного пузыря через разрез его стенки удаляют камни и разрез зашивают. В 1890 г. Н.В. Склифосовский сообщает об успешном выполнении “идеальной холецистотомии” у больной 43 лет, а в 1891 г. **Авксентий Трофимович Богаевский** (1848–1930) производит с благополучным исходом холецистендиз через поясничный доступ [15].

В 1891 г. известный американский хирург и радиолог **Роберт Аббе** (Robert Abbe; 1851–1926) впервые в мире выполнил наружное дренирование ОЖП через культю пузырного протока. Годом позже шотландский хирург **Уильям Лейн** (William Arbuthnot Lane; 1856–1943) после холедохотомии дренировал желчный проток резино-

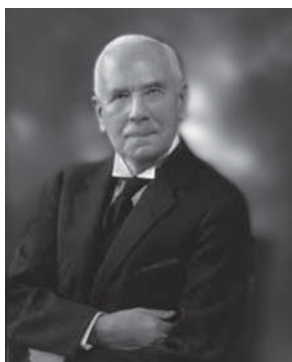
вой трубкой, проксимальный конец которой был направлен в сторону печени [16]. Также в 1892 г. крупный французский хирург **Эжен-Луи Дуайен** (Eugène-Louis Doyen; 1859–1916) первым в мире наложил билиобилиарный анастомоз и применил потерянный дренаж в реконструктивной хирургии желчных протоков. С целью уменьшения наружного желчеистечения немецкий хирург **Вернер Керте** (Werner Korte; 1853–1937) в 1903 г. предложил в холедохотомном отрезке дренажа вырезать боковые отверстия, способствующие отведению желчи в ДПК. В том же году **W. Peiser** предложил транспапиллярный дренаж: одна из двух дренажных трубок заводится через сосочек для отведения желчи в ДПК. Известный Т-образный дренаж впервые был применен в 1904 г. американским хирургом **Джоном Блэром Дивером** (John Blair Deaver; 1855–1931). В 1925 г. руководитель госпитальной хирургической клиники Казанского университета **Александр Васильевич Вишневский** (1874–1948) предложил использовать холедохотомный дренаж в качестве “сифон-манометра” для определения дебита желчи через дистальный отдел ОЖП за счет поднятия дренажа с сосудом на определенную высоту [3, 19].

Выдающийся немецкий хирург **Ганс Кер** (Hans Kehr; 1862–1916) после стажировки в крупнейших берлинских и венских клиниках с 1888 по 1910 г. самостоятельно работал в Гальберштадте, после чего в 1913 г. он издал свою знаменитую книгу “Руководство по хирургии желчных путей”, ставшую учебником для нескольких поколений хирургов. Кер рекомендовал обязательную холедохотомию при каждой холецистэктомии во избежание “забытых” камней и дренирование Т-образной трубкой (“hepaticus-drainage”, как называл этот способ сам Кер). Именно потому, что Кер многое сделал для широкого распространения метода, С.П. Федоров предложил называть такой дренаж по имени немецкого хирурга.

Но на этом заслуги этого замечательного хирурга не исчерпываются. В 1902 г. он впервые выполнил гепатикодуоденостомию при раке, локализующемся в месте впадения пузырного



Роберт Аббе



Уильям Эрбютнот Лейн



Эжен-Луи Дуайен



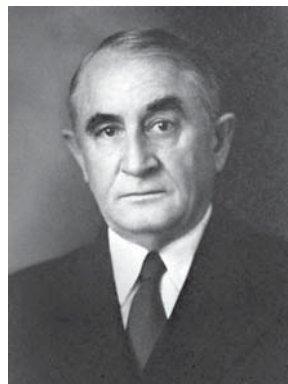
А.В. Вишневский



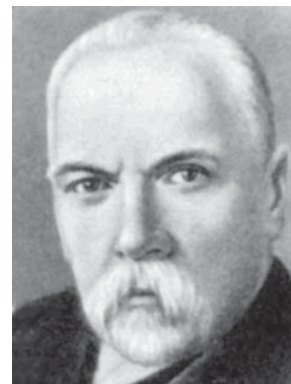
Ганс Кер



С.П. Федоров



Чарльз Хорас Мейо



Н.М. Волкович

протока в общий печеночный, а годом позже впервые в клинической практике выполнил перевязку печеночной артерии при ее аневризме [16, 20].

С именем выдающегося русского хирурга **Сергея Петровича Федорова** (1869–1936) связано становление хирургии желчных путей в нашей стране. Еще в 1902 г. он впервые в мировой практике зашил брюшную полость после холецистэктомии, через два года Федоров предложил при выраженной инфильтрации и спаечном процессе вокруг желчного пузыря продольно вскрывать его, вводить в просвет пузыря палец и постепенно иссекать (скальпелем или ножницами) стенки органа от дна к шейке. В 1909 г. он первым в России произвел гепатохолангиоэнтеростомию, наложив соустье между внутрипеченочным протоком правой доли печени и тощей кишкой у больной с желтухой после холецистэктомии. К 1918 г. Федоров обладал опытом 150 операций на желчных путях, что позволило ему излагать собственную точку зрения, не всегда совпадающую с мнением такого корифея билиарной хирургии, как Г. Кер [20, 21].

Операция мукоклазии (коагуляции слизистой оболочки желчного пузыря) была предложена в 1900 г. американским хирургом **Чарльзом Хорасом Мейо** (Charles Horace Mayo; 1865–1939) и популяризована в 1920-х гг. австрийским хирургом **Бруно Оскаром Прибрамом** (1887–1940), чьим именем впоследствии и было названо данное оперативное вмешательство [7].

В 1909 г. профессор кафедры госпитальной хирургии Киевского университета **Николай Маркианович Волкович** (1858–1928) публикует работу “К хирургии и патологии желчнокаменной болезни”, в которой на основании опыта российских хирургов (в том числе своего собственного – 19 холецистэктомий, 1 холецистостомия) предсказывает хирургии желчных путей большое будущее [22]. С.П. Федоров на IX съезде российских хирургов в том же году все еще отдавал предпочтение холецистостомии, нежели холецистэктомии, однако уже в 1918 г., подчер-

кивая патогенетический характер холецистэктомии, он присоединяется к таким активным пропагандистам этой операции, как А.В. Мартынов, И.И. Греков, Б.К. Финкельштейн, И.Г. Руфанов. И наконец, выступая в 1932 г. с докладом на “Русской медицинской неделе” в Берлине, Федоров формулирует свое окончательное видение принципов билиарной хирургии:

1) операцией выбора при холелитиазе является холецистэктомия;

2) “холецистостомию делают теперь почти исключительно у очень слабых людей, как более легкую и менее продолжительную операцию, чем эктомия” (С.П. Федоров);

3) в предоперационную подготовку у больных с механической желтухой следует включить ежедневное введение глюкозы и инсулина [14, 15, 20].

Следует отметить, что хирургическая тактика по отношению к острому холецистититу менялась неоднократно, отстаивались две точки зрения: экстренная или отсроченная операция при остром калькулезном холецистите. В 1923 г. на конгрессе немецких хирургов **Герхард Гётц** (Gerhard Gotz; 1880–1926) привел большую статистику, на основе которой показал, что операция на высоте приступа значительно опаснее операции после купирования приступа. Однако выявились недостатки тактики оперирования в “холодном” периоде, поскольку значительно возросло количество тяжелых осложнений желчнокаменной болезни (ЖКБ) у пациентов из группы высокого операционного риска, которым зачастую отказывали в операции. Сторонники активной хирургической тактики (А.Н. Бакулев, Б.А. Петров, В.И. Стручков) предполагали, что своевременно выполненная операция устраняет перечисленные недостатки. Однако отрицательные стороны активной хирургической тактики выражались в том, что операции выполнялись в экстренном порядке и, ввиду выраженных воспалительных изменений, протекали с большими техническими трудностями, сопровождалась повреждениями образований печеночно-двенадцати-

типерстной связки, а само хирургическое лечение нередко оказывалось нерадикальным. Вследствие вышеперечисленного в хирургии желчных путей возникла серьезная проблема так называемого синдрома после холецистэктомии — постхолецистэктомического синдрома (термин предложен в 1973 г. французским хирургом **Пьером Малле-Ги** (Pierre Mallet-Guy; 1897–1985)). Важнейшим мероприятием, на котором были подведены итоги многолетних дискуссий по проблемам хирургического лечения острого холецистита и осложненной ЖКБ, был XXX Всесоюзный съезд хирургов в Минске (1981). Была рекомендована активно-выжидательная тактика:

1. Экстренная операция необходима лишь при наличии распространенного желчного перитонита.

2. Срочное оперативное вмешательство показано при неэффективности консервативного лечения острого холецистита в течение 12–24 ч или при прогрессировании желтухи.

3. Плановая операция целесообразна при купировании приступа.

Но и сейчас хирурги нашей страны (В.Ф. Сухарев, Р.А. Нихинсон, А.Г. Бебуришвили) острый обструктивный калькулезный холецистит оперируют экстренно и срочно, а летальность при этом сопоставима с летальностью при операциях в плановом порядке [14, 15].

Первая операция внутреннего отведения желчи на человеке с благоприятным исходом выполнена в 1880–1881 гг. австрийским хирургом **Александром фон Винивартером** (Alexander von Winiwarter; 1848–1917). Он впервые в два этапа сформировал соустье между желчным пузырем и толстой кишкой при обструкции ОЖП опухолью головки поджелудочной железы. Правда, операция растянулась на два года и осуществилась после шестикратного вмешательства [17, 21].

8 мая 1887 г. петербургский профессор хирургии **Нестор Дмитриевич Монастырский** (1847–1888) впервые в мировой практике выполнил формирование анастомоза между желчным пузы-

рем и тонкой кишкой впереди ободочной кишки (холецистоеюноанастомоз) 50-летней больной с опухолью головки поджелудочной железы, обусловившей непроходимость желчных протоков. 6 июня того же года подобную операцию выполнил швейцарский хирург **Отто Каппелер** (Otto Kappeler; 1841–1909), но описал ее лишь в



Александр фон Винивартер

сентябре 1887 г. 13 июля 1889 г. французский хирург **Луи-Феликс Террье** (Louis-Felix Terrier; 1837–1908), впервые в мировой практике выполнивший наложение холецистодуоденоанастомоза, а в 1890 г. ученик великого Т. Бильрота австриец **Роберт Гершуни** (Robert Gersuni; 1844–1924) первым осуществил холецистогастростомию (через 8 лет подобную операцию первым в России выполнит крупнейший отечественный хирург **Сергей Иванович Спасокукоцкий** (1870–1943)) [4, 17, 23].

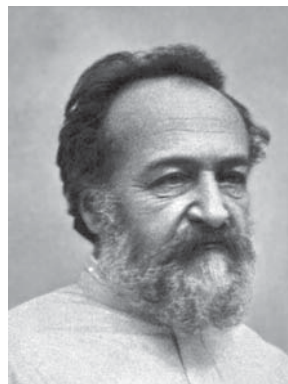
В 1900 г. известный немецкий хирург **Иоганн фон Микулич-Радецки** (Johann von Mikulicz-Radecki; 1850–1905) предложил дополнить операцию Монастырского энтероэнтеростомией, чем было положено начало важному принципу — выключению кишечной петли, используемой для отведения желчи. В 1903 г. **Петр Александрович Герцен** (1871–1947) и в 1904 г. французский хирург **Жак-Амбруаз Монпрофи** (Jacques-Ambroise Monprofit; 1857–1922) независимо друг от друга предложили формировать Y-образный анастомоз по Ру, стремясь к более полной изоляции участка тощей кишки и ликвидации повышенного внутрикишечного давления [23]. В том же году Монпрофи сформировал соустья между общим печеночным протоком и тощей кишкой, а в 1906 г. чешский хирург **Ярослав Бакеш** (Jaroslav Bakes; 1871–1930) впервые осуществил холодо-



Н.Д. Монастырский



Луи-Феликс Террье



Роберт Гершуни



С.И. Спасокукоцкий

хоеюностомиию. В 1909 г. хирург из Стокгольма **Robert Dahl** сформировал гепатикоеюноанастомоз на выключенной петле кишки по Ру, а в 1945 г. замечательный американский хирург **Артур Уилбер Аллен** (Arthur Wilber Allen; 1887–1958) предложил способ гепатикоеюностомии в воротах печени: на мобилизованной по Ру петле кишки инвагинируют серозную оболочку и на катетере образуют анастомоз с выделенным внутрипеченочным протоком “конец в конец” [17, 21, 24].

В 1962 г. профессор кафедры факультетской хирургии Харьковского медицинского института **Александр Алексеевич Шалимов** (1918–2006) предложил свою модификацию холецистоеюноанастомоза, заключающуюся в том, что приводящая петля кишки, идущая от межкишечного соустья к холецистоеюноанастомозу, перевязывается (формируется заглушка), чем достигается прекращение прохождения пищи по приводящей петле, в то же время отток от анастомоза по отводящей петле кишки сохраняется [21].

Идея воспользоваться внепеченочными желчными протоками для создания оттока желчи в кишечник при непроходимости общего печеночного и общего желчного протоков была высказана **К. Лангенбухом** в 1887 г. Он описал технику формирования соустья внепеченочных желчных протоков с кишечным каналом и рекомендовал холедоходуоденостомию как целесообразное оперативное вмешательство. Впервые холедоходуоденоанастомоз был выполнен в 1888 г. директором хирургической клиники в Йене **Бернхардом Риделем** (Bernhard Moritz Carl Ludwig Riedel; 1846–1916), который при невозможности удаления камня из ампулы фатерова соска при полной блокаде желчного протока соединил анастомозом желчный проток с ДПК. Кроме того, в том же году он описал добавочную долю печени – аномалию, названную его именем (доля Риделя) [16, 21].

Т. Кохер в 1894 г. впервые выполнил внутреннюю холедоходуоденостомию, наложив трансдуоденальное соустье между ОЖП и ДПК. Вклиненный в ретродуоденальной части камень был удален, больной поправился. В 1905 г. американский хирург **Уильям Джеймс Мейо** (William James Mayo; 1861–1939) впервые сформировал так называемый терминологический холедоходуоденоанастомоз (конец ОЖП был подшит в бок ДПК). В России первую подобную операцию в 1912 г. выполнил **Владимир Михайлович Минц** (1872–1945) [21].

Впервые в клинической практике гепатохолангиеюностомию как вынужденную операцию выполнил в 1898 г. ученик Т. Бильрота **Винченц Черни** (Vincenz Czerny; 1842–1916). Он наложил анастомоз между вскрытым расширенным внутрипеченочным протоком правой



Иоганн фон Микulich-
Радецкий



П.А. Герцен



Жак-Амбруз Монпрофи



Ярослав Бакеш



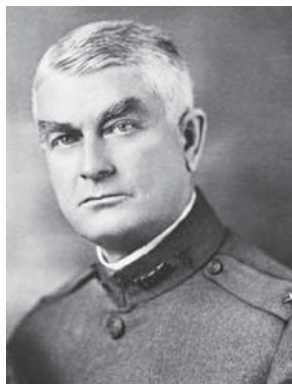
Артур Уилбер Аллен



А.А. Шалимов



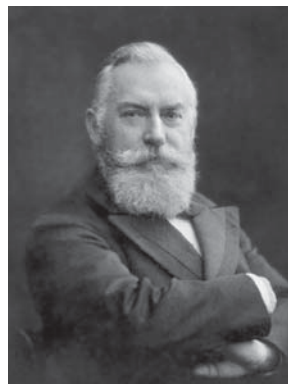
Бернхард Ридель



Уильям Джеймс Мейо



В.М. Минц



Винченц Черни



В.А. Оппель

доли печени и тощей кишкой, однако больная умерла через двое суток после операции от перитонита. Первая успешная гепатохолангиодуоденостомия по поводу облитерации желчного протока была произведена **К. Гарре** в 1905 г., который рассек расширенный подкапсульный печеночный ход на нижней поверхности печени и наложил анастомоз с ДПК [3, 21].

В 1909 г. знаменитый русский хирург **Владимир Андреевич Оппель** (1872–1932) высказал идею о возможности соединения гепатохолангиостомы с образованным свищем (гепатохолангиоэнтеростомия на расстоянии), которую через три года осуществил одесский хирург **Евгений Юрьевич Крамаренко** [3, 21].

Начиная с 1940-х гг. в реконструктивную хирургию желчных протоков были внедрены операции по созданию билиодигестивных анастомозов с магистральными внутрипеченочными протоками путем резекции части паренхимы печени:

- 1946 г. – итальянские хирурги **Акилла Марио Дольотти** (Achille Mario Dogliotti; 1897–1966) и **Е. Fogliati** выполнили резекцию левой доли печени и наложение анастомоза между желудком и широким желчным протоком [3, 19];

- 1947 г. – американские хирурги **Уильям Полк Лонгмайр** (William Polk Longmire; 1913–2003) и **М.С. Sanford** наложили анастомоз тощей

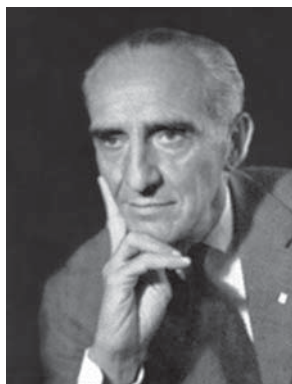
кишки со вскрытым внутрипеченочным желчным протоком [3, 25];

- 1953 г. – французский хирург и анатом **Клод Куино** (Claude Maurice Couinaud; 1922–2008) осуществил резекцию III сегмента печени после изолированной перевязки сосудов [3, 26];

- 1975 г. – французский хирург **Henri Bismuth** в щели между III и IV сегментами, открытой путем клиновидной резекции переднего края печени, наложил гепатохолангиоеюноанастомоз “бок в бок” с кишкой. Он же в 1982 г. описал основные виды сегмент- и бисегментэктомий, применяемых в хирургической онкогепатологии [5, 7, 27].

Одним из видов радикальных вмешательств при опухолях проксимальных желчных протоков (опухолях Клацкина) является локальная резекция печеночных протоков с опухолью и наложение билатерального гепатикоэнтероанастомоза. Впервые данная операция была успешно выполнена в 1954 г. крупным австралийским хирургом **Джеймсом Грейтоном Брауном** (James Grayton Brown; 1913–1976). Она была осуществлена в два этапа в связи с наличием у пациентки выраженной желтухи: на первом этапе проведено дренирование желчных протоков, на втором – резекция печеночных протоков и формирование билатерального билиодигестивного соустья [6].

Исповедуя все более агрессивный подход к лечению опухолей проксимальных желчных



Акилл Марио Дольотти



Уильям Лонгмайр



Анри Бисмут



Чарльз Мак-Бурней



Ричард Кэттелл



В.В. Виноградов



Пабло Луис Мириззи

протоков, японские хирурги предложили такую операцию, как гепатопанкреатодуоденэктомия. Первое успешное клиническое наблюдение относится к 1976 г., когда **F. Kasumi, K. Takagi, T. Konishi** сообщили о выполнении данного хирургического пособия. В 1980 г. **T. Takasaki** сообщил о шести произведенных гепатопанкреатодуоденэктомиях, однако половина больных умерла во время операции. Уже первые исследования поставили под сомнение целесообразность подобного вмешательства, что подтвердилось и более поздними работами [6].

Теоретические предпосылки к папиллотомии в 1884 г. высказал К. Лангенбух. Он считал, что сужение в области большого сосочка двенадцатиперстной кишки может быть вызвано воспалительным процессом, возникающим при прохождении через него мелких конкрементов. Он же сделал первое описание трансдуоденальной папиллотомии для удаления ущемленного камня фатерова соска и предложил расширение БСДПК бужами (бужирование) для устранения его стеноза. Первую операцию трансдуоденальной холедохотомии по поводу ущемленного камня ампулы фатерова соска в 1891 г. выполнил крупный американский хирург **Чарльз Мак-Бурней** (Charles McBurney; 1845–1913). Однако широкого распространения эта операция в начале XX в. не получила, поскольку многие хирурги при сужении дистального отдела ОЖП предпочитали бужирование суженного участка БСДПК, предложенное в 1913 г. немецким хирургом **Францем фон Гофмайстером** (Franz von Hofmeister; 1867–1926) [3, 16, 28].

Аргентинские хирурги **R. DelValle** и **R. Donovan** в 1926 г., впервые описав клиническую картину стеноза фатерова соска под названием “choledochitis scleroretractile chronique”, рекомендовали проводить при этом патологическом процессе трансдуоденальную папиллосфинктеротомию. В 1936 г. американскими хирургами **Ralph Colp, Henry Doubilet** и **Isadore E. Gerber** было впервые выполнено эндохоледохеальное рассечение БСДПК. Авторы использовали специаль-

ный эндохоледохеальный сфинктеротом. Однако этот способ широкого распространения в хирургической практике не получил. В 1947 г. американский хирург **Ричард Бартли Кэттелл** (Richard Bartley Channing Cattell; 1900–1964) дополнил операцию сфинктеротомии постановкой Т-образного дренажа трансдуоденально для стентирования ОЖП. В 1955 г. **Владимир Владимирович Виноградов** (1920–1986) первым в России произвел трансдуоденальную папиллосфинктеротомию при стенозе БСДПК [3, 16, 29].

Впервые гепатостомию выполнил в 1886 г. К. Лангенбух. В 1921 г. немецкие ученые **H. Burkhardt** и **W. Muller** сообщили о том, что разработали на трупах метод чрескожной чреспеченочной холангиографии, а в клинической практике метод первыми применили в 1937 г. **P. Huard** и **Do Huan Нор**, осуществив чрескожное дренирование внутripеченочных протоков. В 1931 г. видный аргентинский хирург **Пабло Луис Мириззи** (Pablo Luiz Mirizzi; 1893–1964), известный также своими работами по хирургической анатомии билиарного тракта, предложил и осуществил первую интраоперационную холангиографию. В течение более 80 лет метод остается определяющим в диагностике заболеланий внепеченочных желчных протоков [3].

Эндоскопическую ретроградную холангиопанкреатикографию (ЭРХПГ) разработали в 1965 г. американские радиологи **Кит Рабинов**



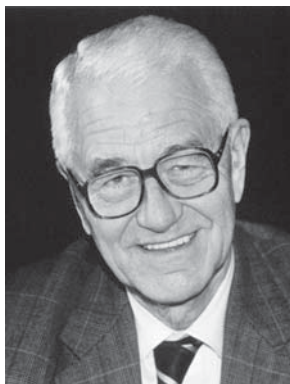
Кит Рабинов



Моррис Саймон



Уильям МакКьюн



Людвиг Демлинг



Майнхард Классен

(Keith Richard Rabinov; 1928–1995) и **Моррис Саймон** (Morris Simon; 1926–2005), и уже через три года она была внедрена в клиническую практику **Уильямом МакКьюном** (William S. McCune; 1909–1998) и соавт. В 1973–1974 гг. две независимые группы ученых под руководством **Людвига Демлинга** (Ludwig Demling; 1921–1995) и **Майнхарда Классена** (Meinhard Classen; род. в 1936) в ФРГ и **К. Kawai** в Японии осуществили внедрение в клиническую практику эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ). В нашей стране первая ЭПСТ была проведена в 1976 г. **Д.Ф. Благовидовым** [3, 30, 31].

12 сентября 1985 г. в билиарной хирургии произошло революционное событие, а именно выполнение первой в мире лапароскопически ассистированной холецистэктомии (без использования видеотехники). Пионером в этой области стал хирург из Бёблингена, впоследствии профессор, **Эрих Мюхе** (Erich Muehe; 1938–2005). Операция продлилась, по разным данным, от 2 ч до 2 ч 40 мин и успешно завершилась, после чего Мюхе прооперировал разработанным им способом шесть пациентов и в 1986 г. опубликовал результаты первых операций. Его доклад на Немецком хирургическом конгрессе, состоявшемся в октябре того же года, аудитория восприняла уничижительными замечаниями: “Хирургия Микки Мауса” и “Маленький мозг –

маленький разрез”. Однако Мюхе продолжал работу и к 1987 г. выполнил уже 98 лапароскопических холецистэктомий своим способом [9, 32].

Э. Мюхе признавал, что идеи для разработки своего способа холецистэктомии он черпал в том числе в работах тульского хирурга **Олега Дмитриевича Лукичева** (род. в 1946), который в 1983 г. защитил кандидатскую диссертацию по теме “Лапароскопическая холецистостомия в лечении механической желтухи”, но еще в 1968 г. свердловский профессор хирургии **Иосиф Давыдович Прудков** (1929–1984) выполнил первую лапароскопическую холецистостомию специальной троакар-канюлей собственной разработки. Его старший сын **Михаил Иосифович Прудков** (род. в 1953) выполнил первую в мире холецистэктомию из мини-доступа [3, 32, 33].

17 марта 1987 г. во французском городе Лионе хирург **Филипп Муре** (Philippe Mouret; 1938–2008) произвел первую видеолапароскопическую холецистэктомию. Первая операция настолько утомила хирурга, что, выйдя из операционной, Муре сказал: “Я думаю, что это была первая и последняя лапароскопическая холецистэктомия в мировой хирургии”. Но уже на следующее утро он был вынужден изменить свое мнение, увидев гуляющего в коридоре клиники больного, который попросил выписать его домой. В следующем году такую же операцию сделали



Эрих Мюхе



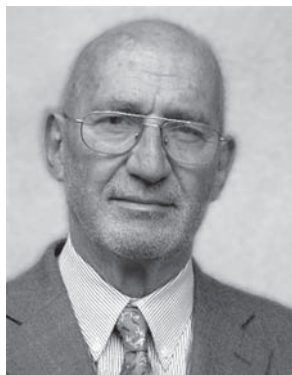
О.Д. Лукичев



И.Д. Прудков



М.И. Прудков



Филипп Мур



Ю.И. Галлингер



Стивен Теплик



И.Х. Рабкин



Э.И. Гальперин

американские хирурги **J. Barry McKernan** и **William B. Saye** из Мариетты, штат Джорджия, а также **Eddie J. Reddick** и **Douglas O. Olsen** из Нэшвилла, штат Теннесси. В России лапароскопическую холецистэктомию осуществил московский хирург **Юрий Иосифович Галлингер** (род. в 1939) [9, 11, 32].

В конце 1980-х гг. появляются первые работы по эндобилиарному стентированию. В 1982 г. американский радиолог **Стивен Теплик** (Steven K. Teplick; 1942–2010) произвел первую баллонную дилатацию стриктуры желчных протоков. В 1988 г. **K. Huibregtse** выполнил первое эндопиллярное стентирование желчных протоков. В 1989 г. **H.G. Coons** для эндопротезирования

желчных протоков применил металлические стенты, а отечественный рентгенолог **Иосиф Хаимович Рабкин** (род. в 1926) с этой же целью использовал металлическую спираль [34–36].

В 1990 г. московский хирург **Михаил Варламович Авалиани** (род. в 1951) сообщил о формировании холецистоэнтеро- и холедохоуденоанастомозов с помощью магнитных элементов [37].

1997 г. ознаменовал новый этап в развитии лапароскопической хирургии – итальянский хирург **Giuseppe Navarra** впервые в мире выполнил операцию с применением методики SILS (Single Incision Laparoscopic Surgery – “однопортовая лапароскопическая хирургия”), а известный канадский хирург Г. Ганье произвел первую трансгастральную холецистэктомию, став одним из основоположников современной интраперитонеальной эндоскопии – NOTES (Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery – “эндоскопическая хирургия через естественные отверстия”). Кроме того, в марте того же года была выполнена первая в мире робот-ассистированная холецистэктомию с помощью прототипа DaVinci бельгийскими хирургами **G.B. Cadiere** и **J. Himpens** [33].

В заключение нельзя не упомянуть о выдающемся отечественном хирурге, одном из основоположников билиарной хирургии в нашей стране **Эдуарде Израилевиче Гальперине** (род. в 1931). В сферу его интересов входят почти все направления гепатопанкреатобилиарной хирургии, в том числе проблемы холедохолитиаза, рубцовых стриктур желчных протоков, гнойного холангита, хронического панкреатита. Им предложены новые методы резекции печени при злокачественных опухолях, снижающие кровопотерю, методики реконструктивных операций при высоких стриктурах желчных протоков, способ резекции головки поджелудочной железы с сохранением двенадцатиперстной кишки, классификация печеночной недостаточности.

● Список литературы

1. Garza-Villasenor L. de la. Aspectos historicos de la anatomia quirurgica de las vias biliares y la colecistectomia. *Rev. Gastroenterol. Mex.* 2001; 66 (4): 210–214. PMID: 12078461.
2. Longmire W. Historic landmarks of biliary surgery. *South. Med. J.* 1982; 75 (12): 1548–1550. PMID: 6755738.
3. Руководство по хирургии печени и желчевыводящих путей. В 2 т. Под ред. А.Е. Борисова. СПб.: Предприятие ЭФА, 2002. Т. 1. 448 с.
4. 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.
5. Патютко Ю.И. Хирургическое лечение злокачественных опухолей печени. М.: Практическая медицина, 2005. 312 с.
6. Тарасюк Т.И., Вишневский В.А. Хирургическое лечение рака проксимальных желчных протоков. *Анналы хирургической гепатологии.* 2003; 8 (2): 33–42.

7. Blumgart L.H. Surgery of liver, biliary tract and pancreas. Philadelphia: Saunders, an imprint of Elsevier Inc., 2007. 3971 p.
8. Gembal P., Milik K., Zdziebło J., Kesik J., Zubilewicz T. Rys historyczny cholecystektomii otwartej i laparoskopowej. *Chir. Polska*. 2007; 9 (2): 97–103.
9. Swahn F. Aspects of interventional endoscopic treatment of common bile duct stone. Stockholm, 2013. 82 p.
10. McAneny D. Open cholecystectomy. *Surg. Clin. North Am.* 2008; 88 (11): 1273–1294. doi: 10.1016/j.suc.2008.08.001. PMID: 18992595.
11. De U. Evolution of cholecystectomy: A tribute to Carl August Langenbuch. *Ind. J. Surg.* 2004; 66 (2): 97–100.
12. Traverso L.W. Carl Langenbuch and the first cholecystectomy. *Am. J. Surg.* 1976; 132 (1): 81–82. doi: 10.1007/BF02309080. PMID: 782269.
13. Tait L. Case of cholecystotomy performed for dropsy of the gall-bladder due to impaction a gall-stone. *Medico-chirurgical transactions*. 1880; 63: 17–22. PMID: 20896549.
14. Ермолов А.С., Упырев А.В., Иванов П.А. Хирургия желчнокаменной болезни: от прошедшего к настоящему. Хирургия. 2004; 5: 3–7.
15. Мириджанян М.М., Балаян Г.З. Исторические аспекты хирургического лечения острого холецистита. Вопросы теоретической и клинической медицины. 2012; 2: 88–91.
16. Климов А.Е., Малюга В.Ю., Пауткин Ю.Ф. Обучение основным методам хирургических вмешательств на органах билиопанкреатодуоденальной области, принципам прецизионного шва желчных протоков и панкреатикодигестивных анастомозов. М., 2008. 149 с.
17. Andren-Sandberg A., Azodi O. Review of literature of clinical pancreatology. Stockholm, 2009. 276 p.
18. Marcy H.O. Contribution to the history of operative interference for the relief of obstruction of the common choledoch duct by biliary calculi. *Ann. Surg.* 1897; 25 (1): 80–85. PMID: 17860392.
19. Гальперин Э.И., Кузовлев Н.Ф., Карагюлян С.Р. Рубцовые стриктуры желчных протоков. М.: Медицина, 1982. 240 с.
20. Пиковский Д.Л. Г. Кер, С.П. Федоров и хирургия желчных путей: прошлое и настоящее. *Анналы хирургической гепатологии*. 1996; 1 (1): 136–143.
21. Мамакеев М.М., Сулайманов Т.С. Обходные анастомозы при осложненной желчнокаменной болезни. Фрунзе: Кыргызстан, 1974. 148 с.
22. Кнопов М.Ш., Тарануха В.К. Профессор Н.М. Волкович. К 150-летию со дня рождения. Хирургия. 2008; 12: 80–82.
23. Martinez Mier G. Cesar Roux. El cirujano y su anastomosis. *Cirujano General*. 2005; 27 (2): 171–175.
24. Кнопов М.Ш., Тарануха В.К. Петр Александрович Герцен. К 140-летию со дня рождения. Хирургия. 2011; 5: 78–80.
25. Traverso L.W. The Longmire I, II and III operations. *Am. J. Surg.* 2003; 185 (5): 399–406. doi:10.1016/S0002-9610(03)00045-X. PMID: 12727556.
26. Couinaud C. Lobes et segments hepatiques: notes sur l'architecture anatomique et chirurgicale de foie. *La Presse Medicale*. 1954; 62: 709–712. PMID: 13177441.
27. Bismuth H., Eshkenazy R. Milestones in the evolution of hepatic surgery. *Rambam Maimonides Med. J.* 2011; 2 (1): 1–11. doi: 10.5041/RMMJ.10021. PMID: 23908793.
28. McBurney Ch. Removal of biliary calculi from the common duct by the duodenal route. *Ann. Surg.* 1898; 28 (4): 481–486. PMID: 17860638.
29. Cattell R.B. The surgical treatment of carcinoma of pancreatoduodenal area. *Ann. Royal Coll. Surg. Eng.* 1949; 4 (4): 197–205. PMID: 18119774.
30. Hintze R.E., Adler A., Veltzke W., Abou-Rebyeh H. Endoscopic access to the papilla of Vater for endoscopic retrograde cholangiopancreatography in patients with Billroth II or Roux-en-Y gastrojejunostomy. *Endoscopy*. 1997; 29 (2): 68–73. doi: 10.1055/s-2007-1004077. PMID: 9101141.
31. Hintze R.E., Veltzke W., Adler A., Abou-Rebyeh H. Endoscopic sphincterotomy using an S-shaped sphincterotome in patients with Billroth II or Roux-en-Y gastrojejunostomy. *Endoscopy*. 1997; 29 (2): 74–78. doi: 10.1055/s-2007-1004078. PMID: 9101142.
32. Polychronidis A., Laftsidis P., Bounovas A., Simopoulos C. Twenty years of Laparoscopic Cholecystectomy: Philippe Mouret – March 17, 1987. *J. Soc. Laparoendoscop. Surg.* 2008; 12: 109–111. PMID: 18402752.
33. Owais M. Laparoscopic versus minilaparotomy cholecystectomy – a comparative study. Diss. Karnataka, 2006. 72 p.
34. Coons F.G. Self-expanding stainless steel biliary stents. *Radiology*. 1989; 170 (3 Pt 2): 979–983. doi: 10.1148/radiology.170.3.2916066. PMID: 2916066.
35. Huibregtse K. Endoscopic biliary and pancreatic drainage. Stuttgart: Georg Thieme Verlag, 1988. 137 p.
36. Teplick S.K., Haskin P.H., Matsumoto F., Wolferth C.C. Jr., Pavlides C.A., Gain T. Interventional radiology of the biliary system and pancreas. *Surg. Clin. North Am.* 1984; 64 (1): 87–119. PMID: 6367111.
37. Авалиани М.В., Баширов А.Д., Белоус Г.Г., Гербер А.Н., Баринов Г.М., Мухо С.Б. Эндоскопические магнитные холецистодигестивные анастомозы в лечении механической желтухи (экспериментальное исследование). Тезисы докладов Всероссийской научной конференции хирургов памяти профессора А.Т. Лидского. Свердловск, 1990. С. 4–5.

● References

1. Garza-Villasenor L. de la. Aspectos historicos de la anatomia quirurgica de las vias biliares y la colecistectomia. *Rev. Gastroenterol. Mex.* 2001; 66 (4): 210–214. PMID: 12078461.
2. Longmire W. Historic landmarks of biliary surgery. *South. Med. J.* 1982; 75 (12): 1548–1550. PMID: 6755738.
3. *Rukovodstvo po hirurgii pecheni i zhelchevyvodjashhh 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)
4. 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)
5. Patyutko Yu.I. *Khirurgicheskoe lechenie zlokachestvennyh opuholej pecheni* [The surgical management of the malignant liver tumors]. Moscow: Practical medicine, 2005. 312 p. (In Russian)
6. 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)
7. Blumgart L.H. Surgery of liver, biliary tract and pancreas. Philadelphia: Saunders, an imprint of Elsevier Inc., 2007. 3971 p.
8. Gembal P., Milik K., Zdziebło J., Kesik J., Zubilewicz T. Rys historyczny cholecystektomii otwartej i laparoskopowej. *Chir. Polska*. 2007; 9 (2): 97–103.
9. Swahn F. Aspects of interventional endoscopic treatment of common bile duct stone. Stockholm, 2013. 82 p.
10. McAneny D. Open cholecystectomy. *Surg. Clin. North Am.* 2008; 88 (11): 1273–1294. doi: 10.1016/j.suc.2008.08.001. PMID: 18992595.

11. De U. Evolution of cholecystectomy: A tribute to Carl August Langenbuch. *Ind. J. Surg.* 2004; 66 (2): 97–100.
12. Traverso L.W. Carl Langenbuch and the first cholecystectomy. *Am. J. Surg.* 1976; 132 (1): 81–82. doi: 10.1007/BF02309080. PMID: 782269.
13. Tait L. Case of cholecystotomy performed for dropsy of the gall-bladder due to impaction a gall-stone. *Medico-chirurgical transactions.* 1880; 63: 17–22. PMID: 20896549.
14. Ermolov A.S., Upyrev A.V., Ivanov P.A. The surgery of cholelithiasis: from the past to the present. *Khirurgiia.* 2004; 5: 3–7. (In Russian) PMID: 15159752.
15. Miridjanyan M.M., Balajan G.Z. The historical aspects of surgical treatment of acute cholecystitis. *Voprosy teoreticheskoy i klinicheskoy mediciny.* 2012; 2: 88–91. (In Russian)
16. Klimov A.E., Malyuga V.Yu., Pautkin Yu.F. *Obuchenie osnovnym metodam khirurgicheskikh vmeshatel'stv na organakh biliopankreatoduodenal'noj oblasti, principam precizionnogo shva zhelchnyh protokov i pankreatikodigestivnykh anastomozov* [Learning the basic techniques of the surgical interventions of the organs of bilio-pancreato-duodenal area, the principles of precision pancreaticodigestive and bile stitch]. Moscow, 2008. 149 p. (In Russian)
17. Andren-Sandberg A., Azodi O. Review of literature of clinical pancreatology. Stockholm, 2009. 276 p.
18. Marcy H.O. Contribution to the history of operative interference for the relief of obstruction of the common choledoch duct by biliary calculi. *Ann. Surg.* 1897; 25 (1): 80–85. PMID: 17860392.
19. Galperin E.I., Kuzovlev N.F., Karagyuljan S.R. *Rubcovye striktury zhelchnyh protokov* [The cicatricial stricture of biliary ducts]. Moscow: Medicine, 1982. 240 p. (In Russian)
20. Pikovskiy D.L. H. Kehr, S.P. Fedorov and the surgery of biliary ducts: the past and the present. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii.* 1996; 1 (1): 136–143. (In Russian)
21. Mamakeev M.M., Sulaymanov T.S. *Obhodnye anastomozy pri oslozhnennoj zhelchnokamennoj bolezni* [Bypass anastomoses with complicated gallstone disease]. Frunze: Kyrgyzstan, 1974. 148 p. (In Russian)
22. Knopov M.Sh., Taranuha V.K. The professor N.M. Volkovich. The 150-th anniversary. *Khirurgiia.* 2008; 12: 80–82. (In Russian)
23. Martinez Mier G. Cesar Roux. El cirujano y su anastomosis. *Cirujano General.* 2005; 27 (2): 171–175.
24. Knopov M.Sh., Taranuha V.K. Petr Aleksandrovich Gertsen. The 140-th anniversary. *Khirurgija.* 2011; 5: 78–80. (In Russian) PMID: 21706913.
25. Traverso L.W. The Longmire I, II and III operations. *Am. J. Surg.* 2003; 185 (5): 399–406. doi:10.1016/S0002-9610(03)00045-X. PMID: 12727556.
26. Couinaud C. Lobes et segments hepatiques: notes sur l'architecture anatomique et chirurgicale de foie. *La Presse Medicale.* 1954; 62: 709–712. PMID: 13177441.
27. Bismuth H., Eshkenazy R. Milestones in the evolution of hepatic surgery. *Rambam Maimonides Med. J.* 2011; 2 (1): 1–11. doi: 10.5041/RMMJ.10021. PMID: 23908793.
28. McBurney Ch. Removal of biliary calculi from the common duct by the duodenal route. *Ann. Surg.* 1898; 28 (4): 481–486. PMID: 17860638.
29. Cattell R.B. The surgical treatment of carcinoma of pancreatoduodenal area. *Ann. Royal Coll. Surg. Eng.* 1949; 4 (4): 197–205. PMID: 18119774.
30. Hintze R.E., Adler A., Veltzke W., Abou-Rebyeh H. Endoscopic access to the papilla of Vater for endoscopic retrograde cholangiopancreatography in patients with Billroth II or Roux-en-Y gastrojejunostomy. *Endoscopy.* 1997; 29 (2): 68–73. doi: 10.1055/s-2007-1004077. PMID: 9101141.
31. Hintze R.E., Veltzke W., Adler A., Abou-Rebyeh H. Endoscopic sphincterotomy using an S-shaped sphincterotome in patients with Billroth II or Roux-en-Y gastrojejunostomy. *Endoscopy.* 1997; 29 (2): 74–78. doi: 10.1055/s-2007-1004078. PMID: 9101142.
32. Polychronidis A., Laftsidis P., Bounovas A., Simopoulos C. Twenty years of Laparoscopic Cholecystectomy: Philippe Mouret – March 17, 1987. *J. Soc. Laparoendoscop. Surg.* 2008; 12: 109–111. PMID: 18402752.
33. Owais M. Laparoscopic versus minilaparotomy cholecystectomy – a comparative study. Diss. Karnataka, 2006. 72 p.
34. Coons F.G. Self-expanding stainless steel biliary stents. *Radiology.* 1989; 170 (3 Pt 2): 979–983. doi: 10.1148/radiology.170.3.2916066. PMID: 2916066.
35. Huibregtse K. Endoscopic biliary and pancreatic drainage. Stuttgart: Georg Thieme Verlag, 1988. 137 p.
36. Teplick S.K., Haskin P.H., Matsumoto F., Wolferth C.C. Jr., Pavlides C.A., Gain T. Interventional radiology of the biliary system and pancreas. *Surg. Clin. North Am.* 1984; 64 (1): 87–119. PMID: 6367111.
37. Avaliani M.V., Bashirov A.D., Belous G.G., Gerber A.N., Barinov G.M., Muho S.B. *Endoskopicheskie magnitnye holecistodigestivnye anastomozy v lechenii mehanicheskoy zheltuhi (jeksperimental'noe issledovanie)* [Endoscopic magnetic cholecystodigestive anastomoses for the treatment of the obstructive jaundice (an experimental study)]. Theses of reports of Russian Scientific Conference of the surgeons in the memory of Professor A.T. Lidskiy. Sverdlovsk, 1990. P. 4–5. (In Russian)

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