

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ЭСТОНСКОЙ ССР
ТАРТУСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ УНИВЕРСИТЕТ



АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ХИРУРГИИ

**ТЕЗИСЫ СИМПОЗИУМА ХИРУРГОВ,
ПОСВЯЩЕННОГО 75-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ
ЗАСЛУЖЕННОГО ДЕЯТЕЛЯ НАУКИ ЭССР,
ДОКТОРА МЕДИЦИНСКИХ НАУК,
ПРОФЕССОРА А. Я. ЛИНКБЕРГА**

ТАРТУ, 1974 г.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ЭСТОНСКОЙ ССР
ТАРТУСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ УНИВЕРСИТЕТ

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ХИРУРГИИ

**ТЕЗИСЫ СИМПОЗИУМА ХИРУРГОВ,
ПОСВЯЩЕННОГО 75-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ
ЗАСЛУЖЕННОГО ДЕЯТЕЛЯ НАУКИ ЭССР,
ДОКТОРА МЕДИЦИНСКИХ НАУК,
ПРОФЕССОРА А. Я. ЛИНКБЕРГА**

ТАРТУ, 1974 г.

Редакционная коллегия

Вайнер Л. Я., Гулордава Ш. А. (председатель), Климан А. Г., Петлем Х. Х.,
Пыдер К. А., Рейно У. А., Рулли А. М., Сарв И. И., Сибуль У. Ф.,
Тальвик Р. М., Тикко Х. Х., Тихане Х. М.

Литературная обработка Э. В. Милермана



АРТУР ЯКУБОВИЧ ЛИНКБЕРГ

ПРОФЕССОР АРТУР ЯКУБОВИЧ ЛИНКБЕРГ **(к 75-летию со дня рождения)**

Л. Я. ВАЙНЕР (Тарту)

Артур Якубович Линкберг родился 16 апреля 1899 г. в поселке Вяэтса, вблизи города Пайде (Эстонская ССР) в семье батрака. Он рос в тяжелых материальных условиях. Среднее образование он получил параллельно с работой. В 1920 г. поступил на медицинский факультет Тартуского университета, который окончил в 1925 г.

Как врач Артур Якубович начал работу младшим ассистентом при кафедре госпитальной хирургии под руководством профессора Р. Ванаха, принадлежавшего к Петербургской школе. В 1929 г. А. Я. Линкберг защитил докторскую диссертацию и вскоре ему было присвоено звание доцента. С целью усовершенствования знаний он неоднократно бывал в командировках в ведущих клиниках Парижа, Вены, Берлина, Гейдельберга, Будапешта и др.

В 1928 г. его избрали заведующим кафедрой факультетской хирургии медицинского факультета Тартуского университета. На этом посту он проработал до конца своей жизни, которая оборвалась 10 февраля 1970 г. при исполнении служебных обязанностей.

Благодаря большой и продуктивной клинической и научной работе, А. Я. Линкберга можно с полным правом считать ведущим хирургом, положившим начало хирургической школе в Эстонской ССР.

А. Я. Линкберг считается учителем почти всех хирургов Эстонии. Как энергичный и талантливый ученый с большим клиническим опытом и выдающимися организаторскими способностями, профессор А. Я. Линкберг заслуженно пользовался любовью, доверием и авторитетом среди врачей и населения республики. Его перу принадлежит более 100 научных работ; под руководством А. Я. Линкберга успешно защищены 3 докторских и 12 кандидатских диссертаций.

А. Я. Линкберг занимался следующими разделами хирургии: сердечно-сосудистая хирургия, урология, консервация тканей и целый ряд вопросов из области общей хирургии, в частности, вопросы желудочной хирургии, перитонита, хирургии рака молочной железы и сравнительных методов антисептики.

Велики заслуги ученого как организатора и воспитателя. С 1955 по 1963 г. он был деканом медицинского факультета Тартуского государственного университета.

После Великой Отечественной войны под руководством А. Я. Линкберга были восстановлены клиники университета, которые он и возглавлял в течение ряда лет на посту директора Управления клиник г. Тарту. Его неоднократно избирали депутатом Тартуского городского Совета депутатов трудящихся. В последние годы он отдал много энергии строительству новой хирургической клиннки, которая была открыта в университетском городе лишь после его смерти.

Профессору А. Я. Линкбергу было присвоено звание заслуженного врача и зсалуженного деятеля науки Эстонской ССР.

Советское правительство высоко оценило заслуги А. Я. Линкберга, наградив его орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

С 1951 по 1957 гг. он был председателем Тартуского общества врачей, в 1955—1967 гг. — заместителем председателя Ученого совета Министерства здравоохранения Эстонской ССР, с 1960 г. — председателем Республиканского научного общества хирургов.

А. Я. Линкберг состоял членом редакционного совета журнала «Хирургия» и членом правления Всесоюзного общества хирургов, с 1965 г. — членом Международной ассоциации хирургов. С 1968 г. он являлся почетным членом Ленинградского общества хирургов им. Н. И. Пирогова.

О РЕШЕНИИ НЕКОТОРЫХ МЕТОДИЧЕСКИХ, ТАКТИЧЕСКИХ И ТЕХНИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ В ХИРУРГИИ ЖЕЛУДКА И ПИЩЕВОДА В ПЕРИОД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОФЕССОРА А. Я. ЛИНКБЕРГА

Х. Х. ПЕТЛЕМ, А. Г. КЛИЙМАН (Тарту)

Научная и практическая врачебная деятельность проф. А. Линкберга с 1925 по 1970 г. протекала в университетских клиниках г. Тарту. В ранний период творческой работы он уделял главное внимание актуальным вопросам хирургии язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Первая успешная резекция желудка в Тарту была выполнена профессором Цёге-Мантейфелем 15 ноября 1896 г. у больного со стенозом привратника. В последующем длительном периоде, вплоть до 1931 г., показания к применению этого вида операции были резко ограничены в результате высокой послеоперационной летальности. В этот период развития хирургии в Тарту высокая смертность после резекции желудка (47%) явилась основной причиной ее ограниченного применения и более широкого использования не редакального вида операции — гастроэнтеростомии — в хирургическом лечении хронических и осложненных форм язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. За последующий, относительно короткий период (1931—1938 гг.), хирургия желудка в клиниках Тарту достигла высокого уровня развития благодаря творческой деятельности проф. У. Кареля и проф. А. Линкберга. Уже в 1937 г. в руководимых ими клиниках методом выбора в плане оперативного лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки стала резекция желудка по Бильроту II в модификации Гофмейстер-Финстерера. Результаты усовершенствования методических и технических сторон проведения резекции желудка позволили указанным авторам расширить показания к применению этой более радикальной операции с наименьшим операционным риском. В этот период хирургическая активность в университетских клиниках Тарту (I и II хирургические клиники) характеризуется резким увеличением количества плановых операций при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, главным образом за счет расширения показаний к резекции желудка. Следует отметить, что в соответствующий период работы в клиниках Тарту стал внедряться также принцип преимущественного определения показаний к применению радикальной опера-

ции — резекции желудка — в неотложном порядке при перфоративных и кровоточащих язвах желудка и двенадцатиперстной кишки. В этой связи интерес представляет тот факт, что уже в 1930 г. (8 января) проф. А. Линкбергом была успешно осуществлена резекция желудка при перфоративной язве (спустя 6,5 часов с момента прободения язвы антрального отдела желудка) с благоприятным исходом.

Успешная работа в клиниках Тарту в области хирургии желудка характеризуется постепенным снижением летальности оперированных больных. После резекции желудка в плановом порядке по поводу язвы желудка и двенадцатиперстной кишки летальность к 1947 г. снизилась до 5,4%. Однако после резекций желудка, проведенных в неотложном порядке по поводу прободных и кровоточащих язв, летальность оставалась в этот период еще высокой (28%).

Дальнейшее улучшение результатов резекции желудка, главным образом по поводу язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, достигнуто авторами сообщения благодаря: а) усовершенствованию техники и применению наиболее приемлемых методов ушивания культи двенадцатиперстной кишки в зависимости от анатомо-патологических особенностей резецируемого желудка; б) созданию желудочно-кишечного анастомоза малых размеров без нарушения его проходимости путем замены непрерывного шва узловыми серо-серозными шелковыми швами; в) проведению резекции желудка строго по методу Бильрот II в модификации Гофмейстер-Финстерера с соблюдением всех мер профилактики непосредственных и отдаленных осложнений. Соблюдение приведенных методических сторон в выполнении резекции желудка сыграло несомненную роль в улучшении ближайших и отдаленных исходов операций. По нашим данным, непосредственные и отдаленные результаты резекции желудка в подавляющем большинстве случаев следует считать вполне удовлетворительными.

В клинике кафедры госпитальной хирургии ТГУ с 1950 г. определена принципиальная хирургическая тактика также в лечении прободных и кровоточащих гастро-дуоденальных язв. Снижение смертности среди больных с перфоративными язвами желудка и двенадцатиперстной кишки достигнуто в основном благодаря дифференцированному подходу к выбору в неотложных случаях метода операции (резекция желудка или ушивание прободной язвы) в зависимости от тяжести состояния больного и интервала времени с момента

прободения, а также других особенностей. Отказ от консервативно-выжидательной тактики при острых гастро-дуоденальных кровотечениях язвенного происхождения и применение в неотложном порядке резекции желудка в условиях восстановления ОЦК привело также к снижению количества летальных исходов среди этих больных.

Научно-практическая деятельность проф. А. Линкберга оказала также положительное влияние на внедрение в республике радикальных операций по поводу рака желудка и пищевода. В этой области хирургии работа кафедры госпитальной хирургии ТГУ оказалась наиболее успешной. Из общего количества оперированных нами больных (25 случаев) непосредственный и соответственно отдаленный благоприятный исход после тотальных гастрэктоми и резекций пищевода при их злокачественных новообразованиях имел место в 15 случаях. Летальные исходы у таких больных наблюдались только в начальный период нашей работы. Улучшение результатов таких операций по радикальности и исходам достигнуто у нас, прежде всего, благодаря применению современных методов обезболивания и интенсивной терапии.

ВКЛАД А. Я. ЛИНКБЕРГА И ЕГО СОТРУДНИКОВ В РАЗВИТИЕ ХИРУРГИИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ В ЭСТОНИИ

У. Ф. СИБУЛЬ (Таллин)

В Эстонии развитие желудочной хирургии тесно связано с научной и практической деятельностью заслуженного деятеля науки ЭССР, профессора А. Я. Линкберга. Он одним из первых в 1928 г. в журнале «Eesti Arst» анализирует результаты хирургического лечения 186 из 325 госпитализированных в хирургическую клинику университета больных (А. Linkberg, «Eesti Arst», 1928, 10).

В этой статье автор выдвигает конкретные показания к хирургическому лечению больных с язвой желудка: 1) безуспешность консервативной терапии; 2) органический стеноз привратника; 3) хронические язвы с повторными кровотечениями; 4) подозрение на малигнизацию язвы; 5) все больные с прободением или острым профузным желудочным кровотечением.

Такая постановка вопроса была для этого времени очень важной, поскольку хирургическая активность была в период

с 1918 по 1931 г. весьма низкой, составляя в среднем 12—13 операций в год (Х. Х. Петлем, 1950), и многие больные лечились под наблюдением интернистов.

При хирургическом лечении прободных язв в это время пользовались ушиванием язвы в сочетании с гастроэнтеростомией. Такая операция была выполнена с 16.1. 1921 по 1. VIII. 1928 г. 27 больным. Из 27 оперированных выжили только те, которые поступили и были оперированы в течение 24 часов с момента прободения язвы.

Автор в своей работе подчеркивает, что успех в лечении этого контингента больных во многом зависит от ранней госпитализации.

Через два года А. Я. Линкберг публикует интересное наблюдение, иллюстрирующее трудности в дифференциальной диагностике между аппендицитом и прободением язвы. Операцию, начатую под диагнозом «острый аппендицит», успешно закончили резекцией желудка, выполненной по поводу прободения пилорической язвы. На основе литературы и собственного наблюдения автор приходит к заключению, что при перфорации язв пилорического отдела желудка резекция может стать у рано поступающих больных методом выбора. («Eesti Arst», 1930, 5).

Большое внимание уделял А. Я. Линкберг вопросам диагностики язв желудка. Им опубликована статья о рентгенодиагностике этого заболевания, дана сравнительная оценка результатов разных методов операции при этом виде заболевания у 103 больных («Eesti Arst», 1930, 7).

Автор заключает, что хронические язвы желудка должны наблюдаться и лечиться исключительно только в хирургических клиниках. И лишь свежие язвы подлежат наблюдению и консервативному лечению у интернистов. Интересен вывод автора, что непосредственные результаты хирургического лечения во многом зависят от совершенства техники оператора, а отдаленные исходы — от метода операций. Уже в этой работе А. Я. Линкберг отдает предпочтение резекциям желудка перед господствующей в то время гастроэнтеростомией. Последнюю в то время выполняли как при язве желудка, так и при язве двенадцатиперстной кишки.

В том же году появляется его сообщение об успешных исходах двух резекций желудка, выполненных автором по поводу профузного язвенного кровотечения («Zbl. chir», 1931, 5). Автор подчеркивает, что все больные с желудочным кровотечением должны быть немедленно госпитализированы

только в хирургические отделения. Для тридцатых годов нынешнего столетия это требование было прогрессивным. Он настаивал и на том, чтобы эти больные подвергались как интенсивному наблюдению, так и соответствующей подготовке к операции и послеоперационному лечению.

Перечисленные нами работы А. Я. Линкберга, конечно, не могут исчерпывающе передать сделанное им для развития желудочной хирургии, они лишь в некоторой степени иллюстрируют его долю в первом периоде (1918—1931 гг. по Х. Х. Петлем) совершенствования хирургической тактики и методов оперативного лечения больных с желудочной патологией.

В 1932 г. на страницах журнала «Eesti Arst» А. Я. Линкберг вновь затрагивает причины неудовлетворительных исходов лечения больных с прободением язвы желудка. Автором приводятся итоги лечения 59 больных, оперированных им в течение 11 лет; из числа больных, оперированных по истечении 24 часов от начала прободения язвы, выжили 29%, а из больных, оперированных до 24 часов, — 62,5%. Автор повторяет высказанное им в 1930 г. требование о необходимости разработать мероприятия, способствующие быстрой госпитализации этого контингента больных. Этот призыв не потерял своей актуальности и в настоящее время, т. е. спустя более чем 40 лет.

В 1937 году («Eesti Arst», 1937, 1) А. Я. Линкберг дает сравнительную оценку разным методам резекции и гастроэнтеростомии. Анализу подвергнуто весьма внушительное для этого времени число больных — 275, находившихся в хирургической клинике с 1/IX 1929 по 1/IX 1936 г.

На основе изучения непосредственных и отдаленных результатов 161 оперированного больного автор приходит к заключению, что метод гастроэнтеростомии должен быть оставлен и резекция желудка должна стать методом выбора в хирургическом лечении больных язвой желудка. Итак, с 1936 г. гастроэнтеростомия как основной метод операции оказалась вытесненной резекцией.

Таким образом, работы А. Я. Линкберга во втором периоде (1931—1938 гг. по Х. Х. Петлем) помогли правильно оценить результаты разных хирургических методов лечения язв желудка, совершенствовать технику и наметить мероприятия для снижения удельного веса неудовлетворительных исходов. Методом выбора в конце этого периода стала резекция желудка по Бильрот II в модификации Гофмейстер-Финсте-

рера. Послеоперационная летальность снизилась с 47,1% (в 1928 г.) до 13,5% благодаря совершенствованию до- и послеоперационного ведения больных и техники операции. Отмечалось значительное повышение хирургической активности (от 12—13 операций в 1918—1931 гг. до 27—28 операций в 1932—1938 гг.).

В третьем периоде, который в основном совпадает с периодом Великой Отечественной войны и первыми послевоенными годами (1939—1947), хирургическая активность значительно возросла, хотя коллективу хирургической клиники университета пришлось работать во время войны в тяжелых условиях.

Увеличение числа больных, нуждающихся в хирургической помощи, объясняется совокупностью факторов, существующих во время войны (голодание, стресс и т. д.). В среднем в этом периоде по данному заболеванию выполнялось 65 операций в год.

Совершенствование и упрощение операционной техники, индивидуальная подготовка и ведение больных позволили коллективу, руководимому А. Я. Линкбергом, почти в два раза улучшить непосредственные результаты, и к 1947 году летальность уменьшилась с 13,5% до 6,6%.

Дальнейшее развитие хирургии язвенной болезни связано с научной и практической деятельностью многих ближайших сотрудников А. Я. Линкберга (А. М. Рулли, Л. Я. Вайнера, Х. Х. Петлема и др.). В 1950 г. под его руководством была выполнена первая диссертационная работа (Х. Х. Петлем), нередко цитируемая в современной периодике. Автором проанализированы результаты лечения больных, оперированных по поводу гастродуоденальных язв, а также разработаны пути дальнейшего усовершенствования хирургической помощи этому контингенту больных. Эта и последующие работы сотрудников А. Я. Линкберга совместно с внедрением антибиотиков, развитием анестезиологии, интенсивной терапии (Л. Я. Вайнер, Д. Я. Кульдева, 1962) помогли к 1965 г. почти в 3 раза улучшить непосредственные результаты отработанного в этом коллективе метода классической резекции $\frac{2}{3}$ желудка по Бильрот II в модификации Гофмейстер-Финстерера.

Автор настоящего обзора далек от мысли, что вышеприведенное исчерпывающе отражает вклад А. Я. Линкберга и его школы в развитие хирургии язвенной болезни, но для хирургов молодого поколения написанное может дать ориен-

тировочную информацию о вкладе, внесенном крупным представителем хирургов Эстонии в дело совершенствования хирургического лечения одного из наиболее часто встречающихся заболеваний желудка и двенадцатиперстной кишки.

Заслуга А. Я. Линкберга состоит именно в том, что он сумел возбудить у многих интерес к этому разделу гастроэнтерологии и подготовил почву для ее развития в Эстонии.

**ХИРУРГИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА
И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ**

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ТАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Ш. А. ГУЛОРДАВА (Таллин)

Настоящий симпозиум посвящается 75-летию заслуженного деятеля науки ЭССР, проф. А. Я. Линкбергу.

Проф. Линкберг А. Я. на протяжении всей своей научно-педагогической и врачебной деятельности большое внимание уделял хирургическому лечению язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Многочисленные научные труды, повседневная педагогическая и практическая работа А. Я. Линкберга и его учеников, по существу, заложили основы желудочной хирургии в республике.

Стремление хирургов ЭССР к совершенствованию методов диагностики и хирургического лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, является закономерным и практически необходимым.

Всеми признано, что указанная болезнь по своей распространенности, угрожающим осложнениям и трудности лечения, представляет одну из основных проблем гастроэнтерологии.

По данным В. Х. Василенко и И. Г. Кочергина (1963), С. М. Рыс (1966) по РСФСР в 1955 г. на 1000 населения приходилось 4 больных язвенной болезнью, а в 1959 г. — 4,3.

В США в 1956 г. было зарегистрировано 2 650 000 больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, а в 1963 г. — 3 500 000 человек (Blumenthal, 1967).

Мы изучили распространенность язвенной болезни среди населения ЭССР за 10 лет (1964—1973 гг.). Она возросла с 6,2 на 1000 человек в 1964 г. до 8,3 в 1973 г.

Следует отметить, что в первую пятилетку (1964—1968 гг.) число больных на указанное количество населения постоянно увеличивалось, а во вторую (1969—1973 гг.) — этот показатель стабилизировался. В целом общее количество боль-

ных в 1973 г. достигло 11 373 против 6 522 в 1964 г. (увеличение — 42,7%).

Понятно, что оздоровление такого большого количества больных является серьезной задачей органов здравоохранения республики.

В настоящее время 96,9% больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки находится на диспансерном наблюдении. Это означает, что лечебно-оздоровительные мероприятия проводятся на всех этапах лечебной сети, среди которых стационарному лечению придается решающее значение.

С ростом количества больных язвенной болезнью увеличилось и число госпитализированных, в среднем за 10 лет оно составило 36,8%. Между тем летальность остается почти без изменения и составляет 1%.

Смертность населения от язвы желудка и двенадцатиперстной кишки за последние годы в ЭССР несколько больше чем в Норвегии, Франции и Канаде, но значительно ниже чем в Японии, Англии, Италии, Швеции и др.

Основным методом лечения при неосложненных язвах желудка и двенадцатиперстной кишки является консервативная терапия. Диапазон последней весьма обширен и относится к компетенции терапевтов. Однако, к сожалению, консервативное лечение не всегда достаточно эффективно, и приходится прибегать к более радикальному методу — оперативному лечению.

Среди многих тысяч больных, страдающих язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, хирургические методы занимают существенное место. Достаточно отметить, что в СССР по данным А. А. Бусалова и Ю. Т. Коморовского (1966) ежегодно производится 50 000 резекций желудка, а по данным М. И. Кузина (1967) свыше 60 000 операций, т. е. имеется тенденция к увеличению количества оперативных вмешательств. В Эстонской ССР из числа госпитализированных больных ежегодно в среднем 13,9% больных подвергаются оперативному лечению. Всего за 10 лет было оперировано 5 039 больных.

Следует отметить, что с 1967 г., наряду с увеличением числа госпитализированных больных существенно уменьшилось количество оперативных вмешательств; причем, количество послеоперационных летальных исходов в абсолютных

цифрах осталось на прежнем уровне, а в последние 2 года даже несколько уменьшилось.

Уменьшение количества оперативных вмешательств объясняется двумя факторами: а) созданием и развитием гастроэнтерологической службы, увеличением возможности стационарного лечения больных язвенной болезнью; б) определением строгих показаний к резекции желудка принятыми всеми хирургами республики.

Если, сравнительно еще недавно, установление диагноза «зва желудка» или «язва двенадцатиперстной кишки» считалось достаточным для определения показаний к хирургическому лечению, то начиная с 1967 года этот принцип был пересмотрен и установлены строгие рамки определения показаний к оперативному лечению.

Показаниями к хирургическому лечению язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки являются:

- 1) перфорация язвы, в том числе и прикрытые перфорации;
- 2) профузные гастродуоденальные кровотечения, не поддающиеся консервативному лечению;
- 3) часто рецидивирующее кровотечение;
- 4) обоснованное предположение злокачественного перерождения язвы;
- 5) рубцовые стенозы кардиальной и антральной части желудка, а также деформация желудка типа песочных часов и др.;
- 6) каллезные и пенетрирующие в соседние органы язвы;
- 7) гигантские язвы желудка и двенадцатиперстной кишки;
- 8) постоянно отмечающиеся симптомы язвенной болезни, не поддающиеся консервативному лечению.

При этих строгих показаниях хирургические методы лечения дают наилучшие результаты. И наоборот, при неосложненных небольших язвах, где еще не было предпринято в достаточной мере стационарное комплексное консервативное лечение, а также когда язва сомнительной локализации и тяжести клинических признаков у больных с неустойчивой нервной системой — оперативное лечение может повлиять отрицательно, давая в послеоперационном периоде различные патологические синдромы оперированного желудка.

Внедрение в практику работы хирургов строгих показаний к оперативному лечению резко снизило количество производимых операций, при этом снизилась летальность среди госпитализированных больных.

Определив показания к хирургическому лечению больного язвой желудка или двенадцатиперстной кишки, перед хирургом возникает необходимость выбора рационального метода операции. В настоящее время, когда существует более 100 методов и модификаций оперативных вмешательств при язвенной болезни, определение оптимального метода операции является нелегкой задачей. Между тем, каждому больному должна быть произведена оптимальная операция по строгим обоснованным показаниям. При решении вопроса об объеме и методе операции, принимаются во внимание 4 основных фактора: 1) особенности желудочной секреции; 2) предрасположенность больного к развитию пострезекционных расстройств; 3) общее состояние больного (возраст, пол, вес, наличие сопутствующих заболеваний; тип высшей нервной деятельности; 4) анатомо-морфологические особенности язвенного процесса (А. А. Шалимов, В. Ф. Саенко, 1972).

Известно, что современные принципы операции в хирургии желудка связаны с именем Бильрота (Billroth) и его сотрудников.

До настоящего времени при желудочной локализации язвы методом выбора резекции остается Бильрот-I и Бильрот II с модификациями. Первый из них применяется реже из-за ограниченности технических возможностей, а второй с модификацией Гофмейстер-Финстерера получил широкое распространение во всем мире. Этот метод в республике остается основным видом операции при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

За последние 10 лет из 5 039 операций, по методу Бильрот-II с модификациями были произведены 3 674 (72,8%) резекций.

Несомненно, первичная резекция желудка является радикальным оперативным вмешательством. Поэтому при язвенной болезни желудка, где опасность малигнизации язвы достигает 30—40%, резекция желудка является единственно оправданной операцией.

Между тем, при дуоденальной локализации язвы, где опасности малигнизации почти нет, стали применять т. н. органосохраняющие операции в сочетании с селективной проксимальной ваготомией.

В г. Таллине эти операции производятся с 1966 г. (У. Сибуль, Р. Труве и др.) и уже накоплен опыт более 200 операций. Полученные данные показали целесообразность применения этих операций, у лиц с дуоденальной локализацией

язвы, в крупных специализированных хирургических отделениях и больницах.

Результаты хирургического лечения больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки вполне удовлетворительные.

За 10 лет послеоперационная летальность в среднем составила 3,3%, колеблясь в пределах 2,1—4,3%. Некоторое увеличение послеоперационной летальности объясняется более строгим подходом в определении показаний к операции. Тем не менее еще имеются резервы снижения послеоперационной летальности.

Успех хирургического лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки зависит от четкого определения показаний к оперативному вмешательству, своевременности операции, правильного индивидуального выбора размеров и способов резекции желудка, в том числе и органосохраняющих операций с селективной ваготомией. При этом следует иметь в виду, что как позднее, так и раннее вмешательство снижают эффективность операции и нередко вынуждают прибегать к повторным, плохо переносимым вмешательствам.

ЭНДОСКОПИЧЕСКИЙ МЕТОД В ДИАГНОСТИКЕ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА

Н. Н. УГЛЕВ, А. М. ЖЕЛНИНА,
В. И. КОСТЮЧЕНКО (Ярославль)

Последнее время характеризуется широким внедрением достижений науки и техники в клиническую практику. Среди них важное место занимают эндоскопические методы исследования с применением фиброскопической аппаратуры, которые стали возможными с изобретением в 1958 году волоконной оптики.

В нашей клинике метод фиброгастроскопии в комплексе исследований и диагностики заболеваний желудка, в том числе язвенной болезни, стал применяться с февраля 1973 года. Для эндоскопического исследования желудка нами применялся гибкий биопсионный гастрофиброскоп Olympus модели типа ВК. Этот аппарат имеет управляемый дистальный конец и наружный источник света, что позволяет удовлетворительно осмотреть все отделы желудка, включая кардиальный и субкардиальный, сделать прицельную биопсию и

фотографировать слизистую оболочку желудка. Наружное люминесцентное освещение позволяет осуществлять длительное визуальное наблюдение, не ограничивая себя во времени.

Фиброгастроскопия не противопоставлялась рентгенологическому методу обследования, оба эти метода проводились в разные сроки.

Всего обследован 231 больной в возрасте от 25 до 77 лет. Из них женщин — 139, мужчин — 92. С диагнозом язвенная болезнь желудка фиброгастроскопия проведена у 28 больных; у 18 — диагноз подтвержден рентгенологически. При гастроскопии язва желудка выявлена у 14 больных. У 2 больных язва желудка выявлена впервые при рентгеноотрицательном результате; у 3 больных выявлен рак желудка; в 2 случаях — эрозивный гастрит; у остальных 9 больных — различные формы гастрита.

Мы согласны с мнением Ю. Ф. Стефаненко и К. А. Павлова (1973), что эндоскопическая картина язвы при ее доброкачественном течении и в фазе озлокачествления имеет характерный вид. Следует отметить, что у 8 больных методом фиброгастроскопии был впервые установлен каллезный характер язвы, этот диагноз в дальнейшем был подтвержден на операции и при гистологическом исследовании препарата. В 2 случаях диагноз «язвенная болезнь желудка», установленный рентгенологически, не подтвердился при фиброгастроскопии. Эндоскопически выявлен эрозивный гастрит с гистологической картиной поверхностного гастрита.

Мы разделяем мнение В. И. Стручкова и соавторов (1970), что лучшим методом диагностики желудочно-кишечных кровотечений является гастроскопический.

Всего с диагнозом «желудочно-кишечное кровотечение» обследовано 14 больных. Больным проводилось комплексное обследование (рентгенологическое и эндоскопическое) в разные сроки от начала кровотечения. Рентгенологически у 3 больных установлены источник кровотечения, у 1 — язва желудка, 1 — рак желудка, 1 — язва двенадцатиперстной кишки. У 2 больных рентгеноскопия желудка не проводилась и у 9 больных патологии в верхнем отделе пищеварительного тракта не выявлено.

При фиброгастроскопии причина кровотечения выяснена у 13 больных: у 2 установлен диагноз рака желудка, у 1 — атрофический гастрит и у 9 выявлен эрозивный гастрит. Причина кровотечения не выяснена у одного больного. В одном

случае при фиброгастроскопии установлена сравнительно редкая патология — синдром Меллори-Вейса.

У 13 больных обнаружены характерные изменения слизистой препилорического и антрального отделов желудка, косвенно указывающие на патологию в двенадцатиперстной кишке. Картина слизистой тела желудка имела разнообразный вид, от нормальной слизистой, до резко выраженных атрофических изменений.

В препилорическом и антральном отделах желудка характерные признаки, косвенно указывающие на патологию в двенадцатиперстной кишке, выражались в резкой гиперемии слизистой этих отделов, гипертрофии складок и усиленной перистальтике. При рентгенологическом исследовании у этих больных была выявлена язва двенадцатиперстной кишки. Указанные признаки были наиболее выражены во время обострения язвенной болезни.

В целях изучения функции анастомоза в ранние сроки после операции мы проводили фиброгастроскопию больным, оперированным по поводу различной патологии желудка, в том числе и язвенной болезни. Осмотру подвергались больные, оперированные по способу Бильрот I, с применением сшивающих аппаратов КЦ-28 и УКЛ-40. Во всех случаях наблюдались отек и гиперемия слизистой в области швов культи желудка и анастомоза. Уже в ранние сроки через (2—3 недели) можно было отметить хорошую сократительную функцию гастродуоденального анастомоза. Отмечена его ритмическая деятельность. Металлические скрепки не были видны, из-за выраженного отека слизистой.

ПОКАЗАТЕЛИ ЖЕЛУДОЧНОЙ СЕКРЕЦИИ И ПЕПТИЧЕСКОГО ПЕРЕВАРИВАНИЯ В ВЫБОРЕ МЕТОДА ОПЕРАЦИИ У БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Л. А. МУРАВЬЕВА, В. Ф. КРЫЛОВ (Ярославль)

С 1961 года при выборе метода операции на желудке нами используются показатели желудочной секреции и пептического переваривания, изученные фракционным методом с использованием в качестве стимуляторов инсулина и гистамина, изучение ночной желудочной секреции, а также показателей кислотообразовательной функции, исследованных методом внутрижелудочной рН-метрии по Е. Ю. Линару.

Для язвенной болезни двенадцатиперстной кишки характерно непрерывное кислотообразование с высоким дебитом свободной соляной кислоты с 19 часов вечера до часу ночи, которое к утру несколько снижается с одновременным уменьшением концентрации свободной соляной кислоты. У этих же больных обнаруживались высокие показатели часового напряжения базальной секреции и дебита свободной HCl в ответ на стимуляцию инсулином и гистамином.

Средние показатели пептического переваривания желудочного содержимого у больных язвой двенадцатиперстной кишки в ответ на стимуляцию инсулином и гистамином были в два раза выше по сравнению с этими данными у больных с локализацией язвы в желудке.

При внутрижелудочной рН-метрии для больных язвой двенадцатиперстной кишки была характерна резко кислая реакция натошак (рН 1,0—1,6) в обоих отделах желудка (теле и антральном) с выраженной реакцией на механический (резиновый баллон) и химический (гистамин) стимуляторы. Только у 16,2% обследованных этой группы кислая реакция натошак была в обеих зонах резко снижена (рН 5,1—6,9).

Для больных язвенной болезнью желудка низкие показатели ночной желудочной секреции согласовывались с низкими показателями дебита HCl в базальной порции и в ответ на стимуляцию инсулином также нормальными или повышенными показателями на стимуляцию гистамином. Показатели пептического переваривания были у них значительно ниже, особенно в базальной порции, и на стимуляцию инсулином. Внутрижелудочная реакция рН натошак и в ответ на механический раздражитель была значительно ниже по сравнению с больными язвой двенадцатиперстной кишки, реакция на гистамин была у них живой.

Эти данные подтверждают разную этипатогенетическую сущность развития язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки (Я. Ошацкий, 1967; С. М. Рысс, 1968) и оправдывают разный подход к выбору метода операции у этих больных.

На основании исследования желудочной секреции мы разделили больных с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки на 3 группы. Для первой наиболее многочисленной характерна высокая ночная секреция с дебитом HCl более 30 мэкв/л, с высоким дебитом HCl и пептическим перевариванием в базальной порции в ответ на стимуляцию инсули-

ном и гистамином. Этим больным показана селективная ваготомия с антрумэктомией.

Для второй группы характерна повышенная ночная секреция с дебитом НСІ до 20 мэкв/л, с превалированием повышенного кислотообразования в базальной и исулиновой порции, с умеренно повышенным или нормальным дебитом НСІ в ответ на стимуляцию гистамином. Им показана селективная ваготомия с пилоропластикой.

Для третьей группы больных характерна нормальная и пониженная ночная желудочная секреция с повышением дебита НСІ и пептического переваривания в ответ на стимуляцию гистамином. Им показана резекция желудка без ваготомии.

Ввиду того, что у больных с локализацией язвы в желудке ночная желудочная секреция низкая, а пептическое переваривание и дебит свободной соляной кислоты умеренно повышены только во второй фазе в ответ на стимуляцию гистамином, что говорит о более выраженных нарушениях гуморальной фазы секреции, им показана резекция желудка без ваготомии.

Изучение ночной желудочной секреции после оперативного лечения язвенной болезни показало, что наиболее резкое уменьшение непрерывного кислотообразования с нейтрализацией НСІ в ночное время достигается у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки после ваготомии с антрумэктомией, пептическое переваривание желудочного сока после этой операции снижается наиболее резко. Послерезекции $\frac{2}{3}$ желудка без ваготомии показатели ночной желудочной секреции и пептического переваривания остаются более высокими, с сохранением свободной НСІ у ряда больных, по сравнению с больными после ваготомии с антрумэктомией.

Через 2—12 лет после ваготомии с пилоропластикой напряжение ночной желудочной секреции и пептического переваривания уменьшается более чем в 5 раз по сравнению с данными до операции, что и обуславливает хорошие отдаленные результаты сохраняющих желудок операций в сочетании с ваготомией и оправдывает дифференцированный подход к выбору метода операции у больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки.

КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ НОВОКАИНОВОЙ БЛОКАДЫ СОЛНЕЧНОГО СПЛЕТЕНИЯ И ЧРЕВНЫХ НЕРВОВ ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ

А. Б. ГРАМЕНИЦКИЙ (Ярославль)

Для лечения неосложненных форм язвенной болезни с успехом применяются новокаиновые блокады солнечного сплетения и чревных нервов (С. И. Корхов, 1950; А. М. Пенькова, 1964). Однако механизм положительного влияния этой блокады на организм изучен недостаточно.

Задачей настоящего исследования было выявить некоторые стороны положительного действия блокады солнечного сплетения и чревных нервов при язвенной болезни. Исследовано 26 больных. У большинства язва локализовалась в пилородуоденальном отделе и лишь у 5 — в теле желудка. Все больные поступили в хирургический стационар в связи с безуспешностью терапевтического лечения в момент обострения заболевания. За курс лечения каждому больному производилось 2—3 левосторонних блокады солнечного сплетения и чревных нервов доступом Капписа с введением 100—120 мл 0,25% раствора новокаина.

У подавляющего большинства больных клинический эффект выражался в значительном снижении или полном исчезновении болей в первые же сутки после блокады, в снижении интенсивности изжоги, улучшении аппетита, нормализации работы кишечника.

Специальными методами исследования установлено, что данный метод лечения существенно не влияет на динамику кислотообразовательной функции желудка, но ведет к значительной стимуляции слизевыделительной функции, в результате чего достоверно увеличивается емкость буферных систем антрального отдела желудка, особенно в ответ на градуированный механический раздражитель.

Выявлено, что параллельно выраженности клинического эффекта изменяется и метаболизм гистамина в организме. При исследовании содержания свободного гистамина в венозной крови через двое суток после первой блокады отмечено его стойкое и выраженное снижение. Оно сохранялось или продолжало снижаться после последующих блокад. Значительное снижение уровня свободного гистамина отмечено и в желудочном соке. Оно было также стойким.

При сопоставлении динамики изменений кислотной активности секрета пилорических желез желудка и обмена гистамина в организме отмечен некоторый их параллелизм.

К моменту выписки повторно рентеноскопически обследовано 9 больных. У 5 выявлено полное рубцование язвенной ниши, у 4 — тенденция к рубцованию. К концу первого года после проведенного лечения обследовано еще 10 больных. Восемь из них жалоб не предъявляли, и рентгеноскопически у них язва не определялась. Рецидив заболевания обнаружен у 2 больных. Они в последующем оперированы. Шестеро больных обследованы спустя 2—3 года с момента лечения. За этот период у них ни разу не было обострений.

По нашему мнению, блокада солнечного сплетения и чревных нервов как метод лечения язвенной болезни может применяться у больных с неосложненным течением заболевания в «преддверье» оперативного лечения. Этот метод наиболее эффективен у больных с субкомпенсированным нарушением слизеобразовательной функции желудка и менее эффективен при ее декомпенсированном нарушении. Длительность положительного эффекта, как правило, параллельна степени снижения метаболизма гистамина.

ИЗБИРАТЕЛЬНАЯ ВАГОТОМИЯ В ХИРУРГИИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

У. Ф. СИБУЛЬ, Р. А. ТРУВЕ, А. С. ЛУТСУВЕР
(Таллин)

За последние годы в хирургическом лечении язв двенадцатиперстной кишки и их осложений все большее применение находит селективная (СВ) и селективная проксимальная (СПВ) ваготомия в сочетании с дренирующими операциями (пилоропластика, пилороантрэктомия, гастроэнтеростомия) или без них. Селективную ваготомию предложили одновременно и независимо друг от друга Jackson и Frankson в 1946 г. По сообщениям разных авторов, этот вид ваготомии в сочетании с дренирующими операциями дает удовлетворительные непосредственные и отдаленные результаты (Faggy и соавторы, 1960; Weinberg, 1961; Ю. Е. Березов 1968; Р. В. Сеньютович, 1968) и применяется также при перфоративных язвах двенадцатиперстной кишки (Pierandozzi, 1956). С 1966 года Hölle и Hart предложили, а с 1971 г. Amdrup,

Grassi, Hedenstedt и другие стали разрабатывать и выполнять проксимальную селективную ваготомию в клинике у ряда больных и без дренирующих операций.

В настоящем сообщении мы хотели поделиться клиническими результатами ваготомии у 177 больных, оперированных (с 1966 по 1973 г.) по поводу пилородуоденальных язв, из которых 62 были оперированы в экстренном порядке по поводу прободения.

Из общего числа больных с ваготомией у 78 была выполнена селективная проксимальная ваготомия с сохранением направляющейся к *antrum pyloricum* ветви блуждающих нервов (*nervus Latarjet*). Из-за отсутствия грубых анатомоморфологических изменений в пилоро-дуоденальной зоне у 48 больных ($61,5 \pm 2,0\%$) СПВ выполнена как самостоятельная операция без каких-либо других вмешательств на желудке. Из дренажных операций, выполняемых всегда при СВ и у 9 наших больных после СПВ, наиболее часто применяли пилоропластику по Beattie-Tolley (81), реже гастроэнтеростомию на короткой петле (14) или пластику по Finney (11). У 23 больных СВ сочетали с антрэктомией.

Желудочная секреция (базальная и стимулированная инсулином и гистамином) снижалась наиболее резко в группе больных, у которых антрумэктомию сочетали с избирательной ваготомией и в группе с проксимальной селективной ваготомией. В последней группе, по сравнению с дооперационными показателями кислотности, базальная секреция снижалась на 90,4%; после гистамина — на 36,9%, после инсулина (I час) — на 89,2 и 84,8% (II час.).

Значительно подавленной оказалась кислотообразовательная функция желудка у тех больных, у которых была произведена СВ с дренирующими операциями. Однако в этой группе у 3 больных выявлены сохранение высоких показателей кислотности (6,1 мэкв/час) и рецидивы язв ($3,3 \pm 1,8\%$).

В группе СПВ без дренирующих операций ($n = 33$) рецидивов язв пока не обнаружено, хотя кислотопродуцирующая функция осталась после гистаминовой пробы не подавленной у 2 больных с пенетрирующей (без стеноза привратника) язвой двенадцатиперстной кишки.

Наши наблюдения позволяют сделать следующее заключение.

Селективная двусторонняя ваготомия в сочетании с пилоропластикой является ценным дополнением к существующим методам хирургического лечения дуоденальных язв.

Селективная проксимальная ваготомия как наиболее щадящая и патогенетически обоснованная операция при язве двенадцатиперстной кишки существенно влияет на кислотопродуцирующую функцию желудка.

Однако выполнение как селективной, так и селективной проксимальной ваготомии требует точной ориентации в синтопии ветвей блуждающих нервов и кровеносных сосудов желудка, в связи с чем оба эти метода могут быть рекомендованы к применению только при наличии кадров хирургов с соответствующей подготовкой.

Дифференцированный подход к выбору метода операции при пилородуоденальных язвах открывает путь к улучшению результатов хирургического лечения больных язвенной болезнью.

АНТРУМЭКТОМИЯ И ВАГОТОМИЯ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ

И. И. САРВ (Тарту)

Успех хирургического лечения гастродуоденальных язв зависит от надежного подавления кислотно-пептического фактора желудочного сока. Из различных операций, предложенных для этой цели, наиболее распространенной является антрумэктомия. У определенного числа больных антрумэктомию необходимо комбинировать с ваготомией Dragstedt, 1963; Harkins и сотруд., 1962; В. С. Маят и сотр., 1968; А. А. Шалимов и сотр., 1970).

В период с 1962 по 1973 г. нами у 414 больных гастродуоденальными язвами произведена антрумэктомия (338) или антрумэктомия в сочетании с ваготомией (76). У 72 больных выполнена селективная ваготомия по методике, описанной нами ранее (И. И. Сарв, 1971), и у 4 больных — трункулярная ваготомия. По поводу язвы желудка оперировано 198, по поводу язвы двенадцатиперстной кишки — 295 и язвы двенадцатиперстной кишки и желудка — 21 больной. Женщин было 108, мужчин — 306. В возрасте до 60 лет оперировано 307 больных, выше 60 лет — 107 человек. Резекция желудка по второму способу Бильрота произведена у 253 больных, резекцию с восстановлением дуоденального пищеварения — у 161 человека.

Для уточнения необходимого объема иссечения желудка при язвенной болезни нами у 110 больных изучены размеры

и форма антрума в зависимости от локализации язв. Данные о размерах антрума сопоставлялись с данными секретной функции желудка (И. И. Сарв, 1965, 1971).

Установлено, что у больных с расположением язвы в двенадцатиперстной кишке и пилоро-антральном отделе желудка антральная часть небольшая, максимально она охватывает до 65—70% малой кривизны и менее половины большой кривизны. В то же время желудочное секрето- и кислотообразование у них в ночные часы и после стимуляции секреции гистамином и инсулином было высоким. Для полного удаления антрума у больных данной группы применяли вертикальную линию отсечения дистального отдела желудка, проходившую по малой кривизне на уровне второй ветви *v. gastrica sin.* на передней стенке желудка и по большой — на уровне 3—4 см. ниже точки ван Готэма.

У больных язвой дуоденопилороантральной зоны, у которых продукция соляной кислоты в ночные часы (за 12 часов) превышала 70—75 мэкв и имелись высокие показатели секрето- и кислотообразования на гистаминовый и инсулиновый раздражители, выполняли антрумэктомию в сочетании с ваготомией.

У больных с локализацией язвы в теле желудка антральная часть сравнительно большая, она охватывает максимально до 80% малой и половину большой кривизны. Желудочное секрето- и кислотообразование не превышало у этих больных нормальных величин. При полном удалении антрума у них линия разреза проходила по малой кривизне на уровне первой ветви *v. gastrica sin.* на передней стенке желудка по большой кривизне — на уровне точки ван Готэма. Ваготомию у этих больных мы не производили.

Изучение отдаленных результатов показало, что антрумэктомия или антрумэктомия в сочетании с ваготомией ведет к значительному и надежному подавлению секрето- и кислотообразовательной функции желудка у большинства оперированных больных: Только у 1 больного после резекции по Бильрот II (0,4%) и у одного после операции по Бильрот I (0,5%) выявлены сохранение высоких показателей кислотности желудочного сока и рецидивы язв. У обоих больных произведена антрумэктомия по поводу язвы двенадцатиперстной кишки без ваготомии. Что касается развития тяжелых форм патологических синдромов, то они образовались после этой операции у 11 больных (2,6%).

МОТОРНАЯ И ЭВАКУАТОРНАЯ ФУНКЦИЯ КУЛЬТИ ЖЕЛУДКА ПОСЛЕ ЭКОНОМНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА В СОЧЕТАНИИ С ВАГОТОМИЕЙ

С. А. ЧЕРНЯКЕВИЧ (Москва)

В последние годы в отечественной и зарубежной литературе опубликовано значительное количество работ, посвященных применению органосохраняющих или органощадящих операций на желудке в сочетании с ваготомией в хирургическом лечении язвенной болезни (В. С. Маят и соавт., 1968—72; В. М. Ситенко и А. А. Курьгин, 1969—72; Ю. Е. Березов и соавт. 1968—71; Dragstedt et al., 1943; Scott et al., 1966; Farris a. Smith, 1967 и др.). Эти оперативные вмешательства апробированы во многих хирургических клиниках и показана их эффективность и преимущество перед обширными резекциями желудка.

При этом целый ряд клиницистов отдают предпочтение экономным резекциям желудка (гемигастрэктомии и антрумэктомии) в сочетании с ваготомией (Э. П. Норкус, 1964; У. Сибуль, 1970; Palumbo et al., 1962; Johnston et al., 1964; Harkins et al., 1964 и др.). На большом клиническом материале, на основании всестороннего обследования больных в ближайшие и отдаленные сроки (до 15 лет) после операции эти авторы убедительно показали, что резекция половины или меньшей части желудка с ваготомией с одной стороны надежно снижает кислотопродуцирующую функцию желудка, с другой стороны в значительной степени уменьшает частоту и тяжесть пострезекционных синдромов и характеризуется лучшими отдаленными результатами по сравнению с высокой резекцией желудка.

Однако до настоящего времени остаются актуальными вопросы дальнейшего клинического изучения последствий этих оперативных вмешательств, тщательного исследования функционального состояния оперированного желудка.

В настоящей работе анализируются результаты исследования моторной и эвакуаторной деятельности культы желудка у 50 больных после экономной резекции желудка в сочетании с ваготомией.

Стволовая ваготомия выполнена у 27, селективная у 23 больных; гемигастрэктомия или антрумэктомия по Финстереру произведена у 42, по Бильрот I — у 5, по Ру — у 3 больных. По поводу стеноза привратника оперировано 22 боль-

ных, по поводу хронической язвы двенадцатиперстной кишки — 22, прободной язвы — 2; кровоточащей язвы — 4.

В раннем послеоперационном периоде (до 1 месяца) обследовано 35 больных, от 6 до 12 месяцев после операции — 24, от 1 года до 3 лет — 12.

Результаты обследования больных после операции сравнивались с показателями дооперационных исследований и данными обследования контрольной группы здоровых людей.

Для регистрации тонического и ритмического компонентов моторной деятельности желудка использовались современные баллонографический и тонометрический методы исследования. Эвакуаторную функцию культи желудка исследовали рентгенологически с применением пищевой рентгеноконтрастной взвеси.

Результаты исследований

В ближайшие сроки после гемигастрэктомии или антрумэктомии с ваготомией базальный и пластический тонус дистального и проксимального отделов культи желудка был одинаков и составлял в среднем соответственно — 13,4 и 15,6 мм рт. ст. Показатели внутрижелудочного давления после операций с ваготомией были выше таковых до операции и в контрольной группе. Базальный тонус тела желудка у больных с язвой двенадцатиперстной кишки в среднем был равен 13,1 мм рт. ст., пластический тонус — 14,4 мм рт. ст., а у здоровых лиц — 11,8 и 13,5 мм рт. ст.

При наличии желудочного стоаза в ближайшие сроки после операции пластический тонус культи желудка был, как правило, высоким, достигая 20—25 мм рт. ст. Лишь у одного больного с нарушением эвакуаторной функции культи желудка наблюдалась гипотония ее мышечной оболочки (внутрижелудочное давление было равным 6—10 мм рт. ст.).

Через 6—12 месяцев после операции отмечена нормализация внутрижелудочного давления: базальный тонус культи желудка составлял в среднем 11,8, пластический 12,7 мм рт. ст.

У большинства больных, обследованных в ближайшие сроки после экономных резекций желудка с ваготомией, независимо от способа резекции и вида ваготомии, наблюдалось снижение ритмического компонента моторной активности культи желудка, отсутствие периодической деятельности. Амплитуда перистальтических сокращений уменьшалась до 1—3 мм рт. ст. В меньшем количестве случаев перистальти-

ческая деятельность культи желудка была удовлетворительной или умеренно ослабленной. У двух больных сокращения культи желудка натошак были непрерывными и сильными, достигая 20—30 мм рт. ст. Характерно, что ослабления перистальтики после приема пищи не отмечалось и в некоторых случаях пищевая моторика культи желудка была более активной, чем голодная. Показатели моторной функции культи желудка после операции постепенно увеличиваются.

Следует отметить, что, как правило, после приема пищи наблюдалось увеличение тонического компонента моторной деятельности культи желудка (повышение тонуса, увеличение количества и продолжительности тонических волн).

На основании клинических данных и рентгенологического обследования у 17 больных в ранние сроки после экономных резекций желудка с ваготомией отмечены признаки желудочного стаза, в четырех случаях резко выраженного. У основного количества больных нарушение эвакуаторной функции желудка сочеталось с резким ослаблением перистальтики оставшейся части желудка. Только у двух больных желудочный стаз был на фоне усиленной сократительной активности культи желудка.

Через месяц после операции у одного больного отмечены признаки демпинг-синдрома легкой степени и у двух больных была легкая диарея. Опорожнение культи желудка у этих больных было ускоренным.

Остальные больные не предъявляли жалоб, общее состояние их оставалось удовлетворительным.

При рентгенологическом обследовании больных выявлены наиболее характерные черты эвакуаторного процесса после экономных резекций желудка в сочетании с ваготомией. Эвакуация пищевой рентгеноконтрастной взвеси чаще носила смешанный характер, т. е. большая часть ее покидала культи желудка крупными порциями или «провалом» в течение первых минут от начала исследования, меньший остаток задерживался на 1—3 часа, а при желудочном стазе — большее количество времени. Смешанный характер эвакуации отмечен у 19 больных. В другой группе больных (12 человек) опорожнение культи желудка было порционно-ритмичным своевременным или замедленным (при желудочном стазе). И только у 4 больных время полной эвакуации пищевой взвеси составляло 5—15 минут.

Спустя 6—12 месяцев после экономной резекции желудка с ваготомией отмечены признаки восстановления периодической деятельности культи желудка у 18 больных (из 24 обследованных). Гипомоторика культи желудка сохранилась у 6 больных. Однако признаков желудочного стаза при клиническом и рентгенологическом обследовании больных не выявлено. У 6 больных наблюдались признаки демпинг-синдрома легкой степени (4) и средней тяжести (2) без значительного нарушения общего состояния больных и без снижения трудоспособности. У одного больного сохранилась легкая диарея. Моторная деятельность культи желудка у этих больных была удовлетворительной с преобладанием тонического компонента, начальная или полная эвакуация желудочного содержимого ускоренной. В целом в большинстве случаев опорожнение культи желудка носило смешанный характер (у 14 больных) или было порционно-ритмичным (у 6 больных).

Через 2 и 3 года после операции самочувствие всех обследованных больных было удовлетворительным, все приступили к прежней работе. Однако при тщательном обследовании больных у двух выявлены признаки демпинг-синдрома легкой степени и у одного — демпинг-синдрома средней тяжести, еще у двух больных отмечена легкая диарея. Восстановление моторной активности культи желудка наблюдалось у 9 больных, гипомоторика оставалась у 3. Нарушений опорожнения культи желудка не выявлено.

Дистальная резекция большей части желудка, приводит к значительному нарушению перемешивания и измельчения пищи, способствует быстрому, бесконтрольному опорожнению культи желудка. Нарушения опорожнения культи желудка приводят к ряду серьезных и нежелательных последствий высокой резекции желудка (демпинг-синдрому, диареи).

Сохранение большей части желудка после экономных резекций способствует в какой-то степени сохранению резервуарной функции желудка, создает условия для компенсаторного восстановления различных компонентов моторной деятельности культи желудка в отдаленные сроки после операции.

Применение современных методов измерения внутрижелудочного давления с помощью открытого катетера и современной манометрической аппаратуры позволяет получить реальное представление о тонусе оперированного желудка. Тонометрические исследования ваготомированного желудка,

проведенные ранее в нашей клинике, результаты настоящей работы дают нам право утверждать, что ваготомия не снижает тонус культи желудка. Эти данные подтверждают экспериментальные и клинические исследования С. Д. Гройсмана (1969), Aune (1969), Carter et al. (1972) и др. Внутрижелудочное давление после наполнения культи желудка пищей и жидкостью (пластический тонус) после ваготомии в некоторых случаях в два раза превышает нормальные показатели. Пересечение блуждающего нервов ослабляет чувствительность желудка к растяжению, устраняет рефлекторную реакцию его рецептивной релаксации. Сохранение тонуса желудочной стенки свидетельствует о хорошей функциональной способности культи желудка. Длительное повышение внутрижелудочного давления при чрезмерном растяжении мышечной оболочки в условиях желудочного стоаза может привести к истинной гипотонии культи желудка. Такое снижение тонуса культи желудка мы наблюдали у одного больного с резко выраженным желудочным стоазом.

Ослабление ритмического компонента моторной активности культи желудка в ранние сроки после экономных резекций желудка с ваготомией не всегда способствует возникновению желудочного стоаза. Характер и скорость эвакуации содержимого культи желудка обусловлены тоническим компонентом ее моторной деятельности, состоянием тонуса и перистальтики отводящей кишки. Ускорение начального или полного опорожнения культи желудка связано в данных случаях с высоким градиентом давления между смежными, прилегающими к анастомозу отделами пищеварительного тракта при отсутствии препятствия в области анастомоза и ретропропульсии.

Эвакуация из культи желудка после экономных резекций с ваготомией чаще носит смешанный характер или остается порционноритмичной. При этом сохраняются условия для измельчения и переваривания пищи.

Следует еще раз подчеркнуть, исследование моторики культи желудка в раннем послеоперационном периоде имеет значение для диагностики причины желудочного стоаза и, следовательно, для выбора правильного его лечения.

Сопоставление результатов исследования эвакуаторной и моторной функции культи желудка, тонкой кишки может дать представление о механизмах нарушения этих функций, демпинг-синдроме и диарее. Это важно для целенаправленной коррекции этих нарушений.

ПОВТОРНЫЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ РАССТРОЙСТВАХ ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА

И. И. САРВ (Тарту)

С 1962 по 1973 г. повторение реконструктивные операции произведены нами у 102 больных с пострезекционными расстройствами. Функциональными расстройствами после резекции желудка страдали 72, органическими и сочетанными осложнениями — 30 больных. У 26 из 102 больных реконструкция выполнена в комбинации с субдиафрагмальной, двусторонней трункулярной ваготомией, у 76 — без ваготомии.

Из 102 больных, подвергнутых реконструктивной операции, 99 были ранее оперированы по Бильрот-II, 1 больной — по Бильрот-I и 2 больных — с гастроеюнодуоденопластикой. Последние 3 больных имели после резекции желудка органические или сочетанные осложнения.

Реконструктивная гастроеюнодуоденопластика (РГЕП) была выполнена у 86 из 102 больных. Функциональные пострезекционные расстройства (тяжелые формы патологических синдромов с декомпенсацией пищеварения) имелись у 72 и сочетанные или органические осложнения (пептическая язва анастомоза или новообразования культи желудка) у 14 больных.

Реконструкция по типу Ру была произведена у 16 из 102 больных. Из указанных больных 13 страдали пептической язвой соустья и тощей кишки в сочетании с функциональными расстройствами и 3 больных — новообразованиями культи желудка. Реконструкция по Ру может быть выполнена в тех случаях, когда явления демпинг-синдрома отсутствуют и процессы пищеварения протекают нормально. Явления синдрома приводящей петли, обусловленные органическими поражениями культи желудка и кишечника, после этой операции, как правило, исчезают.

Показанием к выполнению ваготомии при реконструктивных операциях служило сохранение в желудочном соке свободной соляной кислоты.

Летальных исходов после реконструктивных операций на желудке не отмечено. Однако у 10 больных в раннем послеоперационном периоде установлены различные осложнения. После консервативного лечения все указанные больные выздоровели.

Ближайшие результаты хирургического лечения 102 больных в сроки наблюдения до одного года были после реконструктивных операций вполне удовлетворительными. У всех больных непосредственно после операции исчезли ранее ярко выраженные клинические симптомы пострезекционных синдромов: наступило улучшение усвоения основных ингредиентов пищи.

Изучение отдаленных результатов показало, что реконструктивные операции, включающие при помощи тонкокишечной пластики в пищеварение двенадцатиперстную кишку, приводили у большей части больных к нормализации его процессов и ликвидации пострезекционной декомпенсации.

В отношении устранения нервно-психических и вегетативных расстройств, постоянно сопровождающих пострезекционную декомпенсацию пищеварения, РГЕП не всегда давала желаемые результаты. Мучительные субъективные ощущения, характерные для дампинг-синдрома, после операции полностью исчезли у половины наших больных, у остальных эти явления лишь значительно уменьшились, а у некоторых (у 10 из 72) — даже возвратились. Лучшие результаты достигнуты при хирургическом лечении синдрома приводящей петли. Клинические проявления указанного синдрома исчезали сразу после операции и в отдаленный период не возобновлялись.

Главным осложнением, возникающим в отдаленный период как после РГЕП, так и после реконструкции по Ру и тесно связанным с восстановлением или сохранением кислотности желудочного сока, является пептическая язва анастомоза. У 3 наших больных возникли рецидивы пептической язвы. У всех их реконструкция была выполнена без ваготомии.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что реконструктивные операции по поводу пептических язв, а также по поводу функциональных расстройств, если первичная резекция желудка предпринималась у больных язвой двенадцатиперстной кишки, необходимо сочетать с ваготомией. Вышеизложенная тактика, несомненно, способствует значительному улучшению отдаленных результатов оперативного лечения больных с тяжелыми формами пострезекционных нарушений.

ХРОНИЧЕСКИЕ И ОЗЛОКАЧЕСТВЛЕННЫЕ ЯЗВЫ ЖЕЛУДКА

В. И. РЯТСЕП (Таллин)

Возможность озлокачествления хронической язвы желудка является уже более полувека предметом дискуссии. При этом многие патологи считают указанный процесс довольно редким явлением (С. Н. Brown et al., 1952; А. Р. Stout, 1953; S. L. Robbins, 1959). Однако эта точка зрения не согласуется с общепринятым до 1930 года мнением, согласно которому 30 и более процентов всех случаев рака желудка развивается вторично из пептической язвы (L. B. Wilson a. W. C. Mac-Carty, 1909; G. E. Konjetzny, 1938).

В настоящей работе было обследовано и подвергнуто лечению 166 больных хронической пептической язвой желудка, которая располагалась на слизистой в пределах анатомических границ желудка. В эту группу вошли также 4 больных с эрозией слизистой (2,4%) и 12 человек (12%) с зарубцевавшейся язвой желудка. Вторую группу составили 42 больных с озлокачествленной язвой (или раком из язвы — carcinoma ex ulcere), которая толковалась как рак, получивший свое начало из слизистой обложки края хронической пептической язвы. В четырех из этих случаев рак исходил из поверхности или края язвенного рубца, причем гистологически эти изменения можно было установить только в начальной фазе озлокачествления. Этот, т. н. рак из рубца, который можно условно причислить к раку из язвы, наблюдался у 20% обследованных с зарубцевавшейся язвой или в 9,5% случаев рака из язвы. Кроме того, в одном случае патогистологически была обнаружена связь рака с эрозией.

Все больные были подвергнуты тщательному клиническому обследованию. Исследовались кислотообразовательная способность желудка гистаминовым тестом и содержание хлоридов и пепсина в желудочном соке, проводились рентгенологическое исследование желудочно-кишечного тракта и гастроскопия с прицельной гастро- и цитобиопсией. Всем 208 больным была произведена резекция желудка. Из них в пределах $\frac{2}{3}$ — 30 больным, $\frac{3}{4}$ — 57, субтотальная резекция — 113 и экстирпация желудка — 8 больным. Резекция желудка выполнена у 50 лиц по методу Бильрот I (в объеме $\frac{2}{3}$ и $\frac{3}{4}$ желудка) по поводу доброкачественных язв, а остальные резекции — по методу Бильрот II в модификации Гофмейстер-Финстерера, в зависимости от анатомических усло-

вий с задним или передним гастроэнтероанастомозом (в последних случаях с дополнительным энтероанастомозом по Брауну). Каждая язва вместе с непосредственно окружающей слизистой оболочкой была исследована патогистологически серийными срезами кусочков, взятых с четырех различных сторон. Дополнительно исследовалась слизистая оболочка антрального отдела и тела желудка вне болезненного очага. На основании их и был поставлен окончательный диагноз у всех вышеназванных 208 больных.

Язва желудка встречалась чаще на измененной слизистой оболочке. Наиболее характерным изменением был атрофический гастрит (68,4%), которому в 8,5—11,5% случаев в слизистой оболочке тела желудка сопутствовали интестинальная метаплазия, аденоз, папиллоз и лимфоидная метаплазия. В антрального отдела слизистой эти дисрегенераторные изменения были более выражены. В то же время, в слизистой тела желудка в части случаев отмечалась нормальная слизистая оболочка. В патогистологических изменениях слизистой оболочки проявлялась одна из связей между атрофическим гастритом и язвой. В случаях рака из язвы в слизистой оболочке наблюдались аналогичные язве патогистологические изменения. В слизистой оболочке на краю язвы часто отмечались аденоз, папиллоз, аденоматоз и папиллоаденоматоз, которые вместе с атипией клеток и создавали условие для возникновения злокачественной трансформации. Одна из связей между язвой и раком обнаружена в локализации обоих заболеваний на аналогичной дисрегенераторно измененной слизистой оболочке. Характерные для рака патогистологические изменения выявлены вначале только в эпителии края язвы или в непосредственной близости от нее. В то же время в процессе канцерогенеза в эпителии желудка раковый очаг может развиваться и на различном расстоянии от язвы в слизистой оболочке. Эти данные подтверждают мультицентрический характер возникновения рака желудка. Таким образом, при наличии доброкачественных язв не исключена возможность расположения в слизистой по соседству очагов начальной формы рака.

В азвисимости от локализации ракового очага мы различаем два вида рака из язвы: 1) на краю язвы и 2) на зарубцевавшейся язве. Развитие рака из язвы происходит чаще в слизистой оболочке края поверхностных и умеренно выраженных язв. Начальные формы рака желудка, ограниченные слизистой и подслизистой оболочками, наблюдались в 42,8%

случаев рака из язвы. В антральном отделе располагалось 30,3% язв, в то время как рак из язвы локализовался там в 57,8% случаев. Таким образом, антральные язвы наиболее предрасположены к озлокачествлению. В то же время, как доброкачественные, так и злокачественные язвы могут располагаться во всех отделах желудка. При одновременном расположении в желудке нескольких язв, все или только одна из них могли быть озлокачествлены.

Язва и рак из язвы не вызывают специфических субъективных нарушений. Содержание HCl в желудочном соке было нормальным или повышенным в 78,0% случаев язвы и в 68,7% случаев рака из язвы и дифференциально-диагностического значения не имело. При параллельном использовании рентгенологического и гастроскопического методов правильно было диагностировано 87,6% случаев язвы и 39 из 42 случаев рака из язвы. При этом прицельная гастробиопсия дала положительный в отношении рака результат в 15 случаях из 27 и прицельное цитологическое исследование — в 86,7% случаев рака из язвы. Гастроскопия имела решающее диагностическое значение при эрозиях, поверхностных язвах и язвенных рубцах. Рубец со сдавленной поверхностью указывал на неполное заживление язвы, и там чаще развивалась т. н. начальная форма рубцеподобного рака. Эти данные подчеркивают необходимость предоперационного комплексного исследования для уточнения диагноза при язве желудка, чтобы выбрать для лечения оптимальный операционный вариант. Не каждая язва желудка является предраковым состоянием. Предраковыми состояниями следует считать наблюдающиеся на фоне атрофического гастрита с интестинальной метаплазией: 1) стойкие эрозии и поверхностные язвы; 2) антральные язвы; 3) язвы тела желудка с глубокими дисрегенераторными изменениями по их краю и 4) зарубцевавшиеся язвы.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО И ГАСТРОСКОПИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ И ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ЯЗВЕ ЖЕЛУДКА

Ю. И. ГАЛЛИНГЕР, Ю. А. КЛЯВИН (Москва)

До настоящего времени вопрос о частоте злокачественной трансформации язв желудочной локализации не решен окончательно. Многие считают, что перерождение язвы желудка

наблюдается в 10—20% случаев (А. С. Федореев, 1948; А. В. Мельников, 1954; Becker, Mayland, 1966; Desvingnes et al., 1972 и др.). Другие же или вообще отвергают такую возможность, или допускают ее в исключительно редких случаях (Palmer, 1963; Mason, 1965). Однако проблема особой важности заключается, по-видимому, не в том, насколько часто язва желудка становится злокачественной, а в решении вопроса о характере язвенного поражения в каждом конкретном случае. Не является редкостью что язва желудка принимается за изъязвившуюся опухоль и наоборот, язвенный рак, малигнизировавшая язва расцениваются как доброкачественные образования, что приводит к неправильной лечебной тактике и, таким образом, может являться одной из причин позднего хирургического вмешательства.

В то же время в довольно большом числе случаев данные анамнеза и общепринятого клинического обследования, включающего изучение секреторной активности желудочного сока и рентгенологическое исследование, не позволяют с уверенностью сделать заключение о характере имеющегося изъязвления желудка. В связи с этим особые надежды возлагаются на гастроскопический метод диагностики, который получает в настоящее время все большее распространение и признание благодаря техническому совершенствованию эндоскопической аппаратуры.

В клинике госпитальной хирургии гастроскопическое исследование фиброгастроскопами типа «GFВ» и «ВК» фирмы «Olympus» (Япония) было произведено 128 больным с хронической язвой желудка и 27 больным со злокачественным изъязвлением желудка. Гастроскопия проводилась после премедикации (по 1 мл 2% раствора промедола и 0,1% раствора атропина) и местной анестезии 1—3% раствором дикаина. Для гистологического исследования старались брать по несколько кусочков по возможности из различных участков язвы. Следует сразу же отметить, что при язвах, локализующихся сразу ниже угла желудка по малой кривизне, произвести прицельную биопсию бывает сложно в связи с касательным положением щипцов по отношению к стенке желудка этой области. Оперативному вмешательству были подвергнуты 34 больных с язвой желудка, остальные находились под динамическим рентгенологическим и эндоскопическим наблюдением. Из 27 больных с язвенным раком не были оперированы 3 (двое отказались от операции, у одной

больной преклонного возраста с высокой локализацией процесса от операции решено было воздержаться).

При сравнении возрастного состава двух групп больных не удается обнаружить значительной разницы (табл. 1).

Таблица 1. Возраст больных

Характер изъязвления	до 20	21—30	31—40	41—50	51—60	старше 60
Доброкачественный	1	7	20	42	39	19
Злокачественный	—	2	6	8	5	6

Так в возрасте старше 50 лет было 45,5% больных с хронической язвой желудка и 40,7% больных со злокачественным поражением.

Наиболее часто патологический процесс локализовался в области угла и тела желудка (табл. 2). Только в 21 случае при язве и у 8 больных с язвенным раком был поражен пилоро-антральный отдел.

Таблица 2. Локализация язвенного процесса

Характер изъязвления	антральный отдел	угол желудка	тело желудка	субкардия
Доброкачественный	21	22	71	13
Злокачественный	8	9	9	2

Размеры язвенного дефекта при хронической язве желудка не превышали 2 см у 87 больных, у 37 были от 2 см до 4 см, а в 4 случаях — более 4 см. При бластоматозном изъязвлении величина поражения слизистой менее 2 см отмечалась у 11 больных, 2—4 см — у 14 пациентов и в 1 случае превышала 4 см. Эти данные подтверждают установившееся в последние годы мнение, что размеры язвенного дефекта не могут быть строгим ориентиром при решении вопроса о характере поражения. На основе анализа литературных сообщений Cohn, Sartin (1958) приходят даже к выводу, что громадные язвы являются в основном доброкачественными.

Рентгенологическое исследование было произведено 121 больному с хронической язвой желудка. При этом у 20 больных язва рентгенологически не была обнаружена, а в 4 случаях было высказано только подозрение на наличие «ниши»

(табл. 3). Из числа не выявленных рентгенологически язв только в 7 случаях это могло быть связано с небольшими размерами язвенного дефекта (менее 1 см). Отрицательный результат рентгенологического исследования при язве желудка вообще не является редкостью. Так по данным Н. С. Смирнова (1960) не удалось выявить язву желудка в 21,2% случаев, Н. Ю. Рятсепа (1970) — у 13 из 60 больных, В. П. Салупере (1970) — у 15 из 72 больных. У части этих больных негативные данные рентгенологического обследования могут быть обусловлены, вероятно, тем, что язвенная ниша могла быть закрыта фибрином, остатками пищи или сгустками крови и, кроме того, трудностями диагностики поражения верхнего отдела желудка при использовании этого метода (Ю. Н. Соколов, 1965; А. А. Липко, 1968 и другие).

В 21 случае рентгенологическая картина была подозрительна на наличие бластоматозного характера язвы, а у 3 больных обнаруженные изменения расценены как явно имеющие злокачественную природу. Причем подобная гипердиагностика чаще наблюдалась при больших размерах язвенного дефекта.

Таблица 3. Рентгенологические и гастроскопические данные при хронической язве желудка

Метод исследования	язва доброкач.	язва злокач.?	язва злокач.	язва?	язва не обнаруж.	иссл. не провод.
Рентгенологич.	73	21	3	4	20	7
Гастроскопич.	109	14	3	—	2	—

Гастроскопически доброкачественная хроническая язва желудка не была обнаружена у 2 больных: в одном случае при желудочном кровотечении, в другом — антральный отдел, где локализовался язвенный процесс, был резко подтянут кверху и значительно деформирован. У 14 больных на основании данных визуального осмотра при эндоскопии не исключалась возможность злокачественного характера изъязвления, что было обусловлено преимущественно большими размерами язвенного дефекта покрытого грязноватым налетом и плотными неровными краями язвы. У 12 из этих больных гистологическое исследование отвергало наличие бластоматозного поражения в биопсийном материале. В 2 случаях морфологическая картина была сомнительной. В подобной ситуации разумеется решающее значение имеет

только положительный результат гастробиопсии, констатирующий раковый процесс. Однако мы сочли возможным провести курс пробной консервативной терапии только у 5 больных (гистологические данные отрицательные) с повторной гастроскопией через 10—14 дней, которая позволила снять первоначальные подозрения.

При гастроскопии у 3 больных хроническая язва была расценена как явно изъязвленная карцинома. Естественно, консервативное лечение больным не проводилось и правильный диагноз был установлен только при гистологическом изучении язвы в резецированном желудке.

Рентгенологическое исследование было проведено всем 27 больным со злокачественной язвой. При этом в 3 случаях грубой органической патологии в желудке не было обнаружено и еще у 3 больных возникло только подозрение на наличие язвенного дефекта (табл. 4). У 7 больных язва рентгенологически признана доброкачественной, у 10 — не исключалась возможность злокачественной природы поражения и в 4 случаях было решено, что обнаруженные изменения обусловлены раковой язвой.

Таблица 4. Рентгенологические и гастроскопические данные при раковой язве

Метод исследования	язва дорочач.	язва злокач.?	язва злокач.	язва?	язва не обнаруж.
Рентгенологич.	7	10	4	3	3
Гастроскопич.	2	11	14	—	—

Эндоскопические признаки злокачественной язвы описываются в работах многих исследователей, занимавшихся этим вопросом (И. И. Сивков, 1959; Н. С. Смирнов, 1960; Л. К. Соколов, 1970; Х. Х. Мансуров с соавт., 1970; Benedict, 1951; Palmer, 1966; Higgins, 1971 и др.). К этим признакам чаще всего относят неправильную форму язвы, ярко-красный цвет и неровность краев язвенного дефекта, бугристое дно, мелкобугристые разрастания в окружности язвы, повышенную кровоточивость краев язвы и некоторые другие. Однако к сожалению ни один из этих признаков в отдельности не является абсолютным показателем злокачественности процесса и только сочетание большинства из них с большой долей вероятности позволяет предположить характер поражения (Л. К. Соколов, 1970; В. И. Рятсеп, 1970). В связи с этим поло-

жительный результат гистологического исследования материала взятого прицельно во время эндоскопии может в ряде случаев иметь решающее значение (В. Ф. Иванов, 1970; Р. А. Мельников и В. Ф. Сухарев, 1970 и др.). Однако не следует и чрезмерно переоценивать возможности гастробиопсии. Полноценность получаемой информации при этом связана с точностью взятия материала и квалификацией морфолога. Кроме того, могут быть и ошибочные заключения обусловленные неправильной ориентировкой материала, приготовлением тангенциальных срезов и недостаточной глубиной биопсии (С. И. Рапопорт с соавт., 1970; Gregg, Garabedian, 1971).

На основании макроскопической картины в 2 из 27 случаев злокачественного изъязвления при гастроскопическом исследовании было решено, что имеется хроническая язва желудка. Исследование биопсийного материала обнаружило воспалительные изменения слизистой. Только отсутствие эффекта от консервативного лечения (10—14 дней, обнаруженное при повторной гастроскопии, заставило заподозрить истинный характер изъязвления и подвергнуть больных хирургическому вмешательству. У 11 пациентов эндоскопически язва была расценена как возможно злокачественная. И хотя только у 5 из них гастробиопсия подтвердила подозрения, оперативное лечение было проведено всем этим больным без дальнейшего наблюдения. В 14 случаях гастроскопическая картина имела признаки злокачественной язвы, причем у 2 из них поражение было выявлено только эндоскопически.

Таким образом, эндоскопически удастся поставить правильный диагноз или быть близким к нему в большем числе случаев, чем при рентгенологическом исследовании, что связано не только с преимуществом непосредственного осмотра и пальпации места поражения, но и возможностью гистологического изучения биопсийного материала. Однако у ряда больных и гастроскопия с прицельной биопсией не может дать точный ответ о характере язвенного процесса. В такой ситуации нам кажется возможным при отсутствии довольно веских признаков, свидетельствующих о возможности злокачественного характера язвы, проведение короткого курса консервативной терапии с повторным эндоскопическим исследованием (гастроскопия + гастробиопсия), которое может помочь в решении этого вопроса. Остающиеся же сомнения в этом случае диктуют необходимость хирургического

вмешательства. Больные же с хронической язвой желудка прослеженные в стационаре до полного заживления нуждаются в динамическом амбулаторном гастроскопическом наблюдении для выявления рецидива или возникновения бластоматозного процесса в рубце.

ТАКТИКА ХИРУРГА ПРИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

Э. Т. ЭЗЕРИЕТИС, А. К. ПАКАЛНС (Рига)

По данным факультетской хирургической клиники Рижского медицинского института из всех больных, лечившихся в ней по поводу язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, у 5,1% наблюдалось кровотечение. Кровотечение может появиться как в раннем, так и в позднем периоде существования язвы. По нашим данным, 75% всех больных страдали язвой от 2 до 30 лет, 15% — от 1 до 6 месяцев и у 10% больных кровотечение наступило внезапно, без всякого язвенного анамнеза, без каких-либо субъективных расстройств. В 85% случаев кровотечение было первичным и в 15% — повторным. У некоторых больных кровотечение повторялось шестой—седьмой раз.

В течение 25 лет (1948—1973 гг.) в нашей клинике лечилось 288 больных по поводу язвенного кровотечения. В основном, лечение больных с язвенным кровотечением проводится у нас следующим образом. Если состояние больного не угрожающее и преобладают признаки стихания кровотечения, то больному назначается консервативное лечение: строгий постельный режим, холод на живот, препараты витамина К, гемофобин, 5%-ный раствор аминокaproновой кислоты, переливание крови или эритроцитарной массы. В дальнейшем, после улучшения общего состояния, больной подвергается полному обследованию, в том числе и рентгеноскопии желудка и, при наличии показаний, предлагается плановая операция — резекция желудка. В случае продолжения массивного кровотечения, падения уровня гемоглобина и кровяного давления решается вопрос о применении срочного оперативного вмешательства.

У 146 из 288 больных была произведена радикальная операция — резекция желудка. Небольшая часть больных подверглась по тем или иным причинам паллиативным опера-

циям: гастроэнтероанастомозу, обшиванию кровоточащего сосуда, секторальной эксцизии желудка и т. д.

В 6 случаях мы наблюдали кровотечение при эрозивном гастрите и в одном случае — при пептической язве тощей кишки.

По нашим данным, в 18,6% случаев кровотечение из желудочно-кишечного тракта имело неязвенное происхождение. В этой группе больных преобладали кровотечения, связанные с циррозом печени и портальной гипертензией — 30 случаев. В единичных случаях нами отмечены кровотечения при системных заболеваниях: эссенциальной тромбопении — 3, хроническом миелолейкозе — 2, эритремии — 1, при раке желудка — 6 и поджелудочной железы — 3, при разрыве аневризмы аорты — 2 и сердца — 1, при грыжах пищеводного отверстия — 5, полипах желудка — 2, тонкого кишечника — 3 случая и т. д.

Лечение данной группы больных гораздо сложнее и менее эффективно, ибо не представляется возможным радикально вылечить цирроз печени, системное заболевание, рак поджелудочной железы с прорывом в двенадцатиперстную кишку, и т. д. Большую часть этих больных лечили консервативно. В некоторых случаях применяли паллиативные операции: спленэктомию, спленоренальные анастомозы, органоанастомозы, гастротомию с обшиванием кровоточащего сосуда и т. д. Отдаленные результаты оперативного лечения этой группы больных гораздо менее удовлетворительны, чем больных с гастродуоденальными язвами.

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С КРОВОТОЧАЩЕЙ ЯЗВОЙ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНГИБИТОРОВ ФИБРИНОЛИЗА

В. ВАШКЯЛИС, В. СТЕПОНАВИЧИУС (Каунас)

По данным отечественных и зарубежных авторов летальность при оперативном лечении язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, осложненных профузным кровотечением все еще большая. Ведется поиск новых методов и способов, которые позволили бы стойко остановить кровотечение, уточнить диагноз, подготовить больного, восстановить кровопотерю и произвести операцию в хороших условиях.

В последние годы в медицинской печати стали появляться сообщения о том, что больным с гастродуоденальным крово-

течением характерна высокая фибринолитическая активность плазмы и что для лечения таких больных целесообразно применять ингибиторы фибринолиза.

В связи с этим мы поставили цель: изучить результаты больных с кровоточащей язвой желудка и двенадцатиперстной комплексного консервативного и хирургического лечения кишки и проанализировать роль ингибиторов фибринолиза в этой терапии.

В хирургической клинике кафедры общей хирургии Каунасского медицинского института в течение 1969—1973 гг. лечилось 249 больных с кровотечениями из верхних отделов пищеварительного тракта, из них с кровоточащей язвой желудка и двенадцатиперстной кишки — 175 больных (70,28%).

Следует отметить тот факт, что число больных с кровоточащей язвой постоянно возрастает. Если в 1969—1970 гг. в клинике их лечилось по 18—22 человека, то в 1972 и 1973 гг. с этой патологией было уже по 50 больных. Наблюдается статистически достоверное увеличение больных кровоточащей язвой желудка и двенадцатиперстной кишки в молодом возрасте.

Для лечения больных с кровоточащей язвой желудка и двенадцатиперстной кишки придерживаемся активно-консервативной выжидательной тактики. Применяем голод, строгий постельный режим, локальную гипотермию, гемостатики (желатин, хлористый натрий, викасол, гемофобин), переливание консервированной и свежей крови, эpsilon-аминокапроновую кислоту.

Больных с кровоточащей язвой на высоте кровотечения стараемся оперировать только в крайних случаях, когда консервативные мероприятия в течение суток не помогают и кровотечение становится угрожающим. В последнее время количество больных, оперированных в неотложном порядке, стало еще меньшими.

В 1970 и 1971 гг. в неотложном порядке было оперировано по 22,2% больных с кровоточащей язвой, а в 1972 и 1973 гг. только 11,9% и 11,5%. После остановки кровотечения больных с язвой желудка и двенадцатиперстной кишки обследовали и по показаниям, не выписывая из больницы оперировали после восстановления потерянной крови. Оперировали, главным образом, на 10—24-й день после поступления. Всего было оперировано 56 больных, что составляет 32% из всех больных с кровоточащей язвой. В основном выполняли резекцию желудка, преимущественно по методу Бильрот-II.

Таким образом каждый третий больной, поступивший в клинику с кровоточащей язвой желудка и двенадцатиперстной кишки, выписывается из нее вылеченным, т. е. после радикальной операции. 33,14% больных не соглашались на операцию, что свидетельствует о необходимости усиления санитарно-просветительной работы. В последние годы больных с язвой желудка и двенадцатиперстной кишки, которые не соглашались на операцию, становится все меньше (26,1—19,6% случаев).

С конца 1969 г. в комплексном лечении больных с кровотечениями начали применять ингибиторы фибринолиза. В начале антиферменты использовались только в единичных случаях, позже ингибиторы фибринолиза стали применяться у больных пожилого возраста, у которых, кроме кровотечения из пищеварительного тракта, отмечались сопутствующие заболевания других систем организма, и молодым больным без язвенного анамнеза. Как правило, трасилол, цалол, контрикал вводились в тех случаях, когда другие средства не давали эффекта.

Трасилол и его аналоги применялись по 50 000—75 000 ед. в течение двух дней. В крайне тяжелых случаях всю дозу 100 000—150 000 ед. вводили в один день, в два приема, одновременно с инфузией 5% раствора глюкозы.

Ингибиторы фибринолиза использовали у 49 человек, т. е. у 28% всех больных с кровоточащей язвой. После введения антиферментов кровотечение остановилось у 92,38% больных с кровоточащей язвой желудка и двенадцатиперстной кишки.

У больных исследовали фибринолитическую активность плазмы, количество фибриногена, ретракцию сгустка, протромбин, тромбоциты, гематокрит, эритроциты, гемоглобин, течение и свертывание крови. Для графической характеристики процесса гемокоагуляции записывалась тромбозастрограмма.

В заключение необходимо отметить, во-первых, что ингибиторы фибринолиза оказывают благоприятное влияние в комплексном лечении гастродуоденальных кровотечений, особенно в тех случаях, когда другие средства не эффективны. Во-вторых, при затянувшемся желудочном кровотечении в организме создается коагулопативное состояние, которое действует как цепная реакция, и кровотечение можно остановить только прервав ее. Это и помогают сделать ингибиторы ферментов. Применение этих препаратов позволяет

остановить кровотечение, подготовить больных и после этого осуществить хирургическое лечение в лучших условиях.

Ингибиторы ферментов, которые являются также ингибиторами фибринолиза, должны чаще применяться в комплексном лечении больных с кровотечениями из пищеварительного тракта, потому что их применение улучшает результаты лечения.

В течение изученного периода умерло 7 больных с кровоточащей язвой желудка и двенадцатиперстной кишки, что составляет 4%. Применение комплексного лечения и использование ингибиторов фибринолиза помогло, по нашему мнению, уменьшить летальность с 9,1% в 1969 г. до 1,85% в 1973 г.

ЛОКАЛЬНАЯ ГИПОТЕРМИЯ ЖЕЛУДКА ПРИ ЯЗВЕННЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

М. П. ВИЛЯНСКИЙ, В. И. КРУЖИЛИНА,
Ю. П. ТРОХАНОВ (Ярославль)

Лечение острых профузных кровотечений из верхних отделов пищеварительного тракта представляет до настоящего времени трудную проблему желудочной хирургии. Причинами кровотечений у большей части больных являются язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, часто протекающие бессимптомно. Более трети больных поступает в клинику на высоте кровотечения в тяжелейшем состоянии, еще треть — после кровопотерь, длившихся в течение 1—3 недель втяжелом состоянии, и только менее $\frac{1}{3}$ поступают в состоянии средней и легкой степени кровопотери с кровотечением небольшой интенсивности.

Если последняя группа больных может быть оперирована после проведения консервативного лечения и полного восполнения кровопотери, то две первые группы являются «угоражщими» и требуют от хирурга быстрых действий.

Однако, «операции отчаяния», проведенные на высоте кровотечения, дают по данным института им. Склифасовского от 25 до 50% летальности. Кроме того, часто возникают затруднения в уточнении диагноза (отсутствие язвенного анамнеза, подозрения на цирроз печени или болезнь крови и др.).

Рентгеноскопия желудка на высоте кровотечения мало эффективна, а селективная целиакография — метод сложный, не получивший еще широкого распространения. Даже фиб-

рогастроскопия может быть затруднена наличием в желудке крови и сгустков. Именно поэтому встает вопрос о необходимости остановить кровотечение, хотя бы на несколько часов, для проведения возможных диагностических мероприятий и восполнения кровопотери (хотя бы частично).

В последние годы большое внимание клиницистов привлек к себе метод желудочной гипотермии, впервые примененный у больных с кровотечениями из верхних отделов пищеварительного тракта Wangensteen в 1958 году, в нашей стране — Б. А. Петровым и Н. Н. Корневым (1965).

В клинике общей хирургии и анестезиологии Ярославского медицинского института локальная гипотермия желудка применяется с 1967 года и использовалась уже 156 раз, у больных с язвенными кровотечениями 66 раз. Метод прямой (открытой) гипотермии желудка по В. В. Виноградову (1965), был использован 52 раза, метод непрямой (закрытой) гипотермии — у 14 больных. Мы отдаем предпочтение методике открытой перфузии желудка. Внутрижелудочный баллон применяем только в случаях, когда кровотечение возникло после какой-либо операции на желудке или желчевыводящих путях и при кровотечениях из варикозных вен пищевода. Методика прямого охлаждения желудка, судя по нашим данным, дает более быстрое охлаждение; применяя ее, можно постоянно знать о наличии кровотечения и времени его остановки. «Отмывание» крови из желудка, достигаемое этим методом, дает возможность воспользоваться в процессе гипотермии фиброгастроскопией для уточнения причины кровотечения.

Непосредственный гемостатический эффект отмечен у 64 больных с язвенным кровотечением, у 52 он оказался стойким, у 12 больных кровотечение повторилось в ближайшие дни, один больной оперирован на высоте кровотечения и одна не была оперирована. В этих случаях речь шла о пожилых больных со старыми язвами желудка. Наибольший эффект наблюдался у больных с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки.

Мы связываем эффективность метода прежде всего с тем, что в процессе перфузии желудка вымываются соляная кислота и протеолитические ферменты, снижается секреторная функция желудка, что способствует удержанию тромбов в просвете сосудов, объем кровотока в которых к тому же резко уменьшается. Вместе с тем создается покой для желудка, перистальтика которого прекращается уже через

1,5—2 часа после начала охлаждения (подтверждено методом электрогастрографии по методике М. А. Собакина (1953)).

Продолжительность охлаждения желудка составляет 6—10 часов. Гемостатический эффект выявляется обычно в течение первого часа.

Очень важное значение мы придаем анестезиологическому пособию при проведении локальной гипотермии желудка, главной задачей которого является блокада реакции терморегуляции на воздействие холода и минимальное влияние на свертываемость крови. Мы имеем опыт проведения локальной гипотермии желудка под наркозом и с применением умеренной нейроплегии, но наилучшее впечатление оставляет нейролептаналгезия в модификации, предложенной Т. М. Дарбиняном, для сочетания с местной анестезией. У больных сохраняется эффективное дыхание, стабилизируется гемодинамика, уменьшается гипоксия. В процессе охлаждения проводятся гемостатическая терапия, восполнение кровопотери и борьба с коагулологическими нарушениями.

Применение локальной гипотермии желудка предоставляет время для восполнения кровопотери, уточнения диагноза и подготовки к операции, которую часто удается произвести в «холодном периоде»

По нашим данным у 20% больных применение локальной гипотермии желудка не дает длительного, стойкого эффекта, так как у большинства больных причина кровотечения остается. Однако этот метод является ценным реанимационным мероприятием в комплексе лечения профузных гастродуоденальных кровотечений.

ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ОСТРЫХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

Л. Я. ВАЙНЕР, П. Х. КИЙСВЕК (Тарту)

Гастродуоденальные кровотечения представляют собой одно из грозных осложнений язвенной болезни и других заболеваний желудка и двенадцатиперстной кишки

Вопросы диагностики и лечения этих кровотечений являются актуальными до настоящего времени. Им посвящена обширная отечественная и зарубежная литература.

В настоящей работе приводится анализ клинического материала II-го хирургического отделения Тартуской республиканской клинической больницы за 3 года (1971—1973 гг.).

За это время на лечении находилось 94 больных с острым кровотечением из верхнего отдела желудочнокишечного тракта. Некоторые из них в этот период времени находились на лечении повторно. Всего наблюдалось 100 случаев.

Кровотечение из язвы двенадцатиперстной кишки имелось у 35 больных (30 мужчин и 5 женщин) — 37%. В возрасте до 49 лет было 22 пациента, от 50 до 69 — 12 и старше 70 лет — 1 больной. Из них оперировано 13 больных, а остальные 22 получали консервативное лечение.

На первые сутки оперировано 7 больных, позже — 6. У 1 из них вначале кровотечение удалось остановить консервативным путем, а на 6-е сутки после госпитализации он был срочно оперирован по поводу перфорации язвы. Произведены ушивание язвы и ваготомия. Больной выздоровел. У остальных 12 оперированных выполнена резекция желудка по Бильрот-II в модификации Гофмейстер-Финстерера.

Консервативное лечение проводилось у больных, у которых кровотечение возникло впервые и не носило угрожающего характера.

У 10 из 22 пациентов язва была распознана рентгенологически.

Все больные с кровоточащей язвой двенадцатиперстной кишки выздоровели.

С язвой желудка на лечении находилось 16 больных (17%) — 12 мужчин и 4 женщины. Возраст от 30 до 49 лет имели 5 больных, остальные были старше 50, из них 5 — старше 70 лет. В этой группе оперировано 13 больных, из них на первые сутки — 7. Один больной умер в течение первых суток после операции; кроме кровотечения из язвы желудка у него имелась уремия, общее истощение и состояние после инсульта.

У 12 больных произведена резекция желудка по Бильрот-II в модификации Гофмейстер-Финстерера, а у одного — резекция желудка по Рейхель-Полиа. Из 3 неоперированных кровотечение удалось остановить путем консервативного лечения у 2. Один больной в возрасте 80 лет умер. У выздоровевших 2 больных язва желудка была подтверждена рентгенологически.

Рак желудка послужил причиной кровотечения у 12 больных (12,7%) — у 48 мужчин и 4 женщин. Все больные были в возрасте старше 40 лет, а 9 из них — старше 60 лет. В этой группе оперировано 8 больных. У 3 операция выполнена на

первые сутки после госпитализации. Один из них умер. Пять больных оперированы позже, один из которых скончался. В 4 случаях осуществлена радикальная операция (1 гастрэктомия и 3 резекции по Бильрот-II в модификации Гофмейстер-Финстерера), а в остальных 4 случаях — паллиативная операция. Четверо больных с раком желудка не были оперированы в виду крайне тяжелого состояния, а 2 от операции отказались.

С кровотечением по поводу цирроза печени на лечении было 10 больных (10,5% из общего числа больных). Повторно госпитализированных с этим диагнозом было 3. Один больной лечился раньше 4, а 2 — по 2 раза. У 7 пациентов кровотечение возникло впервые. Из 10 больных мужчин было 7 и женщин 3. Возраст их распределился более-менее равномерно от 40 до 80 лет. Операции подвергнуты 4 больных. Все они умерли. В 3 случаях было выполнено обшивание расширенных вен пищевода, а в 1 пришлось ограничиться гастротомией. У остальных больных проведено лишь консервативное лечение, из них умерли трое (диагноз цирроза печени подтвержден на вскрытии).

У 1 больной 24 лет причиной кровотечения послужила портальная гипертензия внепеченочного блока. Больная доставлена из района в крайне тяжелом состоянии. Срочно была выполнена гастротомия и лигированы расширенные вены пищевода и кардии желудка. У этой больной в детстве была удалена селезенка, якобы по поводу тромбоза вены селезенки. Было перелито 18 литров крови (в районе, в дороге и в нашем отделении). Больная поправилась.

С кровотечением из пептической язвы после операции гастроэнтероанастомоза поступил 1 больной в возрасте 35 лет (он поступал дважды на лечение). В первый раз кровотечение остановлено консервативным путем, а во второй раз у него произведено обшивание пептической язвы.

С кровотечением из пептической язвы после резекции желудка лечился 54-летний мужчина, у которого 25 лет назад была осуществлена резекция желудка. Остановка кровотечения достигнута консервативным путем.

У 2 мужчин в возрасте 34 лет и 41 года причиной кровотечения послужил пролапс слизистой желудка в двенадцатиперстную кишку (диагноз установлен рентгенологически). Кровотечение было необильное. Проводилось консервативное лечение.

Кровотечение по поводу геморрагического гастрита установлено у 4 больных (2 мужчины и 2 женщины); у них проведено также консервативное лечение.

В 2 случаях кровотечение было вызвано эрозией слизистой оболочки желудка (у мужчины 79 и женщины 84 лет). Оба больных страдали уреимией и находились в тяжелом состоянии. Консервативное лечение оказалось безрезультатным, и больные скончались. Диагноз уточнен на вскрытии.

У 10 больных (12%) причина кровотечения осталась неясной (у 5 мужчин и 5 женщин). Возраст 4 больных — от 30 до 49 лет, остальные были старше 60 лет.

У 8 больных кровотечение остановлено путем консервативной терапии. Рентгеноскопия не позволила установить точный диагноз. Гастроскопия у этих больных не проводилась. 2 больных подвергнуты оперативному вмешательству: у 1 выполнена дуоденостомия, а у другого — резекция по методу Бильрот-II в модификации Гофмейстер-Финстерера. Оба больных выздоровели. Причины кровотечения точно установить не удалось.

С 1959 г. все больные с кровотечением госпитализируются только в хирургическое отделение — в палату интенсивной терапии. С 1955 г., в случае необходимости, приводится экстренная рентгеноскопия желудка, дающая в очень большом проценте случаев положительные результаты, особенно если больные госпитализированы рано — в первые часы или сутки после начала заболевания.

В настоящее время клиника придерживается активной тактики в лечении таких больных.

В неясных случаях, когда кровотечение остановить не удается, выполняется пробная лапаротомия с применением гастротомии; при необходимости выяснения истинной причины кровотечения и в зависимости от общего состояния больного проводится радикальная или же паллиативная операция.

Мы убеждены, что только своевременное оперативное лечение может предупредить развитие тяжелых осложнений у ослабленных кровопотерей больных.

В заключение следует подчеркнуть, что в настоящее время вопрос об острых желудочно-кишечных кровотечениях нельзя ставить альтернативно — только консервативное или

только оперативное лечение. Можно говорить лишь о разумных предложениях и дополнениях как в диагностике, так и в лечении этого грозного осложнения. Лечение должно быть комплексным, с упором на активные оперативные вмешательства.

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ СДАВЛИВАЮЩЕГО ПЕРИКАРДИТА

А. Г. КЛИЙМАН, Э. П. КЫО, Ю. Ю. ВЯЛИ (Тарту)

Хирургическое лечение сдавливающего перикардита в Эстонии получило свое начало в клиниках Тартуского университета. Профессор У. Карель впервые произвел резекцию перикарда в 1937 году при сдавливающем перикардите у двух больных, применив при этом парастернальный внеплевральный лоскутный доступ слева. Таким же доступом осуществил резекцию перикарда в 1938 году, будучи молодым, но уже опытным хирургом, профессор А. Линкберг. Весьма тяжелое состояние первых трех больных послужило причиной послеоперационного летального исхода. В 1954 году была сделана попытка произвести резекцию перикарда в два этапа (Х. Петлем) больному со сдавливающим перикардитом. В плане первого этапа операции у него была осуществлена резекция с надкостницей IV, V и VI ребер и их хрящей слева, лоскутным разрезом. После такой хирургической мобилизации грудной стенки в области сердца явления сердечно-сосудистой недостаточности у больного заметно уменьшились и для второго этапа операции — резекции перикарда он не поступил. Сдавливающий перикардит стал вновь объектом хирургического лечения в отделении грудной хирургии Тартуской республиканской клинической больницы с 1963 года. За этот период, т. е. с 1963 года, нами произведена перикардэктомия при сдавливающем перикардите 7 больным. Возраст больных составлял 21—54 года, из них женщин было 6 и мужчин — 1. У шести больных сдавливающий перикардит имел ревматическое происхождение, и только у одного больного этиологическим фактором перикардита являлась туберкулезная инфекция. Все оперированные нами больные с панцирным сердцем были при поступлении в тяжелом состоянии. В ходе обследования у них установлены: акроцианоз, выраженный асцит, отеки, увеличение печени до уровня пупка и ниже. Артериальное давление

(АД) составляло 106—110/70—80 мм рт. ст.; венозное давление — 260—300 мм вод. ст. На ЭКГ наблюдался низкий вольтаж всех зубцов. Отмечались значительные диффузные изменения миокарда. У одной больной была недостаточность митрального клапана, у четырех — мерцательная аритмия. У всех больных оказались сниженными показатели белков сыворотки крови, главным образом за счет альбуминов. На рентгенограммах выявлялись кальциноз перикарда и уплотнения плевральных листков, особенно в экстрапаракрикардиальной части.

В ходе предоперационной подготовки заметных изменений в состоянии больных и клинических показателях не отмечено.

У шести больных перикардэктомия производилась нами чрездвупревральным доступом с поперечным пересечением грудины на уровне 4-х межреберий. В одном случае применен метод продольного рассечения грудины. При операции во всех случаях мы наблюдали утолщение перикарда, обширно пронизанного известковыми отложениями, которые местами проникали в виде шипов глубоко в мышцу сердца. При решении вопроса о размерах операции мы, с целью достижения радикализма, проводили максимальное хирургическое выделение сердца путем удаления уплотненного перикарда и эпикарда. Особое внимание уделялось осторожному высвобождению сердца в пределах полых вен и правого предсердия. Во всех случаях был достигнут необходимый оперативный радикализм, а сама операция протекала без особых осложнений. В двух случаях в результате недостаточности сердечной деятельности и развитии картины острой дилатации сердца наступила смерть на 1—2-е сутки после операции. В остальных пяти случаях сдавливающего перикардита получены вполне хорошие отдаленные результаты. В ближайшие послеоперационные дни у них исчезли отеки, асцит и заметно уменьшилась печень. В различные сроки после операции у больных полностью восстановилась трудоспособность. Двое женщин имели беременность и роды, протекавшие в состоянии стойкой компенсации сердечно-сосудистой деятельности без применения глюкозидной терапии.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКГ И ИЗМЕНЕНИЙ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ ДЕФЕКТАХ МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ

А. Г. КЛИЙМАН, С. А. САРЕТОК, Э. Я. ЛИЙВ,
Ю. Ю. ВЯЛИ, Т. А. ВЕЛЬДРЕ (Тарту)

В работе сравниваются данные ЭКГ (26 признаков) с результатами катетеризации сердца (15 признаков) у 20 оперированных больных по поводу вторичного дефекта межпредсердной перегородки (ДМПП). Исследования проводились до операции. Во время операции на открытом сердце измеряли только величину дефекта. Вычислялся индекс дефекта ($\text{мм}^2/\text{м}^2$). Математический анализ полученных данных проведен в вычислительном центре ТГУ. У 7 больных установлена умеренная легочная гипертензия. У 2 самых старших в группе больных клинически наблюдались признаки веноартериального сброса при физической нагрузке, что выражалось в преходящем цианозе.

На ЭКГ у 18 больных отмечен синусовый ритм, у 1 мерцательная аритмия и у 1 — ритм коронарного синуса. Замедление атриовентрикулярной проводимости наблюдалось в 1 случае. У 19 больных обнаружена блокада правой ножки пучка Гиса (в 3 случаях полная) и имелось 3—5 признаков гипертрофии правого желудочка, главным образом следующие: $R/S_{V1} > 1$, $R_{V1} + S_{V5} > 10,5$ мм, $S_{V5} > 3$ мм, $R_{V1} > 7$ мм (> 15 у детей), $R_{aVR} > 5$ мм. У 1 больного не установлено признаков перегрузки правого желудочка, у 12 отмечалась диастолическая и у 7 — как систолическая, так и диастолическая перегрузка (по критериям Cabrea и Mongou).

При сравнении данных ЭКГ с данными гемодинамики выяснилось, что с увеличением индекса дефекта уменьшается отношение R/S_{V5} , с увеличением артериовенозного сброса — отношение R/S_{V5} , ($p < 0,01$), уменьшается также амплитуда S_{V1} , удлиняется время QRS. С повышением давления в легочной артерии расширяется QRS и возрастает амплитуда R_{V1} ($p < 0,01$).

Обследованные больные были разделены на 2 подгруппы, по 10 человек в каждой. В I группу вошли лица с индексом дефекта до $300 \text{ мм}^2/\text{м}^2$ ($\bar{x} = 159,1 \text{ мм}^2/\text{м}^2$) во II — все с индексом дефекта больше этой величины ($\bar{x} 622,2 \text{ мм}^2/\text{м}^2$). Средний возраст больных I группы равнялся 13 годам, II — 21 году.

У больных I группы не отмечено значимого различия средней величины систолического давления в легочной артерии

$x = 31,5 \pm 6,2$ мм рт. ст., по сравнению с тем же показателем II группы ($x = 34,6 \pm 0,1$ мм рт. ст.), несмотря на то, что лица второй группы были старше и у них имелись дефекты большого размера. Вышеупомянутых 2 случая с преходящим цианозом отнесли ко II группе больных.

Данные содержания HbO_2 в правых полостях сердца и стволе легочной артерии, полученные при катетеризации сердца были в группе больных с большими дефектами выше ($p < 0,05$), чем в группе с малыми дефектами. Больше была и разница содержания O_2 между полыми венами и легочной артерией ($p < 0,05$). Это позволяет сделать вывод, что через большее отверстие сбрасывается большой объем артериальной крови.

Во II группе вместе с повышением давления в легочной артерии мы заметили также увеличение артериовенозной разницы содержания O_2 ($p < 0,05$), вероятно, из-за понижения содержания O_2 в притекающей к сердцу венозной крови. Причиной этого могло служить некоторое уменьшение минутного объема в большом круге кровообращения, обусловленное гиперводемической легочной гипертензией.

Содержание O_2 и процент HbO_2 в легочной артерии были в таких случаях (4 больных) ниже; при этом прирост содержания O_2 в крови от полых вен до легочной артерии был по меньшей мере таким же, как и у остальных больных этой группы.

На ЭКГ у больных II группы, по сравнению с I, имелись нарушения проводимости в предсердиях и больше была выражена блокада правой ножки пучка Гиса ($p < 0,05$). Вольтаж QRS в грудных отведениях в обеих группах существенно не различался. Значительно отличались соотношения R/S_{V_5} , $R/S_{V_5} : R/S_{V_1}$ ($p < 0,05$), они были во II группе меньше, чем в I. Достоверно продолжительнее было во II группе время атриовентрикулярной проводимости (в I случае превышало норму), возможно, это связано с различным возрастным составом групп.

В I группе выявлены положительные корреляции между величиной сброса и амплитудами зубцов R и S в отведениях V_1 , V_5 (6) и соотношением этих амплитуд $R/S_{V_5} : R/S_{V_1}$; во II группе — между величиной сброса и нарушением проводимости в правой ножке пучка Гиса, особенно показателем $\frac{QR_1}{QRS} v_1$ ($p < 0,01$). Давление в легочной артерии коррелировало в I группе больных с амплитудой R_{V_1} и индексом Соко-

лова ($p < 0,01$), во II группе — только с длительностью QRS ($p < 0,05$). Давление в правом желудочке коррелировало с положением электрической оси сердца только в I группе ($p < 0,01$).

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАЦИЙ ПО ПОВОДУ КОАРКТАЦИИ АОРТЫ

А. Г. КЛИЙМАН, Э. П. КЫО, Ю. Ю. ВЯЛИ (Тарту)

Коарктация аорты стала объектом хирургического лечения в отделении грудной хирургии Тартуской республиканской клинической больницы с 1967 года. За этот период нами произведено только 12 операций больным с коарктацией аорты. Из них в возрасте 7—14 лет оперировано 6; 17—19 лет — 3; 31—37 лет — 3 больных.

Больные с коарктацией аорты в возрастной группе до 14 лет (6 случаев) жалоб, характерных для этого порока, не предъявляли. При обследовании детей данной группы у четырех артериальное давление (АД) было на верхних конечностях в пределах нормы, а у двух из них отмечалось некоторое повышение систолического АД до 140—150 мм рт. ст.

У больных с коарктацией аорты в возрастной группе 17—19 лет (3 случая) основными жалобами до операции были: головные боли, носовое кровотечение, сердцебиение, боли в области сердца, зябкость и быстрая утомляемость нижних конечностей. У всех этих больных при обследовании отмечался относительно стойко повышенный уровень систолического АД до 160—175 мм рт. ст. Клиника т. н. запущенных случаев коарктации аорты была резко выражена у трех больных возрастной группы 31—37 лет. АД на верхних конечностях стойко сохранялось у них на уровне 200—230/100—110 мм рт. ст. Они неоднократно в условиях стационара подвергались консервативному лечению по поводу ошибочно диагностированной гипертонической болезни. На основе указанного диагноза им была определена инвалидность II группы.

У всех наших больных до операции отмечались отсутствие пульса на бедренной артерии, значительная разница АД на верхних и нижних конечностях и другие характерные для коарктации аорты объективные признаки. В трех случаях в первой возрастной группе коарктация аорты сочеталась с

незарощением артериального протока (II тип) и наличием выраженных признаков переполнения малого круга кровообращения. Систолическое давление в легочной артерии было у них в пределах 60—80 мм рт. ст. В целях установления окончательного диагноза и показаний к операции, у всех больных осуществлялась аортография и определялась разница давлений в аортальном русле.

После резекции коарктации аорты у 7 больных (все они из первой возрастной группы) наложен анастомоз конец-в-конец, у 3 произведена непрямая истомопластика (вшивание заплаты из сосудистого протеза) и у 2 вшит аортальный протез. У одного из последних двух больных протез вшит конец-в-конец, а у другого наложен обходной анастомоз между левой подключичной артерией и нисходящей аортой. При II типе коарктации аорты до резекции ее лигирован артериальный проток. Операции производились в условиях нормотермии и применения спазмолитиков. Время полного пережатия аорты составляло от 35 до 55 минут.

Непосредственные и отдаленные результаты операций у больных с коарктацией аорты (возрастных группах до 19 лет) были вполне хорошими. В различные отдаленные сроки после операции у них исчезли объективные симптомы заболевания и связанные с ними жалобы. Изучение уровня АД выявило, что у всех больных этой группы, имевших до операции повышенный уровень АД на верхних конечностях, оно снижалось до пределов возрастной нормы уже в ближайший период после операции. Одновременно у всех обследованных 9 больных отмечалось исчезновение усиленной пульсации сосудов шеи, яремной ямки, плечевой артерии и появление отчетливого пульса на бедренной артерии и артериях тыльной стороны стоп.

В 3-х запущенных случаях коарктации аорты после оперативного устранения ее сужения наступило также заметное снижение систолического и, в меньшей степени, диастолического АД. После операции эти больные получили значительное облегчение, улучшилась их трудоспособность. Гипертония сохранялась у них в среднем на уровне 170/100 мм рт. ст., которая поддавалась гипотензивной медикаментозной терапии даже в отдаленные сроки наблюдения.

Среди оперированных нами больных с коарктацией аорты тяжелых осложнений и летальных исходов не было. Только в одном случае произведена реторакотомия в результате кровотечения, продолжавшегося 24 часа по дренажу.

Наш весьма скромный опыт операций по поводу коарктации аорты представлен в плане необходимости своевременного направления таких больных на оперативное лечение и расширения нашей деятельности в этой области сердечно-сосудистой хирургии.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ КОРОНАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

М. Д. КНЯЗЕВ, Б. В. ШАБАЛКИН,
Р. А. СТЕГАЙЛОВ, А. А. МАРТЫНОВ (Москва)

Реваскуляризация миокарда посредством операции аорто-коронарного шунтирования с использованием аутовенозного трансплантата прочно вошла в арсенал лечебных мероприятий при хронической коронарной недостаточности на почве стенозирующего атеросклероза коронарных артерий. С помощью этой операции удается восстановить коронарное кровообращение в системе как левой, так и правой коронарной артерии. Посредством аортокоронарного шунтирования полностью ликвидируются или значительно уменьшаются явления ишемии миокарда, предупреждается развитие инфаркта миокарда и кардиосклероза и, наконец, восстанавливается трудоспособность больных.

С целью определения показаний к операции и выбора оперативного вмешательства, его объема больным производится селективная коронарография, измерение конечного диастолического давления в левом желудочке и левая венстрикулография.

Показаниями к операции аорто-коронарного шунтирования являются стойкая стенокардия и наличие атеросклеротического сужения или окклюзии просвета магистральной артерии или одной из ее крупных ветвей более чем на 70%. Восстановление коронарного кровотока может быть выполнено в одной, двух или трех магистральных коронарных артериях. Вопрос об объеме хирургического вмешательства решается в зависимости от анатомического распространения коронарных артерий и роли пораженных артерий в кровоснабжении ишемизированной зоны миокарда. В случае стенозирования правой и левой передней нисходящей артерии операцией выбора, при правом типе кровоснабжения сердца, является двойное аорто-коронарное шунтирование, в случае левого типа кровоснабжения сердца операция ограничивает

ся восстановлением кровотока только в левой коронарной артерии. Восстановление кровообращения по огибающей артерии связано с определенными техническими трудностями и значительно повышает риск операции. Непременным условием выполнения операции аорто-коронарного шунтирования пораженной артерии является сохранение достаточного просвета артерии дистальнее места сужения.

Операция выполняется из продольной стернотомии. Однако, как показали наши исследования, операция может быть выполнена либо из правой, либо из левой торакотомии, в зависимости от поражения правой или левой коронарной артерии. Несмотря на то, что поражение левой коронарной артерии встречается чаще в проксимальном отделе артерии, место для венозно-коронарного анастомоза мы выбираем в средней левой передней нисходящей артерии. При поражении правой коронарной артерии наиболее оптимальным местом для анастомоза венозного трансплантата с коронарной артерией мы считаем дистальную треть артерии, т. е. участок артерии непосредственно перед ее бифуркацией на заднюю нисходящую и предсердную-желудочковую ветви. Для обнажения этого отдела артерии, находящегося на задней поверхности сердца, мы используем специальный прием. В случае диффузного поражения правой коронарной артерии с облитерацией ее просвета мы выполняем эндартерэктомию с последующим аорто-коронарным шунтированием этой артерии. Анастомозы венозного трансплантата с коронарной артерией и аортой мы выполняем по типу конец-в-бок непрерывным швом на атравматической игле. При двойном шунтировании мы используем для каждого шунта отдельное отверстие в аорте.

Вопрос о применении искусственного кровообращения при аорто-коронарном шунтировании решается относительно каждого больного индивидуально. Некоторую помощь в выборе тактики по отношению к использованию искусственного кровообращения может оказать тщательная оценка предоперационной коронарограммы. На правой коронарной артерии, как правило, удается выполнить операцию без применения искусственного кровообращения, что объясняется большей мобильностью ее и отсутствием ее ветвей в месте анастомоза. Тем не менее, мы всегда подключаем к больному аппарат искусственного кровообращения.

Нами оперировано 55 больных с хронической коронарной недостаточностью, у 10 из них выполнено двойное аорто-

коронарное шунтирование, у 9 аорто-коронарному шунтированию предшествовала эндартерэктомия из правой коронарной артерии. Прямое измерение кровотока в шунтах на операционном столе с помощью электромагнитного флоуметра показало колебания от 33 до 114 мл/мин. У одного больного выполнена одномоментная операция: резекция аневризмы левого желудочка с аорто-коронарным шунтированием правой коронарной артерии.

Изучение отдаленных результатов свидетельствует о полном исчезновении стенокардических болей, возвращении трудоспособности.

ОТБОР БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА НА ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Т. А. СУЛЛИНГ, В. Ю. МЁЛЬДЕР, Я. А. МААРООС,
Я. Я. РИЙВ, Р. В. ТЭЭСАЛУ, А. А. ПЛАНКЕН
(Тарту)

В последние годы все чаще применяются оперативные методы лечения коронарной недостаточности. Всеобщее признание получило аорто-коронарное шунтирование, которое позволяет добиваться сравнительно хороших результатов у больных с тяжелыми формами коронарного атеросклероза. Предпосылкой к оперативному вмешательству на венечных артериях является сегментарный характер коронарного атеросклероза с локализацией поражения в начальной части артерии и при сохранившейся проходимости ее дистальной части, что диагностируется на основании данных хорошо выполненной коронарографии.

Аналізу подлежали данные 120 больных, у которых, кроме обычного тщательного обследования (выявление стенокардии напряжения, регистрация ЭКГ в покое и при нагрузке), проведено также ангиографическое обследование венечных артерий. На основании типичной стенокардии и типичных изменений в ЭКГ больные были распределены на 4 группы. В каждой группе выделились больные с ангиографическими признаками коронарного атеросклероза и больные с неизменными артериями (см. таблицу).

Условно операбельность больного определялась только по данным коронарографии. Операцию считали показанной при стенозе венечной артерии более чем на 75% и до полной

Сопоставление данных анамнеза ЭКГ и коронарографии

Группа	Характер стенокардии	ЭКГ	Коронарограмма		Число обследованных
			патологическая	в норме	
I	Атипичный	в норме	7	20	27
II	Атипичный	признаки коронарной недостаточн.	5	7	12
III	Типичный	в норме	12	6	18
IV	Типичный	признаки коронарной недостаточн.	60	3	63

окклюзии. В I группе с нетипичными жалобами и нормальной ЭКГ таких больных обнаружить не удалось — у всех 7 больных наблюдались только значительные изменения в венечных артериях. Во II группе с нетипичными жалобами и признаками ишемической болезни сердца на ЭКГ операция была показана только у 1 из 5 больных с пораженными артериями. В этих 2 группах коронарография выполнялась с диагностической целью.

В III группе больных с типичными жалобами и без электрокардиографических изменений из 12 пациентов с атеросклеротическими изменениями операция осуществлена у 5. В данной группе коронарография проведена как с диагностической целью, так и для выявления возможности хирургического лечения. Во II группе больных с типичной стенокардией и типичными изменениями в ЭКГ из 60 больных с пораженными артериями оперативное вмешательство оказалось показанным у 36 (60%), которые получали уже некоторое время консервативное лечение без заметного эффекта. Последнее означает, что лиц с коронарной болезнью сердца, подлежащих хирургическому вмешательству, необходимо выявлять с помощью коронарографии из числа больных IV группы (по нашей классификации).

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОККЛЮЗИОННЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПЛЕЧЕ-ГОЛОВНОГО СТВОЛА

Н. С. ГВЕНЕТАДЗЕ, В. И. ИНЮШИН (Москва)

В основу настоящей работы положен опыт (1960—1973 гг.) отделения сосудистой хирургии ВНИИКИЭХ МЗ СССР по диагностике и лечению окклюзионных поражений плече-головного ствола. Всего под нашим наблюдением находилось 40 больных с патологией этого сосуда, из которых 30 оперированы.

Окклюзия этой артерии встречается в 12—22% случаев этих больных с заболеваниями ветвей дуги аорты.

Среди наших больных атеросклероз (средний возраст 50 лет) отмечен у 28 (70%), артериит (средний возраст 30 лет) у 10 (25%) и патологическая извитость у 2 (5%).

Клинические проявления данного заболевания обусловлены недостаточностью кровоснабжения правой гемисферы, органов чувств и правой верхней конечности. Ведущими симптомами этой патологии являются: головокружение (85%), головная боль (82%), корковые зрительные расстройства (30%), снижение памяти (60%). Последствия нарушения мозгового кровообращения отмечены в 15% случаев.

Консервативная терапия этих больных неэффективна, единственным методом радикального лечения является реконструктивная операция.

Основными видами реконструктивных операций как при стенозах, так и полных окклюзиях плече-головного ствола являются эндартерэктомия, протезирование и шунтирование с использованием синтетических материалов.

Правильный выбор метода оперативного лечения, а также обеспечение адекватного кровоснабжения головного мозга во время операции во многом определяют благоприятный исход вмешательства.

Наличие сегментарной (0,6—0,5 см) атеросклеротической окклюзии с локализацией в средней трети или в области бифуркации является показанием к эндартерэктомии из плече-головного ствола. Этот метод был использован у 12 больных (40%).

Протезирование артерии лавсановым протезом с реимплантацией устья в неизмененный участок восходящего отдела дуги аорты применялось при ограниченных окклюзиях

при артериите, а также при атеросклеротических окклюзиях с вовлечением в процесс всей артериальной магистрали вплоть до бифуркации плече-головного ствола. Данное вмешательство было выполнено у 13 больных (43%).

Операции обходного шунтирования из восходящей аорты в дистальные отделы правых общей сонной и подключичной артерий выполнены при большой протяженности окклюзии у 2 больных.

При патологической извитости плече-головного ствола операцией выбора считаем резекцию артерии с анастомозом конец-в-конец. Показаниями к мероприятиям по защите головного мозга от ишемии во время операции считаем: а) положительный «тест окклюзии» по данным ЭЭГ и РЭГ, б) снижение систолического артериального давления в системе вилизиева круга ниже 50 мм рт. ст. до и во время проведения «теста окклюзии», в) наличие градиента давления выше места окклюзии менее 60%.

В настоящее время для обеспечения адекватного кровоснабжения головного мозга при операциях на плече-головном стволе мы используем регионарную краниocereбральную гипотермию отечественным аппаратом «ХОЛОД» (температура в пищеводе снижается до 31—32 градусов) в сочетании с искусственной артериальной гипертензией (на 40—50 мм рт. ст. выше исходного), которая достигается благодаря умеренно выраженной контролируемой гиперкапнии (рСО₂ артериальной крови увеличивалось при подаче во вдыхаемую часть 2—5 об % СО₂ до 48—50 мм рт. ст.). При применении данных методик осложнений, связанных с ишемией головного мозга, на операционном столе мы не наблюдали.

Одним из основных критериев восстановленного магистрального кровотока по плече-головному стволу и его ветвям является устранение градиента давления в системе вилизиева круга и достаточность объемного кровотока по данным электромагнитной флуометрии (в среднем 500—600 мл в минуту).

Срок наблюдений ближайших и отдаленных результатов оперативного лечения от 1 года до 12 лет. Из 28 больных, у которых выполнены реконструктивные операции, у 20 отмечены хорошие результаты, а у 5 — удовлетворительные. Трое больных умерли в ближайшем послеоперационном периоде от аррозивного кровотечения из аорты вследствие медиастинита в период начального этапа разработки этой проблемы (до 1965 г.).

Тромбоза реконструктивной магистрали в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде мы не наблюдали, что подтверждает правильность выработанных нами показаний в этом виде реконструктивных операций при окклюзионных поражениях различной этиологии (атеросклероз, артериит).

Анализ отдаленных результатов свидетельствует об эффективности реконструктивных операций при окклюзионных поражениях плече-головного ствола.

ОПЕРТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ АРТЕРИЙ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

С. Н. ТХОР, Г. В. ЛАЦИС, М. А. СКУИНЫ (Рига)

Расстройства кровообращения верхних конечностей имеют сравнительно небольшой удельный вес среди острых и хронических ишемий конечностей. Однако важность разработки вопросов хирургического лечения окклюзий артерий верхних конечностей определяется сопутствующими расстройствами кровообращения в вертебробазилярном бассейне, а также стойкими нарушениями трудоспособности больных.

Наряду с органическими поражениями магистральных сосудов (атеросклероз, неспецифический артериит), причинами, обуславливающими нарушения кровоснабжения верхних конечностей, могут быть различные аномалии развития (аномальное расположение устья сосуда, ребер, шейные ребра); гипертрофия мышц, сухожилий; приобретенные заболевания, вызывающие экстравазальную компрессию с вторичными окклюзиями, тромбозами и эмболиями сосудов. Нередкой причиной ишемии является болезнь Рейно, акроцианоз, системные заболевания и т. п.

Под нашим наблюдением находилось 46 больных, оперированных по поводу ишемии верхних конечностей. Из них 18 произведены экстренные операции: 12 — по поводу эмболий и тромбозов, 6 — травм подмышечной и плечевой артерий. Из больных, оперированных в плановом порядке, у 4 наблюдались окклюзии артерий, у 3 — синдром передней лестничной мышцы, у 13 — болезнь Рейно и у 8 — прочие заболевания (аномальное расположение устья сосуда, экстравазальные компрессии и др.).

Из 12 больных, оперированных по поводу эмболий и тромбозов, периферический пульс на лучевой артерии был восстановлен у 10, 2 больных (75 и 85 лет) умерли, причем у обоих до того появился периферический пульс на оперированной конечности.

При травмах подмышечной и плечевой артерий наложена 1 лигатура, у 3 больных проходимость артерии восстановлена с помощью шва, у 1 — резекцией с последующим анастомозом конец-в-конец, 1 больному произведено протезирование.

Реконструкции подключичной артерии при ее откклюзии (обходное шунтирование и аутоинозная пластика) и ликвидация экстравазальной компрессии привели во всех случаях к стойкому улучшению кровоснабжения конечности и улучшению кровоснабжения головного мозга.

У 21 больного выполнена грудная симпатэктомия, из них у 14 — из переднего торакотомного доступа и у 7 — экстраплеврально по Б. В. Огневу. Лишь у одного больного этой группы не отмечено улучшения.

Исходя из небольшого опыта лечения больных с ишемиями верхних конечностей, мы убедились в высокой эффективности восстановительных операций на магистральных сосудах.

АНГИОГРАФИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ СТЕНОЗА ЧРЕВНОЙ АРТЕРИИ

С. М. КУРБАНГАЛЕЕВ, А. М. ИГНАШОВ,
Г. А. ТРЕТЬЯКОВА, К. К. РОДИОНОВ,
С. М. СЕМЕНОВА (Ленинград)

Для выявления нарушения проходимости чревной и брыжеечной артерий 225 больным выполнено 250 аортографий в прямой проекции и в положении на правом боку. Высокая транслюмбиальная пункция аорты сделана в 140 случаях, катетеризации аорты через бедренную артерию по Сельдингеру — 110 случаях. Летальных исходов не наблюдалось.

В группе с поражением аорто-подвздошного сегмента было 86 больных. Для предупреждения ишемических осложнений органов пищеварения (steal syndrom) после восстановительных операций на аорте и подвздошных артериях всем больным производилась боковая аортография с целью предварительной оценки состояния висцеральных артерий. У 59 боль-

ных из этой группы были обнаружены сужение или окклюзия одной или нескольких артерий, чаще чревной (49 случаев).

С подозрением на хроническую ишемию органов пищеварения (брюшная ангина) аортография произведена 139 больным. Нарушение проходимости чревной артерии в результате экстравазального сдавления выявлено у 56 больных, а атеросклеротические изменения артерий — у 11 больных. Просвет чревной и брыжеечных артерий не изменен у 72 больных.

Оперативное вмешательство выполнено 38 больным. Экстравазальное сдавление чревной артерии связкой диафрагмы, симпатическим ганглием или фиброзной тканью обнаружено у 36 больных, рак поджелудочной железы — у 1 и атеросклероз чревной и брыжеечных артерий — у 1. В 36 случаях чревная артерия освобождена от сдавления, у одного больного наложен аутовенозный шунт от аорты до печеночной и верхней брыжеечной артерии. Контрольная аортография произведена 15 больным в сроки наблюдения до 3 лет.

По данным аортографии устье чревной артерии располагается на уровне XII грудного или I поясничного позвонков. Устье неизменной чревной артерии имеет форму воронки диаметром от 6 до 15 мм, чаще 10—15 мм. Ствол артерии, как правило, имеет в диаметре 8—10 мм, прямой, образует угол с аортой от 30 до 90°. В 6 случаях угол отхождения равнялся 20°.

У большинства больных с атеросклерозом аорты и подвздошных артерий сужение чревной артерии локализовалось в области устья и в начальной части ствола, который оставался прямым и отходил от аорты за редким исключением под углом 30—50°.

При компрессионном стенозе чревной артерии у 25 больных сужение было в области устья, у 20 и в 5 мм от устья и в 9 случаях — в 10—15 мм от устья. Начальная часть ствола, иногда весь ствол, отходила от аорты под углом 10—30° и вплотную прилегала к аорте и верхней брыжеечной артерии. По верхнему контуру ствола отмечается уступообразное вдавление в 5—10, реже 15 мм от аорты, при этом артерия имеет изгиб с открытым кверху углом от 160 до 90° и постстенотическим расширением. Эти данные позволяют заподозрить компрессию чревной артерии. В ряде случаев наблюдается компенсаторное расширение верхней или нижней брыжеечных артерий, иногда желудочно-двенадцатиперст-

ной артерии. После операции на аортограммах отмечено восстановление проходимости чревной артерии, увеличился угол отхождения ее, а ствол стал прямым. Достигнуто клиническое выздоровление от тяжелого страдания, либо резкое улучшение симптомов.

В диагностике хронической ишемии органов пищеварения в результате стеноза чревной артерии решающее значение имеет аортография в боковой проекции. Однако на основании одних аортограмм причину стеноза чревной артерии установить трудно.

ФИБРОЗНОМУСКУЛЯРНАЯ ДИСПЛАЗИЯ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ КАК ПРИЧИНА ВАЗО-РЕНАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

А. В. ПОКРОВСКИЙ, А. А. СПИРИДОНОВ,
А. А. ЧЕРКАСОВ (Москва)

Фиброзномускулярная дисплазия почечной артерии — одна из причин вазоренальной гипертонии. По данным литературы, удельный вес этой патологии почечных артерий различен: Wylie (1962) — 66%, Maxwell (1966) — 46%, Perloff (1967) — 36%, Kaufman (1967) — 18,7%, А. Я. Пытель (1968) — 24%, Б. В. Петровский (1968) и — 28%. По нашим данным, процент фиброзномускулярной дисплазии значительно ниже и равен 8,3. Следует учесть, однако, что большинство авторов не выделяет в патологии почечных артерий неспецифический аорто-артериит, который выявлен нами почти у $\frac{2}{3}$ больных и морфологически значительно отличается от фиброзномускулярной дисплазии.

Этиология фиброзномускулярной дисплазии не установлена. Высказываются предположения как о врожденной недостаточности эластической ткани стенок почечной артерии, так и о приобретенной дегенерации ее (Bjork, 1966; Mc Cormak, 1966).

По литературным данным, фиброзномускулярная дисплазия наблюдается у молодых людей, преимущественно у женщин. Соотношение обычно 5:1 или 4:1 (Wylie, 1962; Г. Г. Арабидзе, 1967; Koncaid, 1968).

Мы наблюдали 25 больных с фиброзномускулярной дисплазией почечных артерий и не встретили значительного преобладания женщин (Ж:М — 15:10). Возрастной состав больных: до 20 лет — 9, до 39 — 11, 5 больных были старше

40 лет. Преобладало правостороннее поражение — 15 больных, 2 больных имели двустороннее поражение и 8 — левостороннее.

Клиническая картина этого заболевания не имеет специфических проявлений. Поэтому необходимо тщательнее клиническое обследование с изучением функции почек и обязательной аортографией. Ангиографическое исследование позволяет достоверно поставить диагноз вазо-ренальной гипертонии на почве фиброзномускулярной дисплазии.

Мультифокальный тип поражения обнаружен в 13 случаях, монофокальный — в 11 и тубулярный тип поражения в 1 случае.

Морфологические изменения почечных артерий могут быть разделены на три группы: во-первых, поражения и интимы — интимальный фиброзноэластоз; во-вторых, поражение средней мышечной оболочки — собственно фиброзномускулярная дисплазия; в-третьих, субадвентициальный фиброз.

В настоящее время, единственно обусловленным и радикальным методом лечения является хирургическое вмешательство с реконструкцией почечной артерии. Тип оперативного вмешательства зависит от распространенности поражения. При монофокальной форме поражения оптимальными видами операции являются резекция стенозированного участка с анастомозом конец-в-конец или реплантацией устья почечной артерии. При мультифокальной форме заболевания предпочтительна резекция артерии с аутопластикой. Эндартерэктомия противопоказана при фиброзномускулярной дисплазии в связи с опасностью травматического повреждения стенки артерии и ее тромбоза.

О РЕЗУЛЬТАТАХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕНОВАСКУЛЯРНОЙ ГИПЕРТОНИИ

Э. О. ТЮНДЕР, Э. И. СЕПП, Х. М. ТИХАНЕ,
В. Ю. МЁЛЬДЕР, К. А. ПЫДЕР, Х. Х. ТИККО
(Тарту)

В современной сосудистой хирургии все большее значение приобретают хирургические методы восстановления артериального кровотока почки при лечении реноваскулярной гипертонии. Снижение артериального давления уменьшает частоту осложнений со стороны сердечно-сосудистой и цереброваскулярной систем. Хирургическое лечение показано

тем больным, у которых методы терапевтического лечения не дают положительного эффекта в течение нескольких лет. Выбор метода хирургического вмешательства на почечной артерии при восстановлении артериального кровотока в почке возможен только после радиоизотопной диагностики и селективной или брюшной аортографии по методу Сельдингера.

В отделении сосудистой хирургии Тартуской республиканской клинической больницы за период 1968—1973 гг. выполнено 11 хирургических вмешательств по поводу реноваскулярной гипертензии.

Показанием к хирургическому вмешательству на почечной артерии являлось сужение ее в месте отхождения от аорты. Возраст оперированных больных был в пределах 18—55 лет. Систолическое артериальное давление у этих больных составляло более 200 и диастолическое — более 115 мм рт. ст.

До поступления в хирургическое отделение все больные получали систематическое терапевтическое лечение в течение более трех лет.

Результаты оперативного лечения мы оцениваем следующим образом. Выздоровлением считаем такое состояние больного, когда минимальное артериальное давление после операции было у него без всякого медикаментозного лечения 90 мм рт. ст. и максимальное — в пределах 170—180 мм рт. ст.

Т а б л и ц а

Методы хирургического лечения реноваскулярной гипертензии

Вид операции	Число операций
Тромбэндартерэктомия по методу М. Д. Князева	7
Аорто-почечное шунтирование аутовеной	2
Резекция почечной артерии и соединение конец-в-конец	1
Нефрэктомия	1
Всего	11

У 7 больных при атеросклеротическом сужении в месте отхождения почечной артерии от аорты была выполнена тромбэндартерэктомия почечной артерии по методу М. Д. Князева. Через торакофрено-лапаротомию полукруглым разрезом была обнажена аорта у места отхождения почечной артерии. Тромбэндартерэктомия проводилась по ме-

тоту выворачивания, после чего аорта зашивалась атравматическими иглами. В послеоперационном периоде у всех больных артериальное давление падало: диастолическое уменьшалось до 90 мм рт. ст., а систолическое давление было в пределах 150—170 мм рт. ст.

У 3 больных на операции выявлено фибромускулярное сужение почечной артерии. Эта форма поражения артерии распространялась от места отхождения почечной артерии от аорты до разветвления почечной артерии. У одной больной удалось резецировать суженное место артерии и соединить почечную артерию конец-в-конец. Больная выздоровела.

У двух больных был проведен аутовенозный шунт из большой подкожной вены. У одного из них мы добились улучшения, а у другого больного артериальное давление после операции не изменилось.

У одного больного на операции выявлено сильное воспаление вокруг аорты и почечной артерии. На всем протяжении почечная артерия была сужена. У этого больного произведена нефрэктомия. Больной выздоровел.

По нашему мнению, результаты хирургического вмешательства при реноваскулярной гипертонии зависят от формы поражения почечной артерии. При местных атеросклеротических поражениях артерий результаты восстановительных операций хорошие, в послеоперационном периоде артериальное давление находится в пределах нормы. У тех больных, у которых в почечной артерии отмечается фибромускулярное сужение на всем ее протяжении, не всегда удается восстановить нормальное артериальное кровоснабжение почки. При таких формах поражения артерий нередко приходится производить нефрэктомию, это допустимо лишь в том случае, если функция противоположной почки не нарушена.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ХИРУРГИИ ОККЛЮЗИЙ БРЮШНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ И ПОДВЗДОШНЫХ АРТЕРИЙ

О. С. БЕЛОРУСОВ, А. А. ЗЕЛЕТАВИН,
А. Я. ШАБАЛИН (Москва)

Лечение облитерирующих заболеваний брюшной аорты, подвздошных и бедренных артерий занимает одно из важных мест в современной ангиохирургии. В этом сложном разделе до настоящего времени остается целый ряд нерешенных и весьма дискуссионных вопросов.

В отделении хирургии сосудов ВНИИКиЭХ и ГКХ I МОЛМИ с 1959 по 1973 г. находилось на лечении 752 больных с окклюзионными поражениями брюшной аорты и подвздошных артерий. Различные реконструктивные операции были выполнены у 356 больных.

Наиболее частыми причинами окклюзионных поражений в этой области были атеросклероз (180 больных) и неспецифический аорто-артериит (65 больных). У значительной группы пациентов выявлен смешанный тип поражения — сочетание аорто-артериита с атеросклерозом (111 больных).

Четкое этиологическое разграничение различных окклюзионных поражений необходимо ввиду особенностей хирургического лечения каждого из этих заболеваний.

Возраст оперированных больных варьировал в довольно широких пределах: от 20 до 70 лет. Наибольшую возрастную группу составили пациенты 45—55 лет.

По локализации поражения больные распределялись следующим образом: окклюзии бифуркации аорты — 65, окклюзии подвздошных артерий — 291. Более чем в 30% случаев окклюзионный процесс в аорто-подвздошной зоне сочетался с поражением бедренных артерий.

У 85% оперированных кровообращение пораженной конечности находилось в стадии декомпенсации (перемежающая хромота менее 50 м, реографический индекс дистальных отделов конечности 0,1—0,3). Значительную группу из этих больных составляли пациенты с прегангренозным состоянием стопы: боли в покое, ишемический отек, трофические язвы. У 18 оперированных больных была сухая и влажная гангрена стопы.

Больным выполнялись самые различные реконструктивные операции: эндартерэктомия — 105, постоянное обходное шунтирование — 135, протезирование синтетическими протезами — 90, аутоаллопротезирование — 36.

При сегментарных поражениях подвздошных артерий (при атеросклерозе) наиболее целесообразно выполнять эндартерэктомию, особенно в ее наиболее оптимальном варианте — эверсионном. При распространенном поражении брюшной аорты и подвздошных артерий наиболее приемлемой является операция постоянного обходного шунтирования или протезирования синтетическими протезами.

При аорто-артериите и смешанном типе поражения (аорто-артериит с атеросклерозом) методом выбора следует счита-

тать операцию протезирования или постоянного обходного шунтирования.

У 112 больных в связи с наличием окклюзионного процесса в аорто-подвздошной и бедренной зонах в магистральный кровоток была включена глубокая артерия бедра. Эта операция вполне себя оправдала.

В последнее время реконструктивные операции обязательно дополнением поясничной симпатэктомией.

Эффективность оперативного вмешательства на операционном столе оценивалась путем измерения объемного кровотока по реконструированному сосуду с помощью электромагнитного флоуметра (у 110 больных). С помощью этого метода можно максимально объективно оценить адекватность хирургической коррекции.

Острый тромбоз реконструированных сосудов в послеоперационном периоде наступил у 36 больных, у 14 из которых пришлось выполнить ампутацию конечности. Послеоперационная летальность составила 8%. В последние годы ее удалось снизить до 4%.

Отдаленные результаты изучены у 222 больных в сроки от 1 г. до 12 лет. В течение 5 лет у 60% больных наблюдался хороший послеоперационный эффект с наличием пульсации оперированных сосудов.

Изучение отдаленных результатов позволяет оценить вывод о значительной эффективности реконструктивных операций. В дальнейшем необходимо совершенствовать методы оперативного вмешательства с максимальным снижением травматичности вмешательства.

ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ОПЕРАЦИИ ЭНДАРТЕРЭКТОМИИ У БОЛЬНЫХ С ОККЛЮЗИОННЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ БРЮШНОЙ АОРТЫ И МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Х. Х. ТИККО, Э. О. ТЮНДЕР, К. А. ПЫДЕР (Тарту)

Основу для определения показаний и противопоказаний к различным видам тромбэндартерэктомии составил опыт сосудистого отделения Тартуский республиканский (раньше городской) клинической больницы, где в течение 1968—1973 гг. выполнено 250 операций тромбэндартерэктомии: 160 вмешательств проведено на аорто-подвздошных и 90 — на бедренно-подколенных артериях.

Показания и противопоказания к операции зависят от многих факторов: прежде всего от тяжести жалоб (необходимость операции), общего состояния больного (общая операбельность) и характера поражения артерии (локальная операбельность). Показания к операциям на аорто-подвздошных артериях ставились по сравнению с бедренно-подколенными артериями шире, поскольку отдаленные результаты операций, выполненных на аорто-подвздошных артериях, значительно лучше.

Необходимость операций

Показанием к проведению восстановительных операций считалось наличие обширных жалоб. Операции выполнялись прежде всего у больных в 3 и 4-й стадии заболевания (абсолютная необходимость), а также во 2-й стадии при сильно выраженном синдроме перемежающейся хромоты, возникающем при прохождении менее 100 метров.

Общая операбельность

Операционный риск и возможность проведения операции вообще зависят, прежде всего, от состояния жизненно важных органов, возраста больного, локализации и характера поражения.

Наиболее частыми абсолютными противопоказаниями (очень большой риск) к обширным плановым операциям на аорто-подвздошных артериях являлись тяжелые формы сердечной и легочной патологии, а также поражения почек. Такие частые у этих больных заболевания, как сердечная недостаточность II стадии без стенокардии и тяжелых изменений в ЭКГ, неполная блокада левой ножки пучка Гиса или полная блокада правой ножки без коронарной недостаточности и признаков сердечно-сосудистой недостаточности, считались относительными противопоказаниями к операции. Большинство таких больных оперировались после тщательной предоперационной подготовки, как правило, с использованием малотравмирующего внебрюшинного доступа. Возраст свыше 65 лет тоже не считался противопоказанием к оперативному лечению даже на артериях аорто-подвздошной области.

При проведении реконструктивных операций на бедренно-подколенных артериях противопоказания, вызванные пло-

хим общим состоянием больного, практически отсутствуют, поскольку реконструктивная операция в этой области обычно менее опасна, чем ампутация бедра.

Локальная операбельность

Возможность проведения операции интимотромбэктомии и ее результаты в значительной степени зависят также от анатомических особенностей артерий и возникших в них патоморфологических изменений (характера поражения). В соответствии с этим больные с окклюзионными поражениями артерий могут быть разделены на три группы:

- 1) тромбэндартерэктомия хорошо выполнена;
- 2) применение тромбэндартерэктомии противопоказано;
- 3) относительные противопоказания к тромбэндартерэктомии (неблагоприятный для операции контингент больных). Операция возможна, однако артерии и наблюдаемые в них изменения не благоприятствуют проведению тромбэндартерэктомии.

1. Тромбэндартерэктомия хорошо выполняема

Хорошо оперируемыми являются артерии относительно крупного калибра, пораженные облитерирующим атеросклерозом, но без сильно выраженного кальциноза и эндартериитических изменений.

При операциях в аорто-подвздошной области обе бедренные артерии должны быть проходимы либо глубокая артерия бедра достаточно большого диаметра, чтобы через нее можно было хорошо восстановить кровоток. При операциях в бедренно-подколенной области в конечной части подколенной артерии не должно быть существенных атеросклеротических изменений, и по крайней мере две из трех артерий голени должны быть хорошо проходимы.

В случае поражения только общей подвздошной артерии показана открытая или полужакрытая тромбэндартерэктомия. Если же поражение распространялось и на наружную подвздошную артерию или встречалось только в ней, мы отдавали предпочтение, в основном, эверсионной тромбэндартерэктомии. Особенно показанным считался эверсионный метод при более тяжелых и трудно устранимых поражениях артерий (выраженный атерокальциноз, плохая делимость диссекционного слоя при дезоблитерации), поскольку, как показывает наш опыт, иными методами зачастую невозможно удалить все пораженные внутренние части артерий.

У больных, у которых наружная подвздошная артерия была сравнительно крупного калибра и слои ее хорошо отделяемы друг от друга, успешно применялась также полузакрытая тромбэндартерэктомия.

2. Применение тромбэндартерэктомии противопоказано

Выполнение тромбэндартерэктомии противопоказано, прежде всего, у больных, у которых проведение восстановительных операций на сосудах вообще невозможно ввиду очень плохого притока или оттока из пораженной артерии и отсутствия возможностей для их улучшения. Операция невозможна и при аневризматической дегенерации артерий или очень сильном кальцинозе, охватившем все слои стенки артерии и поразившим также наружную эластическую мембрану. Тромбэндартерэктомия противопоказана при облитерирующем эндартериите и на аорто-подвздошных артериях также в случае слишком тонкой (4 мм и менее) наружной подвздошной артерии.

У больных, у которых проведение тромбэндартерэктомии противопоказано, в аорто-подвздошной области показана аллотрансплантация (обычно шунтирование), а в бедренно-подколенной области — шунтирование аутовеной.

3. Относительные противопоказания к тромбэндартерэктомии (неблагоприятный для операции контингент больных)

Поскольку характер поражения артерий менее подходящий для тромбэндартерэктомии, то в отдаленном послеоперационном периоде реокклюзии встречаются чаще. У таких больных операция показана лишь в III и IV стадиях болезни (абсолютная необходимость в операции). На аорто-подвздошных артериях такие относительные противопоказания наблюдаются, прежде всего, по следующим причинам.

1) Поражение артерии обладает чертами, свойственными как атеросклерозу, так и эндартерииту (комбинированные формы). При проведении диссекции слои стенки артерии отделяются друг от друга относительно трудно. Артерии тоньше обычного, но диаметр наружной подвздошной артерии все же больше 4 мм. 2) При одновременных закупорках аорто-подвздошных и бедренно-подколенной артерии глубокая артерия бедра тоже либо относительно мало развита, либо сильно поражена.

На бедренно-подколенных артериях относительными противопоказаниями к тромбэндартерэктомии являются поражения со сравнительно плохим дистальным оттоком, например, при проходимости лишь одной артерии голени, а также если окклюзия распространяется и на конечную часть подколенной артерии либо встречается только в подколенной артерии.

У указанного «локально неблагоприятного» контингента больных при поражении аорто-подвздошной артерии считаем показанной проведение эверсионной интимотромбэктомии, а в случае одновременного поражения глубокой артерии бедра — ее локальную интимотромбэктомию. При закупорках бедренно-подколенной артерии у тех больных, у которых в более ранний период мы пользовались интимотромбэктомией, в последние годы считаем методом выбора шунтирование аутовеной.

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ СОСУДОВ АОРТО-ПОДВЗДОШНОЙ И БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННОЙ ОБЛАСТЕЙ

Э. О. ТЮНДЕР, К. А. ПЫДЕР, Х. Х. ТИККО,
Т. А. СУЛЛИНГ, В. Ю. МЁЛЬДЕР (Тарту)

В отделении хирургии сосудов Тартуской республиканской клинической больницы за период с 1960 по 1973 гг. различные реконструктивные операции на ветвях брюшной аорты выполнены 535 больным. Из них основной контингент (328 больных) был оперирован по поводу атеросклеротических поражений сосудов аорто-подвздошной области, а 207 пострадавших — с окклюзиями артерий бедренно-подколенного сегмента.

Основные виды восстановительных операций — интимотромбэктомия и обходное шунтирование — применялись почти одинаково часто: у 280 больных произведена интимотромбэктомия в различных ее модификациях, а в 255 случаях — обходное шунтирование.

Основные виды выполненных операций приведены в таблице.

В ближайшем послеоперационном периоде в связи с операцией умерло 15 больных — 2,8%, причем летальность при операциях бедренно-подколенного сегмента составляла всего 1%.

**Восстановительные операции, примененные на магистральных артериях
нижней конечностей**

Вид восстановительного вмешательства	Число больных
Двустороннее аорто-бедренно-подколенное шунтирование	5
Одностороннее аорто-бедренно-подколенное шунтирование	9
Двустороннее аорто-бедренное шунтирование	62
Одностороннее аорто-бедренное шунтирование	77
Зверсионная интимотромбэктомия бифуркации аорты обоесторонних подвздошных артерий	10
Односторонняя зверсионная интимотромбэктомия подвздошных артерий	106
Открытая и полужакрытая интимотромбэктомия аорто-подвздошных артерий	59
Бедренно-подколенное шунтирование аллопротезы	42
Бедренно-подколенное шунтирование аутовеней	60
Интимотромбэктомия артерий бедренно-подколенной области	105
Всего	535

Непосредственные результаты как шунтирования, так и интимотромбэктомии были хорошими — проходимость шунта или интимотромбэктомизированного сегмента сохранялась в 97,6% случаев.

Причиной ранних тромбозов (13 случаев 2,4%) после восстановительных операций на сосудах аорто-подвздошной области, по нашим наблюдениям, являлось в основном плохое состояние «дистальных сосудов» (9 случаев), недостаточно радикальное удаление тромба или утолщенной интимы (2 случая) и технические ошибки при выполнении сосудистых соустьев (у 2 больных).

Оценивая отдаленные результаты операций (срок наблюдения до 4 лет), мы видим, что проходимость оперированных артерий сохранилась после интимотромбэктомии у 70,9% оперированных.

При анализе отдаленных результатов (срок наблюдения 10 лет и более) после шунтирования в различных сегментах выяснилось, что проходимость протезов сохранилась в 61,6% случаев.

Боле скромные результаты операции шунтирования объясняются тем, что эти операции выполнялись при более

тяжелых и обширных атеросклеротических поражениях сосудов нижних конечностей.

Оценивая отдаленные результаты восстановительных операций в зависимости от оперированного сегмента, можно отметить, что при операциях в аорто-подвздошной области стойкие положительные отдаленные результаты (более 10 лет) наблюдаются в 80% случаев, в то время как на сосудах бедренно-подколенной зоны проходимость шунта или интим-тромбэктомированного сегмента удалось констатировать лишь в 50% случаев.

Резюмируя вышеприведенное, можно заключить, что отдаленные результаты восстановительных операций зависят от области операции (в аорто-подвздошной или бедренно-подколенной), чем от вида восстановительной операции. Операция шунтирования остается методом выбора при обширных атеросклеротических поражениях магистральных артерий нижних конечностей.

АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОЕ ПОРАЖЕНИЕ СОСУДОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ С АНЕВРИЗМОЙ БРЮШНОЙ АОРТЫ

Р. С. ЕРМОЛЮК, Л. С. ЗИНГЕРМАН,
Р. Ф. ЧЕЛИКИДИ (Москва)

У подавляющего числа больных аневризмом брюшной аорты — атеросклеротической этиологии. Ввиду наличия общего атеросклероза у больных довольно часто наблюдается атеросклеротическое поражение разнообразных сосудистых бассейнов, а окклюзионные заболевания сосудов нижних конечностей отмечаются наиболее часто.

В сосудистое отделение Института сердечно-сосудистой хирургии им. А. Н. Бакулева АМН СССР за период с 1961 по ноябрь 1973 гт. поступило 138 больных с аневризмой брюшной аорты в возрасте от 16 до 75 лет, из которых оперировано 97. У 82 из 97 оперированных больных аневризмом была атеросклеротической этиологии, в 15 случаях наблюдались другие разнообразные процессы (неспецифический аортит, врожденная дегенерация меди, травма, ранее произведенное оперативное вмешательство). У 76 из 97 оперированных больных, помимо аневризмы, имелось сопутствующее атеросклеротическое поражение сосудов нижних конечностей той или иной степени. Как показывает наш опыт,

наиболее частым местом локализации окклюзионных поражений являлся подвздошно-бедренный сегмент. Поражение дистальных отделов артериальной системы нижних конечностей наблюдалось у этих больных реже.

Определенное место в диагностике ишемии нижних конечностей, кроме данных клинического обследования, занимает метод объемной сфигмографии, позволяющий оценивать состояние артериального кровенаполнения нижних конечностей и степень его снижения. При сочетании аневризмы брюшной аорты со стенозирующим процессом подвздошно-бедренного сегмента показатели объемной сфигмографии указывали на снижение артериального кровотока на уровне бедра в виде снижения амплитуды кривой, ее формы и замедления анакротического подъема. При полной окклюзии этого сегмента показатели объемной сфигмографии свидетельствовали о сниженном коллатериальном кровотоке и в отдельных тяжелых случаях — об остаточном или капиллярном кровотоке.

Наиболее точным методом диагностики является рентгеноконтрастное исследование. У подавляющего числа больных аневризма брюшной аорты располагается дистальнее почечных артерий. Учитывая это, когда клинический диагноз аневризмы брюшной аорты не вызывает сомнений, мы в последнее время рентгеноконтрастное исследование не производим. Для выяснения состояния дистального сосудистого русла у этих больных при необходимости мы производим интероперационную периферическую ангиографию.

Аортография выполняется нами лишь в сомнительных для диагностики случаях и у больных с распространенным аневризматическим поражением аорты. Наличие в этих случаях подвздошно-бедренного блока является противопоказанием к чрескожной селективной ангиографии по Сельдингеру через бедренную артерию. У таких больных необходимо пользоваться либо методом серийной транслюмбальной аортографии, либо, особенно при распространенности аневризматического поражения, производить селективную ангиографию по Сельдингеру через плечевую и подмышечную артерии.

К сожалению, у этих больных аортография не всегда позволяет определить состояние подвздошно-бедренного сегмента либо из-за окклюзионного поражения на этом уровне, либо ввиду частого тромбоза аневризматического мешка. В этих случаях состояние периферических сосудов опреде-

ляется интероперационно путем обнажения бедренных артерий с использованием ангиографии.

Наличие этих сопутствующих поражений у больных аневризмой брюшной аорты определяет показания и тактику оперативного вмешательства. С нашей точки зрения, наличие доказанного полного блока магистральных сосудов нижних конечностей является противопоказанием к радикальной операции.

При окклюзионном поражении подвздошно-бедренного сегмента помимо резекции аневризмы брюшной аорты бранши бифуркационного протеза приходится выводить на бедра и анастомозировать с бедренными артериями. В ряде случаев дистальные анастомозы накладывались после предварительной эндартерэктомии из бедренных артерий, при диффузном поражении дополнительно использовалась пластика аутовеной.

Следует подчеркнуть необходимость введения во время операции при пережатии аорты гепарина (5000 ед.), сосудорасширяющих средств, низкомолекулярного полиглюкина как во время операции, так и в послеоперационном периоде. Все это наряду с улучшением техники оперативных вмешательств позволило уменьшить число послеоперационных осложнений, связанных с ишемией нижних конечностей.

ОДНОВРЕМЕННОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ В АОРТО-БЕДРЕННО- ПОДКОЛЕННОЙ ОБЛАСТИ ПРИ ОККЛЮЗИЯХ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Э. О. ТЮНДЕР, К. А. ПЫДЕР, Х. Х. ТИККО,
В. Ю. МЕЛЬДЕР (Тарту)

В современной сосудистой хирургии выработаны показания к восстановительным операциям на магистральных артериях нижних конечностей при атеросклеротических поражениях. Методами выбора при восстановлении артериального кровотока в случае окклюзии в аорто-подвздошной области являются тромбэндартерэктомии или шунтирование аллопротезом. Для восстановления артериального кровотока при окклюзиях в бедренно-подколенной области при тяжелой ишемии конечности применяется аутовенозное шунтирование большой подкожной веной бедра. Сравнительно редко пользуются методами восстановления артериального крово-

снабжения при одновременных значительных стенозирующих атеросклеротических поражениях магистральных артерий в аорто-подвздошной области и при окклюзиях в бедренно-подколенной области.

В последние годы в сосудистом отделении Тартуской республиканской клинической больницы при таких комбинированных поражениях применяется одновременное оперативное вмешательство на обоих сегментах, выполняемое двумя операционными бригадами.

В отделении сосудистой хирургии Тартуской республиканской клинической больницы у 15 больных с тяжелой артериальной ишемией нижних конечностей артериальное кровоснабжение восстановлено одновременно в аорто-подвздошной и бедренно-подколенной областях.

Т а б л и ц а

Восстановление артериального кровоснабжения одновременно в аорто-подвздошной и бедренно-подколенной сегментах магистральных артерий нижних конечностей

Тип операции	Число	Из них ампутировано
Бифуркационное аорто-бедренно-подколенное шунтирование	8	6
Одностороннее аорто-бедренно-подколенное шунтирование	9	4
Односторонняя эверсионная эндартерэктомия в аорто-подвздошной и шунтирование в бедренно-подколенной области	9	4
Эверсионная эндартерэктомия в аорто-подвздошной и полузакрытая эндартерэктомия в бедренно-подколенной области	13	—
Открытая и полузакрытая эндартерэктомия аорто-подвздошных артерий и полузакрытая эндартерэктомия в бедренно-подколенной области	3	—
Всего	42	(14 (33%))

Восстановительную операцию выполняют две бригады хирургов одновременно. Одна бригада проводит восстановительную операцию в аорто-подвздошной области, другая бригада в то же время удаляет большую подкожную бедренную вену и использует эту вену как шунт в бедренно-подколенной области. Такая методика позволяет уменьшить продолжительность операции.

У 8 больных проводилось шунтирование бифуркация аорты аллопротезом и шунтирование окклюзии бедренных артерий. Из них у 5 больных выполнено шунтирование аллопротезом и 2 — шунтирование аутовенозным шунтом.

У 6 больных осуществлено одностороннее аорто-бедренное шунтирование окклюзии или значительного сужения магистральных артерий в аорто-подвздошной области и аутовенозное шунтирование окклюзии бедренной артерии.

У 4 больных в аорто-подвздошной области проведены эверсионная или открытая тромбэндартерэктомия и одновременно аутовенозное шунтирование окклюзии бедренной артерии.

У 13 больных применялись эверсионная эндартерэктомия в аорто-подвздошной области и полузакрытая эндартерэктомия в бедренно-подколенной области. У 3 больных произведены открытая и полузакрытая эндартерэктомия аорто-подвздошных артерий и полузакрытая эндартерэктомия в бедренно-подколенной области.

Описанные операции дали хорошие непосредственные результаты: у большинства больных появился пульс на артериях стоп.

Наш опыт показывает, что в аорто-подвздошной области хорошие результаты дает восстановление артериального кровотока аллопротезами, а в бедренно-подколенной области методом выбора является шунтирование большой подкожной веной.

При обширных комбинированных атеросклеротических поражениях артерий и поражении глубокой бедренной артерии с тяжелой ишемией нижних конечностей, мы считаем целесообразным восстановление артериального кровотока в аорто-подвздошной и бедренно-подколенной областях одновременно двумя операционными бригадами.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОРВООБРАЩЕНИЯ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ ОККЛЮЗИИ АОРТО- ПОДВЗДОШНОГО СЕГМЕНТА С ПОМОЩЬЮ ПОДКЛЮЧИЧНО-БЕДРЕННОГО ШУНТА

С. М. КУРБАНГАЛЕЕВ, А. И. ГОШКИНА,
А. М. ИГНАШОВ (Ленинград)

При лечении хронических облитерирующих процессов в дистальном отрезке аорты (синдрома Лериша) и в подвздошных артериях с выраженной ишемией нижних конечностей

методом выбора является восстановление проходимости указанных сосудов. Выполнение восстановительных операций требует вскрытия брюшной полости; экстраперитонеальный метод применяется лишь немногими авторами, при этом он связан также со значительной травмой во время операции.

Однако ряд больных с указанными сосудистыми поражениями, либо в связи с престарелым возрастом, либо ввиду наличия тяжелых сопутствующих заболеваний со стороны сердечно-сосудистой, легочной, почечной и других систем, не в состоянии перенести вышеназванные уже хорошо разработанные оперативные вмешательства. Эти больные, страдающие тяжелыми болями даже в состоянии покоя, с наличием трофических язв или с некротическими изменениями дистальных частей конечности, требуют неотложной хирургической помощи, единственной возможностью которой до последнего времени являлась ампутация соответствующей конечности или даже обеих конечностей, чаще всегда в нижней трети бедра и реже в верхней трети голени. В последние годы стали известны некоторые вмешательства, с целью сохранения конечности и избавления больных от тяжелых страданий: наложение подмышечно-бедренного шунта, впервые выполненное в 1962 г. Blaisdel и его сотрудниками. В нашей клинике произведено 8 операций подключично-бедренного шунтирования, у двух из них бифуркационным протезом. Большинство больных было в возрасте от 42 до 68 лет.

Все наблюдаемые больные имели тяжелую сопутствующую патологию: у 5 — в анамнезе инфаркт миокарда, у 2 — нарушение мозгового кровообращения с гемипарезом, у 4 больных клинически и рентгенологически выявлена непроходимость верхней и нижней чревных артерий с выраженным синдромом брыжеечной артерии (похудание, режущие боли во время приема пищи и при ходьбе). У этой группы больных операция представляла большой риск из-за ишемии кишечника в послеоперационном периоде аорто-бедренного шунтирования. У 5 больных нарушение кровообращения нижних конечностей было в некротической стадии с постоянными болями, плохо купирующимися применением наркотических средств. Поэтому, с целью сохранения жизни у больных и конечностей им было произведено подключично-бедренное шунтирование под местным обезболиванием. Методика операции доложена в хирургическом обществе им. Пирогова в 1971—1972 гг. Послеоперационное течение

гладкое, раны зажили первичным натяжением, за исключением одного больного, у которого до операции имелись гангрена стопы и жиней трети голени и в послеоперационном периоде наступил тромбоз резко суженной поверхностной бедренной артерии. На 8 день была произведена ампутация бедра в средней трети. В послеоперационном периоде наблюдался некроз переднего лоскута культи и в области раны верхней трети бедра, потребовавший кожной пластики, что не отразилось на функции бифуркационного протеза.

Отдаленные результаты прослежены от 5 месяцев до 2 лет: у 4 больных шунт функционирует, в том числе и бифуркационный. У двух больных шунты затромбировались через 7 и 10 месяцев (больные, будучи в состоянии выраженного алкогольного опьянения, в течение нескольких часов спали на животе). Один больной 67 лет скончался через три месяца после операции от нагноившейся перипротезной гематомы и вторичного кровотечения на месте подключично-протезного соустья. У всех больных, в том числе и у больных, шунт которых затромбировался, отмечена нормализация артериального давления, исчезновение головных болей и болей в области сердца.

Таким образом, вязанные сосудистые протезы усовершенствованной конструкции могут быть использованы для подключично-бедренного шунтирования. Данный вид операции показан у больных с поражением аорто-подвздошного сегмента с выраженной ишемией конечностей, у которых в связи с тяжелыми сопутствующими заболеваниями сердца, легких, головного мозга и преклонным возрастом прямые восстановительные операции на аорте противопоказаны.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО КРОВОТОКА В ЗАПУЩЕННЫХ СЛУЧАЯХ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ АРТЕРИЙ АОРТО-ПОДВЗДОШНОЙ ОБЛАСТИ

Э. О. ТЮНДЕР, К. А. ПЫДЕР, Х. Х. ТИККО,
В. Ю. МЁЛЬДЕР (Тарту)

Для восстановления артериального кровотока при атеросклеротических окклюзиях в аорто-подвздошной области, в зависимости от протяженности поражения, методами выбора являются эндартерэктомия или шунтирование окклюзионного участка артерии аллопротезами. Серьезную и ответст-

венную проблему представляет собой выбор хирургического вмешательства при восстановлении артериального кровотока нижних конечностей у больных с обширными атеросклеротическими поражениями в аорто-подвздошной области, поскольку у этих больных часто имеются тяжелые сопутствующие заболевания органов сердечно-сосудистой, почечной и других систем. У ряда больных пожилого возраста, имеющих тяжелые боли в состоянии покоя, после тромбозирования реконструированного сегмента в аорто-подвздошной области требуются неотложные повторные восстановительные хирургические вмешательства на магистральных артериях нижних конечностей или, если указанный метод не осуществим, — ампутация конечности. В последние годы применяются некоторые хирургические вмешательства с целью сохранения конечности и избавления вышеописанных больных от тяжелых страданий: наложение перекрестного надлобкового или подмышечно-бедренного шунта. В отделении сосудистой хирургии Тартуской республиканской клинической больницы за период 1964—1973 гг. выполнено 5 операций перекрестного надлобкового шунтирования и 4 операции подмышечно-бедренного шунтирования, у одного из них бифуркационным протезом (см. таблицу).

Т а б л и ц а

Методы восстановительных операций, примененные в запущенных случаях атеросклеротического поражения артерий аорто-подвздошной области

Тип операции	Число операций
Подмышечно-бедренное шунтирование бифуркационным протезом	1
Одностороннее подмышечно-бедренное шунтирование	3
Перекрестное надлобковое шунтирование	
аллопротезом	4
аутовеной	1
Всего	9

Перекрестное надлобковое шунтирование применено у 2 больных, у которых выполнение восстановительных операций со вскрытием брюшной полости было невозможно из-за тяжелого состояния больного, и у 3 больных ввиду спаек в брюшной полости после ранее проведенных реконструктив-

ных операций в аорто-подвздошной области. Однако проведение перекрестного шунтирования возможно лишь у больных, у которых имеется односторонняя атеросклеротическая окклюзия в подвздошной области, а противоположная сторона не поражена.

Одностороннее подкожное подмышечно-бедренное шунтирование или подкожное шунтирование бифуркационным протезом производились в порядке повторного восстановительного хирургического вмешательства после ретромбоза реконструированного сегмента артерии в аорто-подвздошной области.

Наш опыт показывает, что подкожное подмышечно-бедренное шунтирование и перекрестное надлобковое шунтирование показаны только с целью сохранения конечности и избавления больных от тяжелых страданий, поскольку другие типы восстановительных операций на магистральных артериях нижних конечностей у этих больных невозможны.

О ТЕХНИКЕ БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННОГО ШУНТИРОВАНИЯ БОЛЬШОЙ ПОДКОЖНОЙ ВЕНОЙ БЕДРА

А. МАРЦИНКЯВИЧЮС, Д. ТРИПОНЕНЕ (Вильнюс)

В последние десятилетия применяются разные оперативные методы лечения окклюзий в бедренно-подколенном сегменте. В настоящее время большинство сосудистых хирургов согласно, что методом выбора при оперативном лечении бедренно-подколенных окклюзий является шунтирование с использованием большой подкожной вены бедра. Важное значение для улучшения результатов операции имеет совершенствование оперативной техники, тщательный подбор больных.

В клинике общей хирургии Вильнюсского университета за период с 1964 по 1973 г. выполнено 428 реконструктивных операций на бедренно-подколенном сегменте, из них 286 операций шунтирования большой подкожной веной бедра.

За этот период показания и противопоказания к операциям на бедренно-подколенном сегменте расширились.

Ограничиваются операции у больных с глубокими трофическими изменениями (язвы часто не заживают, требуется ампутация), с большими отеками конечностей (из-за вторич-

ного тромбоза глубоких вен), с воспалением паховых лимфоузлов, манифестирующим диабетом и другими противопоказаниями общего характера.

Перед операцией выполняется аортография с полным изображением сосудов от аорты до нижней части артерии голени, для точного выяснения условий притока и оттока крови. Необходимо исключить наличие стенозов подвздошной области, выяснить основные коллатерали оттока, состояние трифуркации и проходимость артерии голени. Результат операции лучше, когда окклюзия ограничивается поверхностной бедренной артерией, когда основной коллатералью оттока является мышечная ветвь в проксимальной части Гунтерова канала, когда не поражена трифуркация и когда проходимы две или три артерии голени.

Для успешного выполнения операции шунтирования аутовеной необходим широкий доступ к бедренной, глубокой бедренной и верхней трети поверхностной бедренной артерии, при этом не должна нарушаться лимфатическая система паха. Хороший доступ к подколенной артерии и ее трифуркации обеспечивается перерезкой сухожилий *m. semitendinosus*, *m. semitendinosus* и медиальной головки *m. gastrocnemius*. *V. saphena magna* в настоящее время выделяем при помощи отдельных малых разрезов. Туннель проводится не подкожей, а под *m. sartorius*. *V. saphena magna* не должна быть для шунтирования очень длинной. Анастомозы необходимо выполнять очень тщательно. Дистальный анастомоз стараемся накладывать ниже суставной щели колена, потому что при наложении анастомоза над щелью чаще встречаются стенозы. Еще большего внимания требует проксимальный анастомоз. Если стенка общей бедренной артерии толстая, крошится, то приходится производить интимо-тромбэктомия, жертвуя поверхностной бедренной артерией, или накладывать венозную заплату и вшивать в нее анастомоз. Подбор больных к данной операции и усовершенствование техники шунтирования аутовеной позволили в последние годы улучшить результаты операции от 75,6% до 83,5% и избежать некоторых осложнений: краевого некроза раны, лимфореи и др.

трансплантат был использован у 4 больных. При делении основного ствола вены длина сегмента ее, предназначенного для пластики, удлинялась за счет сшивания лоскутов из двух ветвей, на которые делится основной ствол вены. Эта операция выполнена у 2 больных. Венозный трансплантат чаще всего располагали под глубокой фасцией бедра, реже оставляли подкожно. Проведение вены осуществлялось с помощью специального проводника оригинальной конструкции, преимущество которого заключается в быстроте манипуляций, уменьшением травмы тканей и полной гарантии правильного расположения трансплантата без перекрута его по оси. Анастомозы вены с артерией накладывались конец-в-бок ручным обвивным швом атравматической иглой.

Отдаленные результаты пластики в сроки от одного года до шести лет изучены у 14 больных и продолжают изучаться. Из 14 случаев тромбоз трансплантата наступил в 4 случаях: у одного больного в течение первого года после операции, а 2 через 2,5 года и у одного больного через три года после реконструкции артерий.

У одного больного возникла аневризма, расположенная в области дистального анастомоза вены с подколенной артерией, которая потребовала повторной операции.

В десяти остальных случаях магистральный кровоток был сохранен, что составляет 71,5% успеха. Контрольная ангиография проведена у 7 больных: венозный шунт сохранял четкие, ровные контуры. В одном случае ангиографический контроль осуществлен за трансплантатом, использованным после иссечения 2 варикозных узлов. Через 3 года после пластики, несмотря на имевшуюся у больного артериальную гипертонию с колебаниями артериального давления в пределах 180/90—220/160, контуры трансплантата на всем протяжении оставались ровными, четкими.

При невозможности использовать аутовену, вследствие ее малого диаметра или рассыпного типа строения, для бедренно-подколенного шунтирования были использованы териленовые протезы диаметром 8 мм. Ближайшие результаты были почти у всех успешны. Однако в ранние сроки после операции наступил тромбоз шунтов. Таким образом, наш опыт подтверждает преимущество аутовенозного шунтирования, которое в данное время должно считаться методом выбора при пластике артерий нижних конечностей в бедренно-подколенном сегменте.

ПРИМЕНЕНИЕ АУТОВЕНОЗНЫХ ШУНТОВ ПРИ ДАЛЕКО ЗАШЕДШИХ ФОРМАХ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Э. О. ТЮНДЕР, К. А. ПЫДЕР, Х. Х. ТИККО,
Т. А. СУЛЛИНГ (Тарту)

В сосудистом отделении Тартуской республиканской клинической больницы за период 1970—1973 гг. выполнено 60 реконструктивных операций на бедренно-подколенном сегменте в виде операции шунтирования большой подкожной веной бедра.

Перед операцией всем больным произведена транслюмбальная аортография или феморальная артериография для полного изображения сосудов от аорты до нижней части артерии голени, чтобы полностью выяснить состояние притока и оттока крови.

Следует отметить, что глубокие трофические изменения ноги и диабет не являлись противопоказаниями при выполнении этих операций.

Основной контингент оперированных нами больных находился в третьей и четвертой стадиях заболевания по Фон-тэну.

Техника операции. *V. saphena magna* выделяется отдельными малыми разрезами. Туннель проводится под кожей, анастомозы должны быть выполнены аккуратно.

В непосредственные сроки после операций кровообращение нижних конечностей удалось восстановить в 70% случаев.

Отдаленные результаты в сроке до 3 лет оказались несколько хуже. При проверке выяснилось, что улучшение кровообращения нижних конечностей сохранилось у 60% оперированных, у остальных кровообращение нижних конечностей осталось в стадии декомпенсации либо пришлось ампутировать ногу (20% случаев).

В заключение необходимо указать, что применение большой подкожной вены бедра для предотвращения неизбежной ампутации ноги оправдано, поскольку дает возможность сохранить на некоторое время трудоспособность и жизнь этих больных.

В дальнейшем следует отработать точные показания к восстановительным операциям на бедренно-подколенном сег-

менте при атеросклеротических поражениях, чтобы достичь более эффективных и устойчивых отдаленных результатов в оперативном лечении этих больных.

Т а б л и ц а

**Хирургические вмешательства при восстановлении кровотока
нижних конечностей**

Шунтирование бедренно-подколенного сегмента аутовеной	38
Шунтирование бедренно-подколенного сегмента гомовеной	2
Шунтирование бедренно-большеберцового сегмента аутовеной	20

**ГЛУБОКАЯ АРТЕРИЯ БЕДРА КАК АУТОАРТЕРИАЛЬНЫЙ
ТРАНСПЛАНТАТ В РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ХИРУРГИИ
ЖИЗНЕННО ВАЖНЫХ АРТЕРИЙ**

Ю. В. НОВИКОВ, И. М. КРИСТАЛЬНЫЙ
(Ярославль)

За последние годы, в связи с развитием реконструктивной хирургии окклюзионных поражений жизненно важных артерий малого и среднего калибров, в значительной мере пересматриваются и по новому решаются вопросы выбора материала для пластики артерий.

С этой целью обычно применяются аутовенозные трансплантаты, однако при окклюзионных поражениях коронарных, чревной, брыжеечной артерий, где к трансплантату предъявляются повышенные требования, оправдано использование аутоартериальной пластики (Б. В. Петровский, 1971; М. Д. Князев, 1973; F. Faidutti, 1969; S. Stonej, 1971).

Целью нашей работы являлось изучение возможностей использования глубокой артерии бедра в качестве аутоартериального трансплантата, для чего предпринято ее исследование на 200 нижних конечностях трупов взрослых людей различных возрастных групп.

Установлено, что глубокая артерия бедра (ГАБ), являясь мощной постоянной ветвью бедренной артерии, отличается вариабельностью хода и ветвления. Выявлено 19 вариантов отхождения окружающих артерий. Более благоприятными для трансплантации из них являются такие, когда одна или обе окружающие артерии отходят от бедренной (49%).

Целесообразно выделение двух отделов ГАБ: первого (начального) — от устья до отхождения одной из окружа-

ющих бедро артерий и второго — от проксимально лежащей окружающей артерии до 1-й прободающей. Первый отдел характеризуется малой протяженностью (0—2 см), его расположение variabelно, он относительно трудно доступен, чаще и в большей степени поражается склеротическими процессами. Второй отдел имеет протяженность 4—6 см, цилиндрическую форму, диаметр его 4—6 мм, он редко и незначительно поражается склеротическими процессами, синтопия его постоянна и резекция не представляет каких-либо затруднений. По данным А. А. Травина (1951), перевязка ГАБ дистальнее отхождения одной из окружающих артерий является безопасной в отношении ишемии бедра.

Первый отдел значительно менее пригоден как трансплантат, чем второй. Большие индивидуальные колебания основных параметров ГАБ (длина 2—10 см, диаметр 3—9 мм) сужают показания к ее аутотрансплантации, в каждом конкретном случае необходима ангиографическая оценка бедренных сосудов.

Аутотрансплантация ГАБ рациональна у лиц молодого возраста (мужчин до 40 лет, женщин до 50 лет) при отсутствии облитерирующих заболеваний нижних конечностей.

Для резекции ГАБ целесообразен следующий оперативный доступ. Линия разреза намечается в виде пологой дуги, обращенной выпуклостью кнутри. Верхняя и нижняя точки ее располагаются на проекционной линии бедренной артерии: первая на 3—4 см ниже паховой связки, вторая на 3—4 см ниже вершины бедренного треугольника, медиальная точка над пальпируемой длинной приводящей мышцей бедра на 3—4 см ниже верхней точки. Разрез по такой линии будет достаточно большим (12—15 см) и даст возможность выделить ГАБ от начала до места отхождения второй или третьей прободающей артерии. Для выделения второго отдела кожный разрез достаточен от медиальной до нижней точки. После рассечения передней стенки влагалища длинной приводящей мышцы бедра, последняя отводится кнутри и через медиальную межмышечную перегородку становятся видными бедренная артерия и вена, а также глубокая артерия и вена бедра. При необходимости выделения начального отдела, кожный разрез доводится до верхней точки. Внутренним ориентиром может служить место впадения большой подкожной вены в бедренную, которое соответствует уровню ответвления ГАБ (82%). При выделении начального отдела ГАБ следует опасаться повреждения расположенных рядом

мощных, коротких, тонкостенных и мало подвижных окружающих вен бедра.

Возможность использования ГАБ в качестве трансплантата необходимо учитывать при планировании реконструктивных вмешательств на жизненно важных артериях малого и среднего калибров, однако ангиохирург должен владеть целым арсеналом методов восстановления сосудов и применить тот, который наиболее целесообразен у конкретного больного.

РОЛЬ ГЛУБОКОЙ АРТЕРИИ БЕДРА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ГАНГРЕНОЗНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Ю. Д. МОСКАЛЕНКО. В. А. КИЯШКО (Москва)

Развитие язвенно-некротических изменений в нижних конечностях происходит в терминальной стадии облитерирующих заболеваний артерий нижних конечностей и свидетельствует о декомпенсации кровообращения.

У больных с выраженными трофическими расстройствами мы видим крайне редко изолированное сегментарное поражение артериального русла. Практически все эти больные имеют распространенное поражение артериального русла нижних конечностей, включая аорто-подвздошный и бедренно-подколенный сегменты.

Интересным и важным является факт, что у большинства больных ствол глубокой артерии бедра остается проходимым и в меньшей степени поражается атеросклеротическим процессом по сравнению с другими периферическими артериями.

Коллатерали из системы глубокой артерии бедра обеспечивают кровоснабжение бедра и голени при облитерации поверхностной бедренной артерии. Однако в случае облитерации устья глубокой артерии бедра бляшкой или тромбом быстро наступает декомпенсация кровообращения с появлением болей в покое и трофическими расстройствами.

Реконструктивные операции на подколенной артерии или бедренно-тибиальное аутовенозное шунтирование не всегда выполнимы из-за полной облитерации просвета артерий, и тогда единственным выходом является операция, направленная на улучшение кровотока по глубокой артерии бедра. В этих случаях выполняется эндартерэктомия из устья глу-

бокой артерии бедра с последующим аутоартериальным или аутовенозным расширением ее устья.

У больных с синдромом Лериша и сопутствующим поражением бедренной артерии при наличии тяжелой ишемии нижних конечностей показана операция резекции бифуркации брюшной аорты с аорто-бедренным протезированием, причем кровоток можно восстанавливать в глубокую артерию бедра. В случае облитерации или стенозирования ее устья бляшкой предварительно выполняется тщательная эндартерэктомия, которая позволяет наложить адекватный дистальный анастомоз.

В настоящее время наличие гангренозных изменений нижних конечностей не является абсолютным показанием к ампутации конечности. Тщательная ангиография определяет возможность выполнения реконструктивной операции с целью улучшения нарушенного кровообращения. Выявление функционирующей глубокой артерии бедра и развитой сети коллатералей к подколенной артерии и сосудам голени позволяет надеяться на возможность сохранения конечности после выполнения реконструктивной операции.

В отделении хирургии магистральных сосудов ИССХ им. А. Н. Бакулева АМН СССР за последние годы расширены показания к реконструктивным операциям у больных с гангренозными изменениями нижних конечностей. В настоящее время мы имеем опыт реконструктивных операций, выполненных у 90 больных с выраженными трофическими расстройствами.

По поводу синдрома Лериша оперировано 65 больных и у большинства из них осуществлена операция резекции бифуркации брюшной аорты с аорто-бедренным протезированием, причем у 22 больных дистальный анастомоз наложен непосредственно с глубокой артерией бедра.

25 больных оперировано по поводу поражения бедренно-подколенного сегмента. В этой группе у 10 больных выполнена операция пластического расширения устья глубокой артерии бедра, а остальным проведены операции эндартерэктомии из бедренно-подколенного сегмента и бедренно-подколенного аутовенозного шунтирования.

Производство подобных реконструктивных операций, даже у тяжелых больных с гангренозными изменениями нижних конечностей, позволяет в 74% случаев избежать ампутации и сохранить функцию конечности.

ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА БРЮШНОЙ АОРТЕ И КРУПНЫХ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ СОСУДАХ

А. В. ПОКРОВСКИЙ, Р. С. ЕРМОЛЮК,
Н. Н. КРЕСТИНСКАЯ, Р. Ф. ЧЕЛИКИДИ (Москва)

По данным отечественных и зарубежных авторов, за последние годы значительно возросло число оперативных вмешательств, предпринимаемых по поводу окклюзионных и аневризматических поражений брюшной аорты и крупных периферических сосудов. Основным этиологическим фактором этих заболеваний является атеросклероз, чаще всего поражающий преимущественно различные органы. Однако, наряду с изолированным поражением брюшной аорты и крупных периферических сосудов, у 60% этой категории больных отмечается также поражение венечных сосудов сердца.

В отделении хирургии магистральных сосудов ИССХ им. А. Н. Бакулева АМН СССР нами обследовано 97 больных, оперированных по поводу аневризмы брюшной аорты, и 125 — по поводу синдрома Лериша в возрасте от 16 до 75 лет.

Для выяснения состояния коронарного кровообращения и резервных возможностей миокарда у больных до операции производилось электрокардиографическое обследование в динамике, определялся фазовый анализ систолы, у ряда больных с целью определения функциональных и компенсаторных возможностей сердечно-сосудистой системы исследовалась также центральная гемодинамика: определяли величину сердечного выброса и объем циркулирующей крови.

Предоперационная подготовка больных с ишемической болезнью сердца заключалась в применении сосудорасширяющих, коронаролитических средств, сердечных глюкозидов, анаболических гормонов и средств, улучшающих сократительную функцию миокарда. При повышенном артериальном давлении назначали гипотензивные средства, при нарушении электролитного баланса — поляризующую смесь. Во время операции и в ближайшем послеоперационном периоде наиболее важным является поддержание стабильной гемодинамики. Резкое снижение, а также повышение артериального давления во время операции и в ближайшем послеоперационном периоде у больных с нарушением коронарного

кровообращения может привести к неблагоприятным осложнениям.

Своевременное восполнение кровопотери во время операции, поддержание артериального давления на исходном уровне, применение коронаролитических средств, сердечных глюкозидов позволяют благополучно провести эти периоды. В послеоперационном периоде необходима коррекция кислотно-щелочного равновесия, электролитного и водного балансов, нарушение которых также неблагоприятно влияет на коронарное кровообращение.

У $\frac{1}{3}$ наших больных с коронарной недостаточностью в послеоперационном периоде отмечено ухудшение коронарного кровообращения, у 4 развился инфаркт миокарда, приведший у трех больных к летальному исходу.

Таким образом, ишемическая болезнь сердца не является противопоказанием к операции на брюшной аорте и крупных периферических сосудах, но степень ее выраженности и состояние коронарного кровообращения к моменту операции определяют возможность проведения оперативного вмешательства. Специальная подготовка больных с учетом состояния коронарного кровообращения и их индивидуальных особенностей, а также прогрессивное улучшение хирургической техники и дальнейшего послеоперационного ведения позволяют расширить показания к операциям у этой группы больных и непрерывно улучшать результат хирургического лечения.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАННИЙ РЕТРОМВОЗ СОСУДИСТОГО ПРОТЕЗА ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА АОРТЕ И ПОДВЗДОШНЫХ АРТЕРИЯХ

В. ТРИПОНИС (Вильнюс)

Продолжительность функции сосудистого протеза обусловлена многими факторами. Из них в условиях клиники, имеющей достаточный опыт в хирургии сосудов, пожалуй, самую главную роль играют свойства самого протеза. Метод и техника наложения дистального анастомоза — второй важный фактор. Но опытный хирург редко ошибается при наложении дистального анастомоза. Трудности представляют те случаи, когда для создания оттока требуется реконструкция общей бедренной артерии, глубокой артерии бедра, а также дополнительный бедренно-подколенный шунт. Третий фак-

тор — прогрессирование атеросклероза, сосудистое сопротивление на уровне артериол, прекапилляров и капилляров, которое почти не устранено и с трудом определяется при помощи даже самых современных методов исследования кровообращения.

В клинике общей хирургии Вильнюсского университета за 9-летний период произведено 314 реконструктивных операций на аорте и подвздошных артериях. В последние два года больные стали возвращаться в клинику после протезирования аорты и подвздошных артерий. К 1 декабря 1973 г. в клинике было произведено 58 повторных реконструктивных операций, из них 29 за последние 2 года; у 25 больных ретромбоз произошел не позднее, чем через 2 года после операции. Проведен анализ факторов, могущих повлиять на преждевременный ретромбоз сосудистых протезов. Основное внимание обращалось на качество протеза и дистальный анастомоз. Дополнительно учитывались следующие факторы: применение антикоагулянтов в отдаленном периоде, наличие манифестирующего или скрытого диабета, состояние артерий бедра и голени, стадия заболевания.

Для операций на аорте и подвздошных артериях применялись протезы производства Каунасского завода «Каспинас» (тканый лавсановый и лавсан-фторлоновый). При помощи данных протезов выполнено 123 операции. Остальные операции произведены с использованием сосудистых протезов завода «Север», г. Ленинград.

По технике дистального анастомоза операции распределяли следующим образом: 1) анастомоз выше паховой связки без реконструкции бедренных артерий; 2) анастомоз ниже паховой связки с реконструкцией бедренных артерий, включая глубокую артерию бедра, с использованием для этого аутовены или аутоартерии; 3) анастомоз выше паховой связки с реконструкцией артерий ниже анастомоз, для этого также использовали аутовену или аутоартерию; 4) анастомоз ниже паховой связки без реконструкции бедренных артерий.

Из всех оперированных больных 20% получали антикоагулянты непрямого действия. При исследовании обмена углеводов у 0,5% больных обнаружен манифестирующий диабет и у 10% больных скрытый диабет. В стадии постоянных болей были выполнены операции у 51% больных.

ПОРАЖЕНИЕ ВНУТРЕННЕЙ ПОДВЗДОШНОЙ АРТЕРИИ, ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЕЕ ПРОХОДИМОСТИ И ПОЛОВАЯ ФУНКЦИЯ

Х. Х. ТИККО, Э. О. ТЮНДЕР, К. А. ПЫДЕР
(Тарту)

Половая функция изучена на основании исследований, проведенных у 54 оперированных и 50 неоперированных больных с поражениями аорто-подвздошных артерий. Для этого сравнивались данные о больных моложе 60 лет (средний возраст $51,9 \pm 2,1$ г.), полученные путем опроса или в виде ответов на вопросы специальной анкеты, с результатами аортографического исследования. У оперируемых больных оценивалось также состояние кровотока во внутренней подвздошной артерии во время операции, до и после реконструкции сосуда.

С точки зрения поражения внутренних подвздошных артерий или препятствия притока к ним больные распределены на следующие группы.

1. Внутренние подвздошные артерии без поражений (24% обследованных).

2. Поражение внутренних подвздошных артерий небольшое (37% обследованных). Отмечается закупорка или сужение одной из внутренних подвздошных артерий, причем противоположная артерия без изменений или сужена менее чем на 50%.

3. Обширное поражение внутренних подвздошных артерий (24% обследованных). Наблюдается закупорка одной из артерий вместе с сужением противоположной артерии более чем на 50% или сильное сужение обеих артерий.

4. Закупорка обеих внутренних подвздошных артерий или отсутствие притока к ним (15% обследованных).

До операции оценивались расстройства эрекции, а после операции — эрекции и закупорки, поскольку в послеоперационном периоде они могут встречаться в отдельности.

Эрекция рассматривалась как: 1) нормальная или немного пониженная, 2) значительно пониженная (эрекция 1—2 раза в месяц, неполная), 3) импотенция. Немного пониженная половая функция считалась у обследуемых данного возраста явлением физиологическим, поскольку 44% больных без расстройств кровообращения во внутренних подвздошных артериях жаловались также на небольшое падение половой силы.

Результаты проведенных исследований доказывают, что

существенное поражение внутренних подвздошных артерий может являться, а часто и является причиной нередко наблюдаемых расстройств эрекции у больных с окклюзионными заболеваниями аорто-подвздошных артерий. Так, значительное понижение эрекции или импотенция отмечались при отсутствии поражения внутренних подвздошных артерий у 12% обследуемых, при небольшом и обширном поражении внутренних подвздошных артерий — соответственно 21 и 62%, а при закупорках артерий или отсутствии притока к ним — у 80% больных. Установлено также, что закупорка внутренних подвздошных артерий влияет на эрекцию сильнее, чем отсутствие притока к ним, т. е. закупорка брюшной аорты или общих подвздошных артерий. Если при закупорке обеих внутренних подвздошных артерий всегда наблюдалось сильное понижение половой функции или импотенция, то в случае закупорки брюшной аорты половая функция может у ряда больных сохраняться, будучи лишь немного пониженной.

К результатам, полученным в итоге оценки послеоперационного состояния больных, мы подходили с большой осторожностью. Учитывали факт, падения, половой силы у неоперированных больных в среднем в 55-летнем возрасте и что этому может способствовать операционная травма как таковая вообще.

На основании остальных исследований можно все-таки заключить следующее. При наиболее часто примененном методе операции, когда выполнялась односторонняя эверсионная интимотромбэктомия общей, наружной и внутренней подвздошных артерий (25 операций), у преобладающего большинства обследуемых существенных изменений в половой функции не отмечалось. Улучшение эрекции установлено лишь у 3 и ухудшение (но не импотенция) — у 2 больных. У остальных состояние эрекции осталось без изменений. Напомним, что в ходе операции выполнялось одностороннее выделение подвздошных артерий, обыкновенно вместе с бифрукцией аорты и с поясничной симпатэктомией на той же стороне. Таким образом, только восстановление кровоснабжения во внутренней подвздошной артерии не восстанавливает половой функции у преобладающего большинства больных, оперированных вышеуказанным способом, у которых она ввиду двустороннего поражения артерий отсутствует либо существенно понижена уже в течение продолжительного времени.

При сравнении результатов односторонней эверсионной эндартерэктомии с относительно большой группой больных, в которой выполнялось одностороннее или двустороннее шунтирование аорто-подвздошных артерий (20 обследованных), сколько-нибудь существенных различий между ними не обнаружено. После шунтирования ухудшение состояния (но не импотенция) установлено у 2 и улучшение — также у 2 больных; у остальных существенного изменения эрекции не наблюдалось.

На отсутствие эякуляции при сохранении эрекции жаловались один больной с шунтированием бифуркации аорты и 2 с эверсионной интимотромбэктомией; у одного из последних через 1,5 года эякуляция восстановилась.

Результаты настоящей работы о влиянии кровообращения во внутренней подвздошной артерии, восстановленного путем интимотромбэктомии, на расстройство эрекции нельзя считать окончательными.

Очевидно, что использованы нами способ односторонней эверсионной интимотромбэктомии не оказывает отрицательного влияния на сохраненную до операции половую функцию у преобладающего большинства больных. В то же время оказалось, что при предшествующих интимотромбэктомии расстройствах эрекции половая функция после операции, как правило, не восстанавливалась. Последнее обстоятельство не позволяет все-таки окончательно утверждать, что операция будет всегда безуспешной при использовании всех вариантов интимотромбэктомии (например, без препаровки и выделения подвздошных артерий) у тех более молодых больных, у которых дооперационные расстройства кровообращения были во внутренних подвздошных артериях относительно непродолжительными.

ПОВТОРНЫЕ ОПЕРАЦИИ НА СОСУДАХ АОРТО-ПОДВЗДОШНОЙ ОБЛАСТИ

Э. О. ТЮНДЕР, К. А. ПЫДЕР, Х. Х. ТИККО,
В. Ю. МЁЛЬДЕР (Тарту)

Данные литературы о тактике и целесообразности лечения тромбоза обходного шунта или интимотромбэктомизированного сегмента весьма противоречивы и дискуссионны.

Патологические изменения в интимотромбэктомизированных сегментах (в протезах и в области анастомоза), обнаружен-

ные при повторных операциях, позволяют предполагать, что основные причины тромбирования следующие: ограничение оттока крови вследствие прогрессирования атеросклеротических изменений в участке артерии, расположенном к периферии от дистального анастомоза, дегенеративно-пролиферативные изменения в области соустья, обуславливающие его сужение, и дегенеративные изменения внутренней оболочки протезов.

Анализ результатов повторных восстановительных операций свидетельствует о зависимости результатов этих операций от стадии заболевания, т. е. от тяжести атеросклеротического поражения сосудов конечностей.

В наших наблюдениях основными видами повторной восстановительной операции при тромбозах реконструированных сегментов аорто-подвздошной области являлись тромбэктомия из протеза с расширением устья глубокой артерии бедра с заплатой из аутовены, наложение нового обходного анастомоза после частичного удаления тромбированного протеза и шунтирование при облитерации интимтромбэктомированного сегмента (см. табл.).

Т а б л и ц а

**Исходы повторных восстановительных операций
на сосудах порто-подвздошной области**

Вид повторной операции	Количество операций	Исходы	
		кровоток восстановлен	ампутация
Тромбэктомия из протеза с расширением устья глубокой артерии бедра аутовеной	18	6	12
Наложение нового обходного анастомоза после частичного удаления тромбированного протеза	5	4	1
Удаление тромбированного протеза с наложением нового шунта	2	2	—
Наложение шунта при реокклюзии артерии после интимтромбэктомии	8	7	1
Перекрестное шунтирование из одной подвздошной артерии в другую	4	4	—
Наложение шунта из подмышечной артерии на бедренную	3	3	—
Всего	40	26(65%)	14(35%)

По поводу ретромбозов повторные операции на сосудах орто-подвздошной области проведены у 40 из 328 оперированных больных — 11,8%.

Из 40 повторно оперированных больных у 26 — 65% удалось восстановить кровоток, а у 14 больных — 35% пришлось ампутировать ногу.

Повторная операция в виде тромбэктомии из протеза с расширением устья глубокой артерии бедра аутовеной произведена нами у 18 больных, из них только у 6 она оказалась достаточной для восстановления адекватного кровотока в протезе. У остальных вскоре после тромбэктомии наступила реокклюзия протеза.

Нам представляется, что неблагоприятные исходы удаления тромба из синтетических протезов в значительной степени обусловлены тем, что этой операцией зачастую не удается устранить те местные гемодинамические нарушения, которые имеют решающее значение в возникновении тромбоза (т. е. прогрессирование атеросклероза в периферических артериях, плохой дистальный отток).

В связи с этим в последнее время при повторных операциях, кроме ликвидации местных причин в области оперированного сегмента применяем дополнительно также аутовенозное шунтирование до артерий голени для улучшения дистального оттока из повторно реконструированного сегмента.

Проведение повторных операций существенно облегчаются благодаря отечественным балонным катетрам типа Фогарта.

Итак, успешный исход повторной операции зависит от состояния артерии на месте и дистальнее тромбированного анастомоза (глубокой артерии бедра, подколенной и артерий голени). Оценка состояния этих артерий возможна только после их обнажения, а в некоторых случаях — после артериографии на операционном столе.

ОСЛОЖНЕНИЯ И ПОВТОРНЫЕ ОПЕРАЦИИ В РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ХИРУРГИИ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Л. И. КЛИОНЕР, Н. И. БЕЛЯЕВ (Москва)

Современная реконструктивная хирургия является одним из основных методов лечения окклюзирующих заболеваний терминального отдела брюшной аорты и магистральных артерий нижних конечностей.

Однако, несмотря на значительные успехи оперативного лечения, еще до сих пор наблюдался довольно высокий процент (18—40) ранних и поздних осложнений, которые ведут к неудовлетворительным результатам и вызывают необходимость производства у 10—20% оперированных больных, повторные операции (Б. В. Петровский, 1967; М. И. Лыткин, Л. В. Лебедев, 1968; А. В. Покровский, Л. И. Клионер, 1972; Narjola, 1969; Troost, 1969; Martin, 1972; Bak, 1973; Raithel, 1973).

К наиболее частым и опасным осложнениям относятся: тромбозы, инфекция в зоне реконструкции (протеза) и кровотечения, чаще арозивного характера.

В Институте сердечно-сосудистой хирургии им. А. Н. Бакулева АМН СССР за период 1961—1972 гг. неудовлетворительные результаты, обусловленные осложнениями, были отмечены у 73 оперированных больных с синдромом Лериша и у 47 больных, перенесших операции на подвздошно-бедренном и бедренно-подколенном сегментах. Возраст больных колебался от 16 до 73 лет; женщин было 7, мужчин — 113.

Первичные реконструктивные операции имели следующий характер: резекция бифуркации аорты с протезированием — 46 больных, аорто-бедренное шунтирование — 14, протезирование подвздошно-бедренного и бедренно-подколенного сегмента, — 9, шунтирование этих сегментов — 14, эндартерэктомия в сочетании с различного рода пластикой — 27 и прочие — 10 больных.

Общее количество осложнений у этих больных, касающихся зоны реконструкции, составило 167, из них тромбозов (ретромбозов) — 105 (62,2%), кровотечений — 24 (14%), в том числе арозивного характера — 20 (11,3%), инфицирование протеза — 7 (4%) и прочие осложнения — 28 (16,7%). В ряде случаев у одного и того же больного наблюдалось несколько осложнений.

Тромбозы реконструированного сегмента, на наш взгляд, чаще развиваются либо ввиду нерадикальной интимоартерэктомии, неправильного выбора метода операции и технических ошибок, либо в силу тяжелого поражения дистального и проксимального артериального русла и дальнейшего прогрессирования атеросклеротического процесса, и реже вследствие нарушения гемодинамики и изменений в свертывающей системе крови и развития инфекции в зоне операции.

Инфицирование протеза или сегмента реконструкции (нагноение раны) наблюдается наиболее часто в паховой области, чему способствуют повреждения лимфатических узлов, перипротезные гематомы, наличие инородного тела (протеза) в тканях, ишемические изменения, микробное загрязнение во время операции.

Кровотечения носят чаще арозивный характер и зависят от очаговой гнойной инфекции в зоне реконструкции. Кровотечения же из-за технических погрешностей, а также негерметичности и прорезывания швов наблюдаются редко, в наших наблюдениях — лишь у 4 больных.

Все эти осложнения явились показанием к повторным реконструктивным операциям. Тромбэктомия была выполнена в 45 случаях, тромбэктомия в сочетании с пластикой — в 47, повторная реконструкция ранее оперированного сегмента — в 32, и прочие операции — в 28 случаях.

Успех повторных, более сложных и трудоемких операций на артериях нижних конечностей зависит, как и при первичных, прежде всего, от степени выраженности морфологических изменений в стенке артерий, протяженности поражения, диаметра артерий и радикальности оперативного вмешательства.

В результате повторных операций у большинства (82%) больных удалось восстановить кровообращение в нижних конечностях и избежать ампутации.

ХАРАКТЕРИСТИКА АТЕРОСКЛЕРОЗА ПО СЕКЦИОННОМУ МАТЕРИАЛУ ТАРТУ ЗА 1965—1969 гг.

Л. Р. ПОКК (Тарту)

Проанализирован секционный материал прозектуры г. Тарту за последние 5 лет (с 1965 по 1969 г). Всего за этот период проведено 2367 вскрытий (исключая новорожденных). В течение этого периода атеросклероз как основное заболевание наблюдался на секционном материале в 760 случаях, что составляет 33,5% всех аутопсий.

Атеросклероз как основное заболевание, послужившее непосредственной причиной смерти, составил по отношению ко всем умершим в стационарах (исключая новорожденных) в 1965 г. 30,4%, в 1966 г. 28,4%, в 1967 г. 28,5%, в 1968 г. 32,0% и в 1969 г. 38,2%.

Распределение умерших от атеросклероза по полу и возрасту приведено в таблице 1, откуда видно, что мужчин, умерших от атеросклероза, было несколько больше (400), чем женщин (360).

Таблица 1

Распределение умерших от артериосклероза за 1965—1969 гг.
по полу и возрасту

	Возраст, гг.					Всего
	до 39	40—49	50—55	60—69	свыше 70	
Мужчин	10	22	60	135	173	400
Женщин	2	10	12	80	246	360
Всего	12	32	82	215	419	760

Из таблицы 1 следует, что смертельные исходы от атеросклероза наблюдались у мужчин в более молодом возрасте, чем у женщин. У мужчин в возрасте до 59 лет было 92 случая, что составляет 23% всех секционных случаев атеросклероза у мужчин. У женщин в возрасте до 59 лет наблюдалось только 34 случая, что составляет 9,4%. У женщин наиболее часто (в 246 случаях (71,1%)) смерть от атеросклероза наступила в возрасте свыше 70 лет.

Причины смерти лиц, страдавших атеросклерозом, на нашем материале приведены в таблице 2, откуда видно, что наиболее часто (331 случай — 43,1%) причиной смерти от атеросклероза явилась хроническая сердечно-сосудистая недостаточность. Кровоизлияния и размягчения в головном мозгу вызвали летальные осложнения в 165 случаях (23,3%) и острый инфаркт миокарда в 127 случаях, что составляет 16,6% всех летальных исходов от атеросклероза.

Частота и характер основных осложнений, а также причины смерти при атеросклерозе на нашем материале не имеют значительных отличий от данных других авторов по городам Советского Союза.

Кроме указанных 760 случаев, при которых атеросклероз был отмечен в качестве основного заболевания, на нашем секционном материале в период с 1965 по 1969 г. атеросклероз как сопутствующее заболевание наблюдался при 386 вскрытиях, и в 164 случаях атеросклероз сочетался с гипертонической болезнью. В настоящем сообщении этот материал не анализируется.

Причины смерти лиц, страдавших атеросклерозом

Причины смерти	Годы					Всего	
	1965	1966	1967	1968	1969	случаев	%
Хроническая сердечно-сосудистая недостаточность	51	55	63	76	86	331	43,3
Кровоизлияния и размягчения в головном мозгу	25	27	30	41	42	165	23,0
Острый инфаркт миокарда	18	21	18	23	47	127	16,6
Гангрена конечностей	10	14	15	8	10	57	7,3
Тромбоз артерий брыжейки	2	3	5	4	3	17	2,1
Разрыв аневризмы аорты	1	—	2	4	4	11	1,2
Прочие причины	7	11	8	9	17	52	6,6

На секционном материале прозектуры г. Тарту за последние 5 лет (с 1965 по 1969 г.) атеросклероз как основное заболевание установлен в 760 случаях, что составляет 33,5% всех вскрытий. Смертельные исходы при атеросклерозе наблюдались у мужчин в более молодом возрасте, чем у женщин. Чаще всего причиной смерти от атеросклероза служила хроническая сердечно-сосудистая недостаточность.

ЛЕЧЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ АРТЕРИЙ

Э. О. ТЮНДЕР, К. А. ПЫДЕР, Х. Х. ТИККО,
В. Н. ХАРЛАМОВ, Л. А. РООСТАР, К. К. ТАММ
(Тарту)

Лечение повреждений артерий конечностей является актуальным вопросом не только сосудистой хирургии, но и травматологии.

Наш опыт лечения 58 больных за последние 11 лет является скромным вкладом в urgentную хирургию сосудов. Основное число больных (54 чел.) составляли мужчины, в возрасте до 45 лет (43 больных).

Причинами травм послужили неосторожность и нарушение техники безопасности при профессиональной работе, а

также различные несчастные случаи в быту и на улице, связанные с употреблением спиртных напитков.

У 38 человек установлены резаные или рваные ранения артерий, у 12 — огнестрельные повреждения и у 8 — разрыв интимы с последующим образованием тромба на месте ушиба сосуда.

Непосредственными агентами повреждения являлись острые режущие инструменты в 28 случаях, пули и осколки снарядов в 12, острые фрагменты костей при переломе их в 13 или при вывихе крупных суставов в 5.

У 9 человек наблюдалась также травма нервов, у 14 — переломы костей, у 44 — повреждения мышц и фасций, а у 17 человек — повреждения одноименных вен.

Повреждения локализовались в следующих сосудах: в бедренно-подколенных артериях — 37, в плечевой — 12 и в артериях предплечья и голени — 9.

Основными клиническими признаками повреждений артерий являлись отсутствие пульса дистальнее места травмы, кровотечение или прогрессирующая гематома при наличии ишемических расстройств кровообращения конечности. Для уточнения локализации разрыва и состояния коллатеральных артерий у 13 больных применялась артериография.

Единственно правильным методом лечения повреждений артерий, по нашему мнению, является восстановление проходимости сосуда оперативным путем. При этом решающее значение имеет степень выраженности ишемического синдрома, который находится в прямой зависимости от длительности заболевания, состояния коллатерального кровообращения, места повреждения, тяжести травмы мягких тканей и от распространенности гематомы и величины кровопотери.

В двух случаях была произведена перевязка артерий, так как имели место обширные повреждения тканей, вследствие нестрельного ранения. У остальных больных применялась восстановительная операция: 38 больным наложен сосудистый шов конец-в-конец, 16 произведено шунтирование аутовеной и 2 — аллопротезом конец-в-конец. У 43 больных кровоток был восстановлен, у 9 человек удалось спасти конечность благодаря функции коллатеральных артерий пораженной области, а у 6 больных в тканях развились гангренозные изменения и конечность была ампутирована. Как следует из нашего опыта, с увеличением времени от момента повреждения до начала операции результаты лечения ухудшаются.

При продолжительности ишемии свыше 12 часов только в 1 случае из 9 удалось восстановить кровоток и в 3 случаях — улучшить кровоснабжение.

6 человек умерли (от эмболии легочной артерии — и от кровопотери с последующей острой почечной недостаточностью — 1). В последние 3 года летальности не наблюдалось, что объясняется перевязкой поврежденной одноименной вены, предупреждающей миграцию тромба по венам после восстановления артериального кровотока.

Изучение пострадавших в отдаленном периоде показало, что только 14 человек были переведены на более легкую физическую работу.

Таким образом, наш опыт лечения больных Повреждениями артерий показывает, что единственно правильным методом лечения является своевременно проведенная операция и восстановление кровотока в поврежденной артерии.

К ВОПРОСУ ОБ ОСТРОМ ТРОМБОЗЕ АРТЕРИЙ КОНЕЧНОСТЕЙ

Э. О. ТЮНДЕР, Л. А. ТООСТАР, К. А. ПЫДЕР,
Х. Х. ТИККО, К. К. ТАММ (Тарту)

Наш опыт основан на лечении 126 больных, находившихся в сосудистом центре Эстонии за период с 1964 по 1973 г.

Мужчин было 117, женщин — 9. Большинство больных (95 чел.) были в возрасте от 46 до 75 лет.

Острый тромбоз развился на фоне облитерирующего атеросклероза и эндартериита у 83 больных, после реконструктивных операций у 22 и при различных повреждениях сосудов у 18 человек, у трех больных этиологический фактор не был выявлен. У всех пациентов наблюдались гиперкоагуляция крови и метаболические нарушения в пораженных конечностях.

У 120 больных за эти годы наблюдали 134 случая острой окклюзии. Тромбоз возникал преимущественно в нижних конечностях (119) и особенно в бедренном сегменте (60) артерий.

В 40 случаях острой окклюзии применялось консервативное лечение фибринолизинном, гепарином и сосудорасширяющими препаратами под контролем коагулограмм крови. При этом время свертывания удерживалось в 3—5 раз выше исходных величин. Установление диагноза немедленно на-

чинали консервативное лечение. Если в течение ближайших 2—3 часов отмечалось улучшение в состоянии кровоснабжения конечности, то продолжали указанное лечение до получения стойкого эффекта — исчезновения болей в конечности, нормализации кровообращения. При безуспешности указанных выше мер больных подвергали оперативному лечению — восстановительным операциям на сосудах.

У больных с локализацией окклюзией в дистальных артериях (предплечье, голень), как правило, применялось медикаментозное лечение. Последнее проводилось и у больных с крайне тяжелым общим состоянием.

Чаще всего произведены тромбэндартерэктомия (43) и трмбэктомия (36). У 18 больных выполнена операция обходного шунтирования. Для извлечения продолженных тромбов в последние 3 года применялись балонные катетры, преимущество которых заключается в укорочении и атравматичности операции, а также в меньшей кровопотере.

Результаты лечения приведены в таблице.

Т а б л и ц а

Результаты лечения

Вид лечения	Результат лечения			Всего
	восста- новление	улучше- ние	гангрена	
Консервативное	2	34	2	38
Оперативное	62	21	13	96
Всего	64	55	15	134

Как следует из таблицы, консервативным лечением удалось восстановить проходимость сосуда в 2, а путем оперативного лечения — в 62 наблюдениях. Правда, развитие гангренозных изменений наблюдалось при хирургическом вмешательстве чаще, но это не уменьшает ценности операции, если учесть, что большинство оперированных больных поступило в клинику с абсолютной ишемией или начальной формой гангрены конечности. При развитии необратимых явлений в дистальных отделах, конечности были ампутированы. В ходе лечения умерло 3 больных от эмболии легочной артерии.

У больных с облитерирующими поражениями артерий после выписки из клиники состояние кровоснабжения посте-

пенно ухудшалось, в связи с чем, несмотря на длительное антикоагулянтное (фенилин) и сосудорасширяющее лечение, им произведены повторные восстановительные операции на сосудах.

Согласно нашему опыту восстановительная операция является единственным способом, обеспечивающим нормализацию кровоснабжения при лечении острого тромбоза магистральных артерий конечностей. При гангренозных изменениях показана ампутация конечности.

НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА КИСЛОТ И ОСНОВАНИЙ ПРИ РЕГИОНАРНОЙ ИШЕМИИ

Л. А. РООСТАР, Р. В. ТЭЭСАЛУ
(Тарту)

При остром прекращении магистрального кровотока в конечности в ишемической зоне развиваются нарушения обменных процессов, влияющие на жизнеспособность пораженных тканей. Данной проблеме, как следует из литературы, уделено весьма мало внимания.

Мы изучали кислотно-щелочное равновесие (КЩР) и парциальное давление кислорода (pO_2) крови у 20 собак под морфинным обезболиванием до и после перевязки бедренной артерии, а также после восстановления кровотока. Контрольную группу составили 30 бодрствующих собак. Исследования крови проводили по методу Аструпа.

Как следует из полученных данных, после введения собакам морфия развиваются ацидоз и гипоксия, т. к. отмечается существенный сдвиг КЩР в сторону ацидоза и снижение pO_2 в артериальной крови. После ишемизации конечности ацидоз и гипоксия в организме усугубляются, и особенно уже в первые часы ишемического периода, в пораженных тканях, как следует изданных венозной крови ($pH\ 7,061 \pm 0,026$, СБО — $13,13 \pm 1,24$ мэкв/л, $pCO_2\ 76,60 \pm 6,50$ мм рт. ст., $pO_2\ 33,40 \pm 4,98$ мм рт. ст.). В условиях кислородного голодания нарушается гомеостаз кислот и оснований, в результате чего в крови пораженной области скапливается много недоокисленных продуктов обмена. Компенсаторные механизмы организма (усиление легочной вентиляции, улучшение выделительной функции почек) нарушаются у морфинизированных животных, а имеющиеся количества буферных оснований и бикарбонатов не в состоянии обеспечить полную ней-

трализацию кислот, тем более, что концентрация кислых продуктов в тканях увеличивается. В результате этого, как следует из изменений КЩР и pO_2 артериальной и венозной крови, развивается регионарный метаболический ацидоз, который распространяется на весь организм животных. Только после восстановления кровотока начинается улучшение показателей КЩР, которые к концу исследований (через 24 часа) достигают первоначальных (до ишемизации тканей) величин.

Итак, как следует из полученных нами данных, морфий вызывает ацидоз и гипоксию у подопытных животных. При регионарной ишемии развиваются нарушения в тканевом обмене, проявляющиеся в более глубоких изменениях крови пораженной зоны в виде метаболического ацидоза и гипоксии.

Обменные процессы восстанавливаются только после устранения причины острой ишемии конечности.

ЭМБОЛИЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ КОНЕЧНОСТЕЙ

Э. О. ТЮНДЕР, Л. А. РООСТАР, К. А. ПЫДЕР,
Х. Х. ТИККО, К. К. ТАММ, В. Ю. МЁЛЬДЕР
(Тарту)

Наиболее актуальной проблемой сосудистой хирургии является артериальная эмболия. Несмотря на значительные успехи в данном вопросе, результаты лечения эмболии остаются еще скромными.

Под нашим наблюдением было 205 больных (115 мужчин и 90 женщин). Наибольшее число (154) больных было в возрасте 46—75 лет. Основными этиологическими моментами при развитии острой окклюзии являлись заболевания сердца (атеросклеротический кардио- и коронаросклероз у 107, ревматическое поражение клапанов у 30, инфаркт миокарда у 17, гипертоническая болезнь у 24, другие заболевания и оперативные вмешательства у 27 больных). В 85% случаев выявлено нарушение ритма сердца (абсолютная аритмия, экстрасистолия, фибрилляция желудочков и др.).

Эмболия локализовалась чаще всего в бдренно-подколенном сегменте (142 случая), так как указанные артерии имеют больше бифрукций (отхождение крупных коллатериальных артерий) и сужения в Гунтеровом канале, где обычно останавливаются мигрирующие тромбы. У 205 больных диаг-

ностировано 242 случая острой артериальной окклюзии, что объясняется возникновением полиэмболий (14 человек) и повторной закупороки, сосудов (21 больной).

Диагноз артериальной эмболии и локализация закупорки распознаны, в основном, на основании изучения жалоб и объективных признаков ишемических расстройств конечности. При этом учитывали наличие у больного эмбологенного заболевания. Только у 33 больных локализацию пришлось уточнить ангиографией.

В 70 случаях проведено консервативное лечение (фибринолизин, гепарин, спазмолитики). В основном эти больные были в крайне тяжелом состоянии или с локализацией окклюзии в дистальных артериях, а также относительной ишемией тканей конечности. У 50 больных удалось улучшить кровоснабжение тканей, а у 20 человек развились гангренозные изменения конечностей.

У 172 больных с артериальной эмболией выполнена эмболэктомия (прямая у 109; балонными катетрами -- 42; эмболэктомия с эндартерэктомией — 16; обходное шунтирование у 5 лиц). В 109 конечностях полностью восстановлен кровоток, в 43 после развития повторного тромбоза удалось улучшить кровоснабжение через коллатериальную систему и в 20 конечностях, несмотря на интенсивное антикоагулянтное и спазмолитическое лечение развились необратимые изменения в тканях. Общая летальность составила 21,8%.

Как следует из наших клинических наблюдений, эмболия магистральных артерий конечностей все еще остается злободневным вопросом сосудистой хирургии. Эмболэктомия является методом выбора при лечении артериальной эмболии.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРЫХ ОККЛЮЗИЙ АРТЕРИЙ КОНЕЧНОСТЕЙ

С. И. ТХОР, М. А. СКУИНЫ, О. П. АКОТС,
У. Я. БЕРЗИНЫШ (Рига)

При острой непроходимости артерий конечностей по поводу эмболий и тромбозов оперировано 56 больных, 15 из них были в возрасте от 71 до 85 лет.

Несмотря на хорошие результаты фибринолитической терапии, в ряде случаев в настоящее время операцией выбора остается эмболэктомия. Показанием к хирургическому лечению является нарастание ишемии конечности и расстрой-

Распределение оперированных больных по локализации поражения

Локализация поражения	Количество больных
Бедренная артерия	27
Подвздошная артерия	12
Подколенная артерия	5
Плечевая артерия	8
Подмышечная и подключичная артерии	4
Всего	56

ства чувствительности. Благодаря применению ретроградной эмболектомии с помощью баллонного катетера у подавляющего большинства больных операция выполнялась под местным обезболиванием.

Из 39 больных с артериальными эмболиями атеросклероз установлен у 29, ревматический порок сердца — у 7, острый инфаркт миокарда — у 2 и дефект межпредсердной перегородки — у 1 больного. У 26 из них констатирована фибрилляция предсердий.

Эмболектомия выполнялась в сроки от 4 часов до 4 суток с момента заболевания. Нами применялись только поперечные разрезы на артериях. При установлении диагноза, во время операции и в последующие 2—4 суток больные получали гепарин, антикоагулянты непрямого действия назначались избирательно.

Если при эмболектомиях все операции заканчивались простым ушиванием артериотомического отверстия, то из 17 больных, оперированных по поводу тромбоза, у 9 тромбэктomia сопровождалась различными видами сосудистой пластики. Эндертерэктomia выполнена у 3, резекция с анастомозом конец-в-конец — у 1, аутоартериальная пластика — у 2, аутовенозная пластика — у 1 и протезирование — у 2 больных.

После операции умерло 12 больных, 5 произведена ампутация конечности. Таким образом, неудовлетворительные результаты получены у 30% больных (по классификации Billing, Hallman, Cooley). Наиболее частой причиной смерти явились эмболия легочной артерии и сердечно-сосудистая недостаточность. У остальных 39 больных результат операции признан отличным и хорошим. Следует отметить высокий процент восстановления периферического пульса. Из

числа последних 2 больных выполнены малые некрэктомии (оба больных оперированы спустя 2 суток после начала заболевания).

В течение последних двух лет мы стали шире применять контроль сосудистого русла дистальнее места окклюзии, оксигенотерапию и лечение реополиглокином, что позволило повысить эффективность выполненных операций.

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ЛЕЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКИ В КОМПЛЕКСЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОККЛЮЗИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ АРТЕРИЙ

Е. И. ЯНКЕЛЕВИЧ (Москва)

Более чем 10-летний опыт работы на базе отделения хирургии сосудов позволил нам разработать частную методику лечебной гимнастики в комплексе хирургического лечения больных с различными патологическими процессами артериальной системы.

Правильное, дозированное применение физических упражнений на фоне послеоперационного лечения способствует более быстрому функциональному восстановлению у больных всех органов и систем, а также увеличению объема движений.

За последние годы остро встал вопрос об изменении сроков двигательного режима после различных операций в сторону ускорения активного ведения больных. Это стало возможным за счет активизации кровообращения в существующих, но не функционировавших коллатеральных кожных, мышечных и нервных артериальных ветвей, на фоне благоприятных условий, создающихся после хирургических операций.

Программа занятий с больными состоит из двух этапов: дооперационного (проведение специальных функциональных методов обследования больных, реакции организма больного на физическую нагрузку, изучение объема возможных моторных навыков) и послеоперационного (с первых суток после операции). Сначала проводятся процедуры лечебной гимнастики по щадящему режиму (1а), в исходном положении лежа; выполняются движения мелкими и средними мышечными группами в сочетании с дыхательными упражнениями; по показаниям — отдельные приемы массажа; длительность процедур 10—12 минут. Постепенно, на 3—4-й день амплитуда движений повышается (1б), включаются

упражнения для крупных мышечных групп; длительность процедур увеличивается до 15—18 минут. На 5—6-й день после операции больные переводятся для занятий в положении сидя на стуле (IIa), включаются более нагрузочные упражнения, длительность 20—25 минут. Постепенно, на 7—8-й день, физическая нагрузка еще более увеличивается (IIб) и от 25—30 минут доходит на 9—10-й день до 40 минут (III). Процедуры проводятся в зале ЛФК.

Методика лечебной гимнастики в послеоперационном периоде подбирается в зависимости от сроков и характера оперативного вмешательства, локализации области и функции сердечно-сосудистой системы в целом. При различных операциях, в зависимости от тяжести течения послеоперационного периода, перевод с одного двигательного режима на другой осуществляется индивидуально.

Нами разработана ориентировочная схема применения лечебной гимнастики при наиболее часто встречающихся окклюзионных заболеваниях артерий, после их хирургического лечения. Приведенные сроки двигательных режимов является ориентировочными и при индивидуальных особенностях течения послеоперационного периода должны варьироваться.

Приводим некоторые особенности частной методики лечебной гимнастики при отдельных, наиболее часто встречающихся нозологических формах.

Окклюзионные поражения брахиоцефальных сосудов. Рекомендуются пассивная гимнастика (упражнения с помощью), преимущественно для пальцев и кистей рук, а также массаж верхних конечностей; в плечевом суставе активные движения начинаются сразу после снятия повязки.

Патология грудной аорты. Ведение больных зависит от характера операции. Например, при резекции коарктации аорты с анастомозом конец-в-конец, допускается более активный двигательный режим, чем при резекции с протезированием; применяется грудной тип дыхания; процедуры проводятся под контролем изменений пульса и артериального давления. Большое внимание обращается на обучение больных элементам мышечного расслабления нижних конечностей.

Патология брюшной аорты (например, синдром Лериша). Вводится массаж живота; во время посадки больных в постели рекомендуется фиксация оперативного шва рукой ме-

тодиста. При вазоренальной гипертензии, методика варьирует в зависимости от локализации операционного подхода. Применяется преимущественно грудной тип дыхания, ограничиваются упражнения с прогибанием туловища.

При патологии артерий нижних конечностей допускается более активный двигательный режим с частой сменой исходных положений; исключаются длительные статистические усилия мышц ног.

Лечебная гимнастика в послеоперационном периоде преследует цель улучшить трофические процессы в тканях, способствовать уменьшению местных патологических изменений и восстановление функционального состояния больного, в том числе двигательной функции.

Таким образом, лечебная гимнастика способствует закреплению благоприятных результатов и хирургических вмешательств.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ПЛАСТИКИ АРТЕРИЙ И ВЕН

Э. И. СЕПП, П. О. РООСААР, А. А. МЫТТУС
(Тарту)

Трансплантации на сосудах артериальной системы получили к настоящему времени весьма широкое распространение. Напротив, результаты подобных операций на венах как в эксперименте, так и в клинике довольно часто бывают неудовлетворительными. Частые закупорки венозных трансплантатов в результате их тромбоза или стеноза объясняются физиологическими и морфологическими особенностями венозного кровообращения. Целью настоящей работы является сравнение результатов применения полубиологических протезов в венозной системе в эксперименте с данными трансплантации на сосудах артериальной системы.

Опыты произведены на 169 собаках. У 111 из них замещали сегмент аорты аллопротезами различной пористости, а у 58 — венозный сегмент полубиологическими протезами высокой пористости. Опыты продолжались до 1 года. Материал оценивали макроскопически и гистологическим методом. Особую группу составили 12 животных, которым дополнительные к венозной трансплантации было наложено артерио-венозное соустье дистальнее трансплантата с целью временного ускорения кровотока в трансплантате.

При макроскопическом исследовании материала выяснилось, что закупорка трансплантатов в венозной системе зна-

чительно превышает закупорку артериальных трансплантатов. Так, закупорка трансплантатов в грудной аорте наблюдалась в 5,2% случаев, в брюшной аорте — в 24,07%, а в нижней полой вене — в 29,3% случаев. Артериальные трансплантаты характеризовались ранней закупоркой в результате тромбоза или реже — позднего тромбоза в результате дегенерации образовавшейся неоинтимы. В отличие от этого в венозных трансплантатах подобные изменения наблюдались реже или совсем отсутствовали. В течение первой недели тромбирование отмечалось все же несколько чаще, но позднее оно было во всех опытных группах почти одинаковым. Причем закупорка трансплантата в поздние сроки вызывалась не тромбозом как таковым, а стенозом анастомозов в результате чрезмерного развития соединительной ткани, которое можно объяснить более обширной травмой сравнительно слабой венозной стенки во время операции.

Образование неоинтимы в трансплантатах венозной системы происходит аналогично образованию ее в артериальных трансплантатах, т. е. в результате асептического воспаления. Для более объективной оценки были составлены цитограммы внутренней оболочки трансплантатов. Выяснилось, что в опытах продолжительностью до 17 дней образование неоинтимы в венозных трансплантатах происходит сравнительно медленно (количество фибробластов 20,9%). Причиной этого является наличие в порах аллопротеза пропитывающего вещества, которое препятствует прорастанию соединительной ткани из наружной оболочки во внутреннюю. Таким образом, вначале преимущества высокопористых трансплантатов не проявляются. В более продолжительных опытах резко возрастает значение фибробластов в цитограмме неоинтимы, к этому времени пропитывающее вещество практически резорбируется. Статистически достоверная разница между трансплантатами основной группы и с дополнительным артериовенозным соустьем отсутствует.

Поскольку количество фибробластов позволяет косвенно судить и о скорости формирования неоинтимы, то таким способом мы сравнили регенеративные процессы в артериальных трансплантатах различной пористости и в венозных трансплантатах. Скорость развития неоинтимы в большой степени зависит от пористости аллопротеза. В случае плотных протезов стандартизированные показатели в области фибробластов составляли 46,4—49,5%, при высокопористых протезах — 58,5%. В случае полубиологических трансплан-

татов в венах, когда пористость аллопротезов была особенно высокой (20 л мин/см²), фибробласты во внутренней оболочке составляли 86,1% всех клеточных элементов, при артериовенозном соустье — 81,6%.

В ходе сравнения цитограмм наружной соединительной капсулы, являющейся источником формирования неоинтимы, обнаружены аналогичные отношения. Чем плотнее аллопротез, тем меньше наблюдалось фибробластов. Объясняется это не тем, что при плотных аллопротезах наружная соединительнотканная капсула более тонкая, а тем, что в этих случаях первые фазы асептического воспаления более продолжительные, поэтому в цитограммах больше места занимают лейкоциты и макрофаги.

В неоинтимах полубиологических венозных трансплантатов обычно наблюдается сравнительно много фибробластов, поэтому можно считать, что по сравнению с опытами на артериях, окончательные результаты венозных трансплантаций лучше. Цитограммы дают возможность объективно оценить интенсивность прорастания соединительной ткани, что является основой образования качественной внутренней оболочки, вне зависимости от качества операции. С практической точки зрения важным является объем неоинтимы и ее последующие изменения. Выяснилось, что хотя при венозных трансплантациях асептическое воспаление было выражено меньше и снижалось быстрее, прорастание соединительной ткани на внутреннюю поверхность трансплантата происходило слышком интенсивно. В результате заметно уменьшался просвет трансплантата, вследствие чего, в свою очередь, развивались гемодинамические нарушения.

Особенно интенсивное разрастание соединительной ткани наблюдалось в области анастомозов и вблизи их. Чрезмерное утолщение неоинтимы способствовало замедлению образования на поверхности неоинтимы эндотелия или эндотелиоподобных клеток. Считается, что формирование покрытия из эндотелиоподобных клеток (уплотненные фибробласты) зависит от скорости кровотока и внутрисосудистого давления. Однако в случаях артерио-венозных соустьев картина была довольно различной. В этих случаях в средней части трансплантатов неоинтима была либо несколько тоньше по сравнению с обычными опытами, либо развивалось быстрое сужение анастомозов с последующим заполнением просвета соединительной тканью. Таким образом, в наших опытах не отмечено ясного преимущества наложения артерио-венозного соустья.

Исследования показали, что по сравнению с артериальными трансплантами, результаты трансплантаций в венозной системе значительно более скромные. При этом принципиально трансплантации в венозной системе возможны, поскольку в ряде случаев в эксперименте получены хорошие результаты. Причинами осложнений, по нашему мнению, являются: медленный кровоток и низкое давление в сосудах венозной системы; сравнительная слабость венозной стенки, чем обусловлено более обширное травмирование ее во время операции и более интенсивное разрастание соединительной ткани в анастомозах.

Исследования показывают, что применение трансплантатов в венозной системе не бесперспективно. Для улучшения результатов необходимо улучшить конструкцию протезов.

НЕКОТОРЫЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В КРОВИ БОЛЬНЫХ С ВАРИКОЗНЫМИ ЯЗВАМИ

Э. О. ТЮНДЕР, Э. И. СЕПП, Э. О. ВИЙРА,
А. А. МЫТТУС (Тарту)

В патогенезе трофических язв важную роль играет уменьшение альбуминов плазмы, которые не только имеют онкотическое значение, но являются также переносчиками гормонов и ферментов, принимают участие в обмене белков и углеводов. Поэтому для оценки трофических нарушений и регенеративных процессов в тканях необходимо изучать изменения белков плазмы крови. Белковые фракции при трофических язвах были ранее исследованы в работах А. В. Григоряна, В. К. Гостилцева и П. И. Толстых (1972), по данным которых, динамическое наблюдение белковых фракций является показателем реактивности организма.

Изменения белковых фракций при варикозе и острых тромбофлебитах рассмотрены также в работах Д. В. Безверхнего (1964), Н. И. Бурнейко (1964), В. В. Бельшова, В. А. Ржеутского (1972). Другие изменения химизма крови, происходящие при варикозных язвах, изучены гораздо меньше.

Задачей настоящей работы являлось исследование некоторых регионарных и общих метаболических изменений в крови у больных с варикозными язвами.

Кровь для исследования брали утром натощак из варикозных подкожных вен нижних конечностей без жгута и из

локтевой вены. Обследовано 34 больного с варикозными и посттромботическими язвами. Среди больных была 21 женщина и 13 мужчин в возрасте от 26 до 78 лет, из них 13 в возрасте до 50 лет. У 31 из 34 больных отмечены открытые язвы нижней трети голени, у 3 больных к моменту исследования язвы зарубцевались. Контрольную группу составили 13 здоровых лиц.

Исследовали следующие показатели: белок сыворотки крови, остаточный азот, сахар, крови, гемоглобин, показатель гематокрита, эритроциты крови и цветной показатель.

Плоученные данные были обработаны статистически. Как показывает таблица 1, содержание общего белка в плазме крови, взятой из нижней и верхней конечности, существенно не отличается.

По сравнению с данными контрольной группы, у обследуемых больных количество α_2 - и γ -глобулинов в крови увеличено. Количество альбуминов в крови, взятой из верхней конечности, равно $50,659 \pm 1,011\%$; в крови, взятой из нижней конечности, — $52,253 \pm 1,090\%$. В крови, взятой из нижней конечности, количество альбуминов колебалось в пределах $37,2—60,6\%$, из кубитальной вены — от $36,4$ до $58,1\%$.

При исследованиях остаточного азота обнаружена разница между нижней и верхней конечностями — в нижней конечности $33,818 \pm 1,071$; в кубитальной вене $30,091 \pm 1,164$.

Результаты исследования гемоглобина и эритроцитов в крови, взятой из нижней конечности, оказались выше, чем в крови, взятой из кубитальной вены (см. табл. 2). Указанный факт свидетельствует об артериализации венозной крови через артерио-венозные свищи.

Как показывают наши исследования, в тканях пораженных конечностей накапливаются продукты метаболизма (остаточный азот), что значительно нарушает их трофику. Указанные нарушения могут быть обусловлены недостаточным оттоком крови. Скопление продуктов обмена, в свою очередь, может привести к повреждениям стенок вен и других мягких тканей конечностей.

В. Ф. Гливенко (1968) отмечает, что повышение числа глобулинов и уменьшение альбуминов приводит к повышенной проницаемости капилляров, гидрофильности тканей, отекам в области голеностопных суставов, сосудистой адинамией. Такое состояние организма понижает способность к регенеративным процессам.

Таблица 1

Результаты исследования белка и белковых фракций сыворотки крови

	К-во больных	Общий белок M±m	Глобулины				Альбумины	Альбумино-глобулиновый коэффициент
			1	2				
Контрольная группа	13	8,002±0,143	5,800±0,195	7,854±0,293	10,862±0,408	19,977±0,664	55,785±0,798	1,257±0,039
Верхняя конечность	34	8,348±0,110	5,891±0,283	9,406±0,380	11,488±0,352	22,765±0,764	50,659±1,011	1,058±0,042
Нижняя конечность	34	8,367±0,119	5,153±0,254	9,003±0,472	10,662±0,390	22 876±0,889	52,253±1,090	1,112±0,047

Таблица 2

Результаты исследования некоторых гематологических показателей крови

	Гемоглобин	Гематокрит	Число эритроцитов	Цветной показатель	Остаточный азот	Сахар крови
Верхняя конечность	15,065±0,278	42,515±0,872	4,050±0,120	1,102±0,025	30,091±1,164	95 059±2,852
Нижняя конечность	15,262±0,360	42,818±0,802	4,224±0,128	1,107±0,024	33,818±1,071	93,706±2,516

Таким образом, в крови больных хроническими варикозными язвами происходит ряд метаболических изменений, ликвидация которых способствует более быстрому выздоровлению.

ЧАСТОТА ПОРАЖЕНИЯ И ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ ОТДЕЛЬНЫХ СЕГМЕНТОВ МАГИСТРАЛЬНЫХ ВЕН

Л. И. КЛИОНЕР, А. Г. ТОЛОРДАВА,
А. С. САЛАМОВ (Москва)

Этиология и патогенез хронической непроходимости магистральных вен остаются до настоящего времени еще в целом ряде случаев не совсем ясными, несмотря на то, что существует множество теорий, объясняющих их развитие.

Неопровержимым является тот факт, что в подавляющем большинстве случаев в основе хронической непроходимости магистральных вен лежит острый тромбофлебит глубоких вен, который, в свою очередь, при дальнейшем неблагоприятном развитии обуславливает хроническую венозную недостаточность и постфлебитический синдром. Однако, даже это положение относится, главным образом, к системе нижней полой вены, так как причины образования хронической непроходимости системы верхней полой вены более разнообразны и первое место среди них занимают различные экстравазальные факторы. Много неясного также в вопросах частоты локализации первичного тромбообразования и путей его развития в различных отделах венозной системы и его связи с этиологическими факторами.

Среди обследованных нами 338 больных с окклюзиями магистральных вен различной локализации больных с поражением системы нижней полой вены было 269 (80%) и лиц с хронической непроходимостью верхней полой вены и ее магистральных притоков — только 69 человек (20%). Среди 269 больных с поражением системы нижней полой вены мы смогли выделить 3 неодинаковых группы больных по локализации первичного тромботического эффекта. Наибольшую группу составили лица с поражением глубоких вен голени — 207 человек (77%), на втором месте группа больных с хронической непроходимостью илеофemorального венозного сегмента — 40 человек (15%) и на третьем — больные с хронической непроходимостью отдельных сегментов или всего ствола самой нижней полой вены — 22 человека (8%).

Среди 69 больных с поражением верхней полой вены и ее магистральных притоков удалось выделить 2 основные группы больных с излюбленной локализацией тромботического процесса. В первую, наибольшую группу, входит 46 больных (66,6%) с поражением подключично-подмышечной вены (синдром Педжет-Шреттера), вторую группу в 23 человека (33,4%) составляют лица с непроходимостью либо самого ствола верхней полой вены, либо в сочетании с безымянными венами.

Из причин, вызвавших хроническую венозную недостаточность, во всех группах больных с поражением системы нижней полой вены 96% падает на острый тромбофлебит. Однако различные виды острого тромбофлебита имеют весьма неодинаковый процент в развитии хронической венозной непроходимости у этих больных. Так, например, острый «инфекционный» тромбофлебит явился причиной развития постфлебитического синдрома в первой группе наших больных в 28,5% случаев, во второй группе — в 7,5% случаев. Так называемый острый «травматический» тромбофлебит послужил этиологическим началом развития постфлебитического синдрома в первой группе больных в 13% случаев, во второй — в 5%; однако, если к «чистым» травматическим острым тромбофлебитам причислить группу тромбофлебитов, возникших после операции в брюшной и тазовой областях, послеродовые тромбофлебиты и т. д., то их доля в развитии хронической венозной недостаточности во второй группе больных возрастает до 41%.

Из других этиологических факторов, вызывающих развитие хронической непроходимости как самого ствола нижней полой вены, так, особенно, и подвздошных вен, следует отметить развитие спаечного и алгезивного процессов внутри этих сосудов и довольно частое сдавление левой общей подвздошной вены перекрещивающейся с ней правой подвздошной артерией. Однако, в общей сумме причин, вызывающих хроническую непроходимость системы нижней полой вены, на долю этих факторов приходится не более 4%, правда, при рассмотрении II и III групп данных больных изолированно, этот процент значительно возрастает, особенно больных второй группы с илеофemorальным изолированным тромбозом. Оказывается, что наличие адгезивного и спаечного процессов в просвете подвздошных вен — явление не такое уж редкое. Очевидно, эти процессы носят чаще врожденный характер, хотя нельзя исключить и их развитие как приобре-

тенной патологии, тем более, что наиболее часто они встречаются как раз в сочетании со сдавлением левой подвздошной вены правой подвздошной артерией. Подобное развитие седативно-спаечного процесса в подвздошных венах само по себе может обуславливать картину хронической непроходимости илеофemorального венозного сегмента с явлениями выраженной хронической венозной недостаточности в соответствующей нижней конечности. Кроме того, что особенно важно, первичный седативно-спаечный процесс в подвздошной вене дает начало развитию тромботического процесса в данном сегменте, что часто наблюдается врачами как обычный первичный илеофemorальный острый венозный тромбоз. Между тем, правильное понимание этиологической сущности данного процесса определяет и правильную тактику хирургического лечения, ибо у данных больных изолированная тромбэктомия не может привести к излечению больного, она должна обязательно сочетаться с полным разрушением и иссечением спаечного процесса из венозного просвета.

У больных с поражением системы верхней полой вены причинная роль острых тромбофлебитов в развитии хронической венозной непроходимости значительно скромнее. Правда, здесь значительный процент, так называемых, острых тромбофлебитов от усилия падает на долю развития синдрома Педжет-Шреттера. Так, среди наших 47 больных с данной локализацией патологического процесса причинная роль острых тромбофлебитов от усилия в развитии хронической непроходимости подключичной вены была выявлена у 24 человек (52%). Тем не менее, среди другой группы больных с поражением самого ствола верхней полой вены и безымянных вен ни в одном случае не удалось установить причинной роли острого тромбофлебита в развитии синдрома верхней полой вены. В данном случае этиологическая роль принадлежала другим экстравазальным факторам, причем у наших больных на первом месте стояли хронические фиброзные медиастиниты, злокачественные опухоли средостения и аневризмы аорты. Таким образом, правильное представление об этиологических моментах развития хронической непроходимости магистральных вен и частоте локализации первичного тромботического процесса позволяет более четко построить профилактические, диагностические и лечебные мероприятия у больных с данной патологией.

О ДИАГНОСТИКЕ И ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПОСТФЛЕБИТИЧЕСКОГО СИНДРОМА

С. М. КУРБАНГАЛЕЕВ, А. В. МИКЛАШЕВСКАЯ,
Н. И. КУЗНЕЦОВА, Г. Е. БУХТЕЕВА,
Н. А. БУБНОВА (Ленинград)

Диагноз постфлебитического синдрома (ПФС) представляет определенные трудности. Поэтому для уточнения клинических данных требуются специальные методы диагностики, такие как флебография, реография и лимфография.

Функциональная реография у больных с ПФС позволяет установить облитерацию или степень реканализации глубоких вен на основании наличия дыхательных волн и изменчивости формы реографической кривой.

Прямая лимфография поверхностных и глубоких сосудов дает возможность выявить изменения в путях оттока лимфы, обуславливающие тяжесть клинической картины ПФС, и установить истинный первичный лимфостаз. Сопоставление клинических данных с указанными дополнительными методами обследования позволяет более полно оценить форму и стадию ПФС, поставить показания к операции.

В клинике было обследовано и лечилось более 200 больных с постфлебитическим синдромом.

При изолированном поражении подвздошно-бедренного сегмента применялась операция Пальма. В случаях сочетанного поражения бедра и голени, наступившей реканализации хирургическое вмешательство производилось по способам Коккетта и Линтона. Наибольшие трудности для оперативного лечения представляют больные с отечно-язвенной формой ПФС, так как в послеоперационном периоде нередки осложнения.

С целью улучшения результатов оперативного лечения и преодоления трудностей во время операций в качестве предоперационной подготовки применялось наложение цинк-желатиновой повязки на голень. Больные госпитализировались только на 2—3 суток для снятия отека и наложения цинк-желатиновой повязки. В этой повязке больные продолжали работать 3—4 месяца. В этот период происходило заживление или уменьшение размеров язвы и ее очищение.

На основании реографических и лимфографических данных длительное ношение цинк-желатиновой повязки резко уменьшает несостоятельность клапанов коммуникационных вен и улучшает лимфоотток.

Непосредственные и отдаленные результаты оперативного лечения больных с ПФС в сроки до 4 лет создают благоприятные впечатления. Длительно страдающие больные возвращаются даже к физическому труду. Улучшение состояния венозного кровообращения после операций достаточно объективно подтверждается реографией.

Однако значительную часть больных с ПФС составляли лица, у которых не может быть произведена операция из-за облитерации глубоких вен или недостаточно выраженной реканализации вен голени.

Для лечения указанной группы больных единственной возможностью является консервативное лечение. В клинике разработан комплексный метод, включающий физиотерапевтическое лечение, лечебную физкультуру и наложение окклюзионных повязок, что способствует улучшению самочувствия и повышению трудоспособности.

КОРРЕКЦИЯ ВЕНОЗНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ФОРМИРОВАНИЕМ КЛАПАНА БЕДРЕННОЙ ВЕНЫ ПРИ ПОСТТРОМБОФЛЕБИТИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Э. О. ТЮНДЕР, Э. И. СЕПП (Тарту)

При посттромбофлебитическом синдроме нижней конечности в результате гибели клапанного аппарата и клапанной недостаточности возникает рефлюкс венозной крови и венозная гипертензия. Гравитационное действие столба крови в глубоких венах с недостаточными клапанами передается на соединительные вены и, далее, венозная гипертензия оказывает свое действие на подкожные вены, вызывая их дилатацию и сопутствующие этому нарушения капиллярного кровотока.

Методом уменьшения венозной гипертензии является формирование клапана в бедренной вене.

У 9 больных с целью уменьшения венозной гипертензии произведено формирование клапана в бедренной вене. Этот метод разработан нами и состоит в следующем. Производим разрез кожи длиной 20—25 см по проекции бедренной вены в верхней и средней трети бедра. Выделяем бедренную вену на протяжении 12—15 см книзу от впадения *v. profunda femoris*. Коллатерали, впадающие в бедренную вену в этой

области, также отпрепаровываются на протяжении 2—3 см от места впадения.

Необходимо сохранить неповрежденным один из крупных кожных нервов (п. saphenus), проходящий в области операционной раны. Затем перекрываем кровоток к бедренной вене с помощью специальных атравматических зажимов и рассекаем ее в поперечном направлении. При погружении дистального пересеченного конца вены в проксимальный образуем между их стенками полумесяцеобразное соединение. Применяем только п-образные одиночные швы атравматическими иглами, причем для образования клапанов необходимо наложить в среднем 20 таких швов. Клапаны формируем с таким расчетом, чтобы при ретроградном направлении течения крови образованные створки полностью смыкались, что контролируется путем введения под давлением в просвет вены физиологического раствора проксимальнее образованного клапана в дистальном направлении или с помощью ретроградной флебографии на операционном столе.

Описанный метод формирования клапана применялся только при полной реканализации глубоких вен нижних конечностей, при полной проходимости тазовых вен и нижней полой вены. Венозный рефлюкс в области голени ликвидировался операцией по методу Линтона.

При контроле больных после формирования клапана бедренной вены выяснилось, что в течение 4 лет наблюдения у 5 из 9 больных состояние конечности было хорошим, у 3 — удовлетворительным и у 1 осталось прежним. Контрольные флебографии в постоперационном периоде подтвердили нормальное функционирование клапана.

Резюмируя вышесказанное, можно сделать вывод, что разработанный нами новый тип операции образования клапана бедренной вены дает вполне удовлетворительные отдаленные результаты.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ОСТРОГО ПОДВЗДОШНО-БЕДРЕННОГО ФЛЕБОТРОМБОЗА

Э. И. СЕПП, Э. О. ТЮНДЕР, А. А. МЫТТУС
(Тарту)

Острый подвздошно-бедренный флеботромбоз представляет собой одну из наиболее сложных проблем современной флебологии.

Удаление тромба из глубоких вен возможно лишь в течение первой недели, причем каждый день промедления ухудшает эффект операции. Однако, следует добавить, что в случае тромбоза, возникшего на фоне флебита глубоких вен, протекающего не в острой форме, хирургическое удаление тромба сильно затруднено, так как стенка, охваченная флебитом вены, значительно утолщена. Имеет место умеренное соединение тромба с интимой вены.

Тем больным, у которых из-за частичного сращения тромботических масс со стенкой вены полную тромбэктомию не удавалось сделать, применяли частичную тромбэктомию в сочетании с операцией по методу Пальма.

Указанным способом было оперировано 24 больных, у которых с момента тромбоза прошло от 1 до 30 дней. При вскрытии просвета вены было установлено, что полной облитерации просвета тромбом предшествовали воспалительные изменения стенки вены с отложением на ней тромботических масс. В результате значительного воспалительного процесса в стенке вены выделение ее из окружающих тканей было затруднено. Толщина стенки вены достигала 2 мм.

При оперировании указанных больных учитывалось три момента.

Во-первых, при подходе к вене применялся латеральный разрез, который связан со значительно меньшим пересечением лимфатических путей в паховой области.

Во-вторых, тромботические массы старались удалить всегда из всех глубоких вен бедра и голени и из большой подкожной вены. Для удаления тромботических масс использовался прием ручного выдавливания их: конечность сдавливали, начиная с области лодыжек и продвигаясь проксимально к сделанному разрезу в бедренной вене, надавливая пальцами по ходу вены. Использование катетера Фогарта значительно облегчало тромбэктомию, позволяло обычно легко удалять тромботические массы до подколенной вены. 48 больным не удалось удалить тромботические массы из вен голени в связи с чем не был достигнут хороший кровоток и бедренной вены. В-третьих, всегда удаляли тромботические массы из глубокой вены бедра. Обычно тромб закрывал просвет глубокой вены бедра только в области ее устья, поэтому во всех случаях из последней удавалось получить хороший кровоток.

При удалении тромботических масс из вен с выраженными воспалительными изменениями внутренняя оболочка

была неровной, покрытой во многих местах фибрином. Для профилактики ретромбоза во время и после операции применялись антикоагулянты (гепарин, фенилин).

Обычно у этой категории больных из-за невозможности полного удаления тромботических масс из глубоких вен конечности мы не проводили тромбэктомии из подвздошных вен ввиду опасности эмболии легочной артерии. Ограничивались наложением перекрестного шунта по методу Пальма.

В тех случаях, когда тромб удавалось удалить из глубоких вен и когда не отмечалось воспалительных изменений и отложений фибрина на стенке вены, тромботические массы удаляли и из подвздошных вен.

Полное удаление тромба выполнено у 8 больных. Применялось 2 разреза: один — латеральный дуговой в паховой области, другой — параректальный справа. Для удаления тромба из подвздошных вен применялась аспирация с помощью катетера Фогарта.

Согласно нашим данным в глубокой бедренной вене тромбы обнаружены только в месте ее впадения в бедренную вену, ввиду чего мы всегда добивались хорошего притока крови из глубокой бедренной вены, а анастомоз большой подкожной вены с бедренной веной проводили по типу Пальма конец-в-конец в месте впадения глубокой вены. Получены также вполне удовлетворительные отдаленные результаты операции. При этом следует указать, что в этих случаях, чем полнее нам удавалось удалить тромботические массы, тем лучше были отдаленные результаты.

МОДИФИКАЦИЯ ОПЕРАЦИИ ПАЛЬМА ПРИ ИЛЕОФЕМОРАЛЬНОЙ ВЕНОЗНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

А. В. ПОКРОВСКИЙ, Л. И. КЛИОНЕР,
Э. А. АПСАТАРОВ (Москва)

Хроническая непроходимость магистральных вен вызывает значительное нарушение венозной гемодинамики в пораженной конечности, лечение которой представляет определенные трудности.

В последние годы наметились пути хирургической коррекции недостаточности венозного кровообращения. Одним из основных компонентов развития венозной недостаточности нижних конечностей при непроходимости подвздошно-бед-

ренного сегмента является венозная гипертензия, ликвидация которой положена в основу принципа хирургического метода лечения.

При хронической непроходимости илеофemorальной зоны в большинстве случаев не достигается полной компенсации оттока венозной крови через расширенные коллатерали. В 1960 г. E. Palma, R. Espejon предложили создать дополнительный путь оттока венозной крови из пораженной конечности путем использования большой подкожной вены здоровой стороны, проведенной в подкожной клетчатке над лобком и анастомозированной с бедренной веной ниже тромбоза. Операция, получившая название перекрестного аутовенозного шунтирования, приобрела права гражданства и успешно применяется многими хирургами. В нашей клинике операция Пальма выполнена у 50 больных с хроническим илеофemorальным тромбозом.

Однако низкая скорость венозного кровотока в сочетании с малым диаметром и значительной длиной аутовенозного шунта, а также травматизацией его стенки во время проведения через подкожный туннель и некоторое сдавление окружающими тканями нередко приводят к тромбозу трансплантата как в раннем, так и в отдаленном послеоперационном послеоперационном периодах. Подобные тромбозы мы наблюдали более чем у 50% оперированных больных в отдаленные сроки наблюдения до 10 лет.

Учитывая вышеизложенные обстоятельства, в последнее время нами разработана новая модификация операции Пальма. Суть ее состоит в следующем. После проведения аутовенозного шунта через подкожный туннель на сторону поражения ниже места предполагаемого анастомоза накладывается временное артериовенозное соустье между бедренной артерией и веной. После пуска кровотока по соустью аутовенозный шунт анастомозируется с бедренной веной, проходимость или достаточная реканализация которой является обязательным условием к выполнению операции Пальма. При этом значительно увеличивается скорость кровотока через аутовенозный шунт и существующие коллатерали, что предохраняет шунт от возможности тромбирования в наиболее опасном раннем послеоперационном периоде. Функционирование артериовенозного свища в течение 3—4 недель не только способствует увеличению скорости кровотока, но и ведет к расширению диаметра аутовенозного шунта. Увеличившаяся таким образом пропускная способность

аутовенозного шунта в большей степени, чем ранее, компенсирует отток венозной крови из пораженной конечности. Модифицированная операция Пльма, выполненная нами у больных с хронической непроходимостью подвздошно-бедренного венозного сегмента, позволяет высказаться в пользу целесообразности и эффективности данной методики.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ПОСТТРОМБОФЛЕБИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

А. А. КЛЕМЕНТ, А. Н. ВЕДЕНСКИЙ,
Г. М. ГОРБУНОВ (Ленинград)

Большое разнообразие морфологических изменений в венах нижних конечностей и таза при посттромбофлебитической болезни определяет разнообразие применяемых оперативных вмешательств. В процессе изучения патологии вен нижних конечностей уточнялись показания к отдельным видам операций, разрабатывалась и совершенствовалась техника вмешательств, разрабатывались и применялись новые варианты реконструктивных операций.

Хирургическая клиника Ленинградского НИИ гематологии и переливания крови располагает опытом оперативного лечения 483 больных посттромбофлебитической болезнью. Большинство из них оперировано в третьей стадии заболевания.

Оперативное вмешательство на глубоких венах было произведено у 135 больных. В 348 случаях производилось удаление патологически измененных поверхностных вен в сочетании с перевязкой коммуникантных вен. Отдаленные результаты операций изучены у 108 больных.

В связи с тем, что у большинства больных производилось одновременно несколько видов операций, отдельная оценка их вызвала затруднения. Однако приобретенный опыт и изучение отдаленных результатов в сроки до 8 лет после операций позволили нам сделать некоторые выводы.

Из реконструктивных операций наиболее перспективными мы считаем свободную пластику бедренной вены и различные виды сафено-бедренных и сафено-подколенных анастомозов.

Перекрестное шунтирование Palma et Esperon или другие варианты этой операции требуют дальнейшего совершенст-

вования, так как нередко возникает тромбоз перемещенной над лоном вены, однако проходимость ее может восстанавливаться за счет последующей реканализации.

Операция субфасциальной транспозиции большой подкожной вены в пределах бедра и голени не дала ожидаемых результатов и мы отказались от ее применения.

Резекцию бедренной вены мы производили только при полной облитерации ее, а в случаях полной реканализации замещали участок бедренной вены свободным трансплантатом с полноценными клапанами.

Венолиз как самостоятельная операция никогда не планировалась, и мы прибегали к ней в тех случаях, когда выполнить реконструктивную операцию не представлялось возможным.

Операцию создания внесосудистого клапана по Псатакису мы не производили, считая ее недостаточно обоснованной. Попытка применения изолированной субфасциальной перевязки коммуникантных вен, которую мы выполняли у 12 больных, оказалась неудачной. В большинстве наблюдений она не привела к клиническому улучшению.

Для перевязки коммуникантных вен мы обычно пользовались медиальным доступом, описанным Линтоном, но в последнее время стали отдавать предпочтение заднему доступу Фельдера и расширили показания к надфасциальной перевязке коммуникантных вен по Sockett.

Оперативное вмешательство при посттромбофлебитической болезни должно производиться по строгим показаниям, преследуя цель максимальной коррекции нарушений венозного кровотока посредством частичного восстановления клапанной функции, создания новых путей оттока, разобщения поверхностных и глубоких вен с одновременным удалением патологически измененных поверхностных вен.

ИССЛЕДОВАНИЕ ТУЧНЫХ КЛЕТОК ПРИ ТРОМБОЗЕ ВЕН

Ю. Э. МЯННИСТЕ, В. А. ВАЛДЕС (Таллин)

В последние годы в ряде научных трудов немало внимания уделяется тучным клеткам как своеобразному индикатору функциональной напряженности тканей или как гистаминасвязующим, а также секреторирующим гепарин клеткам (В. Виноградов и Н. Ф. Воробьева, 1973; М. С. Мачабели, 1970 и др.).

Предполагая нарушения метаболизма тканей конечности, а также сдвиги в свертывающей системе крови при тромбозе вен, мы провели количественно-функциональный анализ тучных клеток стенки вены и регионарного лимфоузла у больных, оперированных нами по поводу поражения вен.

Функциональная активность тучных клеток определялась на основе показателя дегрануляции по трехбалльной системе.

При функциональной активности тучных клеток I степени зернистость их протоплазмы компактная, почти гомогенная, окрашивание интенсивное (неактивные формы). При II степени активности тучные клетки ярко гранулированы, по размеру больше предыдущих, хорошо очерчены (активно функционирующие). При III степени активности тучные клетки почти разрушены, контуры неровные, структура зернистая, гранулы частично выходят за пределы клетки (такие клетки мы считаем погибшими в результате интенсивной функции).

Для характеристики функциональной активности тучных клеток подсчитывался средний показатель дегрануляции на 100 анализируемых тучных клеток, который колебался в пределах от 1 до 3. Показатель дегрануляции свыше 2,25 указывает на преобладание в исследуемом препарате тучных клеток II и III степени, т. е. активно функционирующих форм.

При количественной характеристике тучные клетки определялись на 40 полях зрения. Малое количество или даже отсутствие тучных клеток при показателе дегрануляции свыше 2,25 считали истощением мастоцитарной системы, что может быть обусловлено, согласно предположениям В. В. Виноградова и Н. В. Воробьевой (1972), их активной гистаминосвязующей функцией.

Тучные клетки стенки вен исследовались у 41 оперированного больного. Количество тучных клеток в стенке вены значительно уступало регионарному лимфоузлу.

Функционально-количественный анализ тучных клеток стенки вены не выявил различий между случаями воспаления вены и тромботическим процессом с «холодной» стенкой вены.

Тучные клетки регионарного лимфоузла мы исследовали у 35 больных с тромботическим поражением вен. В 25 случаях количество тучных клеток на одно поле зрения было в среднем от 4 до 6 при индексе дегрануляции ниже 2,25.

Из 27 исследований при свежем тромботическом процессе выраженные отклонения обнаружены в 6 случаях. Малое количество тучных клеток со значительной дегрануляцией у 3 больных свидетельствует об истощении тучных клеток, а увеличение числа тучных клеток с преобладанием дегранулированных форм также у 3 больных — о раздражении тучных клеток.

У 8 больных с выраженной дегрануляцией (показатель от 2,25 до 2,80) наблюдалась картина тромбгеморрагического синдрома.

При переходе свежего тромбоза в посттромботический синдром (в 8 исследованиях) отклонения выявлены в 3 случаях в виде увеличения числа тучных клеток на одно поле зрения (от 9 до 11).

Наш количественно-функциональный анализ тучных клеток при тромботических поражениях вен подтверждает предположения исследователей о том, что тучные клетки регионарного лимфоузла, несомненно, участвуют в патогенезе тромбоза.

Уменьшение числа тучных клеток и преобладание дегранулированных форм мы считаем истощением гепариноцитарной системы, что может быть связано с их гистаминосвязующей функцией или потреблением гепарина на нейтрализацию активного тромбопластина.

Увеличение числа неактивных форм тучных клеток при затихании тромботического процесса может быть объяснено реакцией компенсации вслед за перенесенным активным процессом.

Роль тучных клеток в патогенезе тромбоза требует дальнейших детальных исследований.

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРОМБОВ МАГИСТРАЛЬНЫХ ВЕН КОНЕЧНОСТЕЙ И ТАЗА

Ю. Э. МЯННИСТЕ, В. А. ВАЛДЕС (Таллин)

Успех оперативного лечения окклюзий магистральных вен во многом зависит от продолжительности тромботического процесса, который нередко трудно определить только на основе клинических симптомов, как боль, отек и др.

Целью нашего исследования было выявление стадий организации тромбов в зависимости от клинических симптомов, на основе которых определялась давность тромбоза.

Исследование тромбов проводилось у 42 больных, оперированных по поводу флеботромбоза конечностей и таза с разной давностью тромботического процесса. В 10 случаях параллельно исследовались тромбы из разных сегментов вен (подвздошно-полого угла и бедренной вены). По гистологической картине мы выделили следующие стадии организации тромба: 1) 0 стадия — тромб сформирован из эритроцитарной массы послойно расположенными полосами фибрина и очаговыми скоплениями лейкоцитов; 2) I стадия — в тромбе появляются гистиоцитарные клетки (фибробласты), на поверхности тромба зачатки неокапилляров; 3) II стадия — в тромбе наблюдается множество мезенхимальных клеток, появляются коллагеновые волокна, сформированы капилляры; 4) III стадия — имеется уже выраженный фиброз тканей, множественные неовены или выраженная реканализация.

Параллельно с исследованием организации тромба регистрировалась длительность появления отека конечности, а также давность косвенных симптомов тромбоза в сутках.

При 0 стадии организации тромба длительность отека составляла в среднем 1, 3 суток, а длительность косвенных признаков тромбоза — 3,3 суток. При I стадии организации тромба отек конечности наблюдался в среднем в течение 4,5 суток, а косвенные признаки — 8,5 суток. При II стадии организации тромба отек конечности продолжался в среднем 12 суток, а косвенные признаки тромбоза — 19 суток. III стадия организации тромбоза была выявлена при длительности отека конечности уже свыше 21 суток.

На основании проведенного анализа установлено, что тромбэктомия осуществима еще до 4,5 суток длительности отека конечности или до 8,5 суток от появления косвенных симптомов тромбоза, что соответствует 0 или I стадиям организации тромба.

Результаты исследования организации тромба показали, что отек конечности не всегда означает начало тромбоза. При клинически свежих случаях тромбоза, длительностью отека от 0 до 4 суток, нередко имелись уже признаки организации тромба I стадии. Исследование тромба из разных мест венозной системы свидетельствует о том, что процесс организации был в подвздошно-полом углу зачастую большей давности, чем в бедренной вене. Этим обусловлена возможность проведения операции Пальма даже в запущенных случаях тромбоза.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛУБИОЛОГИЧЕСКИХ ТРАНСПЛАНТАТОВ НА СОСУДАХ ВЕНОЗНОЙ СИСТЕМЫ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Э. И. СЕПП, П. О. РООСААР, А. А. МЫТТУС
(Тарту)

Большое внимание, уделяемое в последнее время исследованию полубиологических трансплантатов, объясняется тем, что обычные аллопротезы обладают малой биологической пористостью. А это обуславливает сравнительно частые дегенеративные изменения неоинтимы, формирующейся в трансплантате, и его тромбирование. Максимальная пористость аллопротезов, пригодных для клинического использования, достигает 5000 мл мин/см². Указанная пористость является одновременно минимальной для исключения развития дегенеративных изменений неоинтимы (Н. Б. Доброва, А. В. Покровский, 1969; М. Д. Князев с соавт., 1969).

Исследования полубиологических трансплантатов ведутся в двух направлениях: высокопористый аллопротез выстилается биологическим материалом или пропитывается медленно рассасывающимися в организме веществами (В. В. Кованов с соавт., 1965; А. М. Хилькин, 1967; К. А. Пыдер, 1971 и др.). Успешное применение таких протезов в артериальной системе позволило перейти к испытаниям их на венах, где, по данным литературы, применение аллопротезов не приводит к положительным результатам (W. H. Müller, 1960; H. C. Stansel, 1962; А. Н. Веденский, 1964; И. П. Даудерис, 1971 и др.).

В настоящей работе исследовались полубиологические трансплантаты, состоявшие из аллопротезов высокой пористости (20 л мин/см²), пропитанных плазмой крови. При этом учитывалось, что как форменные элементы крови, так и плазма обладают отрицательным электрическим зарядом, что совместно с гепарином уменьшает возможность тромбоза. В качестве подопытных животных использовано 58 беспородных взрослых собак. Полубиологическим трансплантатом замещали сегмент нижней полой вены на протяжении 2—4 см. Приживление трансплантата в организме изучалось в опытах до 1 года.

Выяснилось, что в венозной системе трансплантаты дают несколько худшие результаты, чем в артериальной. В своих более ранних опытах по замещению артерий аллопротезами различной пористости полное тромбирование транспланта-

тов брюшной аорты отмечено в 24,7% случаев, грудной аорты — в 65,2% (Э. И. Сепп, 1967). Полное тромбирование венозных трансплантатов в настоящей работе отмечено в 29,3% случаев. Причем, по литературным данным, в случае применения в венозной системе обычных аллопротезов тромбоз развивался в 100% случаев. Таким образом, применение полубиологических трансплантатов несколько улучшает результаты операций, но, несомненно, необходимо дальнейшее улучшение конструкции таких протезов.

Причинами частых тромбозов венозных трансплантатов мы считаем, в первую очередь, функциональные и морфологические особенности венозной системы (медленный кровоток, низкое давление, сравнительная слабость венозной стенки). Часто непроходимость трансплантата возникала в результате деформации наружной соединительнотканной капсулы и заполнения мест анастомозов разрастающейся из сосуда реципиента соединительной тканью, вследствие чего просвет суживался.

Трансплантат вызывает развитие в вене типичного асептического воспаления, которое служит основой для дальнейших пролиферативных процессов. В результате фибробластической реакции формируются наружная соединительнотканная капсула и неоинтима. Неоинтима состоит из типичной соединительной ткани, и в ней не развиваются структуры, свойственные сосудистой стенке: эндотелий, гладкие мышцы, эластические мембраны. В случае, если трансплантат остается проходимым, в течение полугода формируется равномерная тонкая неоинтима, в которой дегенеративных изменений не отмечается, и, несомненно, такая неоинтима может выполнять функции, свойственные настоящей интиме вены.

В более коротких опытах формирование неоинтимы протекает медленно, поскольку пропитывающее вещество препятствует прорастанию соединительной ткани из наружной капсулы. С того времени, как пропитывающее вещество резорбируется, происходит быстрое развитие неоинтимы. Аллопластический материал как инородное тело в течение долгого времени остается раздражающим фактором. Поэтому по сравнению с более плотными протезами высокопористый протез имеет с этой точки зрения преимущество, поскольку вызывает менее интенсивную реакцию.

В заключение можно сделать следующие выводы.

1. Эффективность применения полубиологических транс-

плантатов в венозной системе можно считать удовлетворительной, поэтому дальнейшее исследование этого вопроса вполне целесообразно.

2. Трансплантация вызывает типичную реакцию инородного тела, ее интенсивность и некоторые особенности зависят прежде всего от функциональных и морфологических особенностей венозной системы.

3. При использовании полубиологических трансплантатов в венозной системе наружная соединительнотканная капсула и неоинтима формируются из соединительной ткани и не содержат структур, свойственных сосудистой стенке.

К ОЦЕНКЕ МЕТОДА ФЕЛЬДЕРА В ЛЕЧЕНИИ ВАРИКОЗНЫХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

В. А. ЦЕРКОВНЫЙ (Ярославль)

В госпитальной хирургической клинике с 1969 по декабрь 1973 года оперировано 97 больных с варикозными и постфлебитическими язвами нижних конечностей.

У 38 (39,1%) оперированных длительность язв составляла свыше 10 лет. Размеры трофических язв более 10 см² отмечались у 59 (51%) больных, в том числе у 12 были циркулярные язвы. Предоперационное местное консервативное лечение (повязки с фибринолизиновой эмульсией, панкреатином, трипсином и хемотрипсином) проводилось всем обследованным. Больных оперировали, не добиваясь полного заживления трофических язв. Только у 12 оперированных с циркулярными язвами голени операции предшествовала пластика кожи «марками» с помощью «вилок» по Н. К. Митюнину. До операции все больные подвергались тщательному клиническому и лабораторному обследованию с обязательным проведением функциональных проб Броди-Троянова-Тренделенбурга, Претта, В. В. Иванова, В. Н. Шейниса, И. В. Червякова. Функциональной реовазографии по методике Ю. Н. Левашова (1968), динамической флеботонометрии, внутривенной серийной флебографии, что позволяло дифференцированно подойти к выбору операции в зависимости от локализации поражения, его распространенности, степени реканализации вен, состояния коллатерального кровообращения и клинической формы заболевания.

У 36 из 54 больных с варикозными язвами при наличии сочетанной недостаточности подкожных и перфорантных

вен бедра и голени произведена флебэктомия по разработанной нами методике с субфасциальной перевязкой перфорантных вен из разреза по И. В. Червякову (1970). У остальных 19 обследованных при изолированном поражении вен голени объем операции ограничивался перевязкой перфорантных вен голени из разреза Фельдера.

У всех оперированных вмешательство на голени завершилось пластикой апоневроза голени по Оскару (1965).

Из 43 больных с постфлебитическими язвами у 26 была произведена типичная операция Фельдера, а у 9 она дополнялась радикальной флебэктомией. Остальным 8 оперированным субфасциальная перевязка недостаточных перфорантных вен с пластикой по Оскару выполнена из разреза Додда (удлиненного до мыщелка большеберцовой кости).

Выбор различных доступов к недостаточным перфорантным венам производился с соблюдением следующих условий: во-первых, разрез должен проходить в стороне от трофических расстройств; во-вторых, рассечение кожно-апоневротического лоскута должно производиться на всю длину голени; в-третьих, по возможности вблизи от зоны недостаточности перфорантных вен, выявленной до операции; в-четвертых, располагаться так, чтобы по ходу его можно было удалить измененные вены, не произведя дополнительных разрезов. Соблюдение этих условий позволяет избежать некроза краев раны, нагноений и необоснованно широкой отслойки кожно-апоневротического лоскута при ревизии раны.

Сопоставляя данные комплексного обследования с находками во время оперативного вмешательства, мы отметили, что при варикозных язвах недостаточность перфорантных вен выявлялась преимущественно по медиальной поверхности нижней трети голени (в среднем от 2 до 6 перфорантов). Причем, у 29 из 54 больных дополнительно наблюдались один-два неполноценных перфоранта в нижней трети бедра или верхней трети голени, также по внутренней поверхности.

При посттромбофлебитических язвах выраженность трофических расстройств не всегда зависела от числа недостаточных перфорантных вен. Так, у 4 больных с циркулярными язвами голени при полной отслойке кожно-апоневротического лоскута выявлялось лишь не более одной или двух резко расширенных перфорантных вен. Между тем, перевязка этих вен в сочетании с пластикой апоневроза обеспечивала стойкий эффект в отдаленные сроки.

Аналогично у трех больных с варикозными язвами, рецидивирующими после радикальной флебэктомии, установлено незначительное расширение у каждого по одной перфорантной вене. Операция по методу Фельдера дала у всех трех больных положительный отдаленный результат.

Таким образом, субфасциальная перевязка перфорантных вен с пластикой апоневроза голени, а по показаниям — и с флебэктомией способствует улучшению венозного оттока и заживлению как варикозных, так и посттромбофлебитических язв голени. Только у 4 (4,1% из 97 оперированных язвы рецидивировали. Это больные с тотальной и подвздошно-бедренной локализацией процесса при полной реканализации вен таза, бедра и голени и декомпенсированным коллатеральным кровотоком.

ИЗМЕНЕНИЯ В ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ У БОЛЬНЫХ С ЗАБЛОЕВАНИЯМИ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Р. С. КОЛЕСНИКОВА, Т. В. САВЧЕНКО (Москва)

При хронической венозной недостаточности, обусловленной поражением вен нижних конечностей, страдают не только венозные и артериальные, но и лимфатические сосуды конечностей.

Нарушение венозного оттока сказывается и на лимфообращении. Клинические факты и наблюдения свидетельствуют о том, что при этом процессе возникают изменения в мелких, средних и крупных лимфатических коллекторах, собирающих тканевую жидкость пораженной конечности. Между тем, установить характер этих изменений и их связь со степенью расстройства кровообращения при хронической венозной недостаточности одними клиническими методами исследования практически невозможно.

Сведения, опубликованные в литературе по этому вопросу, касаются, главным образом, суммарной оценки изменений в лимфатической системе конечностей без учета степени нарушения венозного кровообращения, и только в отдельных работах (В. П. Мазаев, Л. С. Розентраух, И. А. Дегтярева, 1964 и др.) имеются указания на связь поражений лимфатической и венозной систем.

В Институте хирургии им. А. В. Вишневского АМН СССР был проведен анализ данных лимфо-и венографических исследований, полученных у больных с различными клиническими стадиями хронической венозной недостаточности

нижних конечностей согласно разработанной в отделении хирургии сосудов классификации (Р. С. Колесникова, 1968, 1971). Кроме того, сопоставлены клинические и рентгеноангиографические данные у больных с хронической лимфо-венозной недостаточностью.

Проведенные исследования и сопоставления позволили оценить характер изменений в лимфатических и венозных сосудах и крупных коллекторах, по разному вовлеченных в патологический процесс.

У больных с компенсированной формой хронической венозной недостаточности на фоне расширенных подкожных и коммуникантных вен и хорошей проходимости глубоких венозных стволов определяются типичные изменения в лимфатических сосудах, которые характеризуются расширением сети мелких и средних лимфатических сосудов, преимущественно в дистальной части конечности.

При субкомпенсированной форме хронической венозной недостаточности определяются резкое расширение сети подкожных вен, варикоз и клапанная недостаточность коммуникативных вен и в ряде случаев — функциональная недостаточность глубоких венозных стволов. На лимфограммах этих больных отмечаются более выраженные расширения и извилистость лимфатических сосудов.

Анализ рентгенограмм при декомпенсированной форме показал, что венозные сосуды на этой стадии заболевания резко расширены, антоничны, коммуникантные вены червеобразно извиты. В дистальной части голени, в области наиболее выраженных индуративных изменений мягких тканей определяются некоторое обеднение венозного рисунка, склероз подкожных вен. Сеть лимфатических сосудов в этой зоне развита слабо. Она качественно отличается от обычного лимфатического рисунка; просвет лимфатических сосудов сужен, местами имеется перерыв лимфатических стволов. В проксимальной части голени выявляются компенсаторное расширение лимфатических путей и признаки клапанной недостаточности, регургитация лимфы.

Кроме того, нами была выделена группа больных, у которых нарушения местного крово- и лимфообращения протекали по типу лимфо-венозной недостаточности, где первичным было поражение лимфатических сосудов, а вторичным — поражение глубоких венозных стволов.

Дифференциация этих групп больных имела принципиальное значение в выборе метода хирургического лечения.

СОСТОЯНИЕ ЛИМФАТИЧЕСКИХ ПУТЕЙ ПРИ ТРОМБОФЛЕБИТЕ И ПОСТТРОМБОТИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПО ДАННЫМ ЛИМФОГРАФИИ

В. А. БОРИСОВ, А. Н. ВИКТОРОВ (Москва)

Известно, что кровеносная и лимфатическая системы находятся в тесных анатомических и функциональных взаимоотношениях. Подобные связи особенно выражены между двумя составными частями единой дренажной системы — венозной и лимфатической. Определенный интерес представляет изучение состояния путей оттока лимфы и определение соответствия изменений в венозной и лимфатической системах при патологии поверхностных и глубоких вен с целью выбора наиболее рациональных методов лечения. Под нашим наблюдением находилось 137 больных с различными формами посттромботического синдрома и первичного варикозного расширения поверхностных вен и 3 пациента со слоновостью нижних конечностей. Мужчин было 41, женщин — 96. Возраст больных колебался от 17 до 71 года. Лимфоангиография проводилась по методике Kinmonth с использованием водорастворимых контрастных препаратов. При анализе ангиограмм обнаружены определенные закономерности в зависимости глубины нарушений в путях оттока лимфы от степени компенсации венозного оттока, формы и распространения поражения в венах. Нами установлено, что при остром тромбозе вен нерасширенных вен сдвиги в лимфатической системе носят функциональный характер. При остром тромбозе в варикозно расширенных поверхностных венах изменения со стороны лимфатических сосудов приобретают органический характер. Более заметное влияние оказывает на лимфатическую систему тромбоз глубоких вен. Изменения в путях оттока лимфы еще более увеличивают отек конечности. По мере прогрессирования декомпенсации венозного оттока при посттромботическом синдроме все более углубляются анатомические изменения со стороны лимфатических магистралей пораженной конечности. Отмечалась спиралевидная волнистость хода лимфатических сосудов, увеличение их диаметра, деструкция клапанного аппарата, в некоторых случаях наступали сегментарная облитерация и стеноз.

При глубоких сдвигах в лимфатических магистралах нельзя рассчитывать на выздоровление больных после хирургии

ческого вмешательства только на пораженных венах, поскольку в этих случаях остаются нарушения лимфооттока со всеми вытекающими отсюда последствиями. Безусловно, оперативные вмешательства с целью коррекции нарушений в обеих дренажных системах будут более целесообразными и патогенетически обоснованными. Однако вопрос о характере рационального хирургического вмешательства на измененных лимфатических сосудах в настоящее время еще не решен.

НАРУШЕНИЯ ТКАНЕВОГО КРОВОТОКА И ЛИМФАТИЧЕСКОЙ РЕЗОРБЦИИ У БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛИМФАТИЧЕСКИХ СОСУДОВ КОНЕЧНОСТЕЙ

Г. А. БЫКОВ, Л. И. ГУСЕВА, Т. В. САВЧЕНКО
(Москва)

Лимфатическая система анатомически и функционально тесно связана с кровеносной. При нарушении гемодинамики или лимфодинамики одна из этих систем берет на себя частично функции другой, и изменения в одной из систем, безусловно, сказываются на другой. Имеют место эти изменения при слоновости и хроническом лимфостазе.

Использование радиоактивных веществ для оценки кровотока и лимфотока основано на том, что внутрикочно введенные вещества удаляются из кожи путем резорбции их системами кровеносных и лимфатических капилляров. Вещества с низким молекулярным весом (N_aJ_{131} , Хе-133) проникают в основном, в систему кровеносных капилляров, а коллоидные вещества (альбумины J_{131} , коллоидное золото Аи-198) — в систему лимфатических капилляров.

Для изучения функционального состояния лимфатической системы нами был использован альбумин человеческой сыворотки, меченный J_{131} , а для изучения микрокровотока — N_aJ_{131} .

Исследование проводилось по разработанной нами методике. В первый межпальцевый промежуток стопы внутрикочно из трех точек вводится 15—20 мккюри альбумина J_{131} в объеме 0,05 мл на физиологическом растворе. Коллиматор устанавливается на расстоянии 1 см над местом инъекции. С помощью усатновки ССД производится 6 измерений с интервалом в 100 секунд в покое и после нагрузки

(45 шагов в течение 3 минут). Через 30 минут производится наружная радиометрия паховых лимфоузлов.

Определение микрокровотока проводилось по следующей методике. Внутривенно вводилось 14—21 мккюри N_aJ_{131} из трех точек на внутренней поверхности голени на расстоянии 10 см от лодыжки в объеме 0,05 мл на физиологическом растворе. Проводилось 6 измерений с интервалом в 100 сек. до и после нагрузки. Внутривенно введенные вещества удаляются из места инъекции по экспоненциальной зависимости. Показателем резорбции радиоактивного вещества является время полуудаления или рассчитанная на него константа скорости резорбции.

Нами проведено 24 исследования у больных, имеющих различные степени нарушения лимфооттока от лимфостаза до слоновости в различных ее проявлениях.

Период полурезорбции N_aJ_{131} в норме по данным большинства авторов (Б. Д. Забудский, Я. И. Свероченко, Ю. Ф. Щербак) составляет 6,4—7 мин., максимально 14 мин. По полученным нами данным у обследуемой группы больных период полурезорбции в покое колебался от 7,1 мин. до 17 мин. Максимальные отклонения отмечались у больных слоновостью III—IV степени (от 8,5 мин. до 31 мин).

После нагрузки отмечалось изменение кровотока, что выражалось в уменьшении периода полурезорбции у больных с начальными проявлениями лимфостаза, слоновости и в замедлении периода полурезорбции у больных с выраженными формами нарушения лимфооттока.

С помощью данной методики были обнаружены нарушения кровотока и на, так называемых, практически «здоровых» конечностях, что представляет большое практическое значение как в диагностическом отношении, так и в прогнозе заболевания и выборе лечебной тактики.

Исследование лимфооттока у этих больных показало, что период полурезорбции у больных слоновостью резко увеличен, причем степень этих нарушений возрастает соответственно тяжести заболевания — в 10—12 раз.

Физическая нагрузка при лимфостазе и слоновости I—II степеней приводит к ускорению лимфообращения, при слоновости III—IV степеней недостаточность лимфооттока еще более усиливается.

Таким образом, радиоизотопные методы исследования позволяют объективно оценивать изменения микроциркуляции при заболеваниях сосудов конечностей. Нарушения лим-

фатической системы в ранних стадиях вызывают компенсаторные изменения капиллярного кровотока. Нарастание лимфатических нарушений приводит к появлению патологических реакций при нагрузке и нарушению капиллярного кровотока.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКИХ ЛИМФОСТАЗОВ И СЛОНОВОСТИ

Т. В. САВЧЕНКО (Москва)

Нарушения лимфооттока в нижних конечностях, связанные с первичным поражением лимфатического аппарата врожденного или приобретенного характера, могут проявляться как в виде функциональных, так и органических расстройств. В первом случае заболевание характеризуется проходящими отеками, во втором — клиникой слоновости.

Клиническая диагностика слоновости при уже выраженном болезненном процессе, как правило, не вызывает затруднений. В то же время начало заболевания и ранние его проявления в большинстве случаев остаются не диагностированными, и больные не получают своевременно квалифицированной медицинской помощи. Опыт Института хирургии им. А. В. Вишневского основан на анализе данных, полученных при обследовании 1835 больных, страдающих различной степенью нарушения лимфооттока, преимущественно в нижних конечностях, и наблюдавшихся в научно-поликлиническом отделении Института и стационаре за период с 1961 по 1973 гг. Заболевание поражает в основном людей молодого возраста (60% — от 15 до 25 лет). Сроки появления первых признаков заболевания и обращения в специализированное лечебное учреждение не совпадают, чаще больные обращаются через 1—3—5, а иногда и 10 лет от начала заболевания.

Нами выявлено пять основных характерных признаков заболевания, по появлению и нарастанию которых можно судить о развитии процесса.

Таковыми симптомами являются: наличие плотного безболезненного отека, утолщение кожной складки, исчезновение рисунка сети подкожных вен, утолщение пораженной части конечности, бледность кожных покровов.

Этот симптомокомплекс патогномичен для хронических лимфостазов, слоновости и различается лишь степенью проявления признаков.

Ранняя своевременная диагностика позволяет эффективно использовать щадящие хирургические вмешательства и успешно проводить консервативное лечение. Последнее включает целый комплекс медикаментозных и физиотерапевтических средств, способствующих нормализации лимфооттока и восстановлению трофической функции тканей: новокаиновые блокады по А. В. Вишневскому; антимикробное лечение, специфическая иммунотерапия стафилококковым анатоксином, терапия препаратами гиалуронидазного действия, десенсибилизирующая терапия. Физиотерапевтическое лечение дополняет этот комплекс: сюда относятся: магнитотерапия, электрофорез с лидазой, трипсином, лечебная физкультура, массаж, сероводородные ванны.

Ранняя диагностика и своевременно начатое лечение задерживают прогрессирование заболевания, избавляют больного от тяжелых осложнений.

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ПОМОЩЬ БОЛЬНЫМ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СОСУДОВ КОНЕЧНОСТЕЙ И ТАЗА

В. А. ЗУБАКИНА, У. Ф. СИБУЛЬ (Таллин)

Развитие сосудистой хирургии в Эстонии тесно связано с именем Артура Линкберга, явившегося основоположником и первым научным руководителем школы сосудистых хирургов в нашей республике. Последующая интенсивная разработка современных методов диагностики и лечения сосудистых заболеваний конечностей и таза в некоторых хирургических отделениях Тарту и Таллина положила основу для создания вазологических кабинетов в крупных поликлиниках.

В связи с этим мы решили изложить некоторые данные о амбулаторной диагностике и лечении больных с заболеваниями сосудов конечностей и таза. В г. Таллине на базе общехирургических отделений поликлиники с 1967 г. организованы вазологические кабинеты, по данным которых с 1968 по 1973 г. приняли свыше 22 000 больных, средняя нагрузка — 4 больных в час, что позволило сочетать прием амбулаторных больных и выполнять специальные инструментальные диагностические исследования.

За последний год выполнены следующие исследования (в процентном отношении к общему числу исследований): 1) измерение периферического кровотока — 31,42%, 2) венотон-

метрия — 8,57%, 3) горизонтальная флебография — 51,43%, 4) лимфография — 4,28%, 5) капилляроскопия — 8,57%.

После инструментального исследования больных наблюдали в кабинете до 1 часа. Осложнений не было.

В условиях специализированного амбулаторного приема больных с заболеваниями сосудов конечностей и таза выявлена определенная нозологическая структура заболеваний. (см. таблицу 1).

Таблица 1

Удельный вес больных по видам заболеваний (в 1973 г.)
(по данным кабинета больницы Пельгулины)

Заболевание	Первично установленных диагнозов	
	Количество	Процент, р±
Облитерирующий атеросклероз и эндартериит	57	10,54±1,32
Варикозное расширение вен с острым тромбофлебитом поверхностных вен	181	33,46±2,06
Хронический тромбофлебит поверхностных вен	69	12,75±1,44
Острый флеботромбоз голеней и нижних конечностей	89	16,45±1,59
Посттромботический синдром голени и нижних конечностей	101	18,67±1,67
Лимфoэдема	20	3,70±0,81
Синдром Педжет-Шреттера	17	3,14±0,75
Артерио-венозные анастомозы	7	1,29±0,47
Всего	541	100

Больные с заболеваниями сосудов конечностей и таза, требующие наблюдения в течение длительного срока, взяты вазологом на диспансерный учет. В таблице 2 указаны диспансеризируемые группы и число больных, состоящих на учете в вазологических кабинетах г. Таллина на декабрь месяц 1973 г.

По нашим данным, соотношение больных, требующих наблюдения вазолога, с накоплением опыта меняется и зависит от: а) нозологической структуры больных, б) возможностей диагностики (инструментальных исследований и др., в) критерия в выборе диспансерного наблюдения, г) преемственности между стационаром и поликлиникой, д) раннего интенсивного лечения.

Таблица 2

Диспансерные группы	Первично взятые на диспансерный учет	Всего на диспанс. учете
Посттромботический синдром и острый флеботромбоз нижних конечностей и голени (ПТРС и ОФТР)	176	292
	71,26 ± 2,85	52,33 ± 2,23
Хронический тромбофлебит поверхностных вен (ХрТрф)	44	68
	17,81 ± 2,44	12,18 ± 1,39
Облитерирующий атеросклероз и эндартериит (ОЭ и АС)	5	160
	2,02 ± 0,9	28,6 ± 1,92
Лимфоэдема и elephantiasis (ЛЭ)	9	21
	3,64 ± 1,2	3,76 ± 0,81
Синдром Педжет-Шреттера (С. П.-Ш.)	8	12
	3,25 ± 1,1	2,15 ± 0,62
Артерио-венозные свищи (А. В. свищи)	5	5
	2,02 ± 0,9	0,89 ± 0,4
Итого	247	558
	100%	100%

Итак, организация вазологических кабинетов при крупных поликлиниках города оправдана.

В городах республики, с целью улучшения рентгендиагностики вазологических заболеваний, целесообразно создать центры рентгенологических исследований.

Оснащенность существующих вазологических кабинетов нельзя считать удовлетворительной.

Организация амбулаторной специализированной помощи больным с заболеваниями сосудов конечностей и таза требует совершенствования.

ВОПРОСЫ УРОЛОГИИ

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В ДЕТСКОЙ УРОНЕФРОЛОГИИ

Ю. Ф. ИСАКОВ, А. П. ЕРОХИН, М. С. ОСТАПКО
(Москва)

Наблюдение свыше 700 детей с пиелонефритом позволяет нам высказать ряд замечаний относительно различных методов исследования этого контингента больных. В 1965—1970 гг. среди детей с пиелонефритом обструктивные уропатии обнаруживались примерно у половины, а в последние годы они распознаются в 85% случаев. Это связано с накоплением опыта и освоением новых методов исследования.

Основными методами исследования в детской уронефрологии являются экскреторная урография и цистоуретрография, позволяющие поставить правильный диагноз примерно у 80% больных. Применение у них других исследований (помимо лабораторных) обусловлено, в основном, стремлением уточнить некоторые детали, имеющие значение для определения хирургической тактики и прогноза. У остальных эти методы позволяют лишь заподозрить заболевание или вообще несостоятельны. Так, у грудных детей в связи с низкой концентрационной способностью почек и у детей старшего возраста при повышении уровня остаточного азота крови до 60 мг% обычная урография не дает необходимой информации. В этих группах больных удовлетворительное контрастирование мочевых путей удается получить методом двойного контрастирования или проведением инфузионно-капельной урографии с выполнением отсроченных снимков. Однако при нарастании концентрации остаточного азота до 100 мг% и эти методы диагностики не помогают. Очевидно, в таких случаях следует применять почти совсем забытую в нашей стране компрессию мочеточников.

Микционная цистография в последние годы все больше вытесняется серийными методами исследования (серийной цистоуретрографией, рентгенкинематографией, крупнокад-

ровой цистоуретрофлюорографией). Мы применяем крупнокадровую цистоуретрофлюорографию, обладающую большими диагностическими возможностями. Использование рентгентранспарентного полиэтиленового стульчака позволяет исследовать детей с 1,5-летнего возраста. Достоинства этого метода (простота, дешевизна, доступность и большая информативность) дают возможность успешно применять его в амбулаторной практике.

Большую помощь в топической диагностике поражений почек оказывает почечная артериография по Зельдингеру, риск проведения которой при отработанной технике минимален у детей любого возраста.

Считается, что радиоизотопные исследования способны выявить незначительные изменения морфологии и функции почки и служат последней инстанцией при решении вопроса о сохранении или удалении почки. Однако, опыт применения этих методов у 40 детей заставил нас усомниться в категоричности такого мнения. Так, у трех больных с гидронефрозом, несмотря на абсолютную функциональную неполноценность почки по данным изотопной ренографии, была выполнена операция Кучера с последующим появлением почечной функции (экскреция мочи), а через год получено вполне удовлетворительное контрастирование чашечно-лоханочной системы этой почки.

Сомнение вызывает широкое применение биопсии почки, особенно посредством чрескожной пункции, поскольку ее результаты оказываются примерно у половины больных ложными и далеко не всегда оправдывают травматичность и риск ее проведения.

Наибольшие трудности встречаются в диагностике интравезикальной обструкции. Рентгенологическое исследование (цистоуретрография) позволяет чаще лишь заподозрить тот или иной вид абструкции, после чего требуется проведение цистоскопии, калибровки уретры, цистотометрии и урофлоуметрии. Этого комплекса исследований бывает обычно достаточно для установления диагноза клапана задней уретры и дистального стеноза, но не всегда удается уверенно риагностировать склероз шейки мочевого пузыря. В этих случаях хирург полагается на свой опыт, проводя пальцевое исследование шейки на вскрытом мочевом пузыре, и порой только гистологическое исследование разрешает сомнения.

РОЛЬ РАДИОИЗОТОПНОЙ ДИАГНОСТИКИ В ИЗУЧЕНИИ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМЫ ПОЧКИ У ДЕТЕЙ —

С. Я. ДОЛЕЦКИЙ, И. А. КОРОЛЬКОВА,
В. В. ШАНИДЗЕ (Москва)

Роль травмы почки в развитии различных осложнений до настоящего времени окончательно не выяснена. Наиболее частыми посттравматическими заболеваниями являются пиелонефрит, гидронефроз, калькулез, гипертония. Эти патологические процессы протекают бессимптомно, проявляются поздно и нередко требуют органоуносящих операций. Среди существующих методов исследования при травме почки особое место занимает радиоизотопная диагностика.

Изучение отдаленных результатов у больных с травмой почки методом динамической сцинтиграфии (изотоп йод-гиппуран-131) и с использованием гамма-камеры «Auger» дает возможность выявить функции отдельных участков почки.

Исследования проведены у 41 больного в возрасте от 8 до 27 лет. Все больные разделены на 2 группы в зависимости от сроков отдаленных наблюдений. До 5 лет наблюдения — 29 больных, от 5 до 10 лет — 11 человек. Спустя 18 лет после травмы был обследован один больной.

У больных, имевших в острой стадии травмы легкие формы повреждения почки типа «сотрясения», динамические сцинтиграммы свидетельствовали об отсутствии патологических отклонений (23); у части этих больных (4) отмечена пестрота сцинтиграфического рисунка и задержка выведения изотопа из травмированной или из контралатеральной почки.

Различные по величине участки пониженной плотности штриховки, свидетельствующие о частичной ишемии органа, отмечены на сцинтиграммах больных, имевших в анамнезе более тяжелые повреждения (13). Отсутствие накопления изотопа со стороны травмированной почки имело место у 5 больных с посттравматическим тромбозом почечной артерии, что подтверждено данными почечной ангиографии.

При сопоставлении данных радиоизотопных и рентгеноурологических исследований получены следующие результаты. Зонам с отсутствием накопления изотопа на сцинтиграммах соответствовали деформация или ампутация разных участков чашечно-лоханочной системы со сморщиванием

сегмента почечной паренхимы на инфузионных урограммах. На почечных ангиограммах имело место отсутствие внутрипочечных разветвлений полярных артерий.

Наши наблюдения свидетельствуют о большой диагностической ценности радиологических методов исследования в изучении отдаленных результатов травмы почки у детей. Последнее позволяет выявить сегментарное поражение почки, дает данные о скорости накопления изотопа в отдельных участках почки и помогает выбору рационального метода лечения.

БИОХИМИЧЕСКИЙ МЕТОД ВЫЯВЛЕНИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В ПОЧЕЧНОЙ ПАРЕНХИМЕ

К. Ю. АСТАШЕНКОВА (Москва)

Из данных литературы известно, что при заболеваниях почек, затрагивающих почечную паренхиму (гломерулонефриты, нефрозы, уремии), уменьшается выведение с мочой лимонной кислоты. При почечных заболеваниях, не затрагивающих ткань почек (камни, пиурия, ортостатическая альбуминурия), экскреция цитрата с мочой не изменяется (Freeman, 1950; Torök, 1962; Nordmann, 1965).

Однако этот тест до сих пор не нашел широкого распространения в клинике. При хирургическом лечении обструктивных заболеваний сведения о состоянии паренхимы почек имеют особо важное значение. Нами обследовано 85 детей в возрасте от 2 до 15 лет с одно- и двусторонними хирургическими заболеваниями почек (односторонний гидронефроз, двусторонний гидро- или уретерогидронефроз, одностороннее удвоение). У больных методом Beutler в модификации Серебровской и Касавиной (1966) определяли лимонную кислоту в крови, суточную экскрецию ее на стандартную поверхность тела ребенка и экскрецию единицей действующих нефронов. Рассчитывали концентрационный индекс цитрата.

Исследования проводились в большинстве случаев по суммарным данным до операции, на 3—4 и 12-е сутки после операции. У 5 детей интенсивность экскреции цитрата определялась раздельно каждой из почек. Полученные результаты показали, что у детей контрольной группы за сутки выводится по средним суммарным данным $356,7 \pm 78,4$ мг/1,73 м²

цитрата, что по данным других авторов, соответствует суточной экскреции этой кислоты.

У детей с рассмотренными заболеваниями почек суточная суммарная экскреция цитрата снижалась до 311—230 мг/1,73 м². В здоровых почках единицей действующих нефронов экскретируется в 1 минуту $56,16 \pm 10,3$ мг цитрата, а при одностороннем гидронефрозе — $25,47 \pm 9,8$ мг, т. е. примерно в 2 раза меньше.

Концентрационный индекс цитрата по суммарным данным у детей с практически здоровыми почками равняется $11,48 \pm 2,06$. В случаях, когда работающая паренхима почек незначительно затронута патологическим процессом (заболевания односторонне удювенной почки), концентрационный индекс цитрата мало изменяется и составляет $17,3 \pm 1,51$. При одно- и двусторонних гидронефрозах этот показатель снижается примерно в 1,5 раза по сравнению с нормой.

Проведенные отдельные исследования подтвердили данные суммарных определений и показали, что в моче из гидронефритической почки содержание цитрата в несколько раз меньше, чем в моче контрлатеральной интактной почки, хотя кровь поступает в оба органа с одинаковым уровнем цитрата. Концентрационный индекс лимонной кислоты гидронефритической почки во всех обследованных случаях тоже в несколько раз ниже, чем в контрлатеральной почке, что имеет определенное диагностическое значение.

Однако до настоящего времени подобные биохимические исследования в клинических лабораториях практически не проводятся. С целью выявления патологического процесса в почечной паренхиме как дифференциально-диагностический тест может широко использоваться концентрационный индекс цитрата. Его значение ниже 9—10, по суммарным данным, и меньше 5, по отдельным данным, указывает на поражение паренхимы почек.

МИКРОМОДИФИКАЦИЯ ПРОБЫ РОМЕО ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ ПРИ УРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

К. Ю. АСТАШЕНКОВА, И. А. КОРОЛЬКОВА,
Г. Д. ХАЙДАРОВ (Москва)

Проба Ромео позволяет по данным содержания креатинина и мочевины в крови и моче рассчитать величину ак-

тивной гломерулярной поверхности (АГП), тубулярную способность очищения от мочевины (ТСОМ) и выявить на основании почечного показателя (ПП) преимущественное повреждение клубочков или канальцев.

В доступной нам литературе мы нашли лишь несколько публикаций об использовании пробы Ромео для оценки функций почек при хроническом пиелонефрите у детей (Грицевич, 1969; Джаван-Заде, Мамедова, 1972). Единичные сообщения относятся к изучению функций при хронической почечной недостаточности (Лемперт, 1967; Мельмон, 1970; Гедиминайте, 1972). В литературе до настоящего времени нет сообщений об использовании данной пробы при изучении хирургических заболеваний почек у детей. Проведение биохимических исследований, в частности пробы Ромео у детей, имеет свою специфику (отрицательные эмоции при взятии крови из вены, технические трудности венепункции, а также нежелательность катетеризации мочевого пузыря). Учитывая, что уровень креатинина и мочевины в плазме и эритроцитах примерно одинаков, мы при определении этой пробы вместо исследования креатинина и мочевины в 1—2 мл плазмы венозной крови, как предусматривает методика, использовали 0,1—0,2 мл капиллярной крови из пальца руки больного. Сбор мочи производили измерением разового спонтанного мочеиспускания. Все это позволило максимально упростить и ускорить получение информации.

Исследование функционального состояния почек с помощью пробы Ромео в микромодификации проведено нами у 52 детей в возрасте от 2 до 15 лет, подвергшихся хирургическому вмешательству по поводу одно- и двусторонних хирургических заболеваний почек, осложненных вторичным пиелонефритом. Исследования выполнялись до операции, на 1, 3—4 и 12—14-е сутки после операции. Данные определений показали, что у детей с практически здоровыми почками АГП составляет в среднем $6,91 \pm 1,3$ л/час. ТСОМ равняется $31,2 \pm 4,73\%$, а ПП — $0,17 \pm 0,048$, т. е. все показатели соответствуют данным литературы, полученным общепринятыми макрометодами.

При одностороннем удвоении (16 детей) АГП в среднем $5,54 \pm 1,76$ л/час. ТСОМ также изменяется очень мало и равняется $30,5 \pm 9,24\%$.

При одностороннем гидронефрозе (15 детей) АГП в среднем снижается на 29% по сравнению с контролем (до $4,93 \pm 0,97$ л/час). ТСОМ же почти не уменьшается

($30,6 \pm 10,6\%$). У детей с двусторонними заболеваниями почек (гидро- или уретерогидронефроз — 21 ребенок), АГП понижается на 47% (до $3,7 \pm 1,24$ л/час). В то же время ТСОМ составляет $35,0 \pm 10,6\%$, то есть мало изменяется по сравнению с нормой. Эти данные говорят о некотором преимущественном повреждении гломерулярной поверхности по сравнению с тубулярной в почках при хирургической патологии до операции.

Анализ результатов расчета равновесного соотношения между гломерулярно-тубулярными функциями показывает, что при одностороннем удвоении ПП равен $0,18 \pm 0,077$, т. е. при мало затронутой почечной паренхиме не выявляется преимущественного поражения клубочков или канальцев.

В случаях одностороннего гидронефроза и двусторонних заболеваний почек ПП несколько уменьшен по сравнению с контрольно й группой, что свидетельствует о снижении количества действующих нефронов при этой патологии.

Интересно, что на 12—14-й день после операций с применением нефростомических дренажей значительно повышается почечный показатель пробы Ромео, что свидетельствует об ухудшении состояния канальцев. Такое парадоксальное явление, имевшее место в большинстве наших наблюдений, может быть обусловлено активацией пиелонефритического процесса. Поэтому в послеоперационном ведении таких больных, очевидно, должна проводиться более эффективная антибактериальная терапия с усилением местных санационных мероприятий.

РОЛЬ РАДИОИЗОТОПНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ФУНКЦИИ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ ВТОРИЧНЫМ ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ

Т. Ф. ВЕЛЬГРЕ, В. Э. ТУПИТС,
Э. А. МИХКЕЛЬСОО (Таллин)

Одним из объективных методов исследования функции почек являются радиоизотопная нефрография и скеннирование. Радиоизотопная нефрография позволяет судить о секретной, экскреторной и суммарной функции почек. Сравнение ренограмм обеих сторон при хроническом пиелонефрите позволяет выявить асимметрию кривых, удлинение секретного и экскреторного сегментов в зависимости от степени патологических сдвигов в функции почек. При хроническом пиело-

нефрите экскреторный сегмент снижается ступенеобразно, что указывает на спазм атоничной стенки почечной лоханки.

Судить о пиелонефритических изменениях в экскреторном сегменте можно только после восстановления нормального уropассажа, так как иначе могут превалировать симптомы препятствия.

Скенограмма фиксирует понижение накопления изотопа на пораженной стороне (признак уменьшения количества функционирующей паренхимы) и расплывчатость почечных контуров.

В настоящем исследовании проанализированы изменения радиоизотопной функции почек до и после лечения у 110 больных хроническим вторичным пиелонефритом. Исследования проводились в лаборатории радиоизотопной диагностики Таллинской республиканской больницы. Нефрограммы получены при помощи ренографа с использованием интенсиметра NP-239/AC и трех коллиматоров NZ-136 (диаметр отверстий 60 мм). Все нефрограммы регистрировались трехканальным самопишущим прибором Н 320-3. Скенирование проводилось скеннером Scinticart-Numerik с 37-канальным коллиматором. Диагностические препараты (гиппуран I 131 и неогидрин Hg 203) дозировались по весу тела больных.

Для определения динамики улучшения функции нефрограммы повторялись несколько раз во время лечения. До и во время лечения отклонения в нефрологической функции почек отмечались у 83,8% (всего 110 больных). Согласно радиоизотопной нефрографии, отклонения от нормы в функции почек наблюдались чаще у больных тяжелыми формами пиелонефрита (54 больных). Из них у 11,1% выявлена суммарная почечная недостаточность, а у 9,2% больных — нефрографически «немая» почка. Изменения в секреторном сегменте отмечены у 72,2%, а из больных более легкими формами пиелонефрита (56 человек) — у 39,1%. Суммарная почечная недостаточность выявлена у 5,8% и нефрографически «немая» почка — у 3,9% больных.

Исходя из анализа нашего материала следует указать, что изменения в экскреторном сегменте не совсем типичны для вторичного хронического пиелонефрита, поскольку они связаны, как уже упоминалось, с этиологическим фактором. Типичным следует считать удлинение секреторного сегмента вместе со ступенеобразным.

После лечения функция почек нормализовалась у 24,7% и значительно улучшилась у 35,2% больных. Несмотря на ле-

чение, функция почек нефрографически ухудшилась у 23,8% больных. Нормализация почечной функции зависит не от длительности терапии, а от степени долечебного поражения паренхимы. Так, нефрографически функция почек не нормализовалась в основном у тех больных, у которых на скеннограммах выявлено уменьшение количества функционирующей паренхимы.

РАДИОИЗОТОПНАЯ ДИАГНОСТИКА ГИДРОНЕФРОЗА

Э. А. МИХЕЛЬСОО, В. Э. ТУПИТС (Таллин)

Для определения показаний к органосохраняющей операции при гидронефрозе до последних лет руководствовались, главным образом, рентгенографическими обследованиями. Во многих случаях остается спорным показание к нефрэктомии или пластической операции.

Нами обследованы ближайшие и отдаленные результаты у 74 больных, которым произведено 77 резекций пиелоуретерального сегмента. Для оценки результатов операции у 49 больных проведена радиоренография после операции — 80 раз и до нее 26 раз, скенnerование почек выполнено после операции у 49 больных 54 раза и до операции у 26 больных. Для оценки радиоренограмм мы пользовались индексом второй минуты, т. е. отношением высоты ренографической кривой в конце второй минуты к высоте I-й фазы кривой. Нормой считается 1,25 и выше. Для оценки выделительной функции мы оценивали $T_{1/2}$, т. е. время снижения ренографической кривой до половины высоты второй фазы следующим образом: 5 баллов — $T_{1/2}$ до 9 мин, 4 балла — $T_{1/2}$ 9—15 мин, 3 балла — $T_{1/2}$ больше 15 мин, 2 балла — плато и 1 балл — когда ренографическая кривая постоянно поднимается. Для оценки скеннограмм мы пользовались тоже 5-бальной системой: 5 баллов — импрегнация изотопа в почках нормальная, 4 балла — несколько понижена, 3 балла — умеренно понижена, 2 балла — значительно понижена, 1 балл — импрегнация изотопа в почках отсутствовала. Для анализа материала мы суммировали данные и делили на соответствующее количество обследований. Полученные средние цифры приведены в таблицах 1 и 2. Из таблицы 1 видно, что после операции экскреторная функция улучшается, хотя и отстает от

функции контралатеральной почки. Улучшение индекса 2-й минуты незначительное; до операции индекс был нормальным. Из таблицы 2 видно, что по данным скеннограмм состояние паренхимы почки улучшается, хотя и не достигает уровня контралатеральной почки. У этих же больных по данным радиоренографии определена одновременно функция почек. По данным скеннограмм оценка $T_{1/2}$ и индекс 2-й минуты улучшаются параллельно с улучшением функции почек.

Радиоизотопные исследования весьма ценны при определении показаний к пиелопластике или нефрэктомии, а также для оценки результатов пиелопластики.

Таблица 1

Состояние функции почек по данным радиоренографии до и после пиелопластики

	Гидронефротическая почка		Контралатеральная (здоровая) почка	
	до операции	после операции	до операции	после операции
Средняя оценка состояния экскреторной функции	2,56	3,27	4,38	4,32
Средний индекс 2-й минуты	1,41	1,42		

Таблица 2

Показатели скеннограмм и радиоренограмм до и после пиелопластики

	Гидронефротическая почка		Контралатеральная (здоровая) почка	
	до операции	после операции	до операции	после операции
Средняя оценка скеннограмм	3,3	3,64	4,90	4,70
Средняя оценка состояния экскреторной функции (по времени $T_{1/2}$)	3,0	3,38	4,40	4,59
Средний индекс 2-й минуты	1,38	1,36		

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ПОЧЕК

У. А. РЕЙНО (Тарту)

В последние годы заметно увеличилось число детей с заболеваниями мочевыводящих путей, в том числе и с пороками развития почек. Несмотря на наличие достаточного количества работ (А. Я. Духанов, 1968; С. Я. Долецкий, Ю. Ф. Исаков, 1970; 1971; Н. Е. Савченко, 1972), посвященных диагностике заболеваний почек у детей, и на то, что в настоящее время имеются все возможности для ранней диагностики заболеваний мочевыделительной системы, эти вопросы еще недостаточно знакомы широкому кругу врачей-педиатров. Усложняет работу и тот факт, что многие вопросы диагностических методов решены не полностью. В диагностике пороков развития мочевыделительной системы, после клинического обследования ребенка, важную роль играют рентгенологические методы исследования — экскреторная и инфузионная урография, цистография, ретроградная пиелография, нефроангиография и т. д. Использование этих методов, особенно в педиатрических стационарах и в поликлинических условиях, не нашло широкого применения.

В отделении детской хирургии Тартуской республиканской клинической больницы с 1968 по 1974 г. обследовалось и лечилось 204 ребенка с пороками развития почек. Большинство из них были направлены на консультацию или лечение с диагнозом хронического пиелонефрита. До поступления в стационар эти больные долгое время (от 6 месяцев до 10 лет) обследовались и лечились амбулаторно или стационарно. Нами разработана следующая схема обследования больных в клинике. После клинического обследования у всех больных производится экскреторная или инфузионная урография (часто с компрессией) и цистография с целью выявления рефлюкса. По показаниям выполняются ретроградная, пиелография, нефроангиография, ренография. Наш опыт показывает что приблизительно в 74% случаев правильный диагноз можно установить на основании двух обследований — урографии и цистографии, которые могут быть проведены в любых педиатрических стационарах. Поэтому задача хирургического отделения должна заключаться в проведении дополнительных обследований и хирургического лечения.

У 51 из наблюдаемых нами детей проведены следующие оперативные вмешательства: пластика прилоханочного сегмента при гидронефрозе у 17 детей, резекция почек у 21 ре-

бенка и нефректомия у 13 детей. Методом выбора при лечении гидронефроза мы считаем пластику прилоханочной части мочеточника по Кучеру, дающую хорошие результаты. У 3 больных с диагнозом гидронефроза была показана нефректомия вследствие поздней диагностики и гибели паренхимы почек. У 5 больных с гипертонией установлена гипопластическая почка и выполнена нефректомия, которая привела у всех больных к снижению артериального давления до нормы. У 21 больного в возрасте от 1 года 7 мес. до 14 лет произведена резекция почек по принятой в клинике методике, которая дала хорошие послеоперационные результаты.

Наш опыт диагностики и лечения пороков развития почек свидетельствует о необходимости ранней диагностики и оперативного лечения. Выполнение этих требований помогает сохранить у ребенка жизненно важный орган — почку и предупредить такие сложные осложнения, как гипертонию и уремию, часто ведущие к гибели ребенка.

ТЕХНИКА РЕЗЕКЦИИ ПОЧЕК И РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАЦИЙ У ДЕТЕЙ

У. А. РЕЙНО (Тарту)

Врожденные пороки развития почек, нуждающиеся в хирургической коррекции, отмечаются довольно часто. По данным Э. М. Гимпельсона, различные аномалии почек встречаются у 5,49% больных, страдающих заболеваниями верхних мочевых путей. Разнообразие наблюдаемых пороков развития и их клинических проявлений служит причиной запоздалой и ошибочной диагностики. Это, в свою очередь, ведет к поздней операции и ухудшению результатов лечения. Особое внимание детских хирургов-урологов при лечении пороков развития почек привлекают органо-сохраняющие операции, в том числе и резекция почек. До настоящего времени нет еще единого мнения о выборе вида самой операции (между клиновидной и плоскостной), о способах гемостаза и ряде других технических моментов операции. Изложенное послужило поводом к проведению экспериментального исследования с целью — разработать рациональную технику операции, применимую в клинике при резекции почек у детей с аномалиями или заболеваниями почек, требующими удаления части пораженного органа.

Опыты были поставлены на 15 собаках (щенках весом от 1 до 5 кг) в трех сериях. В первой серии был резецирован один

из полюсов почки, во второй — второй полюс этой почки, и в третьей серии, после удаления резецированной почки, проведена резекция единственной оставшейся почки. Подопытные животные перенесли операцию хорошо, и никаких осложнений после нее мы не наблюдали. Следует подчеркнуть, что потери крови при этой операции минимальны. Результаты проведенных операций определялись с помощью внутривенной урографии и нефроангиографии. Основным принципом разработанной нами операции является использование двух перекрестных кетгутовых нитей, которые после проведения через паренхиму почки на уровне резекции перевязываются с двух сторон. Таким образом мы достигаем перерезки паренхимы почки, одномоментной перевязки всех сосудов и закрытия дефектов лоханки или чашечек. После отсечения части почки, подлежащей удалению, отпадает необходимость в накладывании дополнительных швов на паренхиму почки, чем уменьшается травматизация резецированного органа.

В отделении детской хирургии Тартуской республиканской клинической больницы произведена 21 резекция почек по разработанной нами методике — у детей в возрасте от 1 г. 7 мес. до 14 лет. Послеоперационный период протекал у всех больных гладко, и никаких осложнений, указанных в литературе (мочевые свищи, кровотечения, макрогематурия) мы не наблюдали. Изучение ближайших и отдаленных результатов у всех (21) больных (в сроки от 2 месяцев до 3 лет) свидетельствует о нормализации анализа мочи и хорошей функции оставшейся части почки.

Приведенная техника резекции почек при ряде пороков их развития является вмешательством, щадящим орган, но достаточно радикальным (удаление пораженной части почки), относительно малотравматичным и технически не сложным, дающим хорошие непосредственные и отдаленные результаты. Это позволяет рекомендовать ее для широкого применения в клинической практике.

На основании экспериментальных исследований, клинического опыта и анализа литературных данных, следует признать, что при наличии показаний резекции почек должна применяться более широко и проводиться в ранние сроки, пока патологический процесс не привел еще к большим морфологическим и функциональным изменениям всего органа, так как ранний возраст пациента не является противопоказанием к операции.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ УДАЛЕНИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ И УРЕТЕРОСИГМОСТОМИИ

Х. Х. ПЕТЛЕМ, Х. КАСК (Тарту)

Лечение злокачественных опухолей мочевого пузыря происходит в основном в поздней стадии заболевания. Причиной этого является бессимптомный рост опухолей, и только профузное кровотечение вследствие распада опухоли заставляет больных обратиться за помощью к врачу.

Самым радикальным методом лечения тяжелых форм злокачественных опухолей мочевого пузыря является тотальное удаление мочевого пузыря с последующей деривацией мочи.

Существенным недостатком простейших методов деривации мочи — соединения мочеточника с нижним отделом толстой кишки — является частое возникновение восходящего пиелонефрита, который у части больных может обуславливать тяжелые воспалительные поражения почек с последующей уремией. Большинство авторов подчеркивает, что одной из важных причин возникновения данного осложнения является сужение мочеточников на месте анастомоза. Это вызывает застой мочи в почечной лоханке и чашечках, обуславливает поражение тубулярного аппарата почки, и в результате нарушений синтеза аммиака возникает накопление кислых продуктов обмена веществ в организме. В свою очередь, инфицирование почек усугубляет и осложняет картину болезни.

С 1956 до конца 1973 года нами произведено удаление мочевого пузыря у 68 больных вследствие поражения его опухолью. У первых 10 больных использовался I-й метод Coffey для анастомозирования мочеточников с сигмовидной кишкой, причем операция выполнялась в три и два этапа.

С 1962 года мы стали оперировать больных одномоментно, т. е. одновременно удалять мочевой пузырь и производить пересадку мочеточников в сигмовидную кишку, используя для этого модифицированную нами методику анастомоза.

Из наших больных 36 были в возрасте 60—70 лет, а 8 — старше 70 лет. После операции умерли 8 больных. Для изучения отдаленных результатов лечения все оперированные нами больные были диспансеризированы. Исключение составили 5 больных, у которых, в связи с переменой места жительства, отдаленные результаты лечения проверить не удалось.

После выписки из больницы умерли 22 человека, из них 9 больных умерли в связи с основным заболеванием, т. е. рецидивами и метастазированием опухоли мочевого пузыря. Причиной смерти 7 больных послужила уремия, обусловленная пиелонефритом. Интересно отметить, что пиелонефрит развился именно у тех больных, у которых во время операции было обнаружено прорастание новообразований у устья мочеточников, обусловившее расширение последних, и застой мочи в почках. Пиелонефрит развился после операции у этих больных быстро, и в течение одного года из них умерли 5, спустя 2 года — 1, а 1 больной прожил три года после операции. Отсюда следует, что тяжелые формы пиелонефрита развиваются у больных после операции на почве уже ранее существовавшего патологического процесса. Причиной смерти 3 больных стал инфаркт миокарда и у одного больного — инсульт мозга. Следует отметить, что один больной, умерший вследствие метастазирования опухоли мочевого пузыря, прожил после операции 12 лет, двое больных — 6 и один больной 5 лет. У остальных больных рецидив опухоли развился в течение двух лет после операции.

После удаления мочевого пузыря живут 34 человека, из них: 2 — 12 лет, 1 — 7 лет, 1 — 6 лет, 2 — 5 лет, 3 — 4 года, 4 — 3 года, 2 — 2 года, 11 — 1 год, 8 больных были прооперированы в течение 1973 года.

Итак, больше трех лет после операции живут 13 наших больных.

В итоге следует отметить, что результаты лечения зависят, главным образом, от выбора больных для этой тяжелой операции. К нам поступают больные из всех городов и районов Эстонской ССР, так как наше отделение служит центром лечения больных с тяжелыми формами опухолей мочевого пузыря. 50% больных из нашего общего контингента были от 1 до 4 раз оперированы по поводу опухолей мочевого пузыря уже в других лечебных учреждениях.

К ВОПРОСУ ИНТРАВЕЗИКАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ У ДЕТЕЙ

Ю. А. ТИХОНОВ, Ю. П. ТЕРЕХОВ (Москва)

Одними из самых тяжелых пороков развития мочевой системы у детей являются обструкции пузырно-уретрального сегмента.

Интравезикальная обструкция довольно быстро приводит к синдрому «атонии мочевых путей». Основной диагностической процедурой в постановке диагноза является микционная цистоуретрография и рентгенокинематография.

В клинике детской хирургии ММСИ за период 1973—1974 гг. под наблюдением находилось 48 детей с нарушением проходимости пузырно-уретрального сегмента в возрасте от 3 до 14 лет. Оперировано 32 ребенка. Рассечение стеноза уретры выполнено у 28 девочек, иссечение клапанов задней уретры у 4 мальчиков.

Рассечение стеноза уретры у девочек производилось трансуретральным доступом с помощью специального инструмента, разработанного нами. Иссечение клапанов задней уретры промежностным доступом произведено после предварительных разгрузочных операций, с последующими этапными реконструкциями мочеточников.

Хирургическая коррекция интравезикальной обструкции представляет собой трудную и не вполне решенную проблему. Успех оперативного лечения зависит от тщательности обследования с оценкой функционального состояния верхних мочевых путей, правильности показаний и выбора наиболее рациональных методов лечения в каждом конкретном случае.

НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Х. КАСК, Х. Х. ПЕТЛЕМ (Тарту)

Точная этиология почечнокаменной болезни до сих пор не выяснена. Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что почечнокаменная болезнь является полиэтиологическим заболеванием. Большинство авторов считает, что развитие почечнокаменной болезни вызвано следующими основными факторами: 1) наличием механических препятствий в лоханках или мочеточниках, приводящих к задержке мочи и развитию атонии мочеиспускательной системы и к инфицированию; 2) наличием различных хронических воспалений в организме, особенно фокальных очагов воспаления; 3) нарушением обмена веществ в организме, главным образом кальциевого и белкового; 4) другими заболеваниями почек, как, например, туберкулезом почек; 5) сдвигами вегетативных функций организма.

Мы располагаем опытом лечения 783 больных с камнями почек и мочеточников за период с 1943 по 1971 г. Из общего количества больных женщин было 384, мужчин — 399.

Т а б л и ц а

Распределение больных по возрасту

Пол	Возраст, года							
	0—10	11—20	21—30	31—40	41—50	51—60	61—70	70—80
Мужчин		1	48	91	111	100	44	4
Женщин	1	10	68	99	83	79	37	7

Как видно из таблицы, почечнокаменная болезнь встречается во всех возрастных группах, но чаще всего — в зрелом возрасте. 71,9% наших больных были в возрасте 30—60 лет.

По локализации камней больные распределялись следующим образом: 1) правосторонняя мочекаменная болезнь — 252 случая; 2) левосторонняя мочекаменная болезнь — 207; 3) двусторонняя мочекаменная болезнь — 95; 4) камни мочеточников — 137 (из них справа — 61, слева — 76); 5) кораллообразные камни — 29 случаев.

Рецидивы камней после операции отмечены у 43 больных, что составляет 14,6%.

Мы изучали также нарушение обмена кальция у больных с почечнокаменной болезнью. С 1965 по 1971 г. на лечении находилось 354 больных, из них гиперпаратиреоз диагностировали у 36, что составляет 10,2%. Оперативное удаление конкрементов, как способ лечения мочекаменной болезни, получило развитие в нашей клинике с 1947 г. Вначале выполнялись единичные операции. С 1951 г. число операций с каждым годом возрастало. С 1946 по 1960 г. оперирован 81 больной (30,3%), с 1961 по 1971 г. — уже 211 больных (40,8%). Вообще оперативное лечение применялось в 292 случаях, что составляет 38,4% от общего количества обследованных нами больных.

Из всех операций пиелотомия осуществлена в 116, пиелонефротомия — в 38, нефрэктомия — 35, уретеротомия — в 73, пластика лоханки — в 3, резекция почек — в 3, нефропексия — 4, удаление аденом паращитовидных желез — в 15 и другие операции — в 6 случаях.

В последние годы чаще выполняли радикальные операции, как резекция почек и удаление аденом паращитовидных желез. Мы считаем, что выбор метода резекции зависит от причины возникновения камней.

Из общего числа обследованных больных с мочекаменной болезнью умерли 10, что составляет 1,28%. С 1961 по 1971 г. умерли только 3 больных (0,58%). Летальность после операций составляет 2,04%.

Распределение умерших по возрасту

Возраст, года	40—50	51—60	61—70	71—80
Количество умерших	2	3	4	1

80% умерших были в возрасте старше 50 лет. По диагнозам 10 случаев смерти распределяются так: двухсторонняя мочекаменная болезнь — 2 случая, односторонняя мочекаменная болезнь — 3, камни мочеточников — 5 случаев.

Смертельный исход был вследствие: перитонита — в 3 случаях, пиэлонефрита и уремии — в 3, двусторонней мочекаменной болезни с общим истощением и пневмонией — в 3 и эмболии — в 1 случае.

Почечнокаменная болезнь является относительно частым заболеванием и встречается преимущественно в зрелом возрасте. Для выбора правильного метода лечения необходим глубокий анализ причин развития болезни. Поэтому операция должна быть направлена, помимо удаления конкрементов, на устранение развившейся патологии, связанной с наличием камней и причин, способствующих образованию конкрементов (препятствия в лоханках и мочеточниках).

О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В ЭСТОНСКОЙ ССР

Х. М. ТИХАНЕ, Э. О. ТЮНДЕР, А. Ю. ВЯРИМЯЭ
(Тарту)

Своевременная диагностика хронических заболеваний почек и их эффективное лечение являются весьма актуальными вопросами, особенно в последние годы.

По данным отдельных авторов, в Западной Европе вследствие хронической уремии умирает примерно от 80 (Alwall, 1968) до 300 человек на миллион населения, из них 10% в

возрасте 12—25 лет (Dutz, 1972). Весьма часто отношение к хроническим заболеваниям почек становится серьезным лишь тогда, когда большая часть паренхимы почки необратимо разрушена и всякая каузальная терапия уже неэффективна.

Статистика, проведенная по данным прозектуры городов Тарту и Таллина, показала, что от хронической уремии ежегодно в больницах умирает около 73 больных, что составляет 3,8% всех случаев вскрытий (таблица 1).

Таблица 1

Число умерших от хронической уремии
(по данным прозектуры гг. Таллина и Тарту)

Год	Общее число вскрытий	Число умерших от уремий	Процент
1965	1568	56	3,53
1966	1636	66	4,04
1967	1907	79	4,14
1968	2035	71	3,49
1969	2254	89	3,95
В среднем за 1 год	1880	72,5	3,81

На основании статистических данных можно предположить, что в Эстонии с населением примерно 1,3 миллиона человек каждый год от хронической уремии гибнет более ста больных причем более 30% из них моложе 45 лет.

На основании патоморфологии почек умерших вследствие хронической уремии в Центре по гемодиализу выяснено, что более чем в 42% случаев причиной уремии являлся хронический гломерулонефрит (табл. 2). На втором месте стоит хронический пиелонефрит.

В развитии хронической недостаточности почек можно выделить 4 стадии — инициальную (латентную), интермедиадную (компенсированную) недостаточную (интермиттирующую) и терминальную.

Принципы лечения I—III стадий прежде всего консервативные, в терминальной (IV) стадии эффективным является только регулярный гемодиализ или аллотрансплантация почек.

Причины хронической недостаточности почек
(По данным Тартуского центра гемодиализа)

Причина	Число	Процент
Хронический гломерулонефрит	45	42,5
Хронический пиелонефрит	31	29,2
Разные аномалии	8	7,6
Васкулярный нефросклероз	3	2,8
Прочие	19	17,9
	106	100,0

С 1966 по 1974 г. в Тартуском центре гемодиализа лечилось более 160 больных хронической недостаточностью почек в терминальной стадии (возраст 13—60 лет). Использовался регулярный гемодиализ, при помощи которого жизнь больных удавалось продлить на 1—2 года. У большинства больных во время лечения развились осложнения — недостаточность сердца, перикардит, геморрагия или отек мозга, инфекция и кахексия — в результате которых наступала смерть.

Причинами вышеуказанных осложнений являлись, прежде всего, злокачественная гипертония и нарушения равновесия в системе витаминов и энзимов вследствие экстракорпорального гемодиализа.

У 4 больных в терминальной стадии хронической недостаточности почек была проведена пересадка почки. У 1 больного трансплантат функционировал отлично более 6 месяцев, но затем развилась недостаточность трансплантата на основе синдрома отторжения. У 3 пациентов трансплантат функционировал меньше времени.

Число больных, которым показана операция пересадки почек, ежегодно составляет около 30—40 (по нашим данным). У некоторых больных наблюдаются относительные противопоказания: возраст, недостаточность сердца, системные заболевания и т. д.

Проведению операции пересадки почки в более широком масштабе в клинической практике препятствует, как в Советском Союзе, так и во всем мире прежде всего, недостаток трансплантатов. Из организационных вопросов особое

значение имеют возможности типирования тканей и создания «Органбанка СССР», а также кооперация работы всех центров по пересадке почек.

Справедливы слова Б. В. Петровского (1968) о том, что сейчас мы не можем противопоставить перманентный гемодиализ трансплантации почки, однако жизнь с пересаженной почкой это — жизнь более высокого качества, чем постоянный гемодиализ.

НОВЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ РАСШИРЕНИЯ ВЕН СЕМЕННОГО КАНАТИКА

Л. А. РООСТАР, И. С. БЕЛЕЙ,
В. Н. КАПИТАНОВ (Тарту)

Расширение вен семенного канатика весьма часто встречается у молодых людей, причиняя им моральные и физические недуги. Несмотря на многообразие методов лечения результаты остаются до настоящего времени еще скромными.

Японцы К. Shida, К. Saito и О. Yanagida (1952) предложили принципиально новый вид операции — перевязку внутренних семенных сосудов, который с видеизменениями стал применяться во многих странах мира.

Учитывая то, что многие авторы считают данную операцию методом выбора, мы с 1970 года, параллельно с другими видами хирургического лечения, применили данный метод у 16 человек.

Все больные были молодого возраста (19—25 лет) и занимались физическим трудом. Субъективные жалобы и объективные данные заболевания были характерными, однако у 7 больных имелась уже атрофия левого яичка.

Операции произведены под общим обезболиванием у 8 больных. Разрезом длиной 4—5 см на 2,5 см кнутри и книзу от левой верхней передней ости подвздошной кости параллельно паховой связке послойно доходим до брюшины. Последняя отпрепаровывается кнутри и под ее складкой обнаруживаются внутренние семенные артерии и расширенные иногда до 2 см вены. Сосудистый пучок освобождается, берется на держалки, перевязывается и рассекается между лигатурами. Рана послойно ушивается наглухо. Швы снимаются на 4—5 сутки. Ношение суспензория продолжается 2—4 недели.

Сущность данной операции заключается в уменьшении притока крови и исключении из кровообращения вен внутренней семенной системы, которые, по нашему мнению, являются расширенными в сосудистом сплетении. Кровоснабжение не ухудшается. Сразу же после операции левая половина мошонки подтягивается кверху и расширенные вены семенного канатика суживаются.

Как следует из наших наблюдений, осложнений в послеоперационном периоде не было. У 3 больных, у которых операция произведена под местной инфильтрационной анестезией, наблюдался отек мошонки до одного месяца.

В отдаленном периоде (до 3 лет) все больные были здоровыми, выполняли физическую работу, которая до операции была им противопоказана. Трое из больных женились.

Следует отметить, что данная операция является эффективным методом хирургического лечения расширения вен семенного канатика.

АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ

О ПРИМЕНЕНИИ НЕЙРОЛЕПТАНАЛЬГЕЗИИ

Р. В. ТЭЭСАЛУ, Х. Э. ЛИППАРТ, А. А. ПЛАНКЕН
(Тарту)

В последнее время для обезболивания различных хирургических операций и манипуляций все шире применяется нейролептанальгезия (НЛА), отдельно или в сочетании с эндотрахеальным наркозом.

Во втором хирургическом отделении Тартуской республиканской клинической больницы НЛА применяют с 1972 года. Всего под НЛА выполнена 71 операция и 26 коронарографий. Так как мы располагаем ограниченным количеством дроперидола и фентанила, а также таламонала, НЛА использовали, в основном, у ослабленных больных. При выполнении ампутаций конечностей или тромбэктомии из артерий конечностей НЛА применялась без эндотрахеального наркоза с сохранением спонтанного дыхания. В остальных 65 случаях НЛА сочетали с эндотрахеальным наркозом закистью азота. Больных интубировали (релаксация-листеином и тубарином) и проводили ручное или аппаратное искусственное дыхание. У этих 65 больных под НЛА были выполнены разные операции, от интимтромбэктомии из артерий конечностей до таких травматических операций, как эверсионная интимтромбэктомия бифуракции аорты и обеих общих подвздошных артерий продолжительностью до 7 часов. Больные были в возрасте от 25 до 80 лет.

Таламоналу мы предпочитали раздельное введение дроперидола и фантанила, что позволяло вводить дроперидол в основном в начале операции и избежать его применения во второй половине и в конце хирургического вмешательства. Кроме того, по некоторым данным, при раздельном применении дроперидола и фентанила угнетающее влияние фентанила на дыхание менее выражено.

Все больные переносили оперативные вмешательства под НЛА хорошо, их гемодинамика была относительно стабильна. Изменения в кислотно-щелочном равновесии были незна-

чительны даже при длительных операциях. Это обстоятельство указывает на то, что НЛА не только стабилизировала пульс и артериальное давление, но обеспечивала также хорошую микроциркуляцию.

При использовании НЛА в сочетании с эндотрахеальным наркозом переход из наркоза в состояние бодрствования был «мягким».

Ни в одном случае в послеоперационном периоде не отмечалось тошноты и рвоты. В непосредственном послеоперационном периоде также не выявлялось дыхательной депрессии, хотя антидоты фентанила в конце операции не применялись. Необходимо все же отметить, что по крайней мере в течение 30 минут до экстубации фентанила больным не вводили. Больные казались более «легкими», чем можно было ожидать, имея в виду травматичность операций и их состояние до операции. Ввиду распространения анальгезии на послеоперационный период, потребность больных в анальгетиках была в послеоперационном периоде меньшей.

Хорошее впечатление оставило также применение НЛА при селективной коронарографии, когда особенно желательно сохранение сознания с одновременной потерей болевой чувствительности и безразличием к окружающему. После обычной премедикации антигистаминными и снотворными препаратами больным накануне и утром в день процедуры за 30 минут до коронарографии внутримышечно вводили 1—2 мл таламонала с добавлением до 0,5 мл 0,1% -ного раствора атропина. Больные хорошо переносили процедуру под НЛА, сотрудничали с врачом. Никаких признаков психического напряжения не отмечалось.

В заключение следует отметить, что НЛА является ценным дополнением к существующим методам обезболивания и заслуживает более широкого применения.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ В АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

А. С. ЕРМОЛОВ, И. В. ЕГОРОВ, Л. В. ЖУРЧАТОВА,
Е. Е. УДОВСКИЙ, Г. П. КАТИНА (Москва)

Успехи современной анестезиологии позволяют в основном удовлетворительно решать проблемы обезболивания в абдоминальной хирургии.

В наши дни на повестку дня все более настойчиво проникают вопросы интенсивной терапии, многие из которых еще не могут считаться удовлетворительно решенными.

В предоперационном периоде интенсивная терапия требуется только при неотложных операциях по поводу упорно кровоточащей язвы или раковой опухоли, прободной язвы или опухоли, а также при остром перитоните различной этиологии или кишечной непроходимости. В этих случаях времени на ее проведение всегда мало и интенсивная терапия имеет целью коррекцию нарушений кровообращения, дыхания и состояния внутренней среды организма. Изменение газового состава вдыхаемого воздуха и направленная инфузионная терапия — основные средства для решения этих задач.

Плановая абдоминальная хирургия перед операцией обычно не требует интенсивной терапии и укладывается в рамки рутинной предоперационной подготовки по оптимизации функций основных систем организма.

После операции в абдоминальной хирургии четко выделяются три основных направления, по которым приходится проводить интенсивную терапию. У больных проявляются нарушения по трем направлениям функциональной деятельности организма: 1) нарушения моторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта, 2) нарушения гемодинамики и 3) нарушения дыхания. Эти нарушения могут быть связаны с особенностями основного заболевания, со спецификой, так называемых «фоновых» заболеваний, а также с особенностями хирургического вмешательства. В силу этого для ряда заболеваний и операций их можно считать специфическими и патогенетически оправданными.

Основными методами объективного изучения и контроля за состоянием больных в послеоперационном периоде являются динамические клинические наблюдения в процессе проведения интенсивной терапии. Рентгенологический контроль и функционально-диагностические методы играют вспомогательную роль.

В стабилизации моторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта основной возможностью интенсивной терапии является зондирование желудка с активным дренированием. Критерий адекватного дренирования — отсутствие диспептических явлений. Обязательное условие успешной консервативной терапии нарушений моторики — хорошая организация парентерального питания с адекватной замести-

тельной гидроионной, белково-аминокислотной энергетической и витаминной инфузионной терапией, лучше всего путем канюлирования подключичной вены чрескожным методом.

Стабилизация гемодинамики и внешнего дыхания в большой мере зависит от стабилизации моторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта. Направленная коррекция гемодинамических нарушений должна проводиться преимущественно по стабилизации ОЦК и капиллярного кровотока, а не «цифр артериального давления». Полезным и доступным показателем при этом является центральное венозное давление (ЦВД), а также дебит мочи. Дыхательная гимнастика на фоне предоперационного «воспитания дыхания» с обязательным сотрудничеством больного позволяет эффективно предупредить возможные легочные осложнения.

Приведенная тактика позволила нам существенно улучшить исходы лечения больных в абдоминальной хирургии. Конкретные клинические данные приводятся в полном тексте доклада.

ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ ЖЕЛУДКА В ПРЕД- И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Я. Я. СТРОДС (Рига)

Если на сегодняшний день мы можем в какой-то мере говорить о восстановлении водно-солевого и кислотно-щелочного равновесия в пред- и послеоперационном периоде, то в вопросе о гомеостазе энергетического и белкового обменов остается желать гораздо большего. Широкие возможности для решения этой проблемы представляет парэнтеральный путь питания. Однако отсутствие высокоэффективных препаратов, их низкая энергетическая ценность (Ю. Н. Кремер, А. А. Шмидт, 1971; В. А. Корзан, 1961; С. Blaja, S. Crivda, 1967) делают эту проблему особенно актуальной у больных пожилого возраста, у которых отмечается ряд сопутствующих заболеваний, особенно сердечно-сосудистой и респираторной систем, а также снижение защитных сил и компенсаторных возможностей организма (И. М. Мешалкин, Н. Н. Овчининский, 1970; С. М. Каменекер, 1967; Vosschulte, 1958; Bochert, 1958).

В основу данного сообщения положены результаты лечения 214 оперированных больных с патологией желудка. Из этого количества больных 142 оперированы по поводу рака желудка: выполнено 98 субтотальных резекций, 30 гастрэктомий, 14 других операций. 72 больным при язве и полипах желудка произведено 66 резекций и 6 других операций. Средний возраст больных равнялся 55 годам (от 47 до 82 лет). 107 больным проведено питание зондом энтеральным путем (I группа) в пред- и послеоперационном периоде. Их энергетическое обеспечение было выше (баланс энергии + $1264,5 \pm 102,5$ ккал), чем у больных с парэнтеральным (II группа) питанием (— $6335,4 \pm 322,4$ ккал), что отражалось на удовлетворительном использовании белка (коэффициент I гр. — $0,72 \pm 0,14$ — $0,94 \pm 0,3$; II гр. — $0,41 \pm 0,10$ — $0,33 \pm 0,12$), меньшей потере веса (I гр. — $192,4 \pm 93,5$ г., II гр. — $4937,8 \pm 237,5$ г.) и белковом распаде.

Оптимальным соотношением необходимо считать обеспечение каждого грамма белка 25—30 ккал энергетических компонентов, что приводит к снижению белкового распада, нормализует водно-солевой обмен и противостоит усиленной потере веса в послеоперационном периоде. Подсчет энергии велся по поглощению кислорода, определению веса больных в 1—4-е дни после операции.

При достаточном обеспечении энергией и белками (до 1,3—1,9 г. на 1 кг веса больного в день) снижаются явления сердечно-сосудистой и легочной недостаточности, благоприятнее протекает воспалительный процесс, меньше наблюдается осложнений (I гр. — $5,60 \pm 2,20\%$; II гр. — $17,65 \pm 3,65\%$; $p > 0,05$) и смертельных исходов (I гр. — $1,86 \pm 1,39\%$; II гр. — $5,60 \pm 2,20\%$; $p > 0,05$).

Благодаря отсутствию каких-либо осложнений при энтеральном питании, этот метод можно рекомендовать с первого дня после операции; начинают с низкоэнергетических растворов (0,3 ккал в 1 мл) и постепенно повышают энергетическую ценность до 0,9—1,3 ккал в 1 мл. Питательные растворы вводили подогретыми, в эмульгированном виде (их состав выбирался в зависимости от переносимости; эмульгированные растительные жиры, конденсированное, сухое молоко, сметана и др.) со скоростью 1,0—4,0 мл/мин. Крайне осторожно следует проводить энтеральное питание у больных с явлениями перитонита.

ВЛИЯНИЕ ОПЕРАЦИОННОЙ ТРАВМЫ НА ОБЪЕМ ЦИРКУЛИРУЮЩЕЙ ПЛАЗМЫ, КРОВИ, ВНЕКЛЕТОЧНОЙ ЖИДКОСТИ, ЭЛЕКТРОЛИТОВ, ЭРИТРОЦИТОВ, ГЕМАТОКРИТА, ОБЩЕГО БЕЛКА И ЕГО ЧАСТЕЙ И ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО

Х. Х. ЛАНИ, Р. М. ТАЛЬВИК (Тарту)

Серьезным осложнением во время операции является уменьшение объема циркулирующей крови, что при небольших потерях крови (не более 20%) вызывает артериальную гипотонию, а при более значительных (свыше 20%) — геморрагический шок и коллапс. Всякое уменьшение объема крови сопровождается понижением перфузии и гипоксией тканей, уменьшением кровообращения в почках и снижением диуреза с некоторой сопутствующей азотемией. Во избежание таких осложнений требуется адекватное возмещение крови. Последнее возможно в том случае, если известна величина кровопотери. Кровопотеря во время операции всегда больше, чем обычно оценивается. Хирурги недооценивают потерю крови приблизительно на 50% (Де-Бекей).

Одновременно с потерей крови и уменьшением объема циркулирующей крови, вследствие выделения ее в рану, в области поврежденных тканей имеет место также уменьшение активной фракции во внеклеточной жидкости. Величина этих сдвигов зависит, в первую очередь, от тяжести операции, от объема поврежденных тканей и величины кровопотери.

Для оценки изменений объема жидкостных пространств у 40 больных определяли объем плазмы крови, внеклеточной жидкости, интерстициального пространства, эритроцитов, электролитов, гематокрита, общего белка и его фракций до и в первые сутки после операции.

Обычно для определения циркулирующей плазмы применяли раствор Эванса-синего по методу Инклей, Брукс, Кригера.

Объем крови определялся по гематокриту по обычным формулам.

В настоящей работе для определения объема экстрацеллюлярной жидкости использовался тиосульфат натрия по методу Ч. Л. Касалица и А. Г. Сокольской.

Определение натрия и калия, а также общего белка и его фракций производили при помощи пламенного фотометра.

Вследствие операции понижались концентрация натрия в циркулирующей крови и количество натрия в экстрацеллюлярной жидкости. Операция не вызывала особых изменений в концентрации калия, однако количество его в плазме и во всей экстрацеллюлярной жидкости понижалось.

После операции концентрация общего белка в плазме понижалась, уменьшался также общий белок в циркулирующей плазме. Понижение происходит, главным образом, за счет альбуминов, количество глобулинов может возрастать.

Операция вызывала уменьшение объема плазмы, эритроцитов и крови. Уменьшался также общий экстрацеллюлярный объем. Больным этой группы переливали каждому в среднем 1707 мл консервированной крови, 161 мл заменяющих плазму и 1010 мл растворов кристаллоидов.

На основании проанализированного материала можно заключить, что в связи с операцией, в большинстве случаев, объем настоящей потери крови остается неопределенным и незамещенным, что оказывает большое влияние на течение послеоперационного периода.

ПЕРИДУРАЛЬНАЯ АНАЛЬГЕЗИЯ КАК ОДИН ИЗ КОМПОНЕНТОВ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ АБДОМИНАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ.

В. С. ЗАУГОЛЬНИКОВ, В. Я. ТИШИН,
Г. В. ГАЙДЕНКО (Ленинград)

Необходимость эффективного обезболивания в раннем послеоперационном периоде без угнетения витальных функций является настоящей необходимостью в первые 2—3 дня после операций на органах брюшной полости. Использование для этой цели препаратов из группы морфия не удовлетворяет в полной мере ни больного, ни анестезиолога и чревато известными осложнениями.

Всвязи с этим нами проводилось изучение эффективности перидуральной анальгезии в раннем послеоперационном периоде у 43 больных после оперативных вмешательств на органах брюшной полости (операций на желчных путях — 34, прочин — 9). До операции и наркоза в сидячем положении больного производилась пункция перидурального пространства на уровне от 8 до 11 грудных позвонков с последующей катетеризацией его фторопластовым катетером. Для

проведения обезболивания использовался 2 и 3%-й раствор тримекаина в количестве от 4 до 10 мл. Операция производилась под внутритрахеальным наркозом метоксифлюраном. Перидуральное обезболивание начинали обычно после выхождения больных из наркоза.

Проведенные исследования показали наличие выраженного анальгетического эффекта длительностью от 3 до 4 часов. Возобновление болевого синдрома служило показанием к повторному введению тримекаина.

Эффективное обезболивание позволяло больным откашливаться, делать дыхательную гимнастику и активно двигаться в постели. Благодаря симпатической блокаде рано восстанавливалась перистальтика и мы не наблюдали парезов желудочно-кишечного тракта у этой группы больных. Следует отметить, что перидуральное введение анестетика вызывает часто небольшое снижение артериального давления, которое обычно не требует специальной терапии. Применение изучаемого вида обезболивания позволило отказаться от использования препаратов группы морфия у данных больных на период проведения перидуральной анальгезии.

Опыт проведения перидуральной анальгезии позволяет считать, что этот вид обезболивания является желательным и весьма ценным компонентом интенсивной терапии абдоминальных больных в раннем послеоперационном периоде.

ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ОВЩЕГО ПЕРИТОНИТА В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Р. М. ТАЛЬВИК, Д. Я. КУЛЬДЕВА, Х. Э. ЛИППАРТ
(Тарту)

Проблемы лечения перитонита до сих пор еще не выяснены, смертность остается сравнительно высокой, и все это постоянно привлекает внимание хирургов и анестезиологов к этому острому хирургическому заболеванию.

Лечение перитонита в послеоперационном периоде должно быть комплексным и вестись одновременно в нескольких направлениях.

Первое направление — восстановление объема циркулирующей крови и внеклеточной жидкости. Начинается лечение уже до операции, продолжается во время и после нее. Такое лечение преследует две цели: восстановление объема и состава крови и внеклеточной жидкости. Когда эти цели

достигнуты, можно приступать к коррекции кислотно-щелочного равновесия.

Второе основное направление — борьба с микробной интоксикацией организма. С этой целью уже во время операции тщательно промывается брюшная полость. Во время операции в брюшной полости оставляют дренажи по методу Мс Кеппа для дальнейшего перитонеального диализа.

Диализ начинаем сразу после окончания операции, поместив больного в послеоперационную палату, сеансами со скоростью 1 литр в час. Количество протекающей за день жидкости составляет 6—12 литров. В последнее время мы применяем гипертонический раствор (10% -ый раствор глюкозы с равным количеством физиологического раствора). При использовании в диализе гипертонических растворов резорбция жидкости из брюшной полости меньше. При проведении каждого диализа в брюшной полости остается 1,0—1,5 литра жидкости, что учитывается при проведении инфузионной терапии. В промывную жидкость добавляем антибиотики: пенициллин, неомицин или мономицин. Продолжительность диализа зависит от необходимости и возможностей: по нашим данным, она составляет от одного до пяти дней.

Промывание брюшной полости большим количеством жидкости, с помощью которой из брюшной полости удаляются экссудат, токсины микробов и продукты аутолиза, рекомендуем применять при комплексном лечении общего гнойного перитонита.

Одновременно проводится интенсивная противомикробная терапия.

Третье направление — восстановление кишечной моторики.

В последнее время особое внимание уделяем именно этой стороне. Известно, что в послеоперационном периоде возникает парез кишечника, причиной которого является воспаление брюшины, операционная травма, венозный застой в кишечнике от перенаполненных петель кишок. В запущенных случаях парез переходит в паралитическую непроходимость с болями в животе, рвотой, вздутием живота и отсутствием перистальтики. Предупреждение такого осложнения достигается подавлением воспаления брюшины (кортикоиды), введением препаратов калия и постоянной назо-гастральной аспирацией для предупреждения вздутия кишечника. В случаях, когда уже до операции имеется паралитическая непроходимость с накоплением газа и жидкости в кишечнике, про-

водится пероральная интубация тонкого кишечника во время операции с удалением накопившего там содержимого. Перед удалением трубки в тонкую кишку вводят трудно всасывающиеся антибиотики и сульфаниламиды для подавления микробной флоры (канамицин, сульгин, фталазол).

Четвертое направление — профилактика легочных осложнений. Сюда входят активный режим больного, разные физиотерапевтические процедуры и приемы лечебной физкультуры.

ЭЛЕКТРОЛИТНЫЙ БАЛАНС И ЕГО КОРРЕКЦИЯ У БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННЫМ СТЕНОЗОМ ПРИВРАТНИКА

И. Д. УСТИНОВСКАЯ (Краснодар)

Успех операции зависит не только от техники ее выполнения, но и от ряда биохимических сдвигов, наступающих в ответ на операционную травму. В этом плане немаловажное значение приобретает состояние электролитного баланса у больных, оперированных по поводу заболеваний желудка и, особенно, у больных с нарушениями эвакуаторно-моторной функции желудка. Постоянная рвота, промывания желудка, ограниченное поступление электролитов с пищей при этих страданиях могут быть причиной электролитных нарушений.

В свете этого настоящее исследование посвящено изучению состояния электролитного баланса у больных язвенной болезнью, осложненной стенозом привратника. В основу работы легли данные по обследованию 69 больных язвенным стенозом привратника, у которых определялись калий, натрий, хлор, кальций в различных биологических средах: в плазме крови, эритроцитах и суточном количестве мочи в момент поступления в клинику, после предоперационной подготовки, на 1, 3, 5, 7, 10-й дни после операции и накануне выписки. Кроме того, исследовались общий белок крови, гемоглобин, гематокрит.

Язвенный анамнез у больных наблюдался от 6—30 лет, симптомы стенозирования — за 1—5 лет до поступления в клинику. Большинство из них были истощены, обезвожены. В момент поступления у больных язвенным стенозом привратника наблюдалась гипокалиемия, особенно выраженная у пациентов с декомпенсированным стенозом (от 2,5 до 2,9 мэкв/л). Они были вялыми, адинамичными, жаловались на мышечную слабость, боль в области сердца, тахикардию.

Кроме того, характерным для такого рода больных была гипохлоремия ($94 \pm 1,8$ мэкв/л; $P < 0,001$), гипонатриемия ($129 \pm 4,1$ мэкв/л; $P < 0,02$), снижение суточного диуреза с тенденцией к задержке натрия в организме.

Нарушения электролитного баланса, не ликвидированные в предоперационном периоде, могут явиться причиной декомпенсации наступающей вслед за операционной травмой, наркозом, вынужденным голоданием. Поэтому предоперационная подготовка больных с язвенным стенозом привратника, помимо обычной терапии, включала коррекцию нарушений электролитного баланса и, в частности, баланса калия. С этой целью внутривенно медленно вводился раствор А. А. Крохалева (KCl 3,0, NaCl 2,0 на 1 литр 3%-ного раствора глюкозы). Мы ограничивали введение физиологического раствора поваренной соли, который способствует переходу калия в плазму с последующим выведением его с мочой. И только больным, у которых наблюдалась непрерывная рвота, вводился физиологический раствор в количестве, не превышающем 500 мл в сутки. У остальных больных водные потери восполняли 5%-ным раствором глюкозы. Такая терапия в сочетании с переливанием крови, белковых препаратов, витаминотерапией нормализовала общее состояние больных и позволяла выполнить операцию.

61 больному под эндотрахеальным эфирным наркозом была сделана резекция желудка по Гофмейстер-Финстереру, 7 — резекция на включение и 1 наложен гастроэнтероанастомоз.

Изменения электролитного баланса у больных язвенным стенозом привратника после операции характеризовались увеличением калия плазмы в 1-й день, сменяющимся дефицитом его к 3-у дню, гипохлоремией, увеличением натрия плазмы и эритроцитов, снижением суточного диуреза, усиленной экскрецией калия с мочой.

Для выявления влияния коррекции электролитных нарушений на послеоперационной течение больные разделены на две группы. I группе (47 человек) под контролем ионограммы и суточного диуреза, начиная со 2-го дня вводили электролитный раствор Гамбурже (3,8 KCl; 34,0 глюкозы на 1 литр дистиллированной воды), для лучшей утилизации калия клетками вводилась 40%-ная глюкоза, инсулин из расчета вводимой глюкозы, рано назначалась диета, богатая калием (мясные бульоны, отвар кураги, настой чернослива и т. п.). Во II группе (22 человека) специальной коррекции элек-

тролитных нарушений не проводилось. Если в I группе осложнения в виде парезов кишечника, острых расширений желудка, атоний мочевого пузыря, пневмоний отмечены у 8 больных (16,9%), то у больных II группы у 10 — (48,2%).

Взаимосвязь вышеуказанных осложнений и их сходная клиническая картина с гипокалиемией позволяют думать, что они служат проявлением общей мышечной адинамии, обусловленной калиевой недостаточностью.

Таким образом, коррекция электролитных нарушений у больных язвенной болезнью, осложненной стенозом привратника, снижает процент осложнений, возникающих в послеоперационном периоде и тем самым обеспечивает успех оперативного вмешательства.

ИЗМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ МАССИВНЫХ ПЕРЕЛИВАНИЯХ КРОВИ

Х.-М. И. РЕБАНЕ, Р. М. ТАЛЬВИК (Тарту)

В последнее время в связи с увеличением объема операций увеличивается кровопотеря, а следовательно и количество переливаемой крови. Переливание крови должно быть по объему адекватным скорости кровопотери.

При массивных кровопотерях все чаще описываются следующие осложнения: перегрузка сердечно-сосудистой системы при быстром переливании; метаболический ацидоз, поскольку рН консервированной крови низкая; расстройства свертывающей системы крови; снижение общей иммунологической активности; нарушения функции печени и почек; цитратная интоксикация; изосерологические конфликты, в виду необходимости переливания крови разных доноров, несмотря на совместимость по известным обычным пробам.

Немаловажное значение имеет и срок хранения крови, так как с увеличением последнего развивается гемолиз и гиперкалиемия.

Для выяснения развивающихся изменений проанализированы истории болезни больных, которым во время операции перелито более 5 литров крови. Максимальное количество — 27 литров. Основными заболеваниями являлись облитерирующий атеросклероз различной локализации, кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода, опухоли желудочно-кишечного тракта. Сделаны следующие анализы: гемогло-

бин, гематокрит, электролиты сыворотки, билирубин, остаточный азот, трансаминаза

В раннем послеоперационном периоде показатели красной крови оказались в пределах нормы. Существовавшая дооперационная анемия была скорригирована. Зато наблюдалась выраженная гипопротеинемия со снижением общего белка до 5,14%.

Сдвиги электролитов были маловыраженными. Ни у одного больного калий в сыворотке не был повышенным, зато у всех имела место гипокалиемия (до 2,9 мэкв/л). Не наблюдалось также изменений остаточного азота.

Послеоперационное повышение билирубина (до 50 мг%) и трансаминазы установлено только при наличии предыдущей скрытой печеночной недостаточности (цирроз печени).

Основные причины смерти наших больных: печеночная недостаточность, тяжелая сердечно-сосудистая недостаточность и расстройства свертываемости (1 больной).

Подводя итоги, можно указать, что при таких массивных переливаниях исход зависит не столько от количества переливаемой крови, сколько от предоперационного состояния больного. Следует также учитывать, что после операции всегда развивается гипокалемия и гипопротеинемия.

ИЗМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ ПОСЛЕ АБДОМИНАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ

А. Я. ПИЛЛЕ, И. О. ЛИЙВ (Тарту)

Изменения электрокардиограммы в раннем послеоперационном периоде при абдоминальных операциях до настоящего времени изучены недостаточно. Исследования ЭКГ проведены преимущественно в послеоперационном периоде при операциях на сердце, легких и щитовидной железе.

Изменения ЭКГ в послеоперационном периоде рассмотрены в зависимости от характера операции. Всего под наблюдением было 65 больных.

Все больные были разделены на 3 группы. Первую группу составили 25 больных с диагнозом аденомы предстательной железы, возраст — от 61 до 80 лет. У большинства больных как сопутствующее заболевание наблюдалась хроническая сердечно-сосудистая недостаточность I и II^a степени на почве атеросклеротического кардиосклероза и эмфизема легких. У этих больных было выполнено высокое сечение мочевого

пузыря. У 23 больных была удалена аденома предстательной железы, у 2 операция ограничилась биопсией в связи с обнаружением у них во время операции рака предстательной железы.

Вторую группу составили 25 больных, перенесших операцию на желудке, из них у 15 по поводу язвы желудка или двенадцатиперстной кишки и у 10 больных по поводу рака желудка. Возраст больных был от 30 до 80 лет. У 6 больных наблюдался атеросклеротический кардиосклероз без существенной сердечно-сосудистой недостаточности. При рентгенологическом исследовании легких патологических изменений не было обнаружено. У 23 больных произведена резекция желудка по способу Гофмейстера-Финстерера, а у 2 больных — гастроэнтеростомия с анастомозом по Брауну.

Третью группу составили больные, перенесшие холецистэктомию по поводу хронического холецистита. В эту группу вошло 15 больных (большинство из них были в возрасте до 50 лет). У 4 из них, в возрасте от 59 до 81 года, наблюдалось атеросклеротическое поражение миокарда без существенной недостаточности сердечно-сосудистой системы.

Все больные оперировались под интубационным наркозом. ЭКГ регистрировали в трех стандартных и трех униполярных отведениях от конечностей до операции и на 2, 4, 6, 8-й день после операции. При анализе ЭКГ оценивали сердечный ритм, частоту сердечных сокращений, проводимость импульсов, расхождение электрических осей QRS и T, изменения в сегменте St и зубца T. В связи с тем, что в грудных отведениях электрокардиограмма не регистрировалась, поражения миокарда точно не локализованы.

Так как больные I группы были в возрасте от 61 до 80 лет, у 7 из них в связи с ишемической болезнью сердца были обнаружены нарушения сердечного ритма (у 6 больных — экстрасистолия и у 1 больного — абсолютная аритмия). У больных II и III групп до операции нарушений сердечного ритма не наблюдалось.

После операции частота сердечных сокращений увеличилась у всех больных, и более чем у половины осталась повышенной, по сравнению с дооперационной, за все время наблюдения. Больше всего повысилась частота сердечных сокращений у больных I группы (пожилые больные).

В I группе больных с нарушением ритма было после операции не больше, чем до операции, хотя у 2 из них в первые два дня после операции экстрасистолы участились. В более

поздние сроки послеоперационного периода число экстрасистол у обоих больных уменьшилось и стало таким же, как и до операции.

Из-за нарушения проводимости импульсов у одного больного после удаления аденомы предстательной железы, появилась атрио-вентрикулярная блокада I степени, которая продолжалась до конца недели. У больных II группы после операции не было обнаружено нарушений ни в проводимости, ни в возникновении импульсов. У одного больного III группы после холецистэктомии возникли вентрикулярные экстрасистолы, которые продолжались до конца недели.

У 47 больных из 65 после операции возникла разница между векторами QRS и T в $30-60^\circ$, что составляет 72% всех обследованных больных; у 18 больных разница между векторами QRS и T была 60° . Последнее можно уверенно считать патологическим (Г. Я. Дехтярь, 1966; Ю. Лепп, 1967). До операции разница между векторами QRS и T среди больных I группы более 60° отмечена у 3 больных, после операции — у 8 больных, во II группе до операции — у одного и после операции — у 8 больных. В III группе разницы между векторами QRS и T более 60° до операции не установлено, а после операции она обнаружена у 2 больных.

Изменения зубца T и сегмента ST были в I группе до операции обнаружены у 22 больных, после операции — у 24, во II группе до операции — у 4 и после операции — у 12 больных. Изменения зубца T и сегмента ST стали после операции значительно заметнее, по сравнению с дооперационными данными, и не исчезали в течение всего времени наблюдения.

Итак, в раннем послеоперационном периоде самые значительные изменения ЭКГ установлены у больных I группы (пожилые пациенты с ишемической болезнью сердца), хотя операционная травма была у них относительно меньшей, по сравнению с больными II и III группы.

Описанные изменения, возникшие в раннем послеоперационном периоде, зависят как от возраста больного, состояния миокарда и всей сердечно-сосудистой системы, так и от операционной травмы. На такие же причины ссылаются и другие исследователи (С. М. Асокова, 1958; И. Н. Мешалкин, Н. С. Леонтьев, О. А. Белокриницкая, 1968; Л. Л. Стажадзе, В. В. Богомолов, 1971).

Из нашей работы следует, что весьма существенным яв-

ляется определение направления векторов QRS и T, так как часто расхождение осей QRS и T предшествует всем другим изменениям, отражающим дистрофическое состояние миокарда.

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ ПРИ ОСТРОМ РАЗЛИТОМ ПЕРИТОНИТЕ

М. П. ВИЛЯНСКИЙ, Л. П. ЖАВОРОНКОВА,
О. В. АНДРЕЕВ (Ярославль)

При изучении функциональных проб у 156 больных острым разлитым перитонитом различного происхождения был выявлен ряд биохимических изменений, свидетельствующих о нарушении функции печени. У всех больных определялась положительная сулемовая проба — $1,4 \pm 0,04$. При электрофоретическом исследовании сывороточных белков обнаружена диспротеинемия, особенно за счет повышения альфа-1 и альфа-2 глобулинов ($8,3 \pm 0,3$ и $15,2 \pm 0,5$; $P 0,001$).

Коагулологические исследования выявили гиперфибриногемию — $520,0 \pm 25,5$ ($P 0,002$). Количество фибриногена достигало иногда $1280 \text{ мг}\%$ и более. При этом фибринолитическая активность была снижена до $10,3 \pm 0,2\%$ ($p=0,001$). Содержание протромбина было довольно высоким ($95,9—84,1\%$). Количество билирубина в сыворотке крови превышало норму в 2—4 раза, достигая в среднем $1,8 \pm 0,4 \text{ мг}\%$ с прямой реакцией по ван ден Бергу.

Обнаруженные изменения указывали на значительное повышение функциональной активности печени при остром разлитом перитоните.

Изучение кровообращения печени с помощью реогепаграфии выявило закономерные нарушения гемодинамики этого органа, что определялось по уменьшению реографического индекса до $0,4—0,3$ (норма $0,9 \pm 0,07$), площади изменения сопротивления до $60,8—56,5 \text{ мм}^2$ (норма $147,8 \pm 12,3 \text{ мм}^2$). Угол наклона систолической части волны становился более острым — $57,7 \pm 7,6^\circ$ (норма $77,0 \pm 1,9^\circ$), увеличивалась продолжительность систолической части волны. Изменялась форма реограммы: появлялись дополнительные волны, систолическое плато, нередко исчезала дифференциация волн. Все эти изменения свидетельствовали о резком уменьшении притока крови к печени, об увеличении периферического сопротивления, нарушении сосудистого тонуса и о развитии веноз-

ного застоя. Циркуляторные расстройства обуславливают гипоксию печени.

Профилактике и лечению нарушений функции печени мы придаем большое значение в комплексе интенсивной терапии разлитого гнойного перитонита. Наши мероприятия направлены на устранение дыхательной недостаточности, циркуляторных расстройств и на борьбу с интоксикацией.

Для ликвидации циркуляторных расстройств применяется целенаправленная инфузионная терапия под контролем центрального венозного давления (ЦВД), электролитного баланса и гематокрита. Осуществляя инфузионную терапию, большое значение придаем вливаниям полиглобулина, низкомолекулярных декстранов, электролитных растворов, плазмы, 5—10%-ного раствора глюкозы с инсулином.

Для коррекции нарушений гемодинамики и обменных процессов у 43 больных произведена катетеризация центральных вен, у 12 больных катетеризована попучная вена.

При снижении ЦВД до 2 и ниже см. вод. ст. и появлении признаков сердечной декомпенсации из-за крайне малого венозного возврата крови в сердце у 10 больных был подключен аппарат искусственного кровообращения АИК РП-64 или ИСЛ-3. Через катетер, введенный в нижнюю полую вену, производилась инфузия оксигенированной крови, 5%-ной глюкозы, бикарбоната натрия, 0,25%-ного новокаина, 0,9%-ного хлористого натрия, антибиотиков, гепарина (10000 ЕД), преднизолона (60 мг).

При разлитом гнойном перитоните весьма эффективными оказались внутриаортальные инъекции 0,25%-ного раствора новокаина с антибиотиками. Высокий терапевтический эффект этих инъекций обусловлен рядом факторов: специфическим действием слабого раствора новокаина на многочисленные нервные образования в очаге воспаления, в том числе и в печени, а также артериального русла, в который новокаин вводится непосредственно. Кроме того, значение имеет и антимикробное действие антибиотиков, поступающих в очаг воспаления в максимальной концентрации.

Нормализацию кровообращения печени после внутриаортальных инъекций контролировали реогепатографией. У тяжелых больных разлитым гнойным перитонитом после инъекций в аорту мы отмечали увеличение реографического индекса, уменьшение периферического сопротивления, исчезновение дополнительных венозных волн, укорочение систолической фазы, что явно свидетельствовало об усиле-

нии кровообращения печени и, следовательно, об уменьшении циркуляторной гипоксии. После интенсивных лечебных мероприятий наблюдалось более быстрое восстановление различных функций печени: исчезала билирубинемия, нормализовались коагулограмма, электролитный состав крови и др., восстанавливалась моторика желудочно-кишечного тракта. Профилактика и интенсивное лечение нарушений функций печени позволяет предупредить также развитие печеночной недостаточности у больных разлитым гнойным перитонитом, которая может явиться причиной смерти этих больных даже в условиях ликвидации бактериального заражения брюшины.

ДЛИТЕЛЬНАЯ ИНFUЗИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ В НИЖНЮЮ ПОЛУЮ ВЕНУ И ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ КРОВООБРАЩЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ АППАРАТОВ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ КАК МЕТОД КОРРЕКЦИИ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ РАЗЛИТЫХ ПЕРИТОНИТАХ

О. В. АНДРЕЕВ (Ярославль)

Тяжелые нарушения гемодинамики у больных разлитым перитонитом нередко являются причиной летального исхода. За 1972—1973 гг. мы применили у 14 больных с разлитым перитонитом с целью коррекции гемодинамики подключение аппаратов искусственного кровообращения АИК-РП-64, ИСЛ-3. Использовалось 2 варианта: 1) длительная инфузия смеси лекарственных веществ и оксигенированной крови через катетер, проведенный в нижнюю полую вену; 2) подключение аппаратов искусственного кровообращения по типу «вена-артерия» (противопульсация).

Первый вариант применен у 10 больных разлитым перитонитом вследствие острых заболеваний органов брюшной полости. Практически все больные находились в претерминальном состоянии. У 9 больных длительная инфузия применялась однократно, у 1 больной — дважды.

Состав инфузата

- | | |
|---------------------------|--------------|
| 1. Оксигенированная кровь | — 200—400 мл |
| 2. Глюкоза, 5% | — 250 мл |
| 3. Бикарбонат натрия, 5% | — 200 мл |
| 4. Новокаин, 0,25% | — 200 мл |

5. Хлористый натрий, 0,9% — 200 мл
6. Хлористый кальций, 10% — 10 мл
7. Гепарин — 10 000 ЕД
8. Преднизолон — 60 мг
9. Сигмамицин — 500 мг

Аппараты АИК-РП-64 или ИСЛ-3 подключали к сосудисто-му катетеру, проведенному в нижнюю полую вену через большую подкожную вену бедра. Скорость инфузии — от 7 до 12 мл в минуту.

В таблице представлены данные об изменениях гемодинамики и насыщения гемоглобина кислородом у больных разлитым перитонитом при применении длительной инфузии в нижнюю полую вену.

Таблица

Изменение гемодинамики и насыщения гемоглобина кислородом у больных разлитым перитонитом до и после длительной инфузии в нижнюю полую вену

Время обследования	Пульс	Систолическое давление	Центральное венозное давление	Ударный объем	Насыщение гемоглобина кислородом
До длительной инфузии	1113±5,1	112±5,6	3,7±0,7	41,8±7,1	91,2±1,4
После длительной инфузии	100±6,5 P<0,1	129±1,0 P<0,02	8,8±0,5 P<0,002	53,0±4,7 P<0,1	98,2±1,03 P<0,01

Наряду с улучшением общего состояния, после длительной инфузии в нижнюю полую вену отмечено улучшение показателей гемодинамики: урежение частоты пульса (в среднем на 13 ударов в минуту); увеличение систолического давления ($P<0,02$); нормализация ЦВД ($P<0,002$); увеличение ударного объема на 12 мл. Достоверно увеличивалось насыщение гемоглобина кислородом ($P<0,01$).

Второй вариант был использован у 4 больных разлитым перитонитом. Двое из них находились в состоянии клинической смерти.

Методика подключения аппаратов искусственного кровообращения по типу «вена-артерия» следующая.

По проекционной линии Кена в верхней трети бедра обнажали бедренную вену и артерию. Через небольшие разрезы артерии и вены в центральном направлении проводили

канюли. Кровь забиралась из вены и после оксигенации вводилась в артерию (противопульсация).

Отмечено улучшение показателей гемодинамики: урежение пульса, увеличение центрального венозного давления, показателей артериального давления, ударного объема крови.

Умерло 7 человек (50%), которые были доставлены в клинику в крайне тяжелом состоянии, с необратимыми явлениями.

В доступной литературе мы не встретили работ, посвященных использованию аппаратов искусственного кровообращения у больных разлитым перитонитом с целью коррекции гемодинамики. По нашему мнению, эффективность этого метода связана со следующими факторами: 1) устранение циркуляторной гипоксии за счет инфузии оксигенированной крови, 2) увеличение венозного возврата к сердцу и нормализация объема циркулирующей крови; 3) благоприятное воздействие пульсирующего тока инфузата на многочисленные норвные рецепторы в стенке нижней полой вены и аорты; 4) введение в состав инфузата лекарственных препаратов для коррекции нарушений метаболизма.

ГОМЕОСТАТИЧЕСКАЯ ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ РАЗЛИТЫХ ГНОЙНЫХ ПЕРИТОНИТАХ У ДЕТЕЙ

И. В. БУРКОВ, А. Ф. ДРОНОВ, В. А. ТИМОШЕНКО
(Москва)

При тотальном, тяжелом воспалительном процессе в брюшной полости у детей возникает крайне тяжелое состояние, сопровождающееся повреждением функции всех органов и систем и называемое общим термином «токсикоз».

Изучение различных сторон нарушений гомеостаза у 228 больных позволило нам выделить основные синдромы при этом заболевании и проводить целенаправленную дифференцированную терапию.

1) Нарушения центральной и периферической гемодинамики проявляются в 98% случаев значительными сдвигами метаболизма миокарда и энергетически-динамической недостаточностью сердца (увеличение продолжительности фазы напряжения до $0,088 \pm 0,003$, уменьшение фазы изгнания до $0,218 \pm 0,010$ и механической систолы до $0,245 \pm 0,010$, укорочение диастолы до $0,296 \pm 0,044$). Изменение регионарного кровообращения проявляется в снижении артериального

притока и затруднении венозного оттока. Указанные сдвиги наиболее выражены в первые 4—5 послеоперационных суток и держатся до 10—12 дня. Устранение нарушений гемодинамики требует длительного применения кардиотропной смеси (АТФ + кокарбоксилаза + 20%—40% -ная глюкоза, сердечные гликозиды), а также стероидных гормонов и нормализации ОЦК.

2) Ренальная недостаточность носит чаще всего функциональный характер и выражается в олиго-анурии (снижение минутного диуреза до $0,13 \pm 0,04$ мл/мин, уменьшение клубочковой фильтрации до $52,1 \pm 4,4\%$), зависящей от снижения ОЦК («централизация» кровообращения).

Восстановление выделительной функции достигается довольно быстро при устранении дефицита ОЦК и ощелачивании плазмы.

3) Особенно глубоко нарушения синтетической и конъюгирующей функции печени на фоне выраженной катаболической фазы. В течение 3—4 недель отмечается диспротеинемия со снижением альбумино-глобулинового (А/Г) показателя до 0,69.

Ренальный выброс аминокислот особенно велик у детей до трех лет и достигает $15,64 \pm 0,58$ мг/кг/сутки, что ведет к потере до 50 г чистого белка за 5—7 послеоперационных суток. Наблюдаются также снижение общего холестерина до $100,8 \pm 2,12$ мг%, увеличение общего билирубина до $1671 \pm 0,10$ мг% и увеличение неконъюгированных функций стероидов до $17,2 \pm 1,9\%$ с параллельным снижением конъюгированных.

В лечении этих нарушений важную роль играют дезинтоксикация, введение растворов аминокислот, белка и анаболических гормонов.

4) Значительно нарушается функция коры надпочечников с преобладанием (в 53% случаев) тяжелых изменений по дисфункциональному типу. В раннем возрасте и у крайне тяжелых больных отмечаются дезорганизация, полное угнетение функции. Стероидная терапия проводится в зависимости от тяжести нарушений: при «стрессовом» типе — 3—4 суток, при дисфункциональном — 8—13 суток; при дезорганизации и угнетении — более длительно.

5) Нейротоксический синдром сопровождается симптомами внутри черепной гипертензии, судорогами и в 14,7% случаев гипертермической реакцией. Для детей раннего возраста характерны также гипоосмия до $252,3 \pm 12,6$ мэкв/л и дизминерализация водных пространств с повышением внут-

риклеточного натрия до $39,10 \pm 1,52$ мэкв/л. Эти нарушения требуют интенсивной терапии, направленной на снижение отека-набухания мозга, улучшения метаболических процессов (АТФ, 20—40% раствора глюкозы), противосудорожного (ОГМК) и антипиретического лечения.

6) Нарушения гидро-ионного состава выражаются в младшей возрастной группе в гипоосмической дегидратации и дизминерализации (внутриклеточный натрий $32,89 \pm 1,45$ мэкв/л, калий — $69,20 \pm 5,80$ мэкв/л, внеклеточный калий — $3,20 \pm 0,25$ мэкв/л, снижение ОЦК до $29 \pm 0,42\%$). У старших детей дегидратация носит нормоосмический характер. Коррекция этих сдвигов направлена на восполнение дефицита ОЦК за счет нормо- и слегка гипертонических жидкостей (раствор Рингера с 10—13%-ной глюкозой) и терапии калием (0,5—0,75% растворами его в «энергетической смеси») с первых же суток.

7) Наиболее тяжелые сдвиги КЩР наблюдаются в ранних возрастных группах, когда снижение рН достигает $7,16 \pm 0,01$ за счет не только метаболических нарушений но и респираторного ацидоза (рСО₂ $61,2 \pm 0,46$ мм рт. ст.). У старших детей ацидоз менее выражен, носит метаболический характер, а дыхательные нарушения играют незначительную роль.

Устранению обменных процессов способствует применение 10—20%-ных растворов глюкозы с инсулном, витаминов групп В и С, кокарбоксилазы, АТФ-липидных эмульсий, а также щелочных препаратов. При лечении дыхательной недостаточности с рСО₂, превышающим 50 мм рт. ст., эффективна периодическая аспирация слизи и гноя путем каттеризации трахеобронхиального дерева или через микротрахеостому с введением антибиотиков, гелио-кислородных смесей и лечением отека легких.

В деле снижения интоксикации и выведения токсических продуктов эффективным оказалось применение брюшного диализа и метода форсированного диуреза.

Разработанный комплекс гомеостатической терапии оказался эффективным у 183 из 228 больных (80,2%). У остальных 19,8% требовалось индивидуальное лечение, с акцентированием того или иного компонента. В результате ее количество летальных исходов снизилось более чем в 3 раза.

ПРИМЕНЕНИЕ ДЛИТЕЛЬНОЙ ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ

Ю. Р. САМАРЮТЕЛЬ, А. А. КИВИК,
Ю. М. ЮРГЕНС, Х. А. БРУДЕЛЬ, ТИЙУ О. СААР,
ТЯХТИ П. СААР, Я. И. УСК, М. В. ПЕДАЯ (Тарту)

Немногим более двух десятилетий минуло со времени описания Лассеном длительной искусственной вентиляции легких (ИВЛ) при паралитическом полиомиелите. За прошедший период указанная методика стала неотъемлемой частью современной реаниматологии.

В I хирургическом отделении Тартуской республиканской клинической больницы за 8-летний период (с 1966 по 1973 г.) длительная (в течение 1 суток и более) ИВЛ волюметрическими респираторами типа РО была применена у 72 больных. По характеру основного заболевания и показаниям к применению длительной ИВЛ больные распределялись на 4 основные группы (см. таблицу).

У всех больных для выбора оптимальных параметров ИВЛ динамически исследовались кислотно-щелочное состояние (КЩС) и pO_2 артериальной крови аппаратурой микро-Аструпа с электродом типа Кларка. Данные анализа газов крови в сопоставлении с содержанием кислорода во вдыхаемой смеси, минутным объемом вентиляции и давлением на вдохе в магистрали респиратора позволили косвенно выявить наличие и динамику типичных для острой дыхательной недостаточности (ОДН) нарушений газообмена. Последние заключаются, в первую очередь, альвеоло-капиллярном блоке по кислороду, причиной которого считают нарушение вентиляционно-перфузионных соотношений, внутрилегочное шунтирование крови. Наблюдаются также чрезмерное увеличение физиологического мертвого пространства (требующее соответствующего увеличения минутного объема вентиляции) и ухудшение податливости комплекса «легкие — грудная клетка», выражающиеся в повышении давления на вдохе. При самостоятельном дыхании последние два типа нарушений приводят к повышенной работе дыхательных мышц. Освобождение больного от связанных с последним обстоятельством повышенных энергетических затрат, нагрузки на сердечно-сосудистую систему и газообмен является часто основным показанием к применению ИВЛ при казалось бы удовлетворительных показателях газов артериальной крови.

Для адаптации больного респиратором в подавляющем

большинстве случаев требовался лишь достаточный минутный объем вентиляции и повышенное, в зависимости от состояния легочной паренхимы, содержание кислорода в дыхательной смеси. Только у больных с нарушением сознания приходилось иногда прибегать к релаксантам и ГОМК'у. В 54 случаях для соединения дыхательных путей больного с респиратором применялась трахеостомия, накладываемая чаще по методике Бьерка. У 12 больных (максимальный срок 2 суток) применялась оротрахеальная, а у 6 больных (максимальный срок 10 суток) — назотрахеальная интубация термопластическими трубками.

Выработанный в отделении комплекс мероприятий по предупреждению осложнений со стороны дыхательных путей и легких оказался в большинстве случаев действенным. Главные элементы его следующие.

Строжайшее соблюдение асептики при накладывании и уходе за трахеостомой. Периодическая замена (через 6 часов) соединительных элементов и внутренней канюли стерильными.

Регулярное орошение дыхательных путей раствором антибиотиков (чаще мономицина). Периодическая стерилизация респираторов парами формалина.

Применение относительно больших (15 мл на кг веса) дыхательных объемов и минимального количества кислорода, обеспечивающего артериальное pO_2 в пределах 80—100 мм рт. ст.

Поддержание больных только в положении на боку с частыми сменами последних.

При соблюдении вышеописанных принципов мы не наблюдали тяжелых трахеобронхитов и пневмонии, связанных с самой методикой длительной ИВЛ. Хотя общая смертность среди описываемых нами больных остается высокой (54%), в большинстве случаев она обусловлена основным заболеванием или его осложнениями. Лишь в 4 случаях непосредственной причиной смерти явилась дыхательная недостаточность в результате прогрессирующей тотальной пневмонии.

За рассматриваемый период мы имели 4 случая летальных осложнений, специфичных для методики длительной ИВЛ. У двух больных на фоне общего тяжелого состояния зафиксирована остановка сердца во время аспирации содержимого дыхательных путей через трахеостому; у одного — вследствие гипоксии от обтурации трахеи соскользнувшей с каню-

Распределение больных по характеру основного заболевания, показаниям к применению длительной ИВЛ, продолжительности и исходам лечения

Основное заболевание	Общее кол-во больных	Возраст г.	Пол		Показание к применению длительной ИВЛ	Продолжительность ИВЛ, сутки	Исход!		Замечания
			М	Ж			выздоровление	смерть	
Закрытая травма грудной клетки с множественными переломами ребер	27	40 (18—80)	21	6	Острая дыхательная недостаточность (ОДН) — 27	11 (3—36)	18	9	
Состояние после интраторакальных (в основном сердечных) операций	18	28 (10—54)	7	11	ОДН — 12, гипоксия мозга — 6	8 (1—27)	10	8	Одна больная выписана в апаллическом состоянии
Острые заболевания и травмы органов брюшной полости, перитонит, сепсис	18	50 (23—82)	12	6	ОДН — 16, ОДН + гипоксия мозга после остановки сердца и реанимации — 2	3 1—21)	2	16	В группу включен больной отеком легких после плановой резекции желудка
Состояние после оживления при остановке сердца различной этиологии	10	53	7	3	Гипоксия мозга и ОДН вследствие применения закрытого или открытого массажа сердца — 10	3 (1—10)	3	7	
Всего	72	43 (18—85)	47	25		6 (1—36)	33	39	

ли манжеткой. У одного больного с сепсисом установлено эрозивное кровотечение в трахею.

Учитывая, что длительная ИВЛ являлась буквально у 100% описанных нами больных альтернативой смерти от острой дыхательной недостаточности, можно считать, что наши результаты еще раз подтверждают ценность этой методики и целесообразность ее дальнейшей разработки.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПОСЛЕ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ОПЕРАЦИИ НА ВЕРХНЕЙ БРЫЖЕЕЧНОЙ АРТЕРИИ

Ю. А. ДАВЫДОВ (Ярославль)

Острая непроходимость ствола верхней брыжеечной артерии приводит к обширному инфаркту кишечника. Стремление к выполнению восстановительной операции на данном сосуде вполне естественно, поскольку своевременная тромбэктомия устраняет непосредственную причину болезни и в ряде случаев исключает необходимость производства рискованных массивных резекций пораженного органа или значительно сокращает их объем. Вместе с тем, существует опасность развития «постишемического синдрома включения», когда больные, успешно перенесшие верхнебрыжеечную тромбэктомию, погибают после операции от эндотоксического шока при сохраненной проходимости мезентериальных сосудов и жизнеспособном кишечнике. В связи с этим, получение информации о характере физиологических и биохимических расстройств, происходящих в организме при окклюзии брыжеечной артерии и в пострециркуляторном периоде, имеет несомненное практическое значение, так как позволяет построить патогенетически обоснованную систему превентивных терапевтических мероприятий по борьбе с постишемическими осложнениями.

Проведенные нами экспериментальные исследования показали, что наряду с различной степенью морфологических изменений в переживающем органе острая трехчасовая артериомезентериальная ишемия вызывает резкие сдвиги в метаболических реакциях и сопровождается расстройством функций жизненно важных систем и поломкой механизмов гомеостаза.

Обнаруженные нарушения активности окислительно-восстановительных процессов в тканях ишемизированного ки-

щечника приводят к повреждению его структур и открывают возможность бактериальной интервенции в толщу анемизированной кишечной стенки следствием чего является септицемия. Наблюдаемый эндотоксикоз с гипергистаминемией и гиперазотемией усугубляется нарастающей гемоконцентрацией и значительной плазмопотерей, происходящей в просвет кишечника с последующим образованием здесь токсических продуктов катаболизма. Наряду с этим всасывание и массивное попадание их в кровь через разрушенный барьер пораженной слизистой оболочки может идти с достаточной интенсивностью, еще более возрастающей в условиях артериомезентериальной геморециркуляции. Кроме того, в природе постишемических осложнений немаловажную роль играют изменения в белковом и электролитном обмене. Наконец, наличие миокардиальной депрессии с нарушением общей гемодинамики, а также расстройство функции коры надпочечников дополняют общую картину, являясь как бы суммарным выражением воздействия на организм патогенных факторов, субстанций и материалов, высвобожденных под влиянием острой ишемии кишечника. Важным моментом является то, что темпы развития физиологических нарушений по времени значительно превосходят скорость развития анатомо-морфологических изменений в органах, в силу чего гибель организма может наступить до появления некроза кишечника и перитонита.

В хирургических клиниках г. Ярославля нами наблюдались двое больных 60—65 лет, у которых возникла острая тромбозия ствола верхней брыжеечной артерии с развитием обширного мезентериального инфаркта с поражением тонкого и правой половины толстого кишечника. У обоих пациентов с успехом была выполнена неотложная восстановительная операция на сосуде — верхнебрыжеечная тромбэктомия. У одного из них это вмешательство осуществлено в сочетании с экономной резекцией 120 см некротизированной тонкокишечной петли.

Послеоперационный период у больных протекал тяжело. На фоне выраженного эндотоксикоза наблюдались олигурия, парез кишечника, сердечно-сосудистая недостаточность и метаболические изменения в миокарде (по ЭКГ). В условиях реанимационного отделения больным проводилась интенсивная дезинтоксикационная терапия: плазмозамещение, коррекция кислотно-щелочного и электролитного баланса, а также осмодиуретическая, сердечно-легочная, антикоагу-

лянтная, антибактериальная, антигистаминная терапия и стимуляция двигательной функции кишечника. Состояние больных постепенно улучшалось. Они выписаны соответственно через 25 и 30 суток с выздоровлением.

Благоприятному исходу заболевания способствовали достаточно ранний диагноз, восстановительная операция на пораженном сосуде и патогенетическая интенсивная терапия при послеоперационных осложнениях, возникших в связи с ишемией кишечника.

ИНФУЗИОННАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ЭНДАРТЕРЭКТОМИИ НА АОРТО-ПОДВЗДОШНЫХ АРТЕРИЯХ

Х. Х. ТИККО, Р. М. ТАЛЬВИК, Х. Э. ЛИППАРТ
(Тарту)

Послеоперационные сдвиги в показателях водно-электролитного обмена и принципы проводимой инфузионной терапии оценены нами на основе 55 операций, выполненных в сосудистом отделении Тартуской республиканской клинической больницы.

В определении количества и состава вводимых электролитных и коллоидных растворов (см. таблицу) мы исходили не из определенных схем, а прежде всего из продолжительности и травматичности операции, величины кровопотери и инсенсIBLEных потерь, показателей гемодинамики и диуреза. При дополнительных потерях жидкости (назогастральное отсасывание) и наличии ее дефицита в организме количество парэнтерально вводимой жидкости увеличивали. Тщательный учет указанных факторов был причиной весьма больших индивидуальных различий в объеме инфузионной терапии у разных больных.

Из общего количества вводимой жидкости 1—1,5 литра вливали в виде 10%-ного раствора глюкозы, а остальную часть — в виде физиологического раствора поваренной соли. При гипонатриемии часть раствора глюкозы заменяли физиологическим раствором поваренной соли, а при гипернатриемии, наоборот, количество вводимого натрия уменьшали. При введении калия ориентировались в основном, на величину диуреза и концентрацию калия в плазме крови.

Продолжительность операций варьировала от 2 час. 30 мин. до 8 час. 15 мин (в среднем $4,2 \pm 0,2$ часа), в зависимости от характера и объема оперативного вмешательства. Количе-

Средние показатели инфузионной терапии у больных при проведении интритромбэктомии на аорто-подвздошных артериях

	В день операции						В послеоперационные дни								
	во время операции		после операции		всего		1-й день			2-й день			3-й день		
	вода, мл	натрий, мэкв	вода, мл	натрий, мэкв	вода, мл	натрий, мэкв	вода, мл	натрий, мэкв	калий, мэкв	вода, мл	натрий, мэкв	калий, мэкв	вода, мл	натрий, мэкв	калий, мэкв
X	1140	115	1811	178	2940	296	2521	215	24	2142	188	30	1204	103	20
	60	10	96	16	97	16	79	10	3	89	9	3	127	11	3
	445	76	708	119	724	121	593	75	21	658	69	23	942	83	20
	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55

ства введенных в ходе операции крови, воды и электролитов (см. таблицу) также варьировали в широких пределах (для крови 500—3250 мл). В среднем количество перелитой крови было весьма значительным, составляя приблизительно около 30% объема циркулирующей крови ($X = 1500 \pm 50$ мл). Несмотря на это, проведенную нами инфузионную терапию в смысле сохранения гомоидробаланса надо считать адекватной, что подтверждается также многими данными проведенного анализа.

Напомним, что в ходе операций проводилось клинически полное, поэтапное замещение кровопотери, в связи с чем в послеоперационном периоде необходимость в переливании крови возникала редко — лишь у единичных больных с осложненным послеоперационным течением. Не отмечалось также значительного уменьшения диуреза. Средние показатели выделения мочи равнялись в день операции 1004 ± 67 мл, а на 1, 2 и 3-й послеоперационный день — соответственно 1254 ± 64 ; 1215 ± 60 и 1079 ± 37 мл. Отсутствовали сколь угодно значительные изменения в выделении натрия с мочой, остававшемся как в день операции, так и на 1 и 2-й послеоперационный день в пределах 100—140 мэкв. Не обнаружено увеличения выделения калия и изменений в соотношениях выделенного натрия и калия.

Вышеизложенное подтверждается данными, полученными при исследовании содержания средних величин электролитов в плазме крови. Сдвиги в содержании натрия и калия были в течение всего периода инфузионной терапии минимальными. Послеоперационной гиперкалемии не наблюдалось. Хотя при статистической обработке материала и выявлена тенденция к гипонатриемии, следует подчеркнуть, что небольшие изменения и натрия, и калия были клинически несущественными и проведенная нами инфузионная терапия явно предотвратила более выраженные сдвиги.

У больных, рассматриваемых в настоящей работе, не наблюдалось в послеоперационном периоде также существенных расстройств функции почек. Напомним, что после операции количество выделяемой мочи существенно не уменьшалось. Изучение количеств введенного и выделенного натрия показало, что обусловленная травмой задержка натрия в организме была небольшой и составляла в день операции, в 1 и 2-й послеоперационный день соответственно 222 ± 13 ; 124 ± 9 и 96 ± 7 мэкв. Поскольку эта задержка коррелировала с величиной травмы (с продолжительностью операции и ко-

личествами введенных жидкостей и натрия), то она явно не была обусловлена поражением почек, а также расстройствами в регуляции водно-электролитного обмена. Об отсутствии поражения почек в послеоперационные дни свидетельствуют так же положительные корреляции между количеством мочи и количествами выделенного натрия и калия.

Изучение водно-электролитного обмена после реконструктивных операций на аорто-подвздошных артериях показало, что у оперированных больных наблюдались изменения, типичные для каждой обширной операционной травмы. Проведенная инфузионная терапия позволила избежать возникновения больших сдвигов в водно-электролитном гомеостазе и в объемной регуляции жидкостей тела, что во многом способствовало гладкому течению послеоперационного периода у подавляющего большинства оперированных нами больных.

ОСТРАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ПОЧЕК

Х. М. ТИХАНЕ, А. Ю. ВЯРИМЯЭ, Р. МИКЕЛЬСААР
(Тарту)

Острая почечная недостаточность (ОПН) — это обратимое глобальное поражение функции почек, возникающее в результате различных шокогенных воздействий — травматических, токсических, инфекционных и др., ведущих к нарушению почечного кровотока (А. Я. Пытель, 1970). Каузальной терапии этого серьезного, часто фатального осложнения основного заболевания до настоящего времени еще не разработано.

С 1966 по 1974 г. в Тартуском центре гемодиализа лечилось 125 больных с острой почечной недостаточностью; этиологические факторы заболевания приведены в таблице 1.

У больных острой недостаточностью почек в олиго-анурической стадии применялся гемодиализ 2—5 раз в течение 2—3 недель до наступления стадии полиурии. Одновременно проводился так называемый олиго-анурический режим, во избежание гиперволемии и отека легких и мозга.

Часто развитие острой недостаточности удается прекратить в стадии функциональной недостаточности путем своевременной коррекции гиповолемии, т. е. кровообращения, одновременным применением 20% маннитола в количестве 200—400 мл.

Этиологические факторы, возраст и смертность больных острой недостаточностью почек

Этиологический фактор	Число больных	Возраст	Летальность	
			число	%
Хирургия и травматология	32		28	69
1) операция	17	26—72	12	
2) травма	15	18—60	11	
Акушерство и гинекология	23	18—40	10	44
1) операция	8		2	
2) криминальный аборт	12		7	
3) септический аборт	2		—	
4) эмболия околоплодными водами	1		1	
Интоксикация	53	9—61	11	21
Прочие	16	9 мес.—45	5	31
Всего	125		49	39

Лечение острой почечной недостаточности сложно, поскольку нарушения выделительной функции почек потенцируют нарушение гомеостаза в организме и знания патофизиологии острой уремии недостаточно. Поэтому каузальная терапия часто заменяется дорогой, но мало эффективной медикаментозной полипрагмазией.

Одним из серьезных нарушений в организме при многих тяжелых состояниях является расстройство свертываемости крови, могущее явиться причиной острой недостаточности почек, в том числе и двустороннего кортикального некроза почек.

Патогистологическое исследование почек умерших свидетельствует о том (таблица 2), что весьма часто обнаруживается микротромбоз в почечных капиллярах, петлях гломерула и т. д. Патоморфологические изменения в почках после смерти больных можно разделить на три группы.

- 1) преобладание некроза канальцевого эпителия (59,5%);
- 2) некроз канальцевого эпителия с инициальным тромбозом 21,6%;
- 3) выраженный тромбоз в кортикальной части почек, вследствие которого развивается т. н. билатеральный кортикальный некроз (18,9%).

Патогистологическая картина почек на вскрытии
(диагноз — ОПН)

Причина ОПН	Тип патоморфологии при ОПН		
	некроз канальцевого эпителия	некроз канальцевого эпителия с инициальным тромбозом	распространенный микро- тромбоз кортикального слоя
Интоксикация			
1) дихлорэтаном	4	1	1
2) техническим алко- гелем	3	0	0
3) уксусной кислотой	1	0	1
4) угарным газом	2	0	0
5) бромуралом	1	0	0
Послеоперационная	3	3	2
Посттравматическая	4	2	0
Криминальный аборт	1	2	2
Вариа	3	0	1
	22	8	7
Всего	59,5%	21,6%	18,9%

Выраженный микротромбоз в виде кортикального некроза почек наблюдался после септических криминальных абортов (3 случая); операций (2); отравлений дихлорэтаном (2), уксусной кислотой (1); после септического шока (2 больных). В 1 случае отмечен тотальный билатеральный кортикальный некроз после эмболии околоплодными водами.

У больных с недостаточностью почек с одновременным нарушением свертываемости крови лабораторные исследования выявили тромбоцитопению (до 10 тысяч) и уменьшение (иногда лишь следы) фибриногена в плазме крови. В таких случаях можно говорить о т. н. ДИК-синдроме (диссеминированная интраваскулярная коагулопатия). При тотальном кортикальном некрозе почек восстановление их функций невозможно и жизнь больного можно спасти только путем пересадки почек.

Из вышеуказанного следует, что нередко при тяжелых болезненных состояниях имеют место также серьезные нару-

шения в свертываемости крови, в первую очередь в виде т. н. ДИК-синдрома, осложняющегося ОПН. Поэтому при лечении больных в тяжелых, особенно в острых септических состояниях показаны одновременно интенсивная терапия, включающая коррекцию свертывающей системы крови.

ИЗБРАННЫЕ РАЗДЕЛЫ ХИРУРГИИ

О ТАКТИКЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ

Э. О. ТЮНДЕР, Д. Я. КУЛЬДЕВА (Тарту)

Современное состояние хирургии представляет возможности для радикального хирургического лечения различных форм механической желтухи. Результаты лечения механической желтухи во многом зависят от раннего применения хирургического лечения, поскольку длительный холестааз вызывает развитие холангита, билиарного цирроза, печеночно-почечной недостаточности. Указанные осложнения ухудшают как непосредственные, так и отдаленные результаты хирургического лечения. Дифференциальный диагноз, однако, зачастую труден. Поэтому такие больные нередко попадают на лечение сначала в инфекционные больницы или терапевтические отделения и только после безуспешной консервативной терапии направляются в хирургическое отделение.

С целью выяснения тактики хирургического лечения механической желтухи произведен анализ 94 случаев указанного синдрома у больных, находившихся на лечении во II хирургическом отделении Тартуской республиканской клинической больницы в течение последних 18 лет. Из них 34 человека до поступления в хирургическое отделение лечились в инфекционной больнице в течение от 2 дней до 6 недель.

Таблица 1

Причины механической желтухи	кол-во больных
Рак головки поджелудочной железы	45
Рак фатерова соска	3
Холедохолитиаз	39
Стеноз фатерова соска	7
Всего	94

Первым, наиболее часто встречающимся симптомом рака головки поджелудочной железы, как по данным литературы, так и анализируемого материала, является боль в середине или с правой стороны живота, которая связана с приемом пищи. По характеру боли сильные, иногда коликообразные. Отсутствуют боли редко. Вторым ранним симптомом является быстрая потеря в весе, которая развивается рано, в результате нарушения ферментативных процессов поджелудочной железы. У анализируемых больных также отмечались вышеуказанные симптомы, причем потеря в весе достигала 6—10 кг, в одном случае даже 28 кг. И лишь на третьем месте после указанных симптомов стоит появление желтухи, которое, по данным многих авторов, является сравнительно поздним симптомом. У всех больных с раком головки поджелудочной железы, поступивших в хирургическое отделение, наблюдалась выраженная желтуха, уровень билирубина в крови составлял в среднем 14—40 мг%. Отклонения от нормы отмечены и в показателях функциональной способности печени (повышение трансаминазы и веронал-тимоловой реакции, понижение уровня фиброгена в плазме), что свидетельствовало о поражении паренхимы печени. Таким образом, больные с раком головки поджелудочной железы поступили для хирургического лечения сравнительно поздно.

В целях более ранней диагностики больше внимания следует уделять таким лабораторным методам исследования, как определение щелочной фосфатазы и уровня Fe и Cu в плазме. В случае механической желтухи активность щелочной фосфатазы повышается до 10—60 ед. Другим существенным признаком механической желтухи является повышение уровня Cu в плазме. У всех больных с механической желтухой, обусловленной раком головки поджелудочной железы, активность щелочной фосфатазы в плазме поднималась до 10—36 ед.

В настоящее время при раке поджелудочной железы применяются многочисленные паллиативные и радикальные методы лечения. Из 45 больных этим заболеванием в 35 случаях нами произведена паллиативная операция: создан отток желчи в пищеварительный тракт путем наложения соустья между желчным пузырем или общим желчным протоком и желудком, двенадцатиперстной кишкой или тонкой кишкой. Последний метод — анастомоз с изолированной петлей тонкого кишечника — считаем наилучшим в случаях механиче-

**Хирургические методы, применявшиеся для лечения больных
с механической желтухой**

Хирургические методы	Рак головки поджелудочной железы	Рак фатерова соска	Холедохолитиаз	Стеноз фатерова соска
Ревизия поджелудочной железы и двенадцатиперстной кишки	4	—	—	—
Желчно-кишечный анастомоз	35	—	—	7
Пробная лапаротомия	6	—	—	—
Трансдуоденальная папилэктомия	—	3	—	—
Холедохотомия + наружный дренаж	—	—	13	—
Холедохотомия + желчно-кишечный анастомоз	—	—	9	—
Холедохотомия + шов	—	—	15	—
Холедохотомия + папилэтомия	—	—	2	—
Всего	45	3	39	7

ской желтухи и желтухи, вызванной опухолью. В последнее время он используется в клинике как метод выбора.

У 6 больных операция ограничилась пробной лапаротомией, ибо ввиду общего канцероматоза или метастазов в печени невозможно было наложить желчно-кишечный анастомоз.

Трем больным с опухолью фатерова соска произведена трансдуоденальная папилэктомия, которая является относительно радикальной операцией при указанной локализации опухоли.

Основными симптомами камней общего желчного протока были: боль, желтуха и повышение температуры. У некоторых больных заболевание начиналось с незначительных субъективных симптомов, желтуха развивалась в течение длительного времени, что обуславливалось неполной окклюзией.

Следует отметить, что при диагностике камней общего желчного протока возникали затруднения в случаях атипичного течения заболевания, из-за чего 11 наших больных находились на обследовании в инфекционной больнице, хотя и в течение менее продолжительного времени, чем больные с раком головки поджелудочной железы.

В диагностике механической желтухи, вызванной камнями общего желчного протока, кроме лабораторного, важным методом исследования следует считать контрастную холангиографию во время операции.

Нами оперировано 39 больных с диагнозом «камень общего желчного протока», выполнена холецистэктомия с холедохотомией. Наружный дренаж желчных путей применялся у больных с сопутствующим холангитом, в также в тех случаях, когда после удаления конкрементов не было полной умеренности в проходимости фатерова соска.

Девяти больным, помимо холедохотомии и удаления конкрементов, из-за сопутствующего стеноза фатерова соска наложен анастомоз между желчным протоком и двенадцатиперстной кишкой, а двум больным, ввиду ущемления там конкрементов — трансдуоденальная папиллотомия. Во всех остальных случаях общий желчный проток зашит наглухо.

Стеноз фатерова соска без конкрементов диагностирован нами у 7 больных. Диагностика стеноза фатерова соска до операции довольно сложна. Ведущим симптомом является повторные колики, связанные с приемом пищи. Возникает затруднение оттока желчи, что вызывает механическую желтуху и холангит, а в случае попадания инфицированной желчи в поджелудочную железу присоединяется панкреатит.

Внутривенная холангиография позволяет диагностировать только 25% всех случаев заболевания в связи с чем главными диагностическими методами остаются холангиография и зондирование на операционном столе.

При сильно выраженном стенозе фатерова соска, особенно с сопутствующим холангитом, большое распространение получила супрадуоденальная холедуходуоденостомия. В нашей клинике этот метод применялся также наиболее часто. Мы считаем, что при механической желтухе, вызванной стенозом фатерова соска, наложение желчно-кишечного анастомоза является достаточно рациональным, поскольку создается постоянный дренаж желчных путей, а тем самым уменьшается желтуха и холангит.

С целью улучшения результатов хирургического лечения механической желтухи необходимо применять активную тактику лечения, чтобы исключить тяжелые осложнения, вызванные холемией. Для этого надо использовать все известные в настоящее время методы диагностики.

ТАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО И ХРОНИЧЕСКОГО ХОЛЕЦИСТИТА

Д. Я. КУЛЬДЕВА (Тарту)

В последнее время увеличивается число случаев заболевания как острым, так и хроническим воспалением желчного пузыря, что вызвано не только учащением этого заболевания, но и улучшением диагностики.

В настоящее время, хотя и имеется значительный опыт хирургического лечения острого холецистита, все еще отсутствует единая тактика лечения. Разногласия существуют в вопросе как о показаниях к оперативному лечению, так и о методах оперативного вмешательства. Имеются две точки зрения: одни хирурги советуют оперировать острый холецистит в неотложном порядке, другие предпочитают консервативную тактику, рекомендуя назначать оперативное лечение после стихания острых явлений.

Во II хирургическом отделении Тартуской республиканской клинической больницы в течение последних 6 лет оперировано 194 больных холециститом. Острый холецистит выявлен у 113 и хронический — у 81 больного. По возрасту больных распределили следующим образом: в молодом и среднем возрасте (18—59 лет) было 105, в пожилом (60—79 лет) — 82 и в старческом (80—94 года) — 7 больных. Женщин было 161 и мужчин — 33. Желчнокаменная болезнь диагностирована у 105 из 194 больных; сопутствующие поражения печени, холангит и панкреатит выявлены у 63.

На основании опыта, накопленного в последние годы, мы пришли к заключению о необходимости применения у больных острым холециститом активной лечебной тактики. Мы считаем, что неотложное оперативное лечение показано при тяжелых формах острого холецистита, протекающих с сильными болями и напряжением мышц в верхних отделах живота, высокой температурой, высоким лейкоцитозом и сопутствующими поражениями печени. На операции у этих больных обычно обнаруживается эмпиема или гангрена

желчного пузыря с явлениями местного или общего перитонита.

Считаем нужным рано оперировать больных с острым холециститом, у которых ясно выражена клиническая картина и первоначальные симптомы острого воспаления не проходят в течение 48—72 часов от начала заболевания. В случае стихания первоначальных острых явлений у больных производятся клинико-лабораторные исследования с целью уточнения диагноза и они готовятся к операции в плановом порядке.

Время от начала заболевания до операции у больных острым холециститом представлены в таблице 1.

Таблица 1

Время от начала заболевания до операции, час	Количество оперированных больных
до 12	2
12—24	11
24—48	44
48—72	18
более 72	38
	113

Острый холецистит редко бывает первичным, чаще он развивается на базе хронического воспаления. Повторные обострения хронического холецистита вызывают развитие холангита, панкреатита и интерстициального гепатита, поэтому мы являемся сторонниками раннего оперативного лечения также в отношении хронического холецистита. В течение последних 6 лет нами оперирован 81 больной с хроническим холециститом.

Методом выбора при оперативном лечении как острого, так и хронического холецистита, является холецистэктомия. В случае механической желтухи, вызванной камнем в общем желчном протоке, а также при холангите холецистэктомии дополняем холедохотомией. После удаления конкрементов и восстановления полной проходимости общего желчного протока, зашивали его отдельными швами. В случае сопутствующего стеноза фатерова соска накладываем желчно-кишечный анастомоз холедоходуоденостомию или производим папиллотомию с последующим дренажем.

Если после удаления конкрементов проходимость общего желчного протока сначала не восстанавливается, что может быть связано с операционной травмой или воспалительным инфильтратом, то дренируем желчные пути с помощью пластмассовой трубки через холедотомию, или через культю пузырного протока. Наружный дренаж желчных путей применяем также в случаях сопутствующего холангита или панкреатита. Холецистотомию проводим в отдельных случаях у больных, которым радикальное вмешательство противопоказано из-за общего тяжелого состояния.

Таблица 1

Характер оперативных вмешательств при холецистите

Вид операции	Диагноз заболевания	
	острый холецистит	хронический холецистит
Холецистэктомия	85	68
Холецистостомия	4	
Холецистэктомия + папиллотомия	2	
Холецистэктомия + холедохотомия	22	13
в том числе:		
глухой шов гепатикохоледоха	3	3
билиодигестивный анастомоз	7	3
наружное дренирование гепатохоледоха	12	7
Всего	113	81

В послеоперационном периоде умерло 12 больных (6,2%). Смертельный исход наблюдался у больных в возрасте 63—85 лет, у которых наблюдались либо тяжелый, далеко зашедший деструктивный холецистит, либо тяжелые сопутствующие заболевания (сахарный диабет, сердечно-сосудистая недостаточность) и которые неоднократно лечились консервативно. Причиной смерти двух больных явилось повреждение желчных путей во время операции, которые не были замечены. Наш опыт показывает, что активная тактика лечения больных холециститом улучшает ближайшие и отдаленные результаты лечения как острого процесса, так и хронического. Неудовлетворительные отдаленные результаты получены у больных, неоднократно лечившихся консервативно.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ

С. М. КУРБАНГАЛЕЕВ, М. Б. РАЛЛЬ (Ленинград)

В диагностике и хирургическом лечении механической желтухи имеется ряд неразрешенных вопросов. Из них наиболее существенные следующие:

- 1) Как наименее обременительно и безопасно для больного отличить механическую желтуху от инфекционного гепатита?
- 2) В какой стадии заболевания предпочтительнее осуществлять оперативное вмешательство при механической желтухе?
- 3) В какие сроки после наступления обтурации желчных протоков следует оперировать больных?
- 4) Каков должен быть объем операции у больных с механической желтухой?

Критический анализ наблюдений клиники общей хирургии 1-го ЛОТКЗМИ им. акад. И. П. Павлова, охватывающий 115 операций при механической желтухе, из них 102 выполнены при доброкачественных обтурирующих процессах и 13 при желтухе опухолевой природы с изучением отдаленных результатов, более чем у 80% лечившихся позволяет сделать следующие рекомендации.

Для дифференциальной диагностики между механической желтухой и инфекционным гепатитом безопасным и хорошо переносимым является серийное скеннирование печени. Опыт 75 наблюдений свидетельствует о том, что механическая желтуха характеризуется задержкой изотопа в печени в течение 24 часов, тогда как при инфекционном гепатите радиоактивный препарат (БРУ¹³¹) покидает ее в первые 2—5 часов и позднее определяется в кишечнике.

Операции при остром холецистите, осложненном обтурацией желчных путей, дают очень высокую летальность ($\frac{1}{3}$ наблюдений), что диктует необходимость предпринятия всех возможных консервативных мер лечения для ликвидации острого воспаления, прежде чем решать вопрос об оперативном вмешательстве. Оперативное же пособие необходимо осуществлять вслед за купированием острых воспалительных явлений.

Хирургическое лечение в хронической стадии болезни, осложненной механической желтухой, следует предпринимать в первые 7—10 дней, после наступления полной заку-

порки желчного протока до наступления тяжелых, подчас необратимых нарушений печени и почек. Летальность при такой тактике исчисляется в $\frac{1}{7}$ части случаев, в то время как желтуха длительностью более 10 суток дает смертельные исходы в $\frac{1}{3}$ наблюдений. Объем оперативного вмешательства при обтурационной желтухе каменной этиологии зависит от сопутствующих заболеваний и возраста больных. Соматически здоровым пациентам показана холецистэктомия и холедохотомия с налаживанием беспрепятственного оттока желчи в двенадцатиперстную кишку. В подобных случаях при явлениях стенозирующего папиллита или индуктивного панкреатита оправдана холедоходуоденостомия.

Отягощенные сопутствующими заболеваниями (сердечно-сосудистые болезни, сахарный диабет и другие) нуждаются в холецистостомии и холедохотомии с освобождением протока от камней и обеспечением свободного поступления желчи в двенадцатиперстную кишку. При длительной желтухе холедохотомия должна заканчиваться наружным дренажом, обеспечивающим быструю разгрузку печени и желчных ходов, что способствует улучшению и восстановлению функции печеночных клеток. Короткие сроки обтурации желчных путей допускают окончание холедохотомии глухим швом. Последний целесообразно дополнить рагрузочным дренажом пузыря протока. В случаях опухолевой обтурации желчного тракта показаны либо холецистоеюностомия, либо холедохоюностомия с анастомозом по Брауну.

Использование указанной тактики при механической желтухе позволило снизить послеоперационную летальность в 2 раза и у 90% обследованных в отдаленные сроки получить хорошие и удовлетворительные результаты.

ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ

А. А. ХААВЕЛЬ (Кингиссеп)

Диагноз механической желтухи ставят, прежде всего, на основе анамнеза, данных лабораторных и рентгенологических методов исследования. Однако и на основании указанных методов не всегда бывает возможным окончательно установить характер желтухи. Практика показывает, что многие больные с механической желтухой госпитализируются в инфекционные и терапевтические отделения с диагно-

зами заболеваний печени или даже других органов. В хирургическое отделение эти больные часто доставляются уже в крайне тяжелом состоянии, в котором предоперационная диагностика и установление диагноза во время операции затруднены.

В качестве иллюстрации приведем следующий случай. Больной К. К., 72 лет (ист. бол. № 2533/1973), был госпитализирован в терапевтическое отделение районной больницы с жалобами на сильные боли в области грудины, на основании чего был поставлен диагноз инфаркта миокарда. На второй день появилась желтуха (билирубин в крови 3,7 мг%) и больной был переведен в хирургическое отделение с диагнозом острого холецистита. У больного установлен также выраженный кифоз, развившийся после перенесенного в детстве туберкулезного спондилита. На операции выяснилось, что диафрагма находилась на высоте III ребра, печень и желчный пузырь — в деформированной грудной клетке. Желчный пузырь с выраженными признаками гнойного воспаления. При пальпации в желчных путях сопротивления не обнаружено. Учитывая тяжелое состояние больного, произведена холецистотомия. Послеоперационный период протекал тяжело, но через 30 дней больной был выписан из стационара в хорошем состоянии. Через месяц больной был вновь госпитализирован с сильными болями в грудной клетке. Поставлен диагноз: перфорация желчного пузыря, перитонит. На операции установлен обширный инфильтрат под печенью. Брюшная полость дренирована. На 3-й день после операции больной умер. Патоанатомический диагноз: гангренозный перфоративный холецистит, перитонит, механическая желтуха (камень находился в общем желчном протоке).

Анализируя описанный случай следует указать на типичные трудности при обследовании больного желтухой в тяжелом состоянии. Неудовлетворительное функциональное состояние печени не позволяло провести непрямую холангиографию (билирубин выше 3 мг%). В таких случаях, когда другие способы не позволяют точно распознавать характер желтухи, по нашему опыту с 1967 года, а также по данным литературы, ценным методом является транспариетальная холангиография. Однако в данном случае проведение указанного исследования было невозможным ввиду общего тяжелого состояния больного. Основным методом диагностики механической желтухи во время операции является прямая холангиография. В некоторых случаях, в зависимости от

анатомических особенностей желчного тракта, как и у нашего больного в связи с необычным положением желчного пузыря и протоков, прямую холангиографию выполнить не удастся. В таких случаях единственным методом диагностики камня остается пальпация желчных путей во время операции, но и при этом хирург может сопротивления не обнаружить.

Для успешного хирургического лечения механической желтухи необходимо ликвидировать все патологические препятствия в желчных путях, но это, в свою очередь, требует точной диагностики перед и во время операции и более сложных методов хирургического лечения, а тем самым и узкой специализации части хирургов в области хирургии желчных путей.

МЕТОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ АППЕНДИКУЛЯРНЫХ ПЕРИТОНИТОВ У ДЕТЕЙ ДО ТРЕХ ЛЕТ

И. А. ФРЕЙБЕРГ (Таллин)

Лечение аппендикулярного перитонита остается актуальной проблемой в ургентной хирургии. Хотя острый аппендицит поражает чаще детей старше четырех лет, он является далеко не редким заболеванием и у детей до трех лет, а аппендикулярный перитонит может привести к летальному исходу несмотря на комплексное современное лечение.

Летальность от острого аппендицита составляет у детей лишь сотые доли процента, но она резко возрастает при перитоните. Это заставляет критически анализировать имеющиеся методы лечения и выявлять пути снижения летальности.

За 1964—1972 гг. в детском хирургическом отделении Таллинской республиканской больницы находилось на лечении 1108 больных с острым аппендицитом. Из них 163 ребенка было в возрасте до трех лет, что составляет 14,7%. Самому маленькому ребенку было 6 месяцев.

Острый аппендицит имеет ряд особенностей у детей раннего возраста, которые связаны с анатомо-физиологическими различиями данной возрастной группы. Аппендицит протекает у них более бурно и резко преобладают его деструктивные формы (у нас в 91,5% случаев). Так как установление диагноза часто затруднено, то дети до трех лет поступают в поздние сроки с выраженным перитонитом.

За указанный период времени в нашем отделении лечилось от перитонита 97 детей до трех лет, что составляет 59% острых аппендицитов данной возрастной группы. Мальчиков было несколько больше, чем девочек (56/41). Наблюдались преимущественно разлитые гнойные перитониты (85 случаев) т. н. защитные механизмы детей раннего возраста не совершены и роль сальника в ограничении воспалительного процесса невелика.

Результаты лечения перитонита зависят, в первую очередь, от своевременного и полного удаления воспалительного очага. Лечение острого аппендицита заключается в неотложной операции. Однако при перитоните следует внимательно изучить общее состояние ребенка и оценить нарушения функции различных органов, так как экстренная операция сразу по установлению диагноза перитонита может быть непосильной травмой для тяжелого больного и является тактической ошибкой, приводящей к осложнениям и даже смерти в ближайшие дни.

Для достижения благоприятных результатов необходима тщательная предоперационная подготовка, технически правильно и щадяще выполненное оперативное вмешательство и комплексное этиопатогенетическое послеоперационное лечение. У детей с перитонитом изменяется функция важных органов, проявляются нарушения кровообращения и дыхания, нарушается дезинтоксикационная функция печени и почек. Сдвиги в обмене веществ приводят к накоплению межклеточных продуктов распада, которые вызывают гипертермию. Кроме того у детей наблюдается токсикоз и дегидратация. Предоперационная подготовка должна быть направлена на коррекцию патологических сдвигов в организме. Она проводится индивидуализированно и зависит от длительности заболевания и тяжести общего состояния. В среднем целенаправленная подготовка длится несколько часов.

Для борьбы с дегидратацией и токсикозом применяем внутривенные капельные вливания 5%-ной глюкозы и жидкости Рингера с добавлением витаминов С и всей группы В. В среднем за сутки переливаем 100 мл жидкости на 1 кг веса тела, при больших потерях жидкости — до 150 мл/кг веса. Чрезмерное количество жидкости опасно и может привести к отеку легких, особенно при быстром вливании. Хороший эффект дает переливание плазмы. Введение жидкости продолжается во время операции и после нее. При технических трудностях прибегаем к веносекции. Вливание жидкости

уменьшает токсикоз и дегидратацию, благоприятно влияет на снижение температуры. В борьбе с гипертермией применяем дополнительно введение 4%-ного раствора пирамидона, 50%-ного раствора анальгина и физикальные методы охлаждения. Содержимое желудка необходимо эвакуировать у всех детей. При выраженном перитоните с явлениями пареза кишечника и механической дыхательной недостаточностью проводим постоянную назогастральную аспирацию для декомпрессии желудочно-кишечного тракта. Весь комплекс лечения продолжается во время операции и после нее.

Сама операция должна быть при всей радикальности возможно щадящей и проводиться под наркозом. При очень тяжелом состоянии ребенка применяем комбинированный внутритрахеальный наркоз с мышечными релаксантами. Разрез обычно переменный, только при неясной картине перитонита пользуются трансректальным доступом. Разрез должен быть достаточно длинным для удаления отростка и экссудата, а также для ревизии органов брюшной полости. Промывания брюшной полости не проводим, при большом количестве гноя и экссудата применяем аспиратор. Введение тампонов в брюшную полость считаем противопоказанным, за исключением редких случаев паренхиматозного кровотечения и при вскрытии ограниченного абсцесса. В брюшную полость вставляем микроирригатор для введения антибиотиков в течение 2—3 дней после операции.

Послеоперационное лечение общее и местное. В борьбе с гнойной инфекцией применяем антибиотики парентерально и внутривнутрибрюшинно. Чаще всего вводим стрептомицин внутримышечно и мономицин внутривнутриперитонеально, а также антибиотики широкого спектра действия. Пенициллин мало эффективен. Важно предупредить осложнения со стороны дыхательной системы. Для этого всем больным придаем полусидячее положение и начинаем дыхательную ЛФК с первого дня после операции. Постоянная назогастральная аспирация является эффективным методом в борьбе с парезом кишечника, интоксикацией и ранней спаечной непроходимостью. Зонд оставляется в желудке до восстановления нормальной перистальтики. По возможности полностью возмещаем потерю жидкости, электролитов и белков, исходя из потребности организма под контролем биохимических исследований. Кортикостероидов в лечении перитонитов не применяем, за исключением редких случаев, когда дети ранее получали гормоны. В таком случае вводим им гормоны в

течение всего периода предоперационной подготовки и 2—3 дня после операции. При образовании инфильтратов назначаем УВЧ.

Очень большое значение придаем, помимо комплексной терапии, тщательному наблюдению за больным в послеоперационном периоде для возможно раннего выявления осложнений. Повышение температуры на 5—6-й послеоперационный день после предварительного снижения ее, боли в животе, рвота, понос указывают на возникшие осложнения — абсцессы пространства Дугласа или межкишечные — которые следует лечить оперативно.

У наших детей воспаление и абсцесс пространства Дугласа был отмечен 9 раз и межкишечный абсцесс — у 1 ребенка.

Результаты лечения были вполне удовлетворительными. Имелось лишь два летальных исхода у девочек одного года, которые поступили в поздние сроки с запущенным перитонитом и которые погибли в первые дни после операции. Все остальные дети выздоровели. У 2 детей наблюдаются временами умеренные боли в животе, которые, вероятно, связаны со спаечным процессом.

Наш опыт позволяет заключить, что правильная оценка состояния детей, целенаправленная предоперационная подготовка и комплексная послеоперационная терапия аппендикулярных перитонитов приводят к снижению количества осложнений и обеспечивают выздоровление подавляющего большинства больных.

НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Л. А. РООСТАР, И. С. БЕЛЕЙ, А. С. ЦАРЕНКО,
В. Н. КАПИТАНОВ (Тарту)

Профилактика осложнений и снижение летальности при остром аппендиците является актуальным вопросом. Несмотря на то, что уже накоплен огромный опыт в диагностике и лечении данного заболевания, общее количество осложнений составляет 7—15%, а летальность — 0,1—0,4%.

Нами изучены 600 больных с острым аппендицитом. Исключительно все они были мужского пола в возрасте от 18 до 25 лет (95%).

Диагноз был поставлен на основании субъективных и объективных признаков заболевания. Особое внимание мы обращали на наличие боли в правой половине живота и

симптома нашего отделения, который заключается в определении в правой подвздошной области симптома Блюмберга при надавливании ладонью на левую половину живота. Это вызывает дополнительное раздражение воспалительного очага от перемещения газов в толстом и петель тонкого кишечника в правую половину живота. Наш симптом наблюдался даже при отсутствии симптома Блюмберга. У 99% больных диагноз острого аппендицита установлен уже при поступлении и больные были немедленно оперированы.

В профилактике осложнений у больных с острым аппендицитом большое значение имеет уменьшение длительности заболевания, возникновение частота осложнений зависит и от формы воспалительного процесса. Поэтому ранняя диагностика и своевременно проведенная операция — аппендэктомия — дают возможность сократить число осложнений в послеоперационном периоде. Из всех наших больных 22,5% были оперированы в ближайшие 6 часов от начала заболевания, 24,3% в сроки до 12 часов, 34,8% — до 24, 14% — до 48, 2,2% — до 72 и 2,2% более 72 часов. В 74,7% случаев на операции выявлена катаральная форма острого аппендицита, в 22,7% — флегмонозная и в 2,6% — гангренозная. 2,7% больных поступили с осложнениями — перитонитом. При этом разлитой перитонит наблюдался только у 3 (0,5%) больных после перфорации червеобразного отростка. В послеоперационном периоде развилось нагноение раны у 1,7% больных. У всех этих больных имелись деструктивные изменения червеобразного отростка.

Для местной инфильтрационной анестезии с целью снижения послеоперационных осложнений, мы применяли в последние годы растворы новокаин-фурациллина по В. М. Купчику (1965). Средний койко-день равнялся 17 при осложненных формах острого аппендицита.

Нетрудоспособность составляла у нашего контингента больных, в среднем, 25 дней. Следует подчеркнуть, что все больные занимались физическим трудом.

Таким образом, как следует из представленного анализа лечения острого аппендицита, ранняя диагностика и аппендэктомия, проведенная в экстренном порядке, являются основными факторами, предупреждающими возникновение осложнений в послеоперационном периоде и способствующими быстрейшему возвращению больных к труду.

ОБШИРНЫЕ АНГИОМЫ ЛИЦА У ДЕТЕЙ

Ю. А. ТИХОНОВ, Н. Р. ОЛЕЙНИКОВА (Москва)

Обширные гемангиомы лица у детей постоянно вызывают значительные разрушения мягких тканей и приводят к тяжелым косметическим дефектам. Большая сложность лечения обширных гемангиом лица обусловлена рядом причин, среди которых наибольшее значение имеет локализация и распространенность опухоли, его характер, возраст ребенка. Все это вызывает необходимость особого подхода к выбору метода в каждом конкретном случае.

В клинике находилось на лечении 47 детей в возрасте от 1 месяца до 13 лет, которые имели кавернозные гемангиомы, захватывающие от 25% и более поверхности лица. Наибольшую группу больных (31 больной) составляли дети в возрасте до 6 месяцев.

При лечении детей применялись различные методы, однако основным являлся хирургический. Операции заключались в поэтапном удалении наиболее пораженных участков с предварительным удалением наиболее пораженных участков и предварительным лигированием приводящих сосудов, что позволяло значительно уменьшить приток крови к опухоли и кровотоперю. Это давало возможность применять в дальнейшем консервативные методы и избежать необходимости кожной пластики.

Изучение отдаленных результатов в сроки от 1,5 до 6 лет с момента лечения показало, что у 39 детей был достигнут хороший результат, у 4 — удовлетворительный, 4 детям лечение продолжается в специализированном отделении в связи с прорастанием опухоли в глазницу. Полученные результаты указывают на правильность выбранной тактики лечения.

ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ УЛЬЦЕРОЗНОГО КОЛИТА

Х. Х. ПЕТЛЕМ, Х. М. КАСК (Тарту)

Ульцерозный колит — очень редкое заболевание, этиология и патогенез которого до сих пор неясны. Большинство авторов считает, что ульцерозный колит является аутоагрессивным заболеванием, аутоиммунологической реакцией на различные раздражающие кишку факторы. Поскольку про-

цесс в своем развитии, а также в интенсивности и симптоматологии различен, то нет и единой точки зрения относительно его лечения.

20 лет назад неэффективный терапевтический метод лечения сменился хирургическим. На слепую кишку накладывали свищ, посредством которого кишка промывалась антисептическими растворами. Так как этот метод лечения оказался неэффективным, то в дальнейшем основным методом хирургического лечения стало удаление пораженного участка кишки в основном тотальное удаление толстого кишечника.

За последних 10 лет в первом хирургическом отделении Тартуской республиканской клинической больницы мы наблюдали 5 больных с ulcerозным колитом в возрасте от 22 до 68 лет. Предшествующее консервативное лечение оказалось безрезультатным. Показаниями к хирургическому вмешательству являлись: тяжелые кровотечения, непрекращающиеся поносы, значительное падение веса, хронический илеус, общая слабость и у одного больного — межкишечные абсцессы с сильным кровотечением из-за гангрены кишки.

Первая оперированная нами больная М. А. была 22 лет (вес 32 кг, рост 153 см). В течение 3 лет ее лечили переливаниями крови, антибиотиками и преднизолоном.

Из-за тотальной аффекции кишки и ввиду тяжелого состояния больной в 1963 г. был наложен свищ на слепую кишку и спустя 3 месяца выполнено супраректальное удаление толстого кишечника вместе с терминальной илеостомией. Больная поправилась, патологические изменения в прямой кишке исчезли и, спустя 6 лет после операции, у нее в два этапа была соединена подвздошная кишка с прямой и ликвидирована илеостома. В настоящее время больная работает на дому, постоянно применяет энтеросептол, стул от 4 до 6 раз в сутки.

Самым тяжелым из наших больных был мужчина А. В., 23 лет с 3-летним анамнезом болезни. Консервативное лечение оказалось неэффективным, и у него супраректально была удалена толстая кишка вследствие возникновения повторных сильных кровотечений и перфорации язв кишки, обусловивших образование межкишечных абсцессов. В послеоперационном периоде у больного образовались двусторонние почечные камни, которые были удалены. В течение 6 лет после резекции толстой кишки работает шофером.

После операции умерла одна больная — 35-летняя женщина, у которой, кроме ulcerозного колита, имелась спаечная кишечная непроходимость. Операция ограничилась у нее илеоректостомией.

Несмотря на небольшой опыт, мы можем рекомендовать оперативное лечение в раннем периоде заболевания, когда общее состояние больного удовлетворительное и патологический процесс локализуется еще только в части толстой кишки, допуская возможности резекции ее. При распространении патологического процесса на всю толстую кишку с вовлечением прямой кишки необходимо ее тотальное удаление.

ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕЧЕНИ ПРИ РАЗЛИТОМ ПЕРИТОНИТЕ ПО ДАННЫМ БИОПСИИ

Л. П. ЖАВОРОНКОВА, С. В. ЕРШОВА
(Ярославль)

Прижизненные морфологические исследования печени позволяют получить ценные сведения не только дифференциально-диагностического характера, но и для выяснения сущности и механизма поражения этого органа при ряде заболеваний.

Целью нашей работы было изучение патоморфологии печени у больных при разлитом перитоните с помощью пункционной биопсии. Мы исследовали кусочки печени, взятые во время операции сразу же после вскрытия брюшной полости. Препарат фиксировали в 10%-ном нейтральном формалине, окраску производили гематоксилин-эозоином.

Биопсия печени сделана у 26 больных (мужчин и женщин) в возрасте от 15 до 78 лет, оперированных по поводу разлитого перитонита различного происхождения в разные сроки от начала заболевания. В первые 6 часов с момента возникновения перитонита исследование проведено у 5 больных, в сроки от 6 до 12 часов — у 11, от 12 до 24 часов — у 6, через 2 суток — у 4 больных.

Мы не наблюдали каких-либо осложнений у обследованных больных, связанных с выполнением биопсии печени.

При микроскопическом исследовании препаратов печени обращали внимание на структуру долек, характер и степень дистрофических изменений гепатоцитов, выраженность воспалительных изменений, а также признаков расстройств кровообращения. Эти изменения в разной степени были вы-

явлены у всех обследованных больных. Совершенно очевидной была зависимость патоморфологических изменений печени от тяжести клинической картины и времени, прошедшего от начала разлитого перитонита до момента операции (взятия кусочка печени для исследования). Наименьшая продолжительность заболевания наших больных составляла 1,5 часа, максимальная — 2 суток после начала заболевания.

Поражение печени выявлялось уже в первые часы возникновения разлитого воспаления брюшины и выражалось преимущественно в появлении отека, расширении пространств Диссе, нарушении структуры печеночных клеток. Цитоплазма их становилась мутной, в ней появлялись грубая зернистость, вакуоли. Ядра в некоторых клетках отличались большой величиной и интенсивной окраской. Указанные изменения носили диффузный характер.

В гистологических препаратах печени, взятых в более поздние сроки заболевания, отмечались резко выраженные дистрофические изменения и дисконплектация печеночных клеток. Границы клеток были нечетными, а цитоплазма их оказывалась имбибированной желчными пигментами. Ядра характеризовались неравномерной величиной и окраской, местами подвергались пикнозу или растворению. По ходу портальных трактов и под капсулой определялись инфильтраты из лимфоидных клеток с примесью сегментоядерных лейкоцитов. Кроме того, обнаруживалась пролиферация клеток ретикуло-эндотелия. На фоне значительного полнокровия нередко отмечались кровоизлияния.

Наибольшие морфологические изменения печени выявлены у больных в поздних стадиях разлитого перитонита. Это были больные с послеоперационным перитонитом, развившимся вследствие несостоятельности швов и желчным перитонитом. Результаты исследования кусочков, взятых из печени у этих больных, свидетельствовали о тяжелых дистрофических и некробиотических изменениях в клетках паренхимы, о наличии резко выраженной дисконплексации клеток и межуточном гепатите. Как правило, наблюдались расширение пространств Диссе, кровоизлияния, стазы, полнокровие ветвей воротной вены.

Таким образом, проведенные исследования показали, что морфологические изменения в печени возникают уже с первых часов развития острого разлитого перитонита и имеют не только воспалительный, но и тяжелый дистрофический и некробиотический характер. Патоморфологические изме-

нения печени усугубляются по мере развития воспаления брюшины. Биопсия печени свидетельствует о нарушении кровообращения в печени у больных острым разлитым перитонитом.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГИПЕРКОРТИЦИЗМА

А. Г. КЛИЙМАН, В. Ю. МАНДЕЛЬ, Э. К. ТЭЭЯЭР
(Тарту)

Мы располагаем опытом хирургического лечения 29 больных, имевших клинические проявления гиперкортицизма. Среди их было 25 женщин 4 мужчины в возрасте 20—40 лет.

У пяти больных произведено оперативное удаление опухоли надпочечников. У двух из них, с преимущественно адреногенитальными проявлениями заболевания, обнаружен опухоль типа андростеромы. В трех случаях удалены опухоли типа кортикостеромы при наличии выраженных признаков, характерных для болезни Иценко-Кушинга.

У 16 больных, имевших умеренно выраженные проявления заболевания Иценко-Кушинга, выполнено одностороннее тотальное удаление соответственно гиперплазированного надпочечника.

В остальных 8 случаях отмечены выраженные клинические проявления заболевания Иценко-Кушинга. Из них трем больным произведена одномоментная двусторонняя субтотальная резекция надпочечников, а в пяти случаях двусторонняя субтотальная резекция надпочечников осуществлялась в два этапа с промежутками времени между операциями, в среднем, в 1 месяц. Для выявления опухоли или гиперплазии надпочечников больных обследовали методом оксигеносупраренографии, а опухоль гипофиза исключалась рентгенографией области турецкого седла. О тяжести заболевания судили по изменениям количества 17-кетостероидов в суточной моче и сдвигам в электролитном и углеводном обменах, а также выраженности типичных признаков заболевания.

Операции выполнены экстраплевральным паравертебральным доступом к надпочечникам под интубационным наркозом. Люмботомию выполняли из разреза по ходу XII ребра с поднадкостничной резекцией его. Удаление опухоли надпочечника, резекция или экстирпация гиперплазированных надпочечников производились с соблюдением всех правил

оперативной техники, предупреждающих опасные операционные осложнения, на которые указывает О. В. Николаев (1963). Субтотальную резекцию надпочечников осуществляли под хорошим визуальным контролем. Оставляемую часть железы размерами примерно, $1 \times 1,5$ см сохраняли в той области, где не выполнялось лигирования сосудов. После дополнительного гемостаза и ревизии операционной раны в нее вставляли резиновый дренаж, используемый в течение 2 суток для введения антибиотиков. Двусторонняя одномоментная субтотальная резекция проводилась одновременно двумя хирургами или последовательно одним и тем же хирургом.

Во всех представленных случаях хирургическое лечение протекало без осложнений и летальных исходов.

Комплекс лечебных мероприятий в операционном и послеоперационном периодах состоял из:

- 1) полного замещения кровопотери во время операции;
- 2) постоянной назогастральной аспирации желудочного содержимого в течение 1—3 суток (до восстановления перистальтики кишечника);
- 3) сохранения необходимого водноэлектролитного баланса до начала перорального питания путем парентерального введения соответствующего объема жидкости и количества Na^+ и K^+ ;
- 4) парентерального питания путем введения 10 %-ного раствора глюкозы;
- 5) профилактики возможных инфекционных осложнений — назначением повышенных доз антибиотиков;
- 6) симптоматического лечения с применением болеутоляющих средств;
- 7) заместительной терапии кортикоидными препаратами, которой уделялось особое внимание в целях сохранения в течение послеоперационного периода в пределах нормы артериального давления без применения вазопрессорных средств. В первые послеоперационные дни дозировка гидрокортизона или преднизолона проводилась строго индивидуально, в зависимости от характера послеоперационного течения — уровня артериального давления.

Изучение отдаленных результатов хирургического лечения гиперкортицизма показало, что у подавляющего большинства больных получен стойкий хороший результаты.

О РЕШЕНИИ НЕКОТОРЫХ ВОПРОСОВ ХИРУРГИИ ЗОБА

А. Г. КЛИЙМАН, Э. К. ТЭЭЯЭР, В. Ю. МАНДЕЛЬ
(Тарту)

Наши данные основаны на анализе более 2700 случаев резекции различных форм зоба. По степени тяжести заболевания наши больные распределялись следующим образом: из общего количества больных эутиреоидный зоб встречался в 16,5% случаев; легкий тиреотоксикоз — 39,3%, тиреотоксикоз средней тяжести — 29,9% и тяжелая осложненная форма тиреотоксикоза — 14,3% случаев. Больные тиреотоксикозом базедового типа составляли 20%, с рецидивом зоба после операции — 4,4%. Диффузный тиреотоксический зоб имелся у 38%, узловой — у 27,6% и смешанный — у 34,4% больных.

Степень тиреотоксикоза определяли по выраженности характерных клинических признаков, показателям поглощения щитовидной железой йода 131, показателям основного обмена и концентрации тиреоидных гормонов в сыворотке крови. К группе тяжелых, осложненных форм тиреотоксикоза были отнесены больные с тяжелой степенью сердечно-сосудистой и легочной недостаточности, а также больные, у которых имело место относительно быстрое развитие тиреотоксикоза при наличии абсолютной аритмии, не поддающейся медикаментозной антитиреоидной терапии, и при наличии сопутствующих заболеваний, как например, артериальная гипертензия, бронхиальная астма, сахарный диабет.

В начальный период нашей деятельности в области хирургии зоба наибольшее внимание уделялось решению вопросов более совершенного, в техническом отношении, осуществлении операции. В результате усовершенствования варианта медиального освобождения и хирургической обработки зоба при интракапсулярной резекции его уменьшилось число операционных осложнений (гипопаратиреоз, повреждения возвратного нерва, кровотечения из раны и др.), а также упростилось осуществление самой операции.

В ходе нашей работы большое внимание уделялось разработке рациональной интенсивной терапии больных тиреотоксикозом в первые послеоперационные дни с использованием ингаляции кислорода, адекватной инфузионной и кортикоидной терапии, а также профилактике нарушений внешнего дыхания и развития других осложнений.

При изучении роли симпатико-адреналовой системы в развитии патологии операционного периода больных тиреотокси-

козом, определялась возможность подавления тиреотоксической реакции путем потенцирования местного обезболивания ганглио-нейрологическими средствами и использования литических смесей во время операции. Успешное применение методики искусственной гипбернации и управляемой гипотермии в целях купирования тиреотоксической реакции во время операции и в послеоперационном периоде заметно уменьшило операционный риск у больных с тяжелой и осложненной формой тиреотоксикоза.

В связи с развитием анестезиологии, в последний период, особое внимание уделялось вопросам применения интубационного наркоза при резекции зоба. Мы располагаем опытом более 800 операций по поводу зоба в условиях интубационного наркоза. Наш материал показывает, что современный поверхностный комбинированный наркоз с управляемым дыханием обеспечивает оптимальную оксигенацию тканей и более стабильный нейро-эндокринный и циркуляторный гомеостаз. В условиях такой анестезии возможно успешное применение управляемой гипотонии, гипотермии, а также выведение больного из тяжелых состояний (остановка сердца, гипоксия, угрожающее кровотечение, открытый пневмоторакс и др.). Эффективная премедикация транквилизирующими нейролептиками и современный наркоз обеспечивают гладкое течение операции и более спокойное течение раннего послеоперационного периода, без явлений выраженной тиреотоксической реакции. Из наркотических средств, считаем оправданным применение закиси азота на фоне нейролептаналгезии в условиях управляемого дыхания. В хоре работы нам удалось значительно расширить показания к резекции зоба за счет тяжелого контингента больных без увеличения риска операции и, тем самым, без необходимости длительной подготовки больных в плане достижения эутиреоидного состояния их.

Послеоперационная летальность снизилась в течение последних 15 лет до 0,2%. Осложнения операций технического порядка (гипопаратиреоз, кровотечение из раны и повреждения возвратного нерва) в последние годы у нас не отмечались.

Дальнейшее развитие нашей деятельности в этой области хирургии направлено на уточнение топической диагностики патологии щитовидной железы и применение более рациональной резекции зоба с сохранением необходимого количества функционально способной ткани щитовидной железы.

О ПРИНЦИПАХ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Х. А. ТИЙВЕЛЬ (Тарту)

В проблеме лечения рака молочной железы дискутабельными остаются многие вопросы, касающиеся выбора объема оперативного вмешательства с использованием лучевой терапии, а также химио- и гормонотерапевтических мероприятий. Известно, что за последние 40 лет во многих странах отмечается увеличение заболеваемости раком молочных желез и смертности от него, а в США, Англии и ряде стран Западной Европы рак молочной железы делит первое-второе место в общей структуре заболеваемости злокачественными опухолями среди женщин (О. В. Святухина, 1971).

Увеличение заболеваемости раком молочной железы наблюдается также в Эстонской ССР. По данным М. Пурде и М. Раху (1972), заболеваемость раком молочной железы увеличилась в Эстонской ССР за период 1958—1960 гг. и за 1968—1970 гг. на 40% и составила в 1970 г. 32,4 на 100 000 женщин. По сравнению с другими республиками Советского Союза этот показатель заболеваемости очень высокий и близок к показателям других Прибалтийских республик, в то время как заболеваемость раком молочной железы в Среднеазиатских республиках весьма незначительна.

Вышеизложенные данные вызывают тревогу и заставляют нас серьезно задуматься о вопросах профилактических мероприятий и о своевременном выявлении рака молочной железы в Эстонской ССР, а также искать более рациональные методы в комплексном лечении рака молочной железы. Известно, что успех лечения рака молочной железы зависит главным образом от степени распространения опухолевого процесса, т. е. от стадии заболевания, в которой оно начато, и от степени злокачественности опухоли.

По данным О. В. Святухиной (1971) и по материалам Московского научно-исследовательского онкологического института им. Герцена, за 1945—1952 гг. из 740 больных раком молочной железы у 297 (41%) была III стадия. М. Ф. Богушевичюс (1971) сообщает о 910 больных, леченных в период с 1950 по 1964 гг. в Каунасских больницах по поводу рака молочной железы, из них 312 (34,3%) поступили в III стадии. Исследования Я. С. Дуду (1971) (по материалам Рижской республиканской клинической больницы за 1966—1968 гг.) так-

же свидетельствуют о том, что 35,8% больных раком молочной железы поступили на лечение в III стадии. Данные Тартуского городского онкологического диспансера мало чем отличаются от приведенных — больше $\frac{1}{3}$ ежегодно поступающих больных раком молочной железы имеют III или IV стадии.

Из приведенных материалов следует, что своевременное выявление рака молочной железы находится в настоящее время не на должном уровне. Нужно всячески улучшать диспансеризацию больных с предопухолевыми заболеваниями молочных желез и проводить среди населения систематические профилактические осмотры. Лечение больных раком молочной железы проводится в Тартуском городском онкологическом диспансере, в основном, по методическим рекомендациям Института онкологии им. Н. Н. Петрова МЗ СССР (С. А. Холдин, Л. Ю. Дымарский, Я. Л. Бавли, 1970).

Успехи, достигнутые в последние годы в лечении рака молочной железы, относятся, главным образом, к ранним стадиям процесса. Больным в I стадии, а в последнее время и с локализованными формами во II стадии заболевания, производили радикальную мастэктомию по Халстеду. После операционное лучевое лечение применялось у тех больных данной категории, у которых поражение лимфоузлов было доказано гистологически. Раньше производили овариозктомия всем больным, а с 1969 г. к этому виду оперативного вмешательства стали подходить выборочно, учитывая данные полового хроматина и гормонального статуса. С 1970 г. в Тартуском городском онкологическом диспансере, при медиальной и центральной локализации рака молочной железы I и II стадии, применяется расширенная подмышечно-грудинная мастэктомию по Урбану-Холдину. Показанием к комбинированному методу лечения (пред- и послеоперационная лучевая терапия в сочетании с радикальной мастэктомией) служила степень распространения опухолевого процесса и поражение зон регионарных лимфатических узлов. Таким образом, у больных во II-б и главным образом в III стадиях рака, при опухолях, не имеющих четких границ, инфильтрирующих окружающие ткани и поражающих ближайшие лимфопути и регионарные лимфатические узлы, мы считаем целесообразным начинать лечение с предоперационного облучения. Получив результаты гистологического исследования и полного хроматина операционного препарата и уточнив стадию распространения опухоли, применяют овариозк-

томию, послеоперационное облучение, гормоно- и химиотерапию.

Различные сочетания описанных методов лечения носят название комплексного лечения и предпринимаются обычно при далеко зашедшем раке молочной железы. Здесь ведущее место в общем комплексе отводят эндокринным воздействиям, на фоне которых проводят дополнительно иссечение или облучение доступных метастазов и рецидивов, паллиативные операции, химиотерапию при метастазах в лимфоузлы, легкие и другие внутренние органы, а также при генерализованном метастазировании в разные ткани (Л. Ю. Дымарский, 1965).

Новейшие исследования показывают, что во время предоперационной лучевой терапии и самой операции количество опухолевых клеток, циркулирующих в крови, может нарастать. Исходя из этого, мы начинаем химиотерапевтические мероприятия уже с момента операции. Каждому оперируемому вводится (с 1970 г.) внутривенно до начала операции 20—40 мл тиофосфамида, а в конце операции операционное поле обязательно обрабатывается раствором тиофосфамида. Этим мы надеемся уменьшить образование отдаленных метастазов и местных рецидивов.

Несмотря на многообразие лечебных воздействий при раке молочной железы, главным звеном комплексного лечения является хирургическая мастэктомия, время проведения которой в значительной степени определяет судьбу больной, особенно если она произведена в самой ранней стадии заболевания. Профилактическим мероприятиям и своевременному распознаванию рака молочной железы необходимо уделять самое серьезное внимание.

ОШИБКИ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Л. Р. ПОКК (Тарту)

В литературе указывается на большой процент несовпадения клинических и анатомических диагнозов при раке поджелудочной железы. Broadment и Kerman отмечает, что среди 102 больных раком поджелудочной железы правильный клинический диагноз был поставлен только в 53,9% случаев. По данным Г. Н. Карапетяна, рак поджелудочной железы у неоперированных больных диагностируется при жизни в 25—30% случаев.

Мы изучили секционный материал прозектуры г. Тарту за 1941—1970 гг. За этот период в прозектуре г. Тарту было проведено 11 040 вскрытий (исключая новорожденных), из них в 1957 случаях были обнаружены злокачественные опухоли внутренних органов. Рак поджелудочной железы наблюдался в 129 случаях, что составляет 1,2% по отношению к общему числу вскрытий и 6,5% по отношению ко всем злокачественным опухолям внутренних органов. Рак поджелудочной железы на секционном материале г. Тарту за 1941—1970 гг. занимает четвертое место по частоте после злокачественных опухолей желудка (26,8%), легких (13,3%) и матки (7,6%).

Мужчин, умерших от рака поджелудочной железы, было 74 и женщин — 55.

По возрасту наш материал распределяется следующим образом: от 40 до 50 лет — 17 случаев, от 51 до 60 — 29 случаев, от 61 до 70 — 42 случая, от 71 до 80 — 32 случая и свыше 80 лет — 9 случаев. Таким образом, рак поджелудочной железы наблюдался наиболее часто в возрасте от 61 до 70 лет.

На нашем материале рак наиболее часто развивался в головке органа — в 72 случаях из 129. В 34 случаях наблюдался диффузный рак, в 9 — рак хвостовой части, в 7 — рак тела, в 3 — рак головки и в 4 случаях рак тела и хвостовой части поджелудочной железы. Такая локализация рака поджелудочной железы соответствует литературным данным.

Метастазы при раке поджелудочной железы были обнаружены в 91 случае (70,5%). Наиболее часто (в 87 случаях) метастазы наблюдались в печени. Метастазы рака головки поджелудочной железы встречались заметно реже (в 41 случае из 72), чем при иной локализации опухоли (в 50 случаях из 57).

По микроскопической картине на первом месте стоит аденокарцинома (60 случаев), затем солидный рак (30 случаев).

Данные клинико-анатомического сопоставления умерших от рака поджелудочной железы приведены в таблице. Мы видим, что из 129 умерших больных раком поджелудочной железы только у 63 (48,7%) в клинике был поставлен правильный диагноз. У 10 больных диагноз был поставлен под вопросом, а у 56 — ошибочный. Из таблицы следует также, что число ошибочных клинических диагнозов в течение

последних пяти лет (с 1966 по 1970 г.) значительно сократилось.

Некоторые авторы отмечают, что точность клинической диагностики рака внутренних органов зависит от возраста, понижаясь у лиц старше 60 лет (1,3; 5). На нашем материале наибольший процент диагностических ошибок приходится на возрастные группы от 51 до 60 лет и от 61 до 70 лет, где рак поджелудочной железы не был клинически диагностирован соответственно в 17 случаях из 29 и в 24 случаях из 42.

В остальных возрастных группах диагностических ошибок было меньше. В возрасте от 71 до 80 лет диагностические ошибки наблюдались в 15 случаях из 32, в возрасте от 41 до 50 лет — в 7 случаях из 17. Наименьшее число диагностических ошибок обнаружено в возрасте свыше 80 лет — в 3 случаях из 9.

Диагностические ошибки наблюдались у мужчин несколько чаще (в 35 случаях из 74, — 47,1%), чем у женщин, у которых они установлены в 21 случае из 55, что составляет 37,8%.

Определенное влияние на частоту диагностических ошибок оказывала и стадия процесса. Наиболее частыми были ошибки при раке IV стадия в связи с выходом опухоли за пределы поджелудочной железы и метастазированием.

На частоту нераспознанных опухолей поджелудочной железы влияла также локализация рака. Меньше всего диагностических ошибок (24 случая из 72, — 33,3%) наблюдалось при раке головки поджелудочной железы и чаще всего (в 9 случаях из 9, — 100%) не был распознан рак хвостовой части поджелудочной железы.

Таким образом, плоное расхождение клинических и патологоанатомических диагнозов имело место на нашем материале в 56 случаях (43,4%). Из них в 37 случаях был поставлен диагноз рака другой локализации.

Наиболее частым ошибочным диагнозом был рак желудка — 15 случаев. У других больных, страдавших раком поджелудочной железы, был поставлен диагноз злокачественной опухоли следующих локализаций: у 6 — рак печени, у 5 — распространенный рак без выясненного первичного очага, у 3 — рак толстой кишки, у 2 — рак легкого, у 2 — рак органов брюшной полости без указания локализации и по 1 случаю — рак яичника, рак предстательной железы, рак желчного пузыря, опухоль головного мозга.

В 19 случаях рака поджелудочной железы был поставлен ошибочный клинический диагноз различных неопухолевых заболеваний. В этой группе чаще встречались — хронический гепатит и цирроз печени (6 случаев), желчекаменная болезнь и холецистит (4 случая), общий атеросклероз и нарушения мозгового кровообращения (2 случая) и сахарный диабет, язвенная болезнь желудка, механическая желтуха, кардиосклероз, эмфизема легких, септический эндокардит, перелом позвоночника — по 1 случаю.

У 63 больных был поставлен правильный клинический диагноз, но следует отметить, что у большинства из них это удалось сделать только в далеко зашедших стадиях заболевания, когда радикальное оперативное лечение оказывалось невозможным. На нашем материале радикальные операции выполнены только двум больным, у 17 ограничили паллиативными вмешательствами.

На секционном материале прозекутуры г. Тарту за период с 1941 по 1970 г. рак поджелудочной железы наблюдался в 129 случаях. Из них у 56 обнаружено полное расхождение клинического и анатомического диагноза. Частота диагностических ошибок зависела от стадии процесса и локализации рака. Наиболее частым ошибочным диагнозом был рак другой локализации (в 37 случаях из 56). Число ошибочных клинических диагнозов в течение последних пяти лет (с 1966 по 1970 г.) значительно сократилось, однако правильные диагнозы были поставлены и в этот период у большинства больных в далеко зашедших стадиях рака, когда радикальное оперативное лечение оказывалось невозможным.

Т а б л и ц а

Данные клинкоанатомического сопоставления у умерших от рака поджелудочной железы в различные годы за 30 лет

Клинический диагноз

Год	Число случаев	Рак поджелудочной железы	Сомнительный	Ошибочный
1941—1945	5	1	1	3
1946—1950	15	4	—	11
1951—1955	14	4	3	7
1956—1960	22	11	1	10
1961—1965	24	11	2	11
1966—1970	49	32	3	14
Всего:	129	63	10	56

ИЗМЕНЕНИЯ КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОГО РАВНОВЕСИЯ В ВЕНОЗНОЙ КРОВИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ

Я.-Х. О. СЭЭДЕР (Тарту)

Определение кислотно-щелочного равновесия (КЩР) по методу микро-Аstrupа завоевало общее признание и нашло широкое применение.

Чаще всего для исследования применяется артериальная кровь. Применение венозной крови имеет тоже определенное значение и, по мнению некоторых исследователей, венозная кровь лучше, чем артериальная отражает сдвиги метаболического происхождения КЩР.

Мы поставили своей целью исследовать сдвиги КЩР и парциального давления кислорода при переломах, экзогенных остеомиелитах, ложных суставах костей голени. Кровь для исследования брали из бедренной вены здоровой и поврежденной конечностей при лежащем положении больного.

Обследуемые были мужчины, в возрасте 20—50 лет, без сопутствующих заболеваний. У больных с переломами кровь для исследования брали первый раз на 1—3-й день после перелома, во второй — на 7—10-й день и в третий раз — на 25—28-й день. У больных с остеомиелитом, псевдартрозом, синдромом Зудека кровь исследовалась повторно в ходе лечения.

Для выяснения нормальных величин КЩР у 5 здоровых исследовалась венозная кровь из обеих бедренных вен. Выяснилось, что между показателями КЩР венозной крови обеих конечностей статистически существенных различий не наблюдалось.

Средние величины показателей КЩР в венозной крови здоровых людей были следующие: pH — 7,396; pCO_2 — 47,8; BE — +2,8; BB — 53,9; SB — 26,3; pO_2 — 40,1.

При переломах костей голени в крови бедренной вены наблюдались сдвиги величин показателей КЩР. Средние арифметические показатели приведены в таблице 1.

В первые дни наблюдается повышение pH в венозной крови. Увеличиваются также величины показателей BE , BB по сравнению с величинами контрольной группы и со здоровой ногой. Внимание обращает на себя тот факт, что и pH венозной крови здоровой ноги было выше соответствующих величин контрольной группы, а парциальное давление pCO_2 в крови поврежденной ноги было ниже, чем у контрольной группы.

Показатели КЩР и парциального давления кислорода
в разные сроки после повреждения

	1—3-й день		7—10-й день		25—28-й день	
	З	Б	З	Б	З	Б
pH	7,428	7,446	7,432	7,447	7,400	7,419
pCO ₂	42	41,5	43,6	42,4	46,5	43,1
BE	+2,8	+4	+5	+4,7	+8	+3
BB	55	55,7	55	54,5	57	53
	26,3	27,2	27,5	26,5	26,3	26,2
pO ₂	37,1	46,3	38	47,7	40,7	43,2
	—25		—19		—11	

- количество обследованных больных,
 З — величина показателя в венозной крови здоровых,
 Б — в поврежденной ноге.

Данные КЩР были на 7—10-й день близки к данным первых дней, однако отмечалось еще более выраженное увеличение парциального давления кислорода. К 25—28-у дню наблюдалось понижение pH (7,419), к нормальным величинам приближались также pO₂ и pCO₂. Внимания заслуживает то, что во время постельного режима (всех больных лечили скелетным вытяжением с наложением гипса на 25—28 дней) величины pO₂ и pCO₂ повышаются и в крови здоровой ноги.

Нам кажется, что сдвиги, наблюдаемые в крови бедренной вены, могут возникнуть по следующим причинам.

В связи с повреждением (переломом) вызывается интенсивный стресс — реакция, в результате которой закрываются прекапиллярные сфинктеры, суживаются артериолы, но открываются артерио-венозные анастомозы. В следствие этого часть крови проходит через открытые анастомозы — шунты, минуя капиллярное русло, в результате чего происходит артериализация венозной крови — повышение парциального давления кислорода и понижение парциального давления CO₂.

Повышение величины pH наблюдается также в связи с понижением pCO₂. Кроме того, известное значение может иметь и повышение величин BE, BB, SB.

Однако уменьшение pCO₂ может быть обусловлено и другими причинами, из которых, по нашему мнению, существен-

ное значение имеют понижение оксидационных процессов и метаболический ацидоз в тканях, развивающийся вследствие сужения артериальных сосудов. В процессе заживления перелома, описанные сдвиги уменьшаются.

При переломах, осложненных остеомиелитом и синдромом Зудека, величины рН, рО₂ были высокие, но рСО₂ оказывалось по сравнению с неосложненным переломом пониженным.

При псевдартрозах достоверных сдвигов, по сравнению с контрольной группой, не наблюдалось (см. таблицу 2).

Таблица 2

Сдвиги показателей рН, рСО₂ у больных с остеомиелитом (О), синдромом Зудека (С) и псевдартрозом (П)

	О(-7)	С(-6)	П(-4)
рН	7,464	7,447	7,407
рСО ₂	38,2	33	42,4
рО ₂	43,5	52	52

После соответствующего лечения наблюдалось приближение показателей к нормальным.

Из вышеизложенного следует, что при осложненных переломах в исследуемых показателях наблюдаются более выраженные сдвиги.

В заключение отметим, что при переломах костей голени наблюдаются типичные существенные сдвиги в показателях кислотно-щелочного равновесия и парциального давления кислорода. Каково их биологическое значение — на основании наших исследований сказать нельзя. Эта проблема требует дальнейшей разработки.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОДКОЖНЫХ РАЗРЫВОВ ПЯТОЧНОГО СУХОЖИЛИЯ

Б. А. МААРИТС, В. А. ПЫКК, К. А. ТАММЕРА
(Тарту)

Самое раннее описание повреждений пяточного (ахиллова) сухожилия дано Амбруазом Паре в 1575 г. После второй мировой войны в связи с усилением спортивной деятельности, число подкожных разрывов пяточного сухожилия во многих

странах значительно возросло. Повреждение этого самого мощного у человека сухожилия является для спортсменов в прямом смысле классической Ахиллесовой пятой.

Для диагностики подкожных разрывов пяточного сухожилия используют анамнез, местные признаки и рентгенограмму. Анамнез считается типичным, если в момент разрыва сухожилия пострадавший ощущает в ноге боль, напоминающую резкую боль от удара по ноге палкой или палкой, которая может иногда сопровождаться звуковым эффектом, напоминающим хруст от перелома сучка или палки. После разрыва сухожилия разгибательная функция стопы понижается и больной не в состоянии встать на пальцы или ходить на пальцах. При осмотре на месте пяточного сухожилия наблюдается впадина и смещение рельефной части брюшка икроножной мышцы кверху. При пальпации отмечаются болезненность на 3—6 см выше места прикрепления сухожилия и поперечная бороздка шириной в палец, которая расширяется при тыльном сгибании стопы. Клинический диагноз подтверждается рентгенограммой голеностопного сустава, дающей возможность исключить подозрение на перелом. На рентгенограмме в боковой проекции видны неравномерные или прерывистые, на месте разрыва, контуры пяточного сухожилия и затемнения, вызванные гематомой.

Несмотря на то, что подкожный разрыв пяточного сухожилия сопровождается целым рядом характерных признаков, в практике вместо разрыва сухожилия зачастую диагностируют ушиб стопы, растяжение голеностопного сустава или же неполный, частичный разрыв сухожилия. Во всех этих случаях назначается консервативное лечение, что приводит к запоздалому оперативному лечению. Причины неправильного диагноза следующие.

- 1) В большинстве случаев неадекватная травма.
- 2) Сохранение способности стоять и ходить.
- 3) Сохранение пониженной и ограниченной активной подвижности в голеностопном суставе ненагруженной ноги. После выпадения функции икроножной мышцы подошвенное сгибание стопы осуществляет еще 5 мышц, но в сумме их сила составляет всего $\frac{1}{7}$ силы икроножной мышцы и, следовательно, они не могут заменить последнюю. Поэтому ходьба и стояние на пальцах стопы становятся при разрыве пяточного сухожилия невозможными.

- 4) Сухожилие неповрежденной подошвенной мышцы расположено непосредственно на медиальной поверхности пя-

точного сухожилия и может маскировать разрыв последнего.

5) Отдельные волокна пяточного сухожилия разрываются на разной высоте, поэтому концы неравные и напоминают растрепанные концы каната.

Типичная бороздка на месте разрыва сухожилия может отсутствовать, т. е. не видна и не прощупывается из-за отека и гематомы, возникающих в течение нескольких часов после травмы.

7) Частичные, неполные подкожные разрывы пяточного сухожилия встречаются очень редко (0,5—1%).

Чем длиннее промежуток времени от момента разрыва до начала оперативного лечения, тем сильнее вторичные изменения и тем хуже результаты реконструкции. Через 48 часов после разрыва концы сухожилия становятся отечными, и материал, применяемый для наложения швов, легко перерезает их. Единственным целесообразным лечением подкожных разрывов пяточного сухожилия является, при отсутствии противопоказаний, немедиальное оперативное лечение, в ходе которого непрерывность сухожилия восстанавливается путем соединения концов. В свежих случаях разрыва сухожилия иногда удается без труда сблизить концы и наложить шов. Зато когда концы сухожилия очень неравные или, в старых случаях, когда мышечной силой концы сухожилия значительно удалены друг от друга, сближение их для наложения шва оказывается невозможным. В этих случаях для восстановления непрерывности сухожилия необходимы пластические методы (В. Чернавский, М. Lange, Н. Hesse и др.).

В ортопедическом отделении Тартуской городской клинической больницы и Тартуской республиканской клинической больницы за последние 20 лет с диагнозом подкожного разрыва пяточного сухожилия находилось на лечении 43 больных. Из них мужчин было 37 и женщин — 6. Возраст больных — от 18 до 54 лет, средний — 36 лет. Правосторонних разрывов было 26, левосторонних — 17. У двух больных наблюдался разрыв пяточного сухожилия, на обеих конечностях, соответственно спустя 6 и 8 лет после разрыва на другой ноге. Во время занятий спортом разрывы возникли у 31 больного. По видам спорта разрывы пяточного сухожилия распределялись следующим образом: волейбол — 10, баскетбол — 5, бег — 6, прыжки — 4, спортивная гимнастика, без на лыжах, игра в бадмингтон, игра «мяч народов», мотоциклетный спорт и состязания пожарников — по одному слу-

чаю. Сразу же после разрыва или на следующий день в клинику поступили только 9 больных, через 1 месяц после травмы — 6, через 2 месяца — 9, через 2 месяца — 9, через 3 и более месяцев — 17 больных. Все больные подвергнуты оперативному лечению. На операции у всех у них обнаружен полный разрыв пяточного сухожилия на уровне 2—7 см выше места прикрепления сухожилия к пяточному бугру. У трех больных концы сухожилия соединены путем наложения сухожильного шва. У остальных 40 больных для восстановления непрерывности сухожилия применялся метод перемещения аутооттрансплантата сухожилия (М. Ланге). По этому методу сухожильный трансплантат берется с задней поверхности проксимального конца разорванного сухожилия, передвигается к месту дефекта и после контактирования с дистальным концом сухожилия прикрепляется к обоим концам сухожилия. Нога фиксируется после операции гипсовой повязкой на 5—6 недель в положении умеренной флексии стопы. После удаления гипсовой повязки применяются ванны, массаж мышц ноги и лечебная физкультура. Упражнения в стоянии и ходьбе начинают в обуви с каблуком высотой 1—3 см, что исключает чрезмерную нагрузку на пяточное сухожилие. При дальнейшем амбулаторном контроле рецидивов у оперированных больных не обнаружено. Все они возвратились к своей прежней работе и возобновили также занятия спортом.

На основе полученных данных можно сделать некоторые выводы. Одной из самых частых причин подкожных разрывов пяточного сухожилия являются занятия спортом. Основными признаками подкожного разрыва пяточного сухожилия являются слабость подошвенной флексии стопы и типичный анамнез.

При диагностике подкожного разрыва пяточного сухожилия встречается много ошибок, являющихся причиной запоздалого оперативного лечения. Диагноз неполного разрыва пяточного сухожилия необходимо определять с осторожностью. Лечение подкожного разрыва пяточного сухожилия может быть только оперативным и должно проводиться на первый или второй день после травмы.

Стойкий результат дает метод перемещения аутооттрансплантата сухожилия.

О ЛЕЧЕНИИ ВРОЖДЕННОЙ КОСОЛАПОСТИ В ГОРОДЕ ТАРТУ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 15 ЛЕТ

Б. А. МААРИТС, К. А. ТАММЕРА (Тарту)

Целью лечения врожденной косолапости является устранение скелетной деформации стопы и восстановление равновесия мышц. Как показывает опыт, хорошие отдаленные результаты можно получить только при раннем вмешательстве. Общие принципы лечения врожденной косолапости довольно известны. Однако, как показывает практика, хорошие ранние результаты не исключают возможности образования дальнейших рецидивов. Этим фактом определяется и множество лечебных методов.

В течение 1959—1973 гг. в ортопедическом отделении Тартуской городской клинической больницы и Тартуской республиканской клинической больницы лечилось 82 ребенка с врожденной косолапостью. Из них мальчиков было 57 (69,5%) и девочек — 25 (30,5%). При этом детей с двусторонней деформацией стопы было 27, деформацией право — 31, левой — 24.

Результаты лечения зависят от многих факторов, важнейшими из которых являются: своевременное начало лечения, метод фиксации после редрессирующей гимнастики, продолжительность фиксации; время и методика удлинения пяточного (ахиллового) сухожилия, продолжительность фиксации в гипсовой повязке, модели ортопедических аппаратов и обуви.

Под ранним лечением понимают вмешательство на первый—второй день после рождения. В это время мышцы нижних конечностей остаются у новорожденного еще гипотоничными и все консервативные манипуляции дают лучшие результаты. В родильном доме этим занимаются микропедиатры под руководством ортопедов. Лечение состоит в редрессирующей гимнастике, направленной на устранение основных искривлений: супинации, аддукции, эквинизма. Важно, чтобы при выполнении редрессирующих упражнений одной рукой фиксировалась пяточная кость и голень, а другой — стопа (по методу Висбруна).

Пассивную корригирующую гимнастику проводят без особого насилия, чтобы не нарушить кровоснабжение и не вызвать разрыва *tuber calcanei* в связи с ликвидацией эквинизма. Корригирующая гимнастика продолжается 3—5 минут с перерывами для массирующих поглаживаний по стопе и го-

лени. Проводят ее от 3 до 5 раз в день. В конце гимнастического сеанса стопу устанавливают в наиболее коррегированном положении и бинтуют ее при помощи мягкой фланелевой повязки. При перевязке пользуемся методом Эттингена, по которому стопу хорошо фиксируем.

После выписки ребенка из родильного дома лечение продолжается амбулаторно под руководством ортопеда. Соответствующим манипуляциям обучаются матери детей, которые получают специальный инструктаж и затем, сначала раз в неделю, а потом раз в 2 недели, являются для проверки и осмотра ребенка. Рекомендуются коррегирующие упражнения, гипсовые лонгеты и циркулярные гипсовые повязки, которые накладываются с ватной подстилкой при голенях, согнутых под прямым углом. В течение первых месяцев гипсовые лонгеты меняются через каждые 2—3 недели, затем накладываются гипсовые повязки, которые меняются через 3—4 недели.

В большинстве случаев консервативные методы не обеспечивают должной коррекции пяточной кости. В 71 из 82 случаев (84%) возникла необходимость в оперативном удлинении пяточного (ахиллового) сухожилия. Сухожилие удлинляли открытым способом Z — образно, при этом освобождается медиальная половина бугра пяточной кости. Одновременно задние участки капсулы, связки голеностопного и подтаранного сустава рассекаются поперек. В среднем, операция удлинения сухожилия проводится в возрасте 6—8 месяцев. После операции лечение продолжается наложением циркулярных гипсовых повязок до тех пор, пока ребенок не начнет ходить.

После того, как лечение закончено и ребенок начинает ходить, с профилактической целью на ночь ставят полиамидлаковые гильзы в гиперкоррегированном положении, а днем одевают ортопедическую обувь.

Все дети с врожденными деформациями диспансеризованы и проходят контроль 2—3 раза в год, что позволяет своевременно выявлять рецидивы и в необходимых случаях, направлять детей на клиническое лечение.

ОБ ИЗУЧЕНИИ ПАТОГЕННОСТИ *ESCHERICHIA COLI*

Э. И. ТЮРИ, Э. Т. ТАЛЛЕЙСТЕР, М. Э. ТЮРИ

В последние годы постоянно увеличивается этиологическая роль *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* и др. грамотрицательных бактерий в хирургических инфекциях. Все эти бактерии являются потенциально патогенными микробами, которые вызывают инфекционные процессы при пониженной резистентности макроорганизма. Поэтому нередко они служат также причиной смертельных инфекций у больных в условиях применения иммунодепрессантов, при тяжелых ожогах, травмах и т. д.

Интересно отметить, что локализация и характер колиинфекции в определенной мере зависят от серотипа этого микроба. Так, серотипы 0111, 055, 026, 0127 и др. вызывают колиэнтериты у детей раннего возраста. От больных пиелонефритом, циститом, перитонитом и другими воспалительными процессами часто выделяются штаммы *E. coli* серотипов 01, 02, 04, 06, 09 и др. (Л. А. Сысоева, 1968; Hanson, 1973).

Степень патогенности *E. coli* не только зависит от серотипа, но является также индивидуальным свойством каждого штамма. Изучение этого вопроса требует уже экспериментальных исследований на подопытных животных. Однако до настоящего времени нет удовлетворительной экспериментальной модели для сравнительного изучения патогенности кишечных палочек. Между тем, именно от патогенности конкретного возбудителя нередко во многом зависит тяжесть воспалительного процесса у больного.

На кафедре микробиологии Тартуского государственного университета в течение ряда лет для изучения потенциальной патогенности микробов применяется интратестикулярное заражение морских свинок (Э. И. Тюри с соавт., 1964—1973).

Задача настоящего сообщения — сравнить патогенность различных штаммов кишечных палочек при помощи тестикулярной модели экспериментальной инфекции на морских свинках.

В опыт было взято 15 штаммов *E. coli*: 5 — 0111 : K58, 4 — 0124 : K72, 1 — 055 : K59 и 1 — 0127 : K63, 3 банальных штамма и 1 апатогенный штамм серотипа 014. Этими штаммами в дозе $2 \cdot 10^8$ клеток было интратестикулярно заражено всего 85 морских свинок. Оставшиеся в живых подопытные живот-

ные забивались на 5 и 10-й день после заражения. Их органы исследовались бактериологически, патологанатомически и гистологически. На основании выживаемости морских свинок и результатов бактериологического и гистологического исследования все изученные штаммы *E. coli* можно было разделить по патогенности на 4 группы.

1. Штамм 0111 : K58 (Stocke) с высокой патогенностью вызывал смерть большинства морских свинок в течение первых суток. Посевы из крови сердца, внутренних органов и яичек дали во всех случаях обильный рост кишечных палочек этого же серотипа.

2. Штаммы со средней патогенностью (2 — 011 : K58, 2 — 0124 : K72, 1 — 055 : K59 и 2 банальных штамма). Зараженные ими морские свинки болели несколько дней, но остались в живых на весь период наблюдения. На вскрытии отмечались гнойные очаги в яичках и иногда грязно-сероватый налет на поверхности внутренних органов. Из яичек удалось выделить много кишечных палочек, а в крови сердца и внутренних органах количество микробов варьировало в довольно широких пределах. При гистологическом исследовании обнаружены обширные экссудативные воспалительные изменения и некроз в яичках. При этом характерным признаком явилось проникновение лейкоцитов, а также микробов внутрь извитых канальцев, где кишечные палочки образовали микроколонии.

3. Штаммы с низкой патогенностью (2 — 0124 : K72, 1 — 0127 : K63 и 1 банальный штамм). На вскрытии морских свинок, зараженных этими штаммами, отмечалась гиперемия зичек, а иногда также 1—2 беловатых очага под белочной оболочкой. Посевы из крови сердца и внутренних органов были смертельны, а из яичек дали рост кишечных палочек в виде отдельных колоний. Лишь от подопытных животных, зараженных банальным штаммом, выделили больше микробов, главным образом из яичек. При гистологическом исследовании яичек наблюдались преимущественно продуктивные изменения в интертубулярной ткани.

4. Апатогенные штаммы (2 — 011 : K58 и 1 — 014) не вызвали макроскопических патологических изменений в органах морских свинок. Гистологическим методом лишь в единичных случаях удалось обнаружить незначительные продуктивные изменения в интертубулярной ткани яичек. Посевы из крови сердца и органов были обычно стерильными.

Таким образом, метод интратестикулярного заражения морских свинок дает возможность установить индивидуальные особенности в патогенности штаммов *E. coli*, что позволяет рекомендовать указанную модель для изучения штаммов кишечных палочек, выделенных от хирургических больных.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ВАЙНЕР Л. Я. Профессор Артур Якубович Линкберг К 75-летию со дня рождения	5
2. ПЕТЛЕМ Х. Х., КЛИЙМАН А. Г. О решении некоторых методических, тактических и технических вопросов в хирургии желудка и пищевода в период деятельности профессора А. Я. Линкберга	7
3. СИБУЛЬ У. Ф. Вклад А. Я. Линкберга и его сотрудников в развитие хирургии язвенной болезни в Эстонии	9

ХИРУРГИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

4. ГУЛОРДАВА Ш. А. Некоторые вопросы тактики хирургического лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки	17
5. УГЛЕВ Н. Н., ЖЕЛНИНА А. М., КОСТЮЧЕНКО В. И. Эндоскопический метод в диагностике язвенной болезни желудка	21
6. МУРАВЬЕВА Л. А., КРЫЛОВ В. Ф. Показатели желудочной секреции и пептического переваривания в выборе метода операции у больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки	23
7. КРАМЕНИЦКИЙ А. Б. Клинико-патогенетические аспекты применения новокаиновой блокады солнечного сплетения и чревных нервов при язвенной болезни	26
8. СИБУЛЬ У. Ф., ТРУВЕ Р. А., ЛУТСУВЕР А. С. Избирательная ваготомия в хирургии язвенной болезни двенадцатиперстной кишки	27
9. САРВ И. И. Антрумэктомия и ваготомия в хирургическом лечении гастродуоденальных язв	29
10. ЧЕРНЯКЕВИЧ С. А. Моторная и эвакуаторная функция культи желудка после экономной резекции желудка в сочетании с заготомией	31
11. САРВ И. И. Повторные реконструктивные операции при расстройствах после резекции желудка	36
12. РЯТСЕП В. И. Хронические и злокачественные язвы желудка	38
13. ГАЛЛИНГЕР Ю. И., КЛЯВИН Ю. А. Сравнительная оценка рентгенологического и гастроскопического исследований при доброкачественной и злокачественной язве желудка	40

14. ЭЗЕРИЕТИС Э. Т., ПАКОЛНС А. К. Тактика хирургии при желудочно-кишечных кровотечениях	46
15. ВАШКЯЛИС В., СТЕПОНАВИЧЮС В. Комплексное лечение больных с кровоточащей язвой желудка и двенадцатиперстной кишки с применением ингибиторов фибринолиза	47
16. ВИЛЯНСКИЙ М. П., КРУЖИЛИНА В. И., ТРОХАНОВ Ю. П. Локальная гипотермия желудка при язвенных кровотечениях	50
17. ВАЙНЕР Л. Я., КИЙСВЕК П. Х. Вопросы диагностики и лечения при острых гастродуоденальных кровотечениях	52

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ

18. КЛИЙМАН А. Г., КЬЮ Э. П., ВЯЛИ Ю. Ю. Хирургическое лечение сдавливающегося перикардита	59
19. КЛИЙМАН А. Г., САРЕТОК С. А., ЛИЙ Э. Я., ВЯЛИ Ю. Ю., ВЕЛЬДРЕ Т. А. Сравнительный анализ показателей ЭКГ и изменений гемодинамики, при дефектах межпредсердной перегородки	61
20. КЛИЙМАН А. Г., КЬЮ Э. П., ВЯЛИ Ю. Ю. Результаты операций по поводу коарктации аорты	63
21. КНЯЗЕВ М. Д., ШАБАЛКИН Б. В., СТЕГАЙЛОВ Р. А., МАРТЫНОВ А. А. Современные принципы хирургического лечения хронической коронарной недостаточности	65
22. СУЛЛИНГ Т. А., МЕЛДЕР В. Ю., МААРООС Я. А. РИЙВ Я. Я., ТЭЭСАЛУ Р. В., ПЛАНКЕН А. А. Отбор больных ишемической болезнью сердца на оперативное лечение	67
23. ГВЕНЕТАДЗЕ Н. С., ИНЮШИН В. И. Некоторые аспекты хирургического лечения окклюзионных поражений плече-головного ствола	69
24. ТХОР С. Н., ЛАЦИС Г. В., СКУИЛЬ М. А. Оперативное лечение больных с патологией артерий верхних конечностей	71
25. КУРБАНГАЛЕЕВ С. М., ИГНАШОВ А. М., ТРЕТЬЯКОВА Г. А., РОДИОНОВ К. К., СЕМЕНОВ С. М. Ангиографическая диагностика и лечение стеноза чревной артерии	72
26. ПОКРОВСКИЙ А. В., СПИРИДОНОВ А. А., ЧЕРКАСОВ А. А. Фиброзномускулярная дисплазия почечных артерий как причина вазо-ренальной гипертензии	74
27. ТЮНДЕР Э. О., СЕПП Э. И., ТИХАНЕ Х. М., МЕЛДЕР В. Ю., ПЫДЕР К. А., ТИККО Х. Х. О результатах лечения реноваскулярной гипертензии	75
28. БЕЛОРУСОВ О. С., ЗЕЛЕТАВИН А. А., ШАБАЛИН А. Я. Современные аспекты хирургии брюшного отдела аорты и подвздошных артерий	77
29. ТИККО Х. Х., ТЮНДЕР Э. О., ПЫДЕР Е. А. Показания и противопоказания к операции эндартерэктомии у больных с окклюзионными поражениями брюшной аорты и магистральных артерий нижних конечностей	79

30. ТЮНДЕР Э. О., ПЫДЕР К. А., ТИККО Х. Х., СУЛЛИНГ Т. А., МЕЛДЕР В. Ю. Оперативное лечение атеросклеротических поражений сосудов аорто-подвздошной и бедренно-подколенной областей 83
31. ЕРМОЛЮК Р. С., ЗИНГЕРМАН Л. С., ЧЕЛИКИДИ Р. Ф. Атеросклеротическое поражение сосудов нижних конечностей у больных с аневризмой брюшной аорты 85
32. ТЮНДЕР Э. О., ПЫДЕР К. А., ТИККО Х. Х., МЕЛДЕР В. Ю. Одновременное восстановление кровоснабжения в аорто-бедренно-подколенной области при окклюзиях магистральных артерий нижних конечностей 87
33. КУРБАНГАЛЕЕВ С. М., ГОШКИНА А. И., ИГНАШОВ С. М. Восстановление кровообращения нижних конечностей при окклюзии аорто-подвздошного сегмента с помощью подключич-
34. ТЮНДЕР Э. О., ПЫДЕР К. А., ТИККО Х. Х., МЕЛДЕР В. Ю. Восстановление артериального кровотока в запущенных случаях атеросклеротического поражения артерий аорто-подвздошной области 91
35. МАРЦИНКЯВИЧЮС А., ТРИПОНЕНЕ Д. О технике бедренно-подколенного шунтирования большой подкожной веной бедра 93
36. КУРБАНГАЛЕЕВ С. М., КАЦАДЗЕ М. А., ИГНАШОВ А. М. Аутовенозная пластика артерий нижних конечностей при облитерирующем атеросклерозе 95
37. ТЮНДЕР Э. О., ПЫДЕР К. А., ТИККО Х. Х., СУЛЛИНГ Т. А. Применение аутовенозных шунтов при далеко зашедших формах атеросклеротического поражения артерий конечностей 97
38. МОСКАЛЕНКО Ю. Д., КИЯШКО В. А. Роль глубокой артерии бедра в лечении больных с гангренозными изменениями нижних конечностей 109
39. ПОКРОВСКИЙ А. В., КРЕСТИНСКАЯ Н. Н., ЧЕЛИКИДИ Р. Ф. Тактика ведения больных с ишемической болезнью сердца при операциях на брюшной аорте и крупных периферических сосудах 102
40. ТРОПОНИС В. Факторы, влияющие на ранний ретромбоз сосудистого протеза после реконструктивных операций на аорте и подвздошных артериях 103
41. ТИККО Х. Х., ТЮНДЕР Э. О., ПЫДЕР К. А. Поражение внутренней подвздошной артерии, восстановление ее проходимости и половая функция 105
42. ТЮНДЕР Э. О., ПЫДЕР К. А., ТИККО Х. Х., МЕЛДЕР В. Ю. Повторные операции на сосудах аорто-подвздошной области 107
43. КЛИОНЕР Л. И., БЕЛЯЕВ Н. И. Осложнения и повторные операции в реконструктивной хирургии артерий нижних конечностей 109
44. ПОКК Л. Р. Характеристика атеросклероза по секционному материалу Тарту за 1965—1969 гг. 111

45. ТЮНДЕР Э. О., ПЫДЕР К. А., ТИККО Х. Х., ХАРЛАМОВ В. Н.,
РООСТАР Л. А., ТАММ К. К. Лечение повреждений артерий 113
46. ТЮНДЕР Э. О., РООСТАР Л. А., ПЫДЕР К. А., ТИККО Х. Х.,
ТАММ К. К. К вопросу об остром тромбозе артерий конечностей 115
47. РООСТАР Л. А., ТЭЭСАЛУ Р. В. Нарушения обмена кислот и
оснований при регионарной ишемии 117
48. ТЮНДЕР Э. О., РООСТАР Л. А., ПЫДЕР К. А., ТИККО Х. Х.,
ТАММ К. К., МЕЛДЕР В. Ю. Эмболия магистральных артерий
конечностей 118
49. ТХОР С. И., СКУИНЬ М. А., АКОТС О. П., БЕРЗИНЫШ У. Я.
Хирургическое лечение острых окклюзий артерий конечностей 119
50. ЯНКЕЛЕВИЧ Е. И. Особенности методики лечебной гимнастики
в комплексе хирургического лечения окклюзионных заболева-
ний артерий 121
51. СЕПП Э. И., РООСААР П. О., МЫТТУС А. А. Сравнительные
данные пластики артерий и вен 123
52. ТЮНДЕР Э. О., СЕПП Э. И., ВИЙРА Э. О., МЫТТУС А. А. Неко-
торые метаболические изменения в крови больных с варикоз-
ными язвами 126
53. КЛИОНЕР Л. И., ТОЛОРДАВА А. Г., САЛАМОВ А. С. Частота
поражения и причины развития хронической непроходимости
отдельных сегментов магистральных вен 129
54. КУРБАНГАЛЕЕВ С. М., МИКЛАШЕВСКАЯ А. В. КУЗНЕЦОВА
Н. И., БУХТЕЕВА Г. Е., БУБНОВА Н. А. О диагностике и хирур-
гическом лечении постфлебитического синдрома 132
55. ТЮНДЕР Э. О., СЕПП Э. И. Коррекция венозной гипертензии
формированием клапана бедренной вены при посттромбофле-
битическом синдроме нижней конечности 133
56. СЕПП Э. И., ТЮНДЕР Э. О., МЫТТУС А. А. Хирургическая
коррекция острого подвздошно-бедренного флеботромбоза 134
57. ПОКРОВСКИЙ А. В., КЛИОНЕР Л. И., АПСАТАРОВ Э. А. Мо-
дификация операции Пальма при илеофemorальной венозной
хронической непроходимости 136
58. КЛЕМЕНТ А. А., ВЕДЕНСКИЙ А. Н., ГОРБУНОВ Г. М. Сравни-
тельная оценка оперативных вмешательств при посттромбофле-
битической болезни 138
59. МЯННИСТЕ Ю. Э., ВАЛДЕС В. А. Исследование тучных кле-
ток при тромбозе вен 139
60. МЯННИСТЕ Ю. Э., ВАЛДЕС В. А. Морфологическое исследова-
ние тромбов магистральных вен конечностей и таза 141
61. СЕПП Э. И., РООСААР П. О., МЫТТУС А. А. Результаты при-
менения полубиологических трансплантатов на сосудах веноз-
ной системы в эксперименте 143
62. ЦЕРКОВНЫЙ В. А. К оценке метода Фельдера в лечении вари-
козных язв нижних конечностей 145

63.	КОЛЕСНИКОВА Р. С., САВЧЕНКО Т. В. Изменения в лимфатической системе у больных с заболеваниями вен нижних конечностей	147
64.	БОРИСОВ В. А., ВИКТОРОВ А. Н. Состояние лимфатических путей при тромбофлебите и посттромботическом синдроме нижних конечностей по данным лимфографии	149
65.	БЫКОВ Г. А., ГУСЕВА Л. И. САВЧЕНКО Т. В. Нарушения тканевого кровотока и лимфатической резорбции у больных с заболеваниями лимфатических сосудов конечностей	150
66.	САВЧЕНКО Т. В. Диагностика в лечении хронических лимфостазов и слоновости	152
67.	ЗУБАКИНА В. А., СИБУЛЬ У. Ф. Специализированная помощь больным с заболеваниями сосудов конечностей и таза	153

ВОПРОСЫ УРОЛОГИИ

68.	ИСАКОВ Ю. Ф., ЕРОХИН А. П., ОСТАПКО М. С. Диагностические возможности различных методов исследования в детской уронефрологии	159
69.	ДОЛЕЦКИЙ С. Я., КОРОЛЬКОВА И. А., ШАНИДЗЕ В. В. Роль радионуклидной диагностики в изучении отдаленных результатов лечения травмы почки у детей	161
70.	АСТАШЕНКОВА К. Ю. Биохимический метод выявления патологического процесса в почечной паренхиме	162
71.	АСТАШЕНКОВА К. Ю., КОРОЛЬКОВА И. А., ХАДАРОВ Г. Д. Микромодификация пробы Ромео для дифференцированной оценки функционального состояния почек у детей при урологических заболеваниях	163
72.	ВЕЛЬГРЕ Т. Ф., ТУПИТС В. Э., МИХКЕЛЬСОО Э. А. Роль радионуклидных исследований при определении функции почек у больных вторичным хроническим пиелонефритом	165
73.	МИХКЕЛЬСОО Э. А., ТУПИТС В. Э. Радионуклидная диагностика гидронефроза	167
74.	РЕЙНО У. А. Диагностика и лечение пороков развития почек	169
75.	РЕЙНО У. А. Техника резекции почек и результаты операций у детей	170
76.	ПЕТЛЕМ Х. Х., КАСК Х. Отдаленные результаты удаления мочевого пузыря и уретеросигмостомии	172
77.	ТИХОНОВ Ю. А., ТЕРЕХОВ Ю. П. К вопросу интравезикальной обструкции у детей	173
78.	КАСК Х., ПЕТЛЕМ Х. Х. Наш опыт лечения мочекаменной болезни	174
79.	ТИХАНЕ Х. М., ТЮНДЕР Э. О., ВЯРИМЯЭ А. Ю. О некоторых проблемах лечения больных хронической почечной недостаточностью в Эстонской ССР	176
80.	РОСТАР Л. А., ВЕЛЕЙ В. Н., КАПИТАНОВ В. Н. Новый метод лечения расширения вен семенного канатика	179

АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ

- | | |
|--|-----|
| 81. ТЭЭСАЛУ Р. В., ЛИППАРТ Х. Э., ПЛАНКЕН А. А. О применении нейролептанальгезии | 183 |
| 82. ЕРМОЛОВ А. С., ЕГОРОВ И. В., ЖУРЧАТОВА Л. В., УДОВСКИЙ Е. Е., КАТИНА Г. П. Основные направления и принципы интенсивной терапии в абдоминальной хирургии | 184 |
| 83. СТРОДЕ Я. Интенсивная терапия у пожилых больных с патологией желудка в пред и послеоперационном периоде | 186 |
| 84. ЛАНИ Х. Х., ТАЛЬВИК Р. М. Влияние операционной травмы на объем циркулирующей плазмы, крови, внеклеточной жидкости, электролитов, эритроцитов, гематокрита, общего белка и его частей и интерстициальное пространство | 188 |
| 85. ЗАУГОЛЬНИКОВ В. С., ТИШИН В. Я., ГАЙДЕНКО Г. В. Перидуральная анальгезия как один из компонентов терапии в раннем послеоперационном периоде после абдоминальных операций | 189 |
| 86. ТАЛЬВИК Р. М., КУЛЬДЕРА Д. Я., ЛИППАРТ Х. Э. Принципы лечения общего перитонита в послеоперационном периоде | 190 |
| 87. УСТИНОВСКАЯ И. Д. Электролитный баланс и его коррекция у больных язвенным стенозом привратника | 192 |
| 88. РЕБАНЕ Х.-М. И., ТАЛЬВИК Р. М. Изменения некоторых биохимических показателей при массивных переливаниях крови | 194 |
| 89. ПИЛЛЕ А. Я., ЛИЙ И. О. Изменение электрокардиограммы после абдоминальных операций | 195 |
| 90. ВИЛЯНСКИЙ М. П., ЖАВОРОНКОВА Л. П., АНДРЕЕВ О. В. Профилактика и лечение нарушений функции печени при остром разлитом перитоните | 198 |
| 91. АНДРЕЕВ О. В. Длительная инфузия лекарственных веществ в нижнюю полую вену и вспомогательное кровообращение с помощью аппарата искусственного кровообращения как метод коррекции гемодинамики при разлитых перитонитах | 200 |
| 92. БУРКОВ И. В., ДРОНОВ А. Ф., ТИМОШЕНКО В. А. Гемеостатическая интенсивная терапия при различных гнойных перитонитах у детей | 202 |
| 93. САМАРЮТЕЛЬ Ю. Р., КИВИК А. А., ЮРГЕНС Ю. М., БРУДЕЛЬ Х. А., СААР Тийу О., СААР Тяхти П., УСК Я. И., ПЕДАЯ М. В. Применение длительной искусственной вентиляции легких в хирургической клинике | 205 |
| 94. ДАВЫДОВ Ю. А. Патогенетическое обоснование интенсивной терапии после восстановительной операции в верхней брыжечной артерии | 208 |
| 95. ТИККО Х. Х., ТАЛЬВИК Р. М., ЛИППАРТ Х. Э. Инфузионная терапия при эндартерэктомии на аорто-подвздошных артериях | 210 |
| 96. ТИХАНЕ Х. М., ВЯРИМЯЭ А. Ю., МИХКЕЛЬСААР Р. Острая недостаточность почек | 213 |

ИЗБРАННЫЕ РАЗДЕЛЫ ХИРУРГИИ

97.	ТЮНДЕР Э. О., КУЛЬДЕВА Д. Я. О тактике хирургического лечения механической желтухи	219
98.	КУЛЬДЕВА Д. Я. Тактика и лечение острого и хронического холецистита	223
99.	КУРБАНГАЛЕЕВ С. М., РАЛЛЬ М. Б. Некоторые вопросы хирургического лечения механической желтухи	226
100.	ХААВЕЛЬ А. А. Трудности диагностики и хирургического лечения механической желтухи	227
101.	ФРЕЙБЕРГ И. А. Методы и результаты лечения аппендикулярных перитонитов у детей до трех лет	229
102.	РООСТАР Л. А., БЕЛЕЙ И. С., ПАРЕНКО А. С., КАПИТАНОВ В. Н. Наш опыт лечения острого аппендицита	232
103.	ТИХОНОВ Ю. А., ОЛЕЙНИКОВА Н. Р. Обширные ангиомы лица у детей	234
104.	ПЕТЛЕМ Х. Х., КАСК Х. М. Опыт хирургического лечения ulcerозного колита	234
105.	ЖАВОРОНКОВА Л. П., ЕРШОВА С. В. Изменения в печени при разлитом перитоните по данным биопсии	236
106.	КЛИЙМАН А. Г., МАНДЕЛЬ В. Ю., ТЭЭЯЭР Э. К. Хирургическое лечение гиперкортицизма	238
107.	КЛИЙМАН А. Г., ТЭЭЯЭР Э. К., МАНДЕЛЬ В. Ю. О решении некоторых вопросов хирургии зоба	240
108.	ТИЙВЕЛЬ Х. А. О принципах комплексного лечения рака молочной железы	242
109.	ПОКК Л. Р. Ошибки в диагностике рака поджелудочной железы	244
110.	СЭЭДЕР Я.-Х. О. Изменения кислотно-щелочного равновесия в венозной крови при переломах костей голени	248
111.	МААРИТС Б. А., ПЫКК В. А., ТАММЕРА К. А. Отдаленные результаты оперативного лечения подкожных разрывов пяточного сухожилия	250
112.	МААРИТС Б. А., ТАММЕРА К. А. О лечении врожденной косолапости в городе Тарту за последние 15 лет	254
113.	ТЮРИ Э. И., ТАЛЛМЕЙСТЕР Э. Т. ТЮРИ М. Э. Об изучении патогенности	256

Сдано в печать 16. VIII 1974. Бумага 60×84/16. Печ. л. 16,75.
Учетн-издат. л. 15,60. Тираж 600. Заказ № 709. МВ-05270.
Типография Управления Делами СМ ЭССР, гор. Таллин.

Цена 1 руб. 30. коп.

Цена 1 руб. 30 коп.