

Из Хирургической клиники Казанского государственного института для усовершенствования врачей
(дир. проф. В. Л. Богоявленский).

О показаниях к операции при блуждающей почке.

Доцент Ю. А. Ратнер.

О блуждающей почке написано не мало статей и книг. И тем не менее этот вопрос представляет живой интерес и в наши дни. Блуждающая почка привлекала всегда внимание клиницистов неясностью этиологических моментов и неопределенностью клинических симптомов. Диагностика этого страдания, простая в большинстве случаев, когда почка пальпируется, оказалась возможной в наше время в самых неясных случаях. Только благодаря контрастной рентгенографии, диагностика опущенной почки стала на твердую почву. Вопросам патогенеза блуждающей почки посвящено множество экспериментальных и клинических работ, значительно расширявших наши представления об этом страдании. Вопрос о лечении опущенной почки сейчас вызывает мало споров. Лечение, в сущности, может быть только оперативным. Едва ли кто сомневается в том, что консервативное лечение ни к чему не ведет. Ни образ жизни, ни поддерживающий бандаж, собственно, не исправляют положения почки. Блуждающая почка может быть фиксирована только оперативным путем. Методов фиксации почки, порою весьма остроумных, предложено не мало. В жизни удержались в наши применимые на практике простейшие методы — это методы фиксации почки за фиброзную капсулу, рассчитанные главным образом на образование сращений вокруг почки, лучше всего обеспечивающих нормальное и неподвижное положение этого органа.

В большой и сложной главе о блуждающей почке наиболее актуальным и менее всего разрешенным является вопрос о показаниях к оперативному вмешательству.

Самые разноречивые взгляды существуют среди врачей по этому вопросу, часто диаметрально противоположные. Одни считают, что при блуждающей почке вовсе не показано оперативное вмешательство. Это, по их мнению, конституциональное страдание, которое трудно исправить оперативным путем. Сама опущенная почка причиняет мало страданий носителю ее. Ряд клинических симптомов, наблюдаемых при блуждающей почке, многие врачи склонны приписать истеро-неврастении. Частые рецидивы, безуспешность операции служат, по их мнению, подтверждением бесполезности оперативного вмешательства при опущенной почке.

Некоторые, более радикально настроенные, хирурги впадают в другую крайность и ставят самые широкие показания к операции. Для них обычно бывает достаточным наличие блуждающей почки, чтобы отнести за ее счет все неясные болезненные симптомы. Они готовы видеть в опущенной почке причину всех зол в организме и по всякому поводу и без всякого повода производят фиксацию почки.

Другой причиной столь частых операций на почке является, несомненно, ошибочный диагноз. Неясная клиническая картина блуждающей почки часто вводит в заблуждение врача. В особенности трудно бывает провести дифференциальный диагноз между опущенной почкой, холеци-

ститом и аппендицитом. Клинические симптомы этих трех заболеваний весьма схожи между собой. Немудрено, если так часто просматривается холецистит или аппендицит, когда налицо опущенная почка. Пальпация обнаружила опущенную почку. Сомнения отпадают. Почка фиксируется, а болезненные явления остаются.

Можно видеть на практике и другого рода ошибки. Подшивается опущенная почка, а просматривается заболевание этой же почки. Такие случаи не представляют, к сожалению, большой редкости. Надо иметь в виду весьма важный факт, подтверждаемый очень часто клиникой. Многие люди с блуждающей почкой не испытывают от этого каких-либо серьезных расстройств или болей, и, наоборот, можно наблюдать жестокие страдания при мало опущенной, не прощупываемой (у тучных людей) почке.

Вообще, наличие у больного опущенной, блуждающей почки не является еще показанием к операции. С другой стороны, если, по клинической картине, возникает подозрение на опущенную почку, а пальпация не дает определенного ответа, необходимо произвести специальное урологическое обследование.

Важно также помнить, что в опущенной почке легко развиваются болезненные процессы (пиелит, туберкулез, камень). Все это диктует необходимость полного урологического обследования во всех случаях подвижной почки. Тщательное исследование больного должно предохранить нас от грубых ошибок. Мы не можем уже, в наше время, удовлетвориться простым диагнозом блуждающей почки. Нам необходимо знать, прежде чем ставить вопрос об операции, какие изменения вызваны блуждающей почкой в мочевыводящей системе и также со стороны соседних органов.

Не сами блуждающие почки, а только те осложнения, которые вызваны ими, могут служить показанием к операции.

Такое решение вопроса является, на наш взгляд, наиболее правильным.

Этими показаниями мы строго руководствуемся, по мере возможности, в своей практической деятельности.

Какие осложнения, вызываемые блуждающей почкой, могут служить показанием к операции? Наиболее частым осложнением при этом страдании, по крайней мере, по нашему материалу, является нарушение нормального оттока мочи из почки. При своем соскальзывании вниз и к средней линии, почка увлекает за собой также мочеточник (верхний отдел). Последний при этом ложится в складки, делает изгибы и снова принимает нормальное положение, когда почка становится на свое место. Однако, с течением времени, вследствие постоянного раздражения, образующиеся вокруг мочеточника сращения фиксируют мочеточник в ненормальном положении. Кроме складчатости, изгибов по длине мочеточника, образуются стойкие перегибы, девиации мочеточника, иногда сужения просвета последнего. Они влекут за собой постоянную задержку мочи в лоханке с последующим растяжением и атонией стенки лоханки. Все эти изменения постепенно усиливают болезненные ощущения, носящие большую частью тупой характер. Иногда резкое и внезапное смещение почки (под влиянием сильного физического напряжения) способно вызвать острую задержку мочи в лоханке, что, в свою очередь, вызывает острую боль, напоминающую приступ почечно-каменной колики. Если приступ ю-

сопровождается расстройством мочеиспускания и изменениями со стороны мочи, он легко может быть принят за приступ аццедидита или холецистита, смотря по тому, куда больше иррадиируют боли, сверху или книзу. Нетрудно в таких случаях без урологического обследования ошибиться в диагнозе. Многочисленные наблюдения показывают, что опущенная почка большей частью протекает по типу хронической болезни с постоянными неприятными ощущениями или болями в области почки и частыми обострениями.

Но нередко блуждающая почка проявляется клинически в форме рецидивирующих приступов (колики). В подобных случаях труднее поставить диагноз, в особенности, если почка не прощупывается, что нередко наблюдается. По окончании приступа, почка часто не поддается пальпации. Боли исчезают, обычно, в тот момент, когда почка возвращается в свое нормальное положение. Почка становится недоступной исследованию.

Надо, однако, отметить, что приступ почечной колики, вызванный хотя бы опущенной почкой, редко не сопровождается дизурическими явлениями. Последние направляют мысль врача на страдания почки. Предпринятое урологическое исследование выясняет более точно, с каким страданием мы имеем дело. Таким образом, и при этой форме, в большинстве случаев, возможен точный диагноз. Если помнить о приступообразных болях при опущенной почке, нельзя довольствоваться отрицательным контрольным снимком (отсутствие камня на снимке), но нужно обязательно провести пиелуретографию.

Контрастный снимок окончательно выясняет диагноз. Иногда сама почка, повидимому, своей тяжестью, при внезапном смещении, может вызвать сдавление прилоханочного отдела мочеточника и острую задержку мочи в лоханке.

Нарушение нормального оттока мочи является безусловным показанием к оперативному вмешательству.

Нарушение правильного оттока мочи по мочеточнику влечет за собой прогрессивное расширение лохапки, пизлоэнтазию, что можно отметить в большинстве случаев при опущенной почке. Дело может дойти при блуждающей почке до истинного гидронефроза с гибелью почечной паренхимы.

В таких случаях не остается ничего больше, как убрать почку. Своевременная нефропексия является профилактикой нефректомии.

Как убедиться в существующем препятствии для оттока мочи из лоханки? Обычные клинические методы исследования (за исключением гидронефроза) не могут выяснить истинного положения вещей.

Правда, частота и сила приступов при блуждающей почке сами по себе являются указанием на острую задержку мочи в лоханке. При резких степенях опущения почки может наступить даже полное перекручивание мочеточника, что многими допускается. В большинстве случаев, однако, на основании одной клинической картины невозможно судить об изменениях со стороны лоханки и мочеточника. Эти изменения устанавливаются при цистоскопии и рентгенографии.

Следя за сокращением устьев мочеточников, удается часто отметить изменение ритма выбрасываемых капель мочи на стороне опущенной почки. Это наблюдалось нами во многих случаях, в особенности вскоре после приступа и при низко стоящей почке. Чем вызвано это явление — трудно сказать. Особого значения изменению ритма мы не придаем.

Гораздо большее значение имеют данные хромоцистоскопии, которые во многих случаях убедительно говорят о наступивших изменениях в самой почке. Запаздывание функции опущенной почки указывает на значительное препятствие для оттока мочи, вызывающее уже явления гидронефроза. При выраженным гидронефрозе катетеризация мочеточника является прекрасным диагностическим средством во всех случаях. Моча, вытекающая из мочеточника не каплями, ритмически и широкой струйкой, является лучшим свидетельством пройденного катетриком препятствия. Редко это препятствие ощущается рукой при проведении катетрика через мочеточник.

Надо, однако, отметить, что данные цистоскопии и катетеризации мочеточников являются менее убедительными, чем данные контрастной рентгенографии. Лучи Рентгена открыли нам глаза на многие стороны патогенеза опущенной почки, о которых раньше можно было только догадываться. Пиелоуретерограмма является непревзойденным средством диагностики опущенной почки, даже в самых малых степенях, и лучше всего свидетельствует о малейших изменениях со стороны лоханки и в пробеге мочеточника, служащих основанием для операции. Решающее значение имеет не высота стояния лоханки, по сравнению с нормой, а размеры лоханки, лоханочно-мочеточниковый угол, девиации мочеточника. Все эти изменения с наглядной ясностью выступают на контрастном снимке и не оставляют ни тени сомнения в показаниях к оперативному лечению. Мы часто не подозревали о тех глубоких изменениях со стороны лоханки и мочеточника, которые обнаруживаются пиелоуретерограммой.

Исключительно важную роль представляет контрастный снимок при дифференциальной диагностике между опущенной, фиксированной сращениями почкой и дистопией почки. Лоханка в обоих случаях стоит низко, но при опущенной почке длина мочеточника является нормальной, по ходу мочеточника находим соответственные изменения. При дистопии почки мочеточник прямой, натянутый и укороченный. Изгибов и складок мочеточник не образует. При двустороннем опущении почек и даже при наличии только болей на другой стороне, желательно сделать двусторонний снимок, чтобы судить о том, на какой стороне показано подшивание почки. Нечего говорить о том, что предпринятое урологическое обследование и, в особенности, рентгенограмма, дают нам ясный ответ на то, имеем ли мы дело только с опущенной почкой или с болезненным процессом в опущенной почке. В наше время рентгена и цистоскопа подобные ошибки не должны иметь места.

Таким образом, с помощью цистоскопа и рентгена мы в состоянии во всех случаях поставить детальный диагноз опущенной почки и выяснить структурные изменения лоханки и мочеточника.

Из этих изменений показанием к операции являются подтвержденные контрастным снимком перегибы и сдавления мочеточника, сужение его просвета, пиелоэктазия и гидронефроз.

Простой контрольный снимок при опущенной почке—это пустая трата материала и времени.

Другим, не менее серьезным осложнением блуждающей почки является инфекция. Инфекция обычно поражает лоханку. Мы имеем здесь ввиду

главным образом, ту инфекцию, которая развивается в лоханке, как непосредственное осложнение блуждающей почки. Инфекция переходит на лоханку, большую частью, с соседних органов, главным образом, толстой кишки, лимфогенным путем. Связь между лимфатической системой толстой и слепой кишки с почкой работами последних лет доказана с несомненностью. Переход инфекции на лоханку облегчается непосредственной близостью опущенной почки с толстой кишкой. Помимо того, необходимо принять во внимание постоянную травму скользящей, меняющей свое положение почки, и что всего важнее, расширение и атонию лоханки. Эти моменты предрасполагают к развитию инфекции и делают лоханку менее устойчивой в борьбе с развивающейся инфекцией. Все это обусловливает упорное, хроническое течение пиэлита при опущенной почке.

Правосторонний пиэлит встречается значительно чаще, что, повидимому, объясняется не только большей частотой опущения почки на правой стороне, по сравнению с левой, но, главным образом, соседством почки со слепой кишкой и отростком. Как известно, одним из частых осложнений правой опущенной почки является хронический тифлит и апендикит. В свою очередь, хронический аппендицит является этиологическим моментом пиэлита опущенной правой почки. Мы видим здесь причину и следствие в одном органе. Самой частой причиной развития пиэлита в опущенной почке является воспалительный процесс по соседству. Однако, совершенно неизбежно при этом наличие очага инфекции поблизости. Достаточно одного стаза в толстой кишке, вызываемого непосредственным давлением почки, чтобы инфекция из кишки легко могла перекочевать в лоханку.

Повидимому, и гематогенный пиэлит легче развивается в опущенной почке (*locus minoris resistentiae*). Восходящий пиэлит, надо полагать, не находится в зависимости от положения почки.

Для практических целей, разумеется, безразлично каким путем развивается пиэлит. Показания к оперативному вмешательству находятся в зависимости от характера инфекции. При решении вопроса об операции приходится учитывать то обстоятельство, что возникший в опущенной почке пиэлит принимает длительное и упорное течение и обычно не проходит, несмотря на энергичное лечение. Это понятно—инфекция поддерживается стазом мочи и этонией лоханки. Без фиксации почки в нормальном положении, трудно рассчитывать на выздоровление. Нарушение нормального оттока мочи постоянно поддерживает инфекцию в лоханке. Обычно, одно осложнение сопровождается другим. Стаз мочи усиливает инфекцию. Инфекция поддерживает атонию и вызывает еще большие затруднения в оттоке мочи. Очень серьезными могут оказаться последствия инфекции при наличии гидroneфроза, неминуемо превращающегося в пионефроз, со всеми вытекающими отсюда последствиями для почки и организма. Единственным выходом из порочного круга является своевременное оперативное вмешательство.

Таким образом, пиэлит опущенной почки служит прямым показанием к фиксации почки.

Диагностика пиэлита основывается на исследовании лоханочной мочи, добывая катетриком. Исследование одной пузырной мочи недостаточно. Часто лейкоциты появляются в большом количестве из лоханки после катетеризации последней и в последних порциях. Данные лоханочной мочи определяют диагноз и показания к операции.

Другие болезненные процессы, как камни, турбекулез, обычно, являются противопоказанием к ненужной и бесполезной в таких случаях фиксации почки. При турбекулезе показана нефректомия, при камнях лоханки—лазотомия, к которой можно присоединить фиксацию почки, если имеется резкая степень опущения.

В клинической картине блуждающей почки часто на первый план выступают явления со стороны других органов. Они превалируют над явлениями со стороны мочевыводящей системы и целиком фиксируют на себе внимание врача. Во многих подобных случаях врачу даже не приходит в голову, что все эти неопределенные явления вызваны блуждающей почкой. Неопределенность, изменчивость этих явлений у женщин должны наводить мысль врача на блуждающую почку. Если пальпацией не удается обнаружить опущенную почку, необходимо все же предпринять урологическое исследование. Только детальное исследование способно в таких случаях осветить неясную, запутанную клиническую картину.

Изменения со стороны соседних органов являются следствием простого механического давления блуждающей почки. Общие явления со стороны нервной системы зависят, по большой части, от рефлекторного раздражения, передаваемого с почечной ножки. Не малую роль, однако, и здесь играет прямое раздражение нервных окончаний симпатической системы скользящей почкой. Это постоянное или периодическое раздражение симпатической нервной системы вызывает как бы условный рефлекс. Клинически он проявляется в самых различных формах. В редких случаях блуждающая почка производит давление и на крупные нервные стволы (поясничное и тазовое положение почки) с иррадиирующими болями по ходу этих нервов.

Изменения со стороны соседних органов при блуждающей почке касаются на левой стороне толстой кишки, а на правой—толстой и слепой кишки с отростком, 12-л. кишки, желчного пузыря, в редких случаях—желчных протоков и привратника желудка.

Главным образом, приходится учитывать изменения, вызываемые правой блуждающей почкой. В особенности большое практическое значение имеет, как известно, хронический аппендицит при блуждающей почке. Правильнее было бы говорить о тифлите и перитифлите. Опущенная почка давит на переднюю стенку слепой кишки. Застой каловых масс вызывает расширение и воспалительные изменения вокруг слепой кишки (тифлит и перитифлит). Воспалительный процесс в последующем переходит на отросток.

В подавляющем большинстве случаев при блуждающей почке наблюдали хронический аппендицит и очень редко острые приступы аппендицита. Нам ни разу не пришлось видеть гнойного аппендицита, как осложнения опущенной почки. Такие случаи, разумеется, не исключаются. Воспалительный процесс протекает по типу перитифлита и периаппендицита. Это обстоятельство имеет некоторое значение с точки зрения путей терапии. Каузальная терапия есть нефропексия. Мы знаем немало случаев, когда после одной нефропексии боли в правой подвздошной проходили бесследно. Однако, нельзя отрицать, что во многих случаях боли после подшивания почки остаются. Если мы не в состоянии прямо воздействовать на перитифлит, то в отношении сопутствующего аппендицита вопрос легко разрешим.

Хирурги часто, но без определенных показаний (это надо признать), производят из одного разреза нефректомию и аппендицитомию. Показания к одновременной аппендиктомии зависят от тяжести явлений в правой подвздошной области. Редко, однако, можно с определенностью отнести боли в правой подвздошной области только за счет воспаления отростка. Руководствуясь приходится обычными признаками хронического аппендицита. При наличии постоянных болей в области слепой кишки, подутия последней (урчание), запоров, диспептических явлений, мы, обычно, удаляем отросток. Сращения вокруг слепой кишки нет никакого смысла уничтожать. Воспалительные явления со стороны слепой кишки и толстой после нефропексии, большую частью, проходят.

Мало обращается внимания на воспалительные сращения в области Некига Нератиса, вызывающие упорные боли, запоры. Сращения в этом углу сопровождаются значительным вздутием вышележащего отдела и болезненностью при давлении в подреберье. Эти сращения, к сожалению, остаются после нефропексии. Опи, обычно, остаются незамеченными и во время операции (аппендицитомия).

По нашим личным впечатлениям, сращения в правом углу толстой кишки очень часто являются причиной рецидивирующих после операции болей и должны обратить на себя внимание хирургов.

Изменения со стороны 12-п. кишки при блуждающей почке почему-то мало привлекают внимание практических врачей. Между тем, давление почки на 12-п. кишку, как в близ лежащий и фиксированный орган, вполне закономерно, и, надо думать, изменения со стороны 12-п. кишки на самом деле встречаются не реже, чем со стороны слепой кишки и отростка. Их, однако, трудно установить с определенностью по клинической картине. Столь часто наблюдаемые при блуждающей почке диспептические явления во многих случаях зависят от сдавливания 12-п. кишки и даже, возможно, привратника. Это допускается сейчас большинством авторов. Конечно, в этом участвует и рефлекторное влияние опущенной почки. Как бы то ни было, *диспептические явления и боли в подложечной области служат достаточным основанием для нефропексии.*

Давление на желчный пузырь со стороны опущенной почки имеет место во многих случаях. На это указывает наблюдавшаяся рецидивирующая и кратковременная желтуха. Вполне вероятна также прямая зависимость между холециститом и опущенной почкой. Диагноз холецистита при опущенной почке затруднителен. Боли в области желчного пузыря маскируются опущенной почкой, и трудно решить, отнести ли их за счет пузыря или лоханки. Исследование дуоденальным зондом может представить более точные данные. Наличие в анамнезе желтухи является прямым указанием на существующие изменения в области желчного пузыря. *Опущение почки при явлениях холецистита служит показанием к операции.*

Но, как поступить с желчным пузырем, является пока вопросом неразрешенным. Большинство хирургов, вообще, высказываются против *одномоментной* операции на почке и пузыре. Другие, наоборот, из одного поперечного разреза производят операцию одновременно на почке, желчном пузыре и отростке.

Такое расширенное оперативное вмешательство кажется нам мало обоснованным. Мы в подобных случаях считаем показанной вначале одну нефропексию. В большинстве случаев подшивание почки устраниет и боли, и желтуху. Вопрос о второй операции может возникнуть лишь впоследствии, при ясной картине холецистита и после длительного наблюдения.

Блуждающая почка, как известно, очень часто сопровождается целым рядом общих явлений (слабость, головная боль, потеря аппетита, исхудание, неспособность к труду). Сплошь и рядом трудно найти объяснение этим жалобам. Боли в почечной области нередко при этом совершенно отсутствуют. При осмотре больного обращают на себя внимание особенности конституции и часто общий штоз. При пальпации нетрудно найти опущенную почку. Этот тип пациентов хорошо знаком практическим врачам.

Кроме общих явлений, неопределенных жалоб, выступающих как бы на первый план, в картине страдания можно, конечно, отметить и местные симптомы, как тошноту, рвоту, запоры. Явления, обычно, стихают при некотором положении, но неизменно и прогрессивно нарастают, лишая больного бодрости и работоспособности. Мы считаем в таких случаях операцию показанной. Результаты операции во многих подобных случаях бывают поразительными. Больные прибавляют в весе, появляется аппетит, бодрость, работоспособность, исчезают диспепсия и запоры.

Труднее всего установить показания к оперативному вмешательству в тех случаях, когда мы имеем дело с истеро-неврастеническими явлениями, превалирующими в картине страдания над местными симптомами со стороны опущенной почки. Даже при незначительном опущении почки развивается иногда тяжелая картина истеро-неврастении. Является ли онасложнением блуждающей почки или это есть самостоятельное заболевание нервной системы? Эти сомнения трудно разрешить хирургу даже после длительного наблюдения. Консультация невропатолога в этих случаях совершенно необходима. Но и невропатологи во многих случаях затрудняются определить зависимость истеро-неврастении от опущения почки. Практически этот вопрос разрешается в каждом конкретном случае с учетом всех этих особенностей. Показанием к оперативному вмешательству являются, обычно, только резкие степени смещения почки (блуждающая почка). Наличие других осложнений, проверенных при урологическом исследовании, инфекция, пиелоэктазия, препятствия по ходу мочеточника — в известной мере кладет конец сомнениям и решает вопрос в пользу операции. Точно также показания к операции являются более обоснованными, когда, наряду с общей неврастенией, отмечаются периодические сильные боли по ходу отдельных нервных стволов (признак давления почки). И, разумеется, значительно проще разрешается вопрос об операции, когда в анамнезе имеются указания на приступы почечной колики.

Надо, однако, сказать, что оперативный пыл хирурга по отношению к истеричкам значительно охлаждается теми исутешительными результатами, которые получаются у большинства оперированных больных. Операция большей частью не устраивает явления истеро-неврастении. У многих пациентов возникают новые боли в области подшитой почки. Мы считаем, что при отсутствии строгих показаний, лучше от операции воздержаться.

Таким образом, на основании литературных данных и собственного опыта мы должны притти к следующим выводам:

1. Данные пальпации для клинического диагноза блуждающей почки недостаточны.

2. При блуждающей почке необходимо полное урологическое исследование больного для гарантии от ошибок и для выяснения деталей заболевания.

3. Наиболее ценные данные в диагностике опущенной почки представляет контрастный рентгеновский снимок.

4. Основанием для оперативного вмешательства при блуждающей почке являются только вызванные ею осложнения:

а) нарушение нормального оттока мочи из лоханки (атония лоханки, перегиб и сужение мочеточника, пиелэктомия, гидронефроз);

б) инфекция (шизэлит, пионефроз);

в) явления со стороны соседних органов (аппендицит, тифлит и перитифлит, холецистит, сращения в углах толстых кишок, сдавление 12-перстной кишки и привратника, давление на первые стволы).

5. При истеро-неврастении без строгих показаний лучше воздержаться от операции.

6. Заболевания опущенной почки, как туберкулез, новообразование, иногда камни, являются противопоказанием к нефротомии.

Из Хирургического отделения санатории № 1 в Гульрипше (директор глав. врач В. Р. Линденберг, зав. отд. Н. В. Антелава) и санатории Совпрофа Труссии (директор глав. врач П. Е. Морозов, консульт.-физиатр д-р Н. В. Бодунген).

В защиту верхушечной пластики.

Н. В. Антелава.

Если в настоящее время на страницах периодической печати я выступаю в защиту верхушечной торакопластики, которая казалось бы, уже за границей получила признание, то только потому, что в нашем Союзе этой операцией занимаются мало, кроме того некоторые фтизиатры и хирурги относятся к ней с предубеждением. Между тем, верхушечная торакопластика имеет свою историю, определенную оперативную технику и свои строгие показания для применения.

Можно сказать со всей категоричностью, что ни одна из торакальных операций не подвергалась такому детальному изучению и усовершенствованию, как верхушечная пластика. Достаточно указать на тот факт, что имеется около 20 модификаций этой операции (Jacobovici, Baumgartner, Coffey, Maigne, Lyopnet, Els, Rost, Harts, Lauwers, Fleischer и др.).

Усовершенствование ее методики продолжается и по настоящее время. О них мы скажем ниже.

Современная легочная хирургия на данном этапе своего развития выдвинула целую серию отдельных оперативных вмешательств, которые имеют свои показания и свой круг применения. Уже постепенно начинает отходить то время, когда хирурги фиксировали свое внимание на одном виде операции и все случаи туберкулезного поражения легких подводили под нее. Хирургическая мысль не могла успокоиться на достижениях прошлых лет, она ищет новые путиope-