

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ЭСТОНСКОЙ ССР



ТАРТУСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

РЕФЕРАТЫ ДОКЛАДОВ

IX РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИ-
ЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ХИРУРГОВ
ЭСТОНСКОЙ ССР

ТАРТУ, 17—19 ИЮНЯ 1965 г.

КОНФЕРЕНЦИЯ ПОСВЯЩАЕТСЯ 25-ЛЕТИЮ ЭСТОНСКОЙ ССР

ТАРТУ 1965

РАЗВИТИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ И ЛЕГОЧНОЙ ХИРУРГИИ В ЭСТОНСКОЙ ССР

Канд. мед. наук Ш. А. Гулордава, главный хирург Минздрава Эст. ССР
(Таллин)

IX научно-практическая конференция хирургов ЭССР посвящена юбилейной дате — 25 годовщине Советской Эстонии.

Накопленный опыт по сердечно-сосудистой и легочной хирургии требует подведения итогов, критической оценки наших достижений и распространения положительных результатов.

В докладе приводятся этапы развития торакальной хирургии в республике.

С тех пор, как в сентябре 1905 года профессор Юрьевского (Тартуского) Университета В. Цеге-Мантейфель впервые зашил рану и удалил пулю из правого желудочка сердца после предварительного рассечения ее мышц, хирурги тартуских клиник никогда не отступали перед необходимостью проведения операций на органах грудной полости. Однако, эти операции проводились исключительно по жизненным показателям в экстренном порядке.

Элементы плановой грудной хирургии в больницах Таллина и Тарту начали развиваться еще до развития современной анестезиологии. Диапазон оперативных вмешательств был ограничен, а количество операций — малочисленно. В дальнейшем, с развитием современной анестезиологии и реаниматологии, торакальная хирургия стала развиваться быстрыми темпами.

Развитие хирургии легких и сердечно-сосудистой патологии в республике осуществляется под непосредственным ру-

ководством ведущих институтов нашей страны: Института сердечно-сосудистой хирургии АМН СССР, Института туберкулеза АМН СССР, Ленинградского института онкологии, ЦИУ врачей и др.

Бригадный метод усовершенствования врачей республики, проведенный в этих институтах, оказался лучшей формой подготовки специалистов по сердечной и легочной хирургии.

Благодаря совместным усилиям хирургов (профессор А. Я. Линкберг, доктор мед. наук Ю. А. Эннуло, доцент А. И. Рулли, доцент А. Г. Клийман, заслуженный врач ЭССР В. Ф. Соловьев и А. А. Гаврилов и др.), накоплен значительный опыт и назрела необходимость создания специализированных отделений торакальной и сосудистой хирургии.

Министерством здравоохранения республики была проведена большая организационная работа в этом направлении, которая завершилась открытием первых в Эстонии, одновременно двух (в Таллине и в Тарту) специализированных отделений торакальной хирургии, а затем и отделения сосудистой хирургии. С этого времени начинается плодотворная работа по сердечно-сосудистой и легочной хирургии.

В настоящее время мы располагаем более 1140 операциями, произведенными на легких и сердце, и более 170 реконструктивными операциями, произведенными на сосудах.

Из общего числа оперированных больных 928 операций были проведены у больных с различными заболеваниями легких, в том числе: по поводу ограниченного и хронического туберкулеза легких, неспецифического нагноительного процесса и опухоли легких и др. Послеоперационная летальность за последние 3 года снизилась в 2,5 раза по сравнению с 1960 годом.

Успешно осуществляются наиболее распространенные операции на сердце закрытым методом. Всего оперировано 214 больных. Операции предпринимались по поводу митрального, митрально-аортального и тройного стенозов; кроме того, часть больных оперировали по поводу открытого артериального протока, слипчивого перикардита и др. Послеоперационная летальность составила 3,7%. После хирургического лечения больных с митральным стенозом в 78% случаев получены отличные и хорошие результаты.

Из всех реконструктивных операций, произведенных в отделении сосудистой хирургии Тартуской городской клинической больницы, при шунтировании аорто-подвздошной области проходимость сосудов была восстановлена в 90,1%

случаев, а при шунтировании и тромбартерэктомии бедренно-подколенной области восстановление проходимости сосудов получено в 50% случаев.

Для дальнейшего расширения и улучшения качества хирургического лечения больных с сердечно-сосудистой и легочной патологией необходимо разрешить еще ряд важных вопросов.

Расширение оперативного лечения больных с приобретенными пороками сердца, изучение и внедрение в практику оперативного устранения врожденных пороков сердца как у детей раннего возраста, так и у взрослого населения является огромной и почетной задачей хирургов, анестезиологов, кардиологов, педиатров, рентгенологов и врачей других специальностей.

Одной из важнейших задач необходимо считать хирургическую реваскуляризацию всех случаев коронарной недостаточности, применения для этой цели операции Фиески с блокадой сердечно-аортального нервного сплетения.

Для получения лучших результатов реконструктивных операций на периферических сосудах вместо синтетических протезов шире использовать замещение сосудов автотрансплантатом из крупных вен.

Большой удельный вес в сосудистой патологии имеют повреждения магистральных сосудов, что встречается в практике любого хирурга. В связи с этим каждое хирургическое и травматологическое отделение больницы республики постоянно должно быть готово к проведению экстренной восстановительной операции на магистральных сосудах.

Исходя из того, что частичная резекция при ограниченном туберкулезе легких (изолированный кавернозный процесс и туберкулома) с послеоперационной антибактериальной терапией позволяют добиться выздоровления больных, задача фтизиохирургов состоит в том, чтобы добиться полного оздоровления всех больных, страдающих указанной формой туберкулеза.

В связи с многообразными клиническими проявлениями хронических форм туберкулеза, обширностью поражения при нарушениях функциональных показателей больного требуется индивидуальный подход и применение разнообразных методов хирургического лечения от резекции пульмон- и лобэктомии до локального вмешательства для ликвидации каверн легкого.

Одним из важнейших условий снижения послеоперационной летальности при неспецифическом нагноительном про-

цессе в легких являются более ранние операции. Необходимо не ждать, когда процесс захватит все легкое или доведет больного до состояния хронического сепсиса. Это относится и к детям, страдающим нагноительными процессами в легких. Хирургическое лечение дает хороший результат, а возраст детей не служит противопоказанием к хирургическому вмешательству.

В виду небольшого процента операбельности больных со злокачественными образованиями легких, в центре внимания должен стоять вопрос о ранней диагностике этого грозного заболевания. Ранняя диагностика во многих случаях позволяет ограничиться удалением одной доли легкого и мы можем добиться наилучших результатов.

ПУТИ ПРОГРЕССА В ХИРУРГИИ ОПУХОЛЕЙ ЛЕГКИХ

Проф. А. И. Раков (Ленинград)

В настоящее время хирургия опухолей легких достигла высокого развития. Хирургические вмешательства по поводу опухолевых заболеваний легких выполняются во многих лечебных учреждениях страны. Успехи анестезиологии, разработка методики и техники внутригрудных операций и выросший опыт в проведении послеоперационного ведения больных резко снизили опасность этих вмешательств и сделали их доступными широкому кругу хирургов. Таким образом, первый период освоения хирургии легких и введения ее в повседневную практику можно считать законченным. Сейчас мы подошли ко второму периоду — усовершенствования методов хирургического лечения опухолей легких и улучшения отдаленных результатов. Пути прогресса этого раздела хирургии идут в разных направлениях:

1. Более тщательный отбор больных для хирургического лечения. При этом имеется в виду уточненное определение степени распространения опухолевого процесса с помощью новейших методов исследования (прескаленная биопсия, медиастиноскопия, азиография и т. п.), что приводит к уменьшению числа пробных торакотомий, а также более строгая оценка состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

2. Активная диагностическая тактика путем широкого применения диагностической торакотомии и тотальной биопсии в неясных случаях, что обеспечивает раннее распознавание заболеваний и повышает число стойких выздоровлений.

3. Разработка методики и техники стандартной расширенной пульмонэктомии при раке легкого, с удалением единым блоком регионарно зависимых лимфоузлов, что, несомненно, повышает радикализм вмешательства и способствует улучшению отдаленных результатов.

4. Разработка методики и техники сберегательных операций, применяемых в соответствующих случаях, что сохраняет здоровые участки легкого и обеспечивает лучшие функциональные результаты.

5. Разработка методов комбинированного лечения в сочетании с лучевой или химиотерапией, что обещает улучшение отдаленных результатов.

О ЛЕЧЕНИИ РАКА ЛЕГКИХ И РЕЗУЛЬТАТАХ ЛЕЧЕНИЯ ПО ДАННЫМ ТАРТУСКОЙ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ

Доц. А. М. Рулли, Х. Ю. Раага (Тарту)

На настоящем уровне развития медицины единственным результативным методом лечения рака легких является радикальное удаление опухоли.

Радикальная резекция легких дает результаты только при раннем применении. Однако, вследствие того, что в ранней стадии рака легких у больных не отмечается особых жалоб, радикальная операция обычно запаздывает.

За период с 1958 по 1964 гг. (включительно) в отделении грудной хирургии Тартуской республиканской клинической больницы на лечении находилось 146 больных раком легких, из которых только в 62 случаях было проведено оперативное лечение. У всех остальных, то есть более чем в половине случаев — операция торакотомии была противопоказана.

В отделении внутренних болезней этой же больницы за тот же период времени на лечении находилось 88 больных раком легких, из которых только в 14 случаях имелась возможность направления на оперативное лечение.

О поздней диагностике рака легких говорят также данные, полученные из Южной Эстонии, из которых следует, что только каждый десятый или одиннадцатый больной, стоящий на учете по поводу рака легких, был оперирован (включены также и операции пробной торакотомии).

За рассматриваемый период времени в отделении торакальной хирургии Тартуской республиканской клинической больницы для лечения рака легких было проведено 5 пневмоэктомий, 20 лобэктомий и 8 сегментэктомий. У 29 больных пришлось ограничиться пробной торакотомией.

Число пробных торакотомий за последние годы ограничивалось уточнением диагностики — более точным определением иноперабельности опухолей. Так, до 1960 г. пробной торакотомией заканчивалась каждая четвертая или пятая, в 1964 г. — каждая седьмая или восьмая операция.

Сегментарная резекция применялась лишь при небольших, резко ограниченных, периферически расположенных опухолях (круглые инфильтрации). У одного такого больного в 1958 г. была произведена сегментэктомия; больной до сих пор совершенно здоров и трудоспособен. Со времени проведения операций остальным больным прошло менее 12 лет.

Хуже обстоит дело с теми больными, которым по поводу рака легкого была сделана пневмоэктомия или лобэктомия. Большинство больных с пневмоэктомией умерло через 1—2 года после операции; не имел рецидива только один больной, оперированный в 1960 г. За 1959—1961 гг. проведено 11 операций лобэктомии, причем 4 больных выздоровели, а 7 умерли через год после операции.

Причиной плохих результатов лечения рака легких следует считать то, что больные обращаются к врачу только при появлении симптомов, уже вызванных осложнениями.

Первую группу составляли 48 леченных больных (около $\frac{1}{3}$), которые обращались к врачу с симптомами острой пневмонии, их беспокоила больше всего повышенная температура. Среди больных этой группы имелась возможность применения операции резекции легкого только в 8 случаях.

У другой группы больных (в 90 случаях) симптомы развивались медленно, у них были диагностированы бронхит, хроническая пневмония, туберкулез и другие болезни. Среди больных этой группы резекция легкого оказалась возможной в 15 случаях.

Третью группу составляли больные, у которых отсутствова-

ли какие-либо жалобы, но у которых на профилактических осмотрах была обнаружена опухоль.

Из приведенных данных следует, что лечение дает положительные результаты только в том случае, если опухоль обнаружена на профилактических осмотрах. Поэтому для улучшения результатов лечения необходимо возможно шире проводить флюорографические обследования.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ ПО ПОВОДУ РАКА ЛЕГКОГО

Р. И. Вагнер (Ленинград)

1. Операции на легких по поводу рака у пожилых, большей частью ослабленных больных, являются тяжелыми травматическими вмешательствами и порою чреваты опасными осложнениями. В Институте онкологии АМН СССР на 372 операции, произведенные в период с 1952 по 1964 годы наблюдалось 98 различных осложнений (23,6%). Число больных, умерших в связи с операцией, составило 51 человек (13,7%). После 215 пульмонэктомий умерло 37 (17%), после 75 лобэктомий — 12 (16%), после 82 пробных торакотомий — 2 человека (2,42%). Несмотря на то, что, по нашим данным, процент смертельных исходов после пульмонэктомий и лобэктомий оказался почти одинаковым, общее число осложнений при пульмонэктомиях было значительно большим, чем при частичных резекциях легкого (соответственно 32 и 24%).

2. Основными причинами смерти после радикальных операций на легких были пневмония в оставшемся легком (22), послеоперационный шок (5), сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность (11) и бронхиальный свищ с эмпиемой плевральной полости (8).

Пневмония в оставшемся легком наблюдалась почти с одинаковой частотой в течение всего периода производимых вмешательств на легких. Однако в последние годы, несмотря на увеличение количества оперированных больных, число погибших от пневмонии — уменьшилось. Этому способствовало введение в клиническую практику тщательно разработанной системы подготовки больных к операции (санация бронхиального дерева путем ингаляций антибиотиками, вве-

ление антибиотиков и сульфонамидных препаратов в больших дозах за сутки-двое перед операцией, дыхательная гимнастика, повышение общего тонуса больного).

Развитию пневмонии часто способствует недостаточность оставшегося легкого и переполнение его сосудов в результате резкого сокращения малого круга кровообращения. Увеличение в таких случаях количества мокроты и нарушение дренажной функции легкого из-за слабости больного требуют применения безотлагательных мер профилактики пневмонии: отсасывания мокроты через бронхоскоп или интубационную трубку, наложения трахеостомы.

3. Умелое ведение наркоза во время операции, раннее пробуждение больного, полное возмещение кровопотери, щадящая техника оперирования, создание в плевральной полости отрицательного давления и срединного стояния средостения, спокойная транспортировка больного в палату и бережное перекладывание являются надежной мерой профилактики послеоперационного шока и сердечно-сосудистых расстройств.

4. Так как пульмонэктомия при раке легкого до настоящего времени является основным видом оперативного вмешательства, знание функции каждого легкого в отдельности и потенциальных возможностей остающегося легкого с помощью раздельной бронхоспирометрии является необходимым для обоснования полного удаления легкого и предупреждения дыхательной недостаточности.

5. Внедрение в практику хирургии легких сшивающих аппаратов типа УКЛ-40 и УКЛ-60, применяемых нами только для ушивания культи бронха, способствовало снижению числа бронхиальных свищей. Применяемое нами для большей прочности и герметичности шва бронха дополнительное наложение на культю капроновых швов атравматической иглой, позволило почти полностью ликвидировать это тяжелое осложнение.

6. Систематический контроль за состоянием плевральной полости, введение в нее антибиотиков, стремление к ранней ее облитерации, тщательное ушивание легочной ткани после частичных резекций легкого с последующим постоянным отсасыванием воздуха из плевральной полости под контролируемым давлением до полного и надежного расправления оставшегося легкого, являются надежной мерой профилактики подкожной эмфиземы инфицирования плевральной полости, ателектозов и ателектатических пневмоний в оставшихся частях оперированного легкого.

ОПЫТ ТОРАКАЛЬНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В ТАЛЛИНСКОМ РЕСПУБЛИКАНСКОМ ОНКОЛОГИЧЕСКОМ ДИСПАНСЕРЕ

А. Н. Гаврилов (Таллин)

За 11 лет в Таллинском республиканском онкологическом диспансере произведено в общей сложности 216 торакальных вмешательств. Из них 71 пульмонэктомия, 53 пробных торакотомий как с диагностической целью, так и с целью попытки радикального вмешательства, 18 лоб- и билобэктомий по поводу новообразований и воспалительных процессов, 22 секторальных резекции в основном по поводу локализованных воспалительных процессов, 28 торако- и медиастинотомий по поводу удаления доброкачественных опухолей легких и средостений, 16 торакопластик в основном по поводу закрытия бронхиального свища, 6 тораколапоратомий и в 2 случаях — трансторакальные резекции пищевода.

Общая послеоперационная смертность после пульмонэктомий — 22,5%, причем все больные, умершие в течение одного месяца, учитывались как послеоперационно умершие. Если до 1959 года послеоперационная смертность после пульмонэктомий составляла 40%, то в последнее пятилетие смертность упала на 14,3%, а за последний год — до 8,3%.

Снижение послеоперационной смертности связано прежде всего с внедрением современных методов введения наркоза и улучшением выявления противопоказаний к оперативному вмешательству. У пожилых больных лоб- или билобэктомия при раке легкого, не ухудшая отдельных результатов, во много раз снижает послеоперационную летальность.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАДИКАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ РАКЕ ЛЕГКИХ

И. Иоцюс (Каунас)

Определенные результаты радикальных операций по поводу рака легких изучены нами по материалам Каунасской республиканской клинической больницы за период 1951—

1963 г. Из 618 больных раком легкого оперировано 139 (22,5%), из них радикально — 81 больной (13,1%). Радикально оперированные больные были нами прослежены в течение 1—10 лет.

Продолжительность жизни больных, перенесших радикальные операции, была следующей: более 1 года — 17, более 2 лет — 13, более 3 лет — 7, более 4 лет — 4 и более 5 лет — 7 (8,7%) больных; в том числе 2 радикально оперированных больных (произведена билобэктомия и клиновидная резекция легкого) — соответственно 8 и 10 лет.

Нами установлено, что больные раком легкого без оперативного лечения живут более короткий срок, чем перенесшие радикальные операции. Так, средняя продолжительность жизни 409 неоперированных больных составляла 18,7 месяца от появления первых признаков болезни. Среди операбельных, но по различным причинам неоперированных 59 больных, средняя продолжительность жизни равнялась 14,6 месяца, в то время как среди радикально оперированных — 20,5 месяца. Кроме того, некоторые радикально оперированные больные имеют потенциальную возможность жить еще дольше.

Из радикально оперированного 81 больного, продолжительность жизни более 5 лет установлена у 7 (8,7%), в то время из 468 неоперированных больных только один прожил более 4 лет.

К ДИАГНОСТИКЕ РАКА ЛЕГКОГО ПО ДАННЫМ ТАЛЛИНСКОЙ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ БОЛЬНИЦЫ ЗА ПЕРИОД 1950—1964 гг.

В. А. Валдес (Таллин)

Одной из необходимых предпосылок к оперативному лечению рака легких является своевременная и уточненная диагностика. Прозектура Таллинской республиканской больницы накопила по этому вопросу за последние 15 лет определенный материал. Несмотря на то, что больница не является онкологическим учреждением, в ней за указанный период секционный материал в 98 случаях относился к раку легких — 2,5% кó всему числу секций и 16,3% к числу умерших от рака.

Из 98 случаях рака легких диагноз направления — «рак легких» имелся в 13 случаях, а окончательный соответствующий диагноз — в 55 случаях (в 12 случаях под вопросом). Высокий процент расхождения диагнозов объясняется в первую очередь концентрацией в Таллинской республиканской больнице больных, представляющих большие трудности в распознавании сущности их заболевания. Наиболее частые ошибочные диагнозы шли под диагнозом других легочных болезней (41 случай), вследствие сходства симптоматики при раке легких и воспалительных процессах легких и плевры. Небезынтересно отметить, что первые признаки болезни рака легких наступали с момента появления метастазов (в 28 случаях). Во многих случаях рак легкого был исключен ввиду краткости анамнеза (меньше 6 месяцев) и острого клинического течения. Характерно, что рак легкого может протекать скрытно, не вызывая никаких жалоб со стороны больного, даже при наличии метастазов. В 13 случаях рака легкого метастазов вообще не имелось (в 2 случаях рак легкого можно было расценивать как сопутствующее заболевание, в 1 случае рак легкого развился на фоне абсцесса легкого).

Основными клиническими симптомами рака легкого чаще всего были — боли в груди, кашель, одышка, повышение температуры.

80 больных из 94 были обследованы рентгенологически. В 16 случаях рентгенологически установили рак легкого, в 15 — только подозрение на раковое поражение. В 15 случаях рентгенологическое описание давало право думать о возможности рака легкого. В других случаях рентгенологическая картина ничего не говорила за рак легкого, отчасти потому, что раковый процесс по своей локализации не мог быть распознан (в тени средостения). Важно отметить, что нередко рентгенологами даются безукоризненные описания рентгенологических находок, говорящие за рак легкого, а между тем дают в заключении другие диагнозы. Отсюда вывод — лучше давать клиницистам хорошее рентгенологическое описание, чем давать недостаточно обоснованный рентгенологический диагноз.

По литературным данным, большую диагностическую ценность имеет цитологическое исследование мокроты, которое у нас особенно в предыдущие годы мало применялось.

Учитывая частое нахождение рака легкого в зоне средостения, мало доступной для установления рентгенологически правильного диагноза, необходимо чаще прибегать к бронхо-

скопии с получением материала для гистологического исследования.

По данным нашей прозекутуры, такой метод дает положительные результаты. Биопсия лимфатических узлов имеет значение только для распознавания метастазов.

Причиной неправильных диагнозов (43 случая — 43%) была переоценка отдельных исследований: рентгенологических — 17, мокроты — 3, неспецифических изменений в биопсийном материале — 2.

Следует чаще думать о возможности рака легкого. Между тем углубленный анализ историй болезни показывает, что имеется определенная тенденция как бы исключить рак легкого, что неизбежно приводит к гиподиагностике.

ЦИТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖИМОГО ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ ДО И ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ПО ПОВОДУ РАКА ЛЕГКОГО

А. С. Барчук (Москва)

Как показывают данные литературы и клинические наблюдения, в ряде случаев, даже после выполнения радикального вмешательства по поводу злокачественных новообразований, в операционной ране остаются жизнеспособные раковые клетки, которые могут быть источником местных рецидивов или метастазов.

Интересными представляются данные, полученные рядом авторов при цитологическом исследовании смывов из брюшной полости у больных с опухолями желудочно-кишечного тракта, подвергавшихся радикальному вмешательству. Оказалось, что до вмешательства в брюшной полости обнаруживаются неизмененные раковые клетки.

Нами проведена работа по выяснению частоты обнаружения опухолевых элементов в плевральной полости при раке легкого до и после оперативного вмешательства. Цитологическому исследованию подвергались смывы из плевральной полости до и после операции, мазки-отпечатки с висцеральной плевры, культы бронха и ложа удаленных лимфатических узлов.

Для выделения опухолевых клеток из смывов, содержащих

большое количество эритроцитов, была использована модифицированная нами методика флотации с силиконом. Препараты окрашивались гематоксилинэозином и по Папенгейму. Для сравнения найденных в смыве раковых клеток с клетками удаленной опухоли изготавливались мазки-отпечатки с поверхности ее разреза.

В результате цитологического исследования содержимого плевральной полости у 75 оперированных больных опухолевые клетки до вмешательства на легком обнаружены у 8 из 53 (15%); после его завершения, перед зашиванием грудной полости — у 32 из 75 (42%).

Отмечено, что процент положительных результатов находится в прямой зависимости от степени распространения опухолевого процесса и, особенно, от прорастания опухолью висцеральной плевры. Из 16 больных, у которых имело место прорастание висцеральной плевры, опухолевые клетки в плевральной полости обнаружены у 12 человек.

В тех случаях, когда с поражением легкого или частью его удалялись лимфатические узлы, содержавшие метастазы (гистологически доказанные), опухолевые клетки обнаруживались значительно чаще. Выявлена зависимость между частотой обнаружения опухолевых клеток и гистологическим строением опухоли. Процент положительных находок в смывах при низкодифференцированном раке оказался выше, чем при высокодифференцированных формах.

О ЦИТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ МОКРОТЫ ПРИ РАКЕ ЛЕГКОГО

Т. С. Белиовская (Таллин)

Проработан материал по цитологии мокроты при раке легкого за 6 лет (1957—1962) на основании данных ранее проведенного сопоставления результатов цитологических и патологистологических исследований (К. Титкин и Т. Белиовская, 1963). В сообщении приводится характеристика цитологических картин с учетом типа клеток с признаками малигнизации, что дает представление о количественном соотношении гистологических форм рака легкого у обследованных больных.

СОСТОЯНИЕ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЛЕГКОГО ПО ДАННЫМ ОБЩЕЙ СПИРОМЕТРИИ

Н. Д. Марьин (Ленинград)

Изучение функции внешнего дыхания методом общей спирографии произведено у 133 больных (только мужчины) раком легкого. Из них более 70% были старше 50 лет. 62% исследованных больных имели центральные формы рака легкого, 38% — периферический рак. У 58% пациентов основному заболеванию сопутствовала эмфизема легких, у 55% — хронический бронхит, у 22% — пневмофиброз, у 51% — обтурационная пневмония сегмента, нескольких сегментов или целой доли. У 35% больных основному страданию одновременно сопутствовало три и более легочных заболеваний.

Спирометрические исследования проводились с помощью спирографа «СГ-1» по общепринятой методике. На основании результатов спирометрического исследования все больные были подразделены на 4 группы в соответствии со степенью снижения дыхательной функции.

I группу составили 30 больных раком легкого (23%), у которых отсутствовало нарушение функции внешнего дыхания и основные показатели дыхательной функции составляли по отношению к должным величинам более 100%, то есть у этих больных функция внешнего дыхания была хорошей.

II группа состояла из 36 больных (27%), у которых также не было нарушений дыхательной функции и основные показатели ее составляли по отношению к должным величинам 85—100%, то есть больные с удовлетворительной или незначительно сниженной дыхательной функцией.

В III группу было включено 27 больных (20%), у которых выявили умеренно выраженное нарушение внешнего дыхания и большинство показателей функции внешнего дыхания составляло 70—85% от должных величин.

В IV группу вошли 40 больных (30%) со значительно выраженным нарушением дыхательной функции. В этой группе большинство показателей функции внешнего дыхания составляло 55—70% (иногда и меньше) от соответствующих должных величин.

На основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1. Более, чем у половины больных раком легкого при спирометрическом исследовании выявлены выраженные нарушения функции внешнего дыхания. Они проявляются в значительном снижении максимальной минутной вентиляции легких резерва вентиляции, коэффициента дыхательного резерва, в снижении утилизации кислорода и эффективности дыхания, снижений жизненной емкости легких, учащении дыхания и гипервентиляции.

2. В нарушении функции внешнего дыхания у больных раком легкого играет роль локализация опухоли, форма ее роста, возраст больных, предшествующие и сопутствующие раку легочные заболевания.

3. Пробы с задержкой дыхания дают лишь приблизительно в половине случаев правильную информацию о состоянии дыхательной функции.

4. Данные спирометрического исследования имеют большое значение при решении вопроса о возможности оперативного вмешательства и объеме операции у больных раком легкого.

ХИРУРГИЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ЛЕГКИХ

Проф. В. И. Стручков (Москва)

1. До настоящего времени, несмотря на значительные успехи в хирургическом лечении больных, страдающих нагноительными процессами легких, остается еще ряд нерешенных вопросов.

2. Одной из основных задач, способствующих получению лучших результатов хирургического лечения, является ранняя диагностика нагноений легких и госпитализация больных в специализированные хирургические отделения.

3. Показания к оперативному лечению должны быть максимально расширены. Консервативное лечение следует проводить только в I и V стадиях процесса (по классификации нашей клиники). Применение терапевтического лечения как самостоятельного метода при II—IV стадиях процесса — недопустимо.

4. Особого внимания заслуживают острые абсцессы легкого как одна из причин хронических нагноений легких. В связи с этим необходимо разработать единую тактику их лечения с учетом особенностей действия антибиотиков.

5. Объем операций и последовательность оперативных приемов, вместе с максимальным щажением тканей, должны обеспечивать полное удаление патологически измененных тканей наименее травматичным методом.

6. Наилучшие результаты в послеоперационный период дает закрытое ведение плевральной полости.

7. Методом выбора при лечении хронических нагноений легких является радикальная хирургическая операция. За последние годы послеоперационная летальность снизилась до 1—2%.

8. Изучение отдаленных результатов резекции легких по поводу нагноительных процессов в течение 3—10 лет после операций позволило установить, что излечение наступает у 96,9% и неудовлетворительные результаты отмечены у 3,1% больных. Более чем у 80% больных восстановлена трудоспособность.

О ЛЕЧЕНИИ БРОНХОЭКТАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПО ДАННЫМ ТОРАКАЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ТАРТУСКОЙ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ

Доц. А. Н. Рулли, Р. А. Пуррэ (Тарту)

Бронхоэктазия — наиболее часто встречающийся гнойный воспалительный процесс в легких, требующий оперативного лечения.

Из литературы известно, что в возникновении бронхоэктазии существенную роль играют 2 фактора: закрытие бронха и инфекция, поэтому она может встречаться и при медленно развивающихся опухолях легких.

В ткани легкого, вокруг расширенного бронха, как следствие воспалительного процесса возникают деструктивные изменения. Частое обострение воспалительного процесса может обуславливать возникновение абсцессов или кровотечения.

Как результат хронического гнойного воспаления возни-

кают паренхимотозные, дегенеративные изменения, главным образом печени и почек.

Возникающие патологические изменения при наличии бронхоэктазии прогрессируют и не имеют тенденции к обратному развитию, поэтому результаты консервативного лечения бывают плохие и правильным методом лечения следует считать оперативный.

В отделении торакальной хирургии Тартуской республиканской клинической больницы за 1958—1964 гг. на лечении находилось 52 больных с бронхоэктазией (27 мужчин и 25 женщин). У двух больных в качестве сопутствующего заболевания отмечали бронхиальную астму и у трех — туберкулез легких.

У большей части больных с предполагаемого срока заболевания прошло более 10 лет, причем больные не находились под врачебным контролем, в результате чего не имелось возможности выяснить этиологический фактор.

19 больных связывали начало болезни с воспалением легких, 4 — с коклюшем и корью. Прямой связи между длительностью и тяжестью заболевания не зарегистрировано.

Бронхоэктазия левого легкого отмечена у 16 больных, в остальных случаях процесс был в правом легком.

Одновременно право- и левостороннюю бронхоэктазию диагностировали у 14 больных. Односторонний процесс наблюдался у 38 больных, из них у 9 процессом были охвачены обе доли.

Мешотчатые расширения бронхов отмечались у 30 больных, цилиндрические — у 14 и оба расширения — у 8 больных.

Оперативное лечение применяли у 27 больных, то есть примерно в половине случаев. При оценке показаний и противопоказаний к операции исходили из положений И. С. Колесникова и В. Р. Ермолаева («Вестник хирургии», 1961, стр. 22—29).

В 14 случаях пришлось отказаться от оперативного лечения вследствие обширного двустороннего процесса. 4 больным операции не делали из-за плохого общего состояния и в 7 случаях операцию не считали необходимой (причем больные сами не желали операции).

Для предотвращения рецидивов радикально резецировали поврежденную часть легкого. Пневмоэктомии были произведены в 2, лобэктомии — в 16 и билобэктомии — в 9 случаях.

2 случая окончились летально. В одном случае (операция

в 1958 г.) причиной смерти был отек легкого, в другом — эмпиема плевры, возникшая после операции, причем в последнем случае ранее в результате той же болезни была удалена нижняя доля легкого. Смерть последовала в результате паренхиматозного повреждения органов. У двух больных после лобэктомии возник ателектаз легкого, ликвидированный без особых затруднений. Остальные больные выздоровели без осложнений.

Из приведенного видно, что больные с бронхоэктатической болезнью прибывают к нам на лечение часто после паренхиматозного повреждения органов, когда оперативное лечение противопоказано. Необходимо, чтобы этих больных раньше направляли на лечение в отделение торакальной хирургии.

ПОКАЗАНИЯ К ОПЕРАЦИИ И ТАКТИКА ХИРУРГА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ НАГНОИТЕЛЬНЫМИ ПРОЦЕССАМИ ЛЕГКИХ, ОСЛОЖНЕННЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ

Канд. мед. наук Л. М. Недвецкая (Москва)

1. До настоящего времени в литературе нет общепризнанных и четко сформулированных критериев операбельности при хронических нагноительных процессах легких, осложненных кровотечением. Поэтому показания к радикальному оперативному лечению, так же как и масштабы самого оперативного вмешательства, у отдельных хирургов варьируют.

2. В клинике общей хирургии за период с 1952 по 1965 гг. оперировано 187 больных с хроническими нагноительными процессами легких, осложненными различными степенями кровотечения.

3. Для уточнения характера и локализации процесса, окончательного решения вопроса о показаниях и противопоказаниях к операции, выбора метода и объема оперативного вмешательства широко использовались, помимо обычных клинических и рентгенологических, ряд специальных методов исследования (исследование внешнего дыхания, коагулограмма гематокрита, зондирование полостей сердца и др.)

4. Показанием к операции является само кровотечение, которое не удается остановить консервативными мерами.

5. Основным критерием установления противопоказаний к операции у таких больных являются: 1) состояние второго легкого и функция сердечно-сосудистой системы; 2) состояние внутренних органов.

6. При выборе характера и объема операции мы в каждом отдельном случае подходили строго индивидуально, расценивая операбельность прежде всего, исходя из распространенности нагноительного процесса. Во всех случаях, когда имелась I-II-III степени хронического нагноения, осложненного кровотечением, производилось удаление пораженных участков легкого. У больных с IV степенью поражения производили лобэктомия при условии установления стороны кровотечения. У больных с V степенью заболевания использовали консервативные мероприятия, а в случае неостанавливающегося кровотечения — паллиативную операцию — перевязку легочной артерии или пневмотомия с тампонированием полости.

7. Оперативное лечение должно проводиться, по-возможности, после ликвидации гнойной интоксикации. Однако последняя при наличии кровотечения не является противопоказанием к операции.

8. Длительная предоперационная подготовка недопустима, так как дальнейшее прогрессирование процесса, сопровождающееся рецидивирующими кровотечениями, может привести к развитию необратимых изменений в организме, создавая большую угрозу для жизни больного, чем радикальное оперативное лечение.

ЛЕГОЧНО-ПЛЕВРАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ЛЕГКОГО

В. Ф. Соловьев, А. Г. Уйбо, Л. Г. Мартыненко (Таллин)

Мы поставили целью провести анализ наиболее частых осложнений ближайшего послеоперационного периода (пневмонии, ателектазы, бронхиальные свищи и эмпиемы) у 83 больных после частичных и полных резекций легкого.

Возраст оперированных больных колебался от 9 до 60 лет.

Среди оперированных бронхоэктазы наблюдались у 46 больных, хронические абсцессы — у 23, рак — у 3, туберкулез — у 6, доброкачественные опухоли — у 2 и нагноившиеся кисты — у 3 больных.

Лобэктомии и билобэктомии произведены у 53, комбинированные резекции — у 11, атипичные резекции — у 4, пульмонэктомия — у 15 больных.

Все оперированные больные получали до и после операции соответствующую подготовку и лечение (антибиотики, переливание крови и плазмы, санацию бронхиального дерева, витамины и др. общеукрепляющую терапию).

В послеоперационный период у всех больных активно дренировалась плевральная полость.

После пульмонэктомии накладывалась трахеостома, а лицам пожилого возраста — и после частичных резекций легкого.

Обработка корня или доли легкого, за исключением 2 случаев, производилась отдельно и на бронх накладывался механический танталовый шов.

В послеоперационный период мы наблюдали случаи нормального расправления легкого, ателектазы, коллапсы, пневмонии, пневмоплевриты, бронхиальные свищи и эмпиемы.

На 2—3 дни после операции, оставшаяся часть легкого полностью расправилась у 35 больных. При этом не было произведено ни одной плевральной пункции. В течение 7—10 дней у 20 больных наблюдался пневмоплеврит, неполное расправление легкого, наличие в оставшихся долях ателектаза или пневмонии. Этим больным проводились дополнительные лечебные мероприятия в целях профилактики более серьезных осложнений (плевральные пункции, лечебные бронхоскопии и др.).

У больных III группы в течение более продолжительного времени наблюдались пневмонии, пневмоплевриты, коллапсы и долевыe ателектазы легких. Таких больных было 28. У 10 из них в последующем развились бронхиальные свищи. Все 28 больных страдали хроническими нагноительными процессами легких от 2 до 8 лет.

Остальные 44 больных из 72 с нагноительными процессами легких или не имели никаких послеоперационных осложнений, или имели сравнительно легкие, быстро проходящие осложнения. Они страдали хроническим нагноительным процессом в легких не более 2 лет.

Из 83 оперированных больных 3 человека умерли. Все они

имели тяжелые послеоперационные плевро-пульмональные осложнения.

На основании наших данных по хирургическому лечению заболеваний легких, мы пришли к следующим выводам:

1. Наиболее часто оперативные вмешательства на легких в торакальном отделении нашей больницы производились по поводу нагноительных процессов легких.

2. Выздоровление подавляющего числа больных после резекции легких протекало или совершенно гладко, или с небольшими быстро проходящими осложнениями и без смертельных исходов.

3. Имеется определенная зависимость между частотой тяжелых послеоперационных осложнений и продолжительностью страдания больных нагноительными процессами легких. Чем длительнее больной страдает хроническим нагноительным процессом в легких, тем чаще и тяжелее послеоперационные осложнения.

4. Хорошая предоперационная подготовка при хронических нагноительных процессах легких, раннее оперативное вмешательство, борьба за быстрое расправление оставшейся части легкого являются основными вопросами значительного снижения послеоперационных легочно-плевральных осложнений.

ПЕРСПЕКТИВЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ ЛЕГОЧНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА

Проф. Л. К. Богуш (Москва)

1. Современные достижения специфической антибактериальной терапии и развитие легочной хирургии позволяют успешно решать вопросы лечения вновь выявленных больных с ограниченными, локальными формами туберкулеза. Остается нерешенным вопрос лечения больных, страдающих хроническими формами кавернозного туберкулеза легких. Эта группа больных еще значительна и, как показывают данные учета, крайне медленно уменьшается.

2. Антибактериальная терапия больных с хроническими формами легочного туберкулеза — малоперспективна. Пред-

посылками для успешного изучения и практического применения хирургических операций у этих больных являются совместные целенаправленные работы клиницистов, морфологов, клинических физиологов, биохимиков и других специалистов в области легочной патологии.

3. В настоящее время наш многолетний опыт по кавернотомии позволяет говорить о высокой эффективности этого хирургического вмешательства. Мы разработали новую модификацию этой операции, заключающуюся в комбинации кавернотомии с одновременной перевязкой дренирующего бронха и частичной торакопластикой. Такая операция позволяет одновременно добиться закрытия каверн, сохраняя функцию соседней доли.

4. Резекция легких при хронических формах имеет ограниченные показания. У части больных (разрушенное легкое) удаление пораженного легкого является единственным средством продления жизни таких больных. В настоящее время, больным с ограниченным кавернозным процессом в единственном легком мы производим кавернотомию и частичные резекции. Наш опыт позволяет расширить показания для хирургических вмешательств у больных с двусторонним кавернозным туберкулезом, когда одно легкое поражено поликавернозным процессом и должно быть удалено.

5. При возникновении у больных после резекции легкого бронхиальных свищей и эмпием, лечение должно быть активным, хирургическим. Эти осложнения требуют, как правило, несколько этапов операции. В нашей клинике, наряду с торакопластикой и мышечной пластикой, при наличии бронхиальной фистулы применяется реампутация культи бронха, а также трансстернальное, трансперикардальное перекрытие культи главного бронха у места отхождения его от трахеи.

РЕЗЕКЦИЯ ЛЕГКИХ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ

И. Бракнис, П. П. Науискайтис (Каунас)

С февраля 1962 г., когда в Каунасской республиканской клинической больнице было открыто специальное отделение на 25 коек, шире стали применяться хирургические вмешательства при туберкулезе легких. Всего за 3 года проведено 200 резекций легких (132 мужчины и 68 женщин). Выпол-

нены следующие операции на легких: пульмонэктомия — 9, плевропульмонэктомия — 2, лобэктомия — 42 (16 с торакопластикой), бисегментарная резекция — 38 (5 с торакопластикой), сегментарная резекция — 93, полисегментарная резекция — 3 (2 с торакопластикой), кавернотомия — 8, плеврэктомия — 5.

Основным условием для применения резекции при любых формах туберкулеза легких была устойчивая стабилизация процесса при безуспешности консервативного лечения.

Распределение оперированных больных по клиническим формам заболевания следующее: хронический фиброкавернозный туберкулез легких — 98, инфильтративная форма — 35 (с распадом), туберкулома — 43, хронический очаговый туберкулез с распадом — 18, туберкулезная эмпиема — 5, неспецифическое заболевание легких — 11.

Наблюдались следующие послеоперационные осложнения: бронхиальные свищи — 8 (4%), послеоперационные остаточные полости (плевральные без эмпием) без бронхиальных свищей — у 12 больных (6%), у 7 больных (3,5%) развился ателектаз легкого, кровотечение в плевральную полость — у 3 (1,5%), пневмония — у 9 (4,5%) больных.

Большое значение на развитие бронхиальных свищей после резекции легкого имеют туберкулезные изменения бронхов. В связи с этим бронхоскопия была обязательным методом обследования. Туберкулез бронхов выявлен у 45 больных (22,5%). При наличии активных изменений бронхиального дерева (ограниченная гиперемия слизистой оболочки, ее инфильтрация, изъязвления) мы проводили лечение.

Послеоперационная летальность при туберкулезе — 3,5% (7 случаев). Рецидив туберкулезного процесса наблюдался в 5,5% всех случаев.

На основании анализа данных 200 резекций легких при туберкулезе можно сделать вывод, что хирургическое вмешательство позволяет добиться значительных успехов лечения в случаях тяжелых форм туберкулеза.

КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ЛЕГОЧНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА

Канд. мед. наук, И. В. Вигдорчик, Д. А. Ковалев, А. Г. Белоусов (Рига)

Несмотря на серьезные достижения антибактериальной терапии, проблема лечения больных кавернозными формами легочного туберкулеза не получила еще разрешения. Достаточно большой опыт отечественных и зарубежных авторов свидетельствует о высокой эффективности резекционной хирургии и сохраняющих свое значение коллапсохирургических методах в комплексном лечении кавернозных форм легочного туберкулеза (Л. К. Богуш, Н. И. Герасименко, Г. Г. Горювенко, И. С. Колесников и др.).

Наши данные основаны на длительном наблюдении (от 1 до 9 лет) 401 больного, оперированного в Рижском окружном военном госпитале. Характер и эффективность оперативных вмешательств представлены в таблице.

Характер операции	Количество больных	Полный клинический эффект	Рецидив	Летальность
Резекция легких	210	200 (95%)	6 (3%)	4 (2%)
Торакопластика	114	103 (90,3%)	7 (7,9%)	2 (1,7%)
Экстраплевральный пневмолиз	63	58 (92%)	4 (6,5%)	1 (1,5%)
Плеврэктомия и декортикация легкого	14	14 (100%)	—	—

Нам представляется неправильным противопоставление резекционной хирургии коллапсохирургическим методам. По справедливому мнению Л. К. Богуша, резекция не может разрешить вопросов оказания эффективной помощи большей части больных с хроническим фиброзно-кавернозным туберкулезом легких. Наш опыт показал, что торакопластика, применяемая по поводу одностороннего фиброзно-кавернозного туберкулеза легких, достаточно эффективна и сохраняет свое значение, особенно у больных, которым противопоказана резекция легкого в силу ограниченных резервов со стороны дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

Как правило, мы проводим одномоментальные пяти-шести-реберные пластики с задним доступом при полном удалении I и II ребер и ушивании верхушки легкого.

Экстраплевральный пневмолиз оказался наиболее эффективным у больных с ограниченным, относительно свежим процессом и небольшой каверной в верхних отделах легкого. Полный клинический эффект получен у 92% больных. Все эти операции проводились под местной анестезией из паравертебрального доступа. У одного больного наступил летальный исход вследствие продолжающегося кровотечения в экстраплевральную полость. Наблюдения за больными с экстраплевральным пневмо- и олеотораксом показали, что это вмешательство почти не вызывает функциональных нарушений дыхания и кровообращения.

По поводу различных форм туберкулеза легких сделано 210 резекций легких. Показанием для этих операций служили: казеомы легких у 140, фиброзно-кавернозный туберкулез легких — у 48 и инфильтративно-кавернозный туберкулез легких — у 22 больных. Из этого числа резекция легкого с успехом произведена у 9 больных с первичными формами туберкулеза легких. Длительность заболевания составляла от 6 месяцев до 1,5 лет — у 164, от 1,5 до 3 лет — у 16, от 3 до 6 лет — у 18 и от 6 до 9 лет — у 12 больных.

Удаление доли произведено у 48, одного или двух сегментов — у 161 больного. У одного больного произведена пневмонэктомия. 53 операции выполнены с раздельной обработкой элементов корня легкого и 157 операций — с применением УКЛ-60. Клиническое выздоровление наступило у 200 больных, что составляет 95%. Сроки наблюдения до 1 года — 28, от 1 до 3 лет — 138 и от 3 до 8 лет — 44 человека.

Мы наблюдали следующие осложнения: кровотечение вследствие ранения легочной артерии у 1 больного с благополучным исходом; эмпиема плевральной полости у 2, бронхиальные свищи — у 3 больных; неполное расправление оставшихся участков легкого — у 9 больных. Это были сухие небольшие остаточные полости. По имеющимся у нас данным, у 2 больных легкое полностью расправилось в течение первого года после операции.

Острый послеоперационный психоз наблюдался у 1 больного. Острая сердечно-легочная недостаточность развилась у 2 больных, из них у 1 с выраженной гипоксией, которую удалось устранить трахеотомией и массивной кислородной терапией. В ранний послеоперационный период ателектазы

оперированного легкого наблюдались у 14 больных. Своевременно диагностированные, они были быстро устранены активной аспирацией содержимого бронхиального дерева. У 2 больных наступил рецидив, по поводу которого была произведена дополнительная торакопластика с последующим хорошим исходом.

Причинами летальных исходов были: аррозивное кровотечение через месяц после операции у 1 больного, сердечно-легочная недостаточность — у 1, эмпиема с бронхиальным свищом и амилоидозом — у 1, тромбоз ветвей легочной артерии — у 1 больного. Применение аппарата УКЛ-60 ускоряет проведение резекции легкого, упрощает ее, уменьшает кровопотерю и травматичность вмешательства. Прочность танталового шва дает возможность приступить к активному разворачиванию легкого сразу же после операции. У 12 больных с атипичной краевой резекцией в послеоперационный период отмечались явления гнездового ателектаза вблизи шва, разрешившегося в течение 1—2 недель. Танталовый шов не вызывает воспалительных изменений со стороны легочной ткани.

Заполнение плевральной полости, оставшейся после резекции части легкого, происходит при условии перерастаживания легочной ткани. При наличии в ней очаговых изменений это создает предпосылки к возможным обострениям туберкулезного процесса. В некоторых случаях, вследствие диффузного склероза или выраженного фиброза, легкое теряет свою эластичность. Все это заставило нас дополнять в последнее время резекцию легкого одномоментной ограниченной интраплевральной торакопластикой. Таких операций произведено 14. Это были больные, длительно лечившиеся искусственным пневмотораксом, с так называемым панцырным легким, потерявшим способность к растяжению вследствие развившегося фиброза.

Резекция ребер производилась в пределах паравертебральных сегментов без дополнительного разреза.

У всех больных были произведены исследования внешнего дыхания и электрокардиография до операции, через 3 месяца после нее и в процессе наблюдения в более отдаленные сроки (через полгода, 1, 2 и 3 года). Анализ наших данных показал, что у всех больных после экономных резекций легких в ближайший послеоперационный период ухудшались показатели ЭКГ и внешнего дыхания. В дальнейшем наступило выраженное улучшение этих показателей с возвраще-

нием к исходным данным в пределах 1 года после операции. Динамика показателей внешнего дыхания и ЭКГ была наиболее благоприятной у больных с гладким послеоперационным течением. Фактором, способствовавшим быстрому восстановлению функций внешнего дыхания, явилось расправление оставшихся отделов легкого в первые сутки после операции. Немаловажное значение имеет дыхательная гимнастика, к которой мы приступили сразу же по выходе больного из наркозного сна. Мы стремимся выделить все легкое из сращений, особенно в нижних его отделах. При наличии утолщенной париетальной плевры полностью удаляем ее, при наслоениях на висцеральной плевре производим тщательную декортикацию.

Успехи антибактериальной терапии не разрешили, к сожалению, всей проблемы борьбы с кавернозными формами легочного туберкулеза. Все это обязывает хирургов активнее вмешиваться в судьбу кавернозного больного и вносить этим вклад в дело борьбы с туберкулезом в нашей стране.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ЛЕГОЧНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ СТАРШЕ 50 ЛЕТ

Э. К. Кама, У. В. Крээгимяэ (Таллин)

На фоне постоянного снижения заболеваемости туберкулезом в последнее десятилетие отмечается повышение удельного веса больных (старше 50 лет) особенно среди кавернозных и хронических больных, когда лечение только антибактериальными препаратами часто является неэффективным.

В настоящем сообщении приводится анализ отдаленных результатов хирургического лечения больных легочным туберкулезом старше 50 лет, которые оперированы в хирургическом отделении Республиканского противотуберкулезного диспансера в период 1951—1962 гг. Всего оперировано 72 больных, из них в возрасте от 50 до 54 лет — 54 и от 55 до 62 лет — 18 больных. У большинства больных (56) диагностирован двухсторонний туберкулез легких, причем у 60 боль-

ных длительность каверны была свыше 3 лет. У $\frac{1}{3}$ больных встречались низкие показатели внешнего дыхания и заболевания сердечно-сосудистой системы.

12 больных подвергались резекциям легкого (лобэктомия, сегментэктомия), 21 — кавернотомии, 22 — торакопластике и 17 — экстраплевральному пневмолизу.

Резекция легких проводилась под эндотрахеальным наркозом, при других операциях применяли местную анестезию.

Из послеоперационных осложнений отмечались: пневмония у 1 больного, сердечно-сосудистая недостаточность у 6 больных. В послеоперационный период смертельных исходов не было.

Хорошие ближайшие результаты отмечены у 53 больных (73,6%). Относительно плохие ближайшие результаты были при кавернотомии, так как у $\frac{2}{3}$ оперированных больных остались бронхиальные свищи и остаточные полости.

Отдаленные результаты известны у 68 больных со сроком наблюдения от 2 до 13 лет. Из-за прогрессирования туберкулезного процесса умерли в поздний период 5 больных, из-за других причин (рак желудка, сердечно-сосудистые заболевания, воспаление легких) умерли 7 больных.

В отдаленный период у 11 больных отмечалось обострение туберкулезного процесса. Причинами обострения были недостаточная антибактериальная терапия в послеоперационный период и позднее — неправильный образ жизни некоторых больных.

Отдаленные результаты были хорошими у 45 больных (66%); в настоящее время 41 больной занимается трудовой деятельностью.

Для более успешного лечения пожилых контингентов с кавернозными формами легочного туберкулеза необходимо расширить применение фтизиохирургических методов лечения; при низких функциональных показателях и при обширных процессах можно использовать коллапсохирургические методы лечения и кавернотомиию.

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЛЕГОЧНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ПО ДАННЫМ ТАРТУСКОЙ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ И ТАРТУСКОГО ТУБДИСПАНСЕРА

Х. Ю. Раага, В. Э. Лайсаар (Тарту)

Первая резекция легкого по поводу туберкулеза в Тарту была сделана в 1954 году. Систематически резекцию легкого в торакально-хирургическом отделении Тартуской республиканской клинической больницы стали делать с 1957 года. До настоящего времени по поводу легочного туберкулеза проделано 155 операций, причем пневмонэктомий — 18, лобэктомий — 62, сегментэктомий и субсегментарных резекций — 75. В настоящей работе будут рассмотрены только результаты лобэктомии и сегментарных резекций. В первые годы пневмонэктомии и лобэктомии делали по абсолютным показаниям. В этих условиях оперировали тяжелых и длительно болеющих лиц. В 1960 году начали делать также экономную резекцию легких — сегментэктомию и субсегментарную резекцию.

В таблице 1 приведены сравнительные данные по пневмонэктомии, лобэктомии и сегментарной резекции до и после 1960 года.

Диагноз	До 1960 года			После 1960 года		
	пневмон-эктомия	лобэктомия	сегмент-эктомия	пневмон-эктомия	лобэктомия	сегмент-эктомия
1. Инfiltrативный туберкулез легких в фазе распада	4	9	—	2	27	64
2. Хронический диссеминированный туберкулез легкого в фазе распада	1	1	—	1	5	6
3. Хронический фиброкавернозный туберкулез легких	4	4	—	5	16	5
4. Казеозная пневмония	1	—	—	—	—	—

Резекции легких проводились по показаниям, указанным в «Справочнике фтизиатора» за 1963 год (стр. 153—154).

После лобэктомии умерло 2 больных; у одного больного

на десятый день возникла эмболия легочной артерии; у другого — усилилась кардиопульмональная недостаточность и больной умер через месяц после операции.

У 2 больных лобэктомия осложнилась эмпиемой и бронхиальной фистулой. У одного 30-летнего больного, страдавшего в течение 9 лет легочным туберкулезом, в верхней доле правого легкого диагностированы гигантская каверна, туберкулома и многочисленные инфильтративные очаги по всей доле. В левом легком были рентгенологически установлены очаги инактивного туберкулеза. В послеоперационный период образовались эмпиема и бронхиальная фистула, в противоположном легком — туберкулезный процесс стал прогрессировать. Больной умер через 6 месяцев после операции.

В другом случае, 45-летний больной, у которого туберкулезный процесс длился 7 лет, в нижней доле легкого имелась большая каверна и множество туберкулом. В послеоперационный период на этой и противоположной стороне возникли обострение туберкулезного процесса, бронхиальный свищ и эмпиема. В настоящее время консервативное лечение продолжается.

Особую группу составляли 4 больных, которым ранее была сделана торакопластика, неприведшая к излечению каверны, и поэтому сделали лобэктомию. У всех этих больных отмечалось тяжелое общее состояние, и операция была технически трудной. Двое из этих больных умерли через год после резекции в результате прогрессирования туберкулезного процесса и амилоидоза. Другие двое — выздоровели.

В 10 случаях после лобэктомии сделана корригирующая торакопластика с целью быстреего запустевания плевральной полости.

После сегментарной резекции отмечено гораздо меньше осложнений. У одного больного на 6 день после сегментэктомии возникла эмболия легочной артерии, и больной умер. Трех больным для запустевания плевральной полости пришлось сделать торакопластику.

Остальные 117 больных, которым сделана лобэктомия или сегментарная резекция — выздоровели и осложнений не наблюдалось.

О ДВУХФАЗНЫХ ИЗМЕНЕНИЯХ КОЛИЧЕСТВА ЭОЗИНОФИЛЬНЫХ ЛЕЙКОЦИТОВ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД ФТИЗИОХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Канд. мед. наук Л. Ю. Мазер (Таллин)

В работе исследовалась реакция надпочечников, вызванная операционной травмой при фтизиохирургическом вмешательстве. В качестве показателя функции надпочечников было взято абсолютное число эозинофильных лейкоцитов. Исследования производились у 35 больных легочным туберкулезом при резекции легкого и коррегирующей торакопластике. При операциях применяли комбинированный интратрахеальный наркоз с управляемым дыханием.

Перед операцией у большинства больных количество эозинофилов находилось в пределах нормы (100—300 клеток в 1 мм^3).

Вследствие оперативного вмешательства были отмечены следующие изменения количества эозинофилов:

1. Резкое снижение числа эозинофилов непосредственно после операции. В I послеоперационный день число эозинофилов было на 70—100% ниже исходных величин. На 2—3 послеоперационные дни число эозинофилов начало повышаться и к концу I недели после операции достигло дооперационного уровня.

2. Повышение числа эозинофилов выше дооперационных величин. Начиная со 2 послеоперационной недели количество эозинофилов значительно повысилось, превышая на 3—4 неделе предоперационные величины в 2—3 раза. На 5—7 неделе после операции количество эозинофилов медленно снизилось до предоперационного уровня.

У больных, которым через 2—4 недели после резекции легкого произвели повторную операцию — торакопластику, были отмечены такие же двухфазные изменения числа эозинофилов, как и при первой операции. При этом фаза подъема эозинофилов при торакопластике была значительно больше выражена (1,5—3 раза выше), чем при первой операции.

При тяжелых, более травмирующих операциях, фазы снижения и повышения количества эозинофилов были выражены сильнее, чем при легких операциях. В случае мало выраженного снижения числа эозинофилов, особенно после тяжелых

операций, послеоперационный период был длительным, с осложнениями. Поэтому, определение абсолютного числа эозинофилов можно использовать и с прогностической целью — для своевременного применения гормонотерапии.

ЗНАЧЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ

Канд. мед. наук Л. Э. Яннус, В. Р. Харье (Таллин)

Успехи в хирургическом лечении больных туберкулезом легких, достигнутые за последние годы, неразрывно связаны с широким применением антибактериальных противотуберкулезных препаратов. Развитие лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза является серьезным препятствием для продолжения лечения антибактериальными препаратами и в значительной степени уменьшает возможность использования хирургических методов лечения, ввиду частоты возникновения послеоперационных осложнений.

Нами изучено значение влияния лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза на результаты хирургического лечения 185 больных, оперированных по поводу туберкулеза легких в отделении легочной хирургии Таллинского республиканского противотуберкулезного диспансера в 1963—1964 гг. Среди оперированных было 116 мужчин и 69 женщин в возрасте от 16 до 55 лет.

Было произведено 148 сегментарных резекций легких, 29 лобэктомий и 8 пульмонэктомий. Все оперативно удаленные участки легких подвергались тщательному морфологическому изучению и микробиологическому исследованию с целью выделения штаммов возбудителя туберкулеза и последующего определения лекарственной устойчивости последних.

Из 185 оперированных больных у 18 была диссеминированная, у 29 — очаговая, у 88 — инфильтративно-пневмоническая, у 4 — кавернозная, у 39 — фиброзно-кавернозная форма туберкулеза и у 7 больных туберкуломы легких. Длительность туберкулезного процесса у 32 больных была до 1 года, у 37 — от 1 до 2 лет, у 37 от 3 до 5 лет, у 46 — от 6 до

10 лет и у 33 больных — более 10 лет. Большинство больных до хирургического вмешательства лечилось антибактериальными препаратами первого ряда (стрептомицин, препараты ГИНК и ПАСК), а небольшая часть больных и препаратами второго ряда (пиклосерин, этоксил и др.).

От 59 больных штаммы микобактерий туберкулеза были выделены до операции из мокроты или промывных вод бронхов. При бактериологическом исследовании хирургического материала рост БК был получен в 54% случаев. Необходимо отметить, что у 14 больных, от которых до операции были выделены штаммы БК, при последующем бактериологическом исследовании операционного материала этих штаммов выделить не удалось. При совместном использовании данных определения лекарственной устойчивости БК до операции и в операционном материале всего выделены лекарственно-чувствительные штаммы БК у 34 (30%) и лекарственно-устойчивые — у 79 (70%) оперированных больных. Сопоставлением данных лекарственной устойчивости, полученных при посеве мокроты или промывных вод бронхов с данными микробиологического исследования удаленных участков легочной ткани в основном установлена их совпадаемость.

Устойчивость БК к одному препарату обнаружена у 30%, к двум препаратам — у 38% и к трем — у 2% выделенных штаммов. Стрептомициноустойчивость наблюдалась у 52%, ГИНК-устойчивость — у 57% и устойчивость к ПАСК — у 3% штаммов БК.

В послеоперационный период осложнения отмечены у 37 из 185 больных. В большинстве случаев осложнения встречались у больных с лекарственно-устойчивыми штаммами БК.

Из 113 больных с установленными данными о лекарственной чувствительности БК послеоперационные осложнения имелись у 25 человек. При наличии чувствительности БК к антибактериальным препаратам осложнения были у 2 из 34 больных (6%). В случаях устойчивости БК осложнения наблюдались у 23 из 79 больных (29%).

Следовательно, у больных с лекарственно-устойчивыми штаммами БК осложнения встречались почти в 5 раз чаще, чем у больных с чувствительными штаммами.

Наиболее часто осложнения наблюдались у больных со стрептомициноустойчивыми штаммами БК, а также при устойчивости БК к двум препаратам, одним из которых был стрептомицин. Можно полагать, что стрептомициноустойчи-

вость микобактерий туберкулеза является одним из основных факторов, обуславливающих возникновение осложнений и, несомненно, влияющих на результаты хирургического лечения больных туберкулезом легких.

О КРОВОПОТЕРЕ ПРИ ВНУТРИГРУДНЫХ ОПЕРАЦИЯХ У БОЛЬНЫХ ЛЕГОЧНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

А. А. Талихярм (Таллин)

В настоящее время является общепризнанным, что при внутригрудных операциях очень важно полное и достаточно своевременное возмещение кровопотери. Как показывают литературные данные и наши наблюдения, величина кровопотери при указанных операциях колеблется в весьма широких пределах и зависит от распространения туберкулезного процесса в легких, наличия значительных сращений между легкими и грудной стенкой, тщательности проводимого хирургом гемостаза и т. д.

Определение величины кровопотери является важным объективным показателем как состояния больного и тяжести операционной травмы, так и необходимых лечебных мероприятий.

Мы определяли кровопотерю гравиметрическим способом у 350 больных при различных видах резекций легких, торакопластики, плеврэктомии и т. д. По нашим данным, при плеврэктомиях (10 наблюдений) минимально теряется 710 г, максимально 1860 г, в среднем 1385 г крови; при торакопластике (65 наблюдений) соответственно 520, 1840 и 1180 г; при пневмоэктомиях (10 наблюдений) — 750, 1980 и 1365 г; при лобэктомиях (44 наблюдения) — 370, 1965 и 1167 г и при экономных резекциях (221 наблюдение) — 185, 1255 и 720 г крови.

Из приведенного видно, что, кроме обычного наблюдения за операционным полем, по которому приблизительно судят о кровопотере, можно заранее планировать общее количество переливаемой крови, даже если во время операции не производится определения кровопотери.

Все наши стремления — как строгая последовательность в разделении сращения, гемостаз при выделении легкого,

строго анатомичное разъединение тканей, пережатие сосудов корня легкого, применение различного рода сосудосуживающих и гипотензивных средств и т. д. — должны быть направлены на то, чтобы свести до минимума кровопотери при внутригрудных операциях.

ПОКАЗАНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНЭКТОМИИ У БОЛЬНЫХ ЛЕГОЧНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ПО ДАННЫМ ТАРТУСКОЙ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ И ТАРТУСКОГО ТУБДИСПАНСЕРА

Х. Ю. Раага и В. Э. Лайсаар (Тарту)

В отделении торакальной хирургии Тартуской республиканской клинической больницы по поводу легочного туберкулеза сделано 18 пневмонэктомий. Показаниями к пневмонэктомии были: инфильтративный туберкулез легких в фазе распада — у 6 больных, хронический диссеминированный туберкулез легких в фазе распада — у 2, хронический фиброзно-кавернозный туберкулез легких — у 9 и казеозная пневмония в фазе распада — у 1 больного. У 3 больных в качестве сопутствующего заболевания наблюдалась бронхоэктатическая болезнь. У оперированных больных все доли одного легкого были захвачены обширным деструктивным туберкулезным процессом. К тому же у 11 больных в другом легком отмечен инактивный туберкулез. Другое легкое было рентгенологически интактно — у 7 больных. Из оперированных легочным туберкулезом болели в течение 3—5 лет — 4, 5—10 лет — 11 и свыше 10 лет — 3 больных.

Постоперационный период после пневмонэктомии был несколько тяжелее, чем после лобэктомии.

В послеоперационный период умерло 3 больных. У одного больного, который болел легочным туберкулезом в течение 9 лет, в верхней доле левого легкого отмечена гигантская каверна, в нижней доле — множество очагов распада, и в правом легком — инактивный туберкулез. Этот больной заболел пневмонией и умер на 10 день после операции.

У другого больного, болевшего легочным туберкулезом в течение 13 лет, был спонтанный вентиль-пневмоторакс, кото-

рый, несмотря на консервативное лечение, привел больного к тяжелому состоянию. По жизненным показаниям была сделана торакотомия. На операции выяснилось, что по всей поверхности легкого имелось множество фистул. Для спасения больного решили сделать пневмонэктомию. В послеоперационный период усилилась кардиопульмональная недостаточность, и больной умер через месяц после операции.

У третьего больного, болевшего легочным туберкулезом в течение 10 лет и лечившегося левосторонним пневмотораксом (так как справа наложить не удалось), в правой верхней доле наблюдалась гигантская каверна, а в средней и нижней долях — множество мелких каверн. В левом легком ко времени операции отмечен инактивный туберкулез. В послеоперационный период усилилась кардиопульмональная недостаточность, и больной умер через месяц после операции. У всех этих трех больных были веские относительные противопоказания к пневмонэктомии, но ожидать эффекта от других методов лечения было безнадежно, поэтому решили пойти на риск, оправдавший себя во многих других случаях.

В качестве осложнения пневмонэктомий у двух больных отмечена эмпиема с бронхиальной фистулой. У одной больной 35 лет, которая в течение 7 лет болела легочным туберкулезом и у которой по всему правому легкому имелось множество каверн, в поздней послеоперационный период возникла эмпиема с бронхиальной фистулой. В результате тотальной торакопластики и длительного стационарного лечения больная поправилась и сейчас трудоспособна.

В другом случае эмпиема и бронхиальная фистула возникли у 44-летней больной, у которой 2 года назад была ампутирована с той же стороны грудная железа по поводу карциномы и имелось поражение кожи после лучевой терапии. В результате торакопластики и длительного антибактериального лечения больная поправилась и сейчас трудоспособна.

Третий больной был переведен на третьей неделе после операции на санаторное лечение с неокончательно запустевшей плевральной полостью. Более поздние данные об этом больном отсутствуют.

Пневмонэктомия является единственным радикальным методом лечения обширных деструктивных туберкулезных процессов одного легкого. Ее следует чаще использовать, особенно при хронических формах легочного туберкулеза, так как экономная сегментарная резекция у таких больных неприменима.

РЕЗУЛЬТАТЫ СВЫШЕ 400 РЕЗЕКЦИЙ ЛЕГКИХ

Проф. Э. Т. Эзеретис, Н. А. Балыня, канд. мед. наук. В. В. Уткин,
Э. П. Лиена, У. К. Берзинь (Рига)

Торакальная хирургия, в частности хирургия легких, в настоящее время достигла больших успехов, что дало возможность радикально улучшить лечение значительного числа больных с различными односторонними заболеваниями легких. Тем не менее, эти операции остаются все еще сложными хирургическими вмешательствами, имеющими ряд специфических моментов, несоблюдение которых как во время операции, так и в послеоперационный период может привести к тяжелым, иногда даже смертельным осложнениям.

В течение 1957—1964 гг. нами было произведено 414 резекций по поводу различных заболеваний легких, распределение которых по диагнозам представлено в таблице 1.

Таблица 1

Диагноз	Число больных
Хронический воспалительный процесс	110
Туберкулез	118
Рак	94
Бронхоэктатическая болезнь	55
Поликистоз легкого	7
Прочие заболевания и ранения	30
Всего:	414

По поводу этих заболеваний нами были выполнены следующие хирургические вмешательства (таблица 2):

Таким образом, на всем материале общая больничная летальность составляет 5,7%. Она в значительной степени зависит от объема хирургического вмешательства и от возраста больных: если после пневмонэктомии летальность составляла 14,2%, то после всех других операций меньшего объема она была равна только 3,2%.

Начиная с 1958 года, резекция легких производится нами только под общим комбинированным наркозом с интубацией трахеи или же по показаниям с отдельной интубацией бронхов. В качестве доступа мы предпочитаем задне-боковой

Вид операции	Число операций	Смерт. исход
Расширенные пневмоэктомии	22	3
Пневмоэктомия	83	12
Билобэктомия	23	2
Лобэктомия	126	2
Лобэктомия + сегментэктомия	17	—
Сегментарные резекции	126	3
Клиновидные резекции	12	1
Прочие операции	5	1
Всего:	414	24

доступ с пересечением двух ребер, хотя в ряде случаев применяем передне-боковой и боковой доступы. При выполнении резекции легких мы широко пользуемся механическими ушивателями типа УКБ и УКЛ, что значительно облегчает и ускоряет ход операции. Обработку элементов корня легкого всегда производим отдельно и только в единичных случаях, при осложнениях во время операции или же при большом спаечном процессе, мы были вынуждены целиком ушивать корень легкого без выделения его элементов. В конце операции мы во всех случаях обязательно оставляем в плевральной полости дренаж на 48—72 часа с активной аспирацией после частичных резекций легких.

Во время хирургического вмешательства в 26 случаях были отмечены различные осложнения, из которых наиболее грозным явилось у 10 больных кровотечение, причем в одном случае (с которым не удалось справиться) больной умер.

В ближайший послеоперационный период у 86 больных наблюдались различные осложнения, чаще всего это были длительные остаточные полости, которые приводили к развитию эмпиемы и бронхиальных свищей.

На основании наблюдений, мы пришли к заключению, что эффективность резекции легкого и вообще успехи хирургического лечения больных с заболеванием легких зависят от тщательной предоперационной подготовки и отбора больных, последовательного и педантичного выполнения основных этапов операции, особенно гемостаза и обработки корня легкого, быстрой ликвидации остаточной полости в послеоперационный период и расправление оставшейся легочной

ткани, для чего необходимо энергичное использование лечебной дыхательной гимнастики, применение антибиотиков и сердечных средств по показаниям. В последнее время для повышения резистентности организма, в целях профилактики образования бронхиальных свищей нами применяются неоднократные переливания небольших доз белковых гидролизатов и также введение гамма-глобулина, что заметно снижает эти осложнения.

Изучение отдаленных результатов показало, что они являются хорошими после вмешательства по поводу хронических воспалительных процессов. Что касается результатов резекций легких по поводу туберкулеза и особенно рака легких, то они зависят не только от самой операции, а, главным образом, от распространенности процесса и эффективности всего последующего комплекса медикаментозной терапии.

НОВЫЙ СПОСОБ КОРРИГИРУЮЩЕЙ ТОРАКОПЛАСТИКИ

Доктор мед. наук. Ю. А. Эннуло (Таллин)

В современной грудной хирургии торакопластика в разных ее вариантах применяется главным образом как корригирующая операция.

Хотя экстраплевральная торакопластика из подмышечного доступа наиболее косметична и наименее травматична, по сравнению с другими вариантами, ее применяют весьма ограниченно. Одной из причин пренебрежения ею следует считать несовершенство специальных хирургических инструментов.

Нами выработан новый способ торакопластики из подмышечного доступа и для выполнения его сконструирован специальный инструментарий.

Отличительными особенностями названного способа являются:

1. Разрез кожи производят по задней подмышечной линии направляясь в область IV или V ребер дугообразно вперед до передней подмышечной линии.

Такой разрез позволяет образовать лоскут с основанием кпереди и тем создать более широкий доступ как к передним, так и к задним отрезкам ребер.

Больной при этом лежит на противоположном боку к оперирующему с приподнятым плечом оперируемой стороны.

2. Поднадкостное удаление ребер начинают с III или IV ребра. Каждое ребро удаляется в 2—3 приема. Удаление III и II ребер на большом протяжении обеспечивает более свободный доступ к I ребру.

На названный способ торакопластики в 1964 году выдано авторское свидетельство.

Особенность сконструированных нами инструментов — то, что они: 1) частично переконструированы из уже известных в Советском Союзе или за рубежом и отличаются от них своим размером и изогнутостью; 2) частично являются оригинальными. На один инструмент (крючок-протектор), как на принципиально новый, в 1962 году выдано авторское свидетельство.

Решением Технического совета Министерства здравоохранения СССР названный инструментарий, состоящий из 10 инструментов, одобрен и внедрен в 1965 году в медицинскую практику.

Торакопластика из подмышечного доступа нами произведена у 39 больных.

ИЗМЕНЕНИЯ ГЕМОДИНАМИКИ И ДЫХАНИЯ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИЙ НА ЛЕГКИХ В УСЛОВИЯХ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ

В. Я. Пикалева (Ленинград)

Метод обезболивания и способ вентиляции легких в значительной степени определяют характер изменений гемодинамики и дыхания во время операции и влияют на течение и исход операции — резекции легкого.

Сравнение течения и исходов операций в зависимости от вида обезболивания и вентиляции легких представляет определенный интерес.

Нами изучены изменения гемодинамики и дыхания (артериального давления, венозного давления, частоты пульса и дыхания, насыщения крови кислородом) у 103 больных во время операций на легких при глубоком (III₂₋₃) эндотрахеальном эфирно-кислородном наркозе, потенцированном в условиях спонтанного и ручного управляемого дыхания и при

операциях под поверхностным (III₁) эфирным наркозом с применением автоматической вентиляции легких с активным вдохом и выдохом.

Наиболее неблагоприятными изменения гемодинамики и дыхания оказались при глубоком эфирном наркозе с сохранением спонтанного дыхания. При этом виде обезболивания реакции в течение операции характеризовались большой остротой, силой и быстрой истощаемостью механизмов компенсации, реже, уже с самого начала операции, возникало прогрессирующее угнетение функций кровообращения и дыхания. Послеоперационное состояние больных, оперированных под этим видом обезболивания, характеризовалось особенной тяжестью и низкими показателями гемодинамики. Искусственная вентиляция легких на фоне тотальной кураризации, нормализуя внешнее дыхание и газообмен, резко улучшала течение операций и ближайшего послеоперационного периода, уменьшала силу реакций и предупреждала истощение компенсаторных механизмов сердечно-сосудистой системы, в послеоперационный период нормализация показателей кровообращения и дыхания происходила более четко и быстро. При потенцированном наркозе с сохранением спонтанного дыхания реакции организма на операционную травму не только в какой-то степени блокировались, но и изменялись качественно: появлялась выраженная наклонность к гипотензивным реакциям, резкое угнетение респираторных реакций, а в некоторых случаях извращение компенсаторных реакций организма больного. Применение искусственной вентиляции легких при операциях под потенцированным наркозом в значительной мере улучшало течение операций и ближайшего послеоперационного периода. Проведение операций под поверхностным наркозом с управляемым дыханием имеет большие преимущества, позволяет заметить самые ранние нарушения функций. При этом виде общего обезболивания функции кровообращения и дыхания быстро приспособляются к изменившимся условиям, и при необходимости компенсаторная реакция системы кровообращения длительно поддерживается без заметного ее истощения.

В случае возникновения осложнений эффективность мер по ликвидации последствий осложнений была высокой. В ближайшем послеоперационном периоде после операций под поверхностным наркозом наблюдалась значительная одышка и тахикардия, обусловленные, вероятно, ранним восстановлением болевой чувствительности при этом виде обезболивания.

ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ ПОЛОСТИ

И. И. Захаров (Пярну)

Первая внутригрудная операция в Пярнуской городской больнице была произведена 24 марта 1953 г. по поводу полного внутригрудного зоба, расположенного в правой половине грудной полости. Опухоль удалили посредством вскрытия грудной полости. За период с 1953 до конца 1964 гг. было произведено всего 30 внутригрудных операций. Из них у мужчин — 22, у женщин — 8. Возраст оперированных: 40—49 лет — 8, 50—59 лет — 11, 60—69 лет — 11 человек.

Больные были оперированы: по поводу рака легкого — 14, полного внутригрудного зоба — 3, туберкуломы легкого — 3, аденомы легкого — 1, хронической абсцедирующей долевой пневмонии — 4, бронхоэктазии — 1, кисты легкого — 2, хондрома легкого — 1, кисты стенки лимфатического грудного протока — 1.

Характер оперативного вмешательства: пробная торакотомия — 5, лобэктомия — 9, билобэктомия — 3, секторальная резекция легкого — 5, расширенная пневмонэктомия — 1, пневмолиз — 1, удаление кисты легкого — 2, удаление доброкачественных опухолей грудной полости — 4 случая.

Послеоперационная летальность — 1 человек, оперирован по поводу центральной формы бронхогенного рака легкого. Умер от перитонита, развившегося на почве паралитического илеуса.

Наш небольшой опыт хирургического лечения заболеваний грудной полости показывает, что операция на легком справа часто осложняется парезами кишечника, чего мы не наблюдали при операции на легком слева. Поэтому при операции на легком справа требуется более тщательная подготовка кишечника больного к данной операции и внимательного послеоперационного прослеживания за деятельностью кишечника.

ВОДНЫЕ РАСТВОРЫ ЙОДОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ С ЖЕЛАТИНОЙ КАК КОНТРАСТНОЕ ВЕЩЕСТВО ДЛЯ БРОНХОГРАФИИ

Ф. Ц. Фельдман (Москва)

Бронхография является важным рентгенодиагностическим методом, позволяющим осветить состояние трахеобронхиального дерева при различных заболеваниях. Безопасность ее для организма больного, наряду с методикой проведения исследования, зависит от свойств применяемого контрастного препарата. Несмотря на 50-летнюю историю существования бронхографии, до настоящего времени не имеется еще препарата, который бы полностью удовлетворял всем предъявляемым требованиям.

Настоящее сообщение посвящено применению в качестве рентгеноконтрастного препарата для бронхографии водных растворов йодорганических соединений (кардиотраст, диодон, трийотраст и др.) в смеси с пищевой желатиной, которые широко применяются для соответствующего исследования сердечно-сосудистой и мочевыделительных систем. Препарат готовится на водяной бане: на 20 мл водного рентгеноконтрастного раствора, в зависимости от цели исследования, добавляется 3,0—5,0 г сухой пищевой желатины.

Различные водные йодорганические растворы в смеси с пищевой желатиной были применены почти в 500 бронхографических исследованиях больных с различными заболеваниями легких.

Исследованиями было установлено, что динамическая вязкость водных йодорганических соединений с желатиной выше вязкости йодолипола и сульфйодола. Плотность изображения, проверенная денситометрическим путем, приближается к таковой при применении сульфйодола. Однако водные растворы йодорганических соединений с желатиной имеют целый ряд преимуществ перед другими рентгеноконтрастными препаратами для бронхографии.

При введении в бронхи они быстро и легко удаляются из легких, что было подтверждено как рентгенологическими, так и гистоморфологическими исследованиями. Через 24 часа следов контрастного вещества в легких не определяется даже при имевшем место заполнении им альвеол. Изменений в легочной ткани, встречающихся после введения в бронхи дру-

гих рентгеноконтрастных препаратов (липондная пневмония, образование гранулом инородного тела) после бронхографии йодорганическими растворами с желатиной, не определяется. Изменения со стороны функции внешнего дыхания выражены меньше, чем после бронхографии другими контрастными препаратами. Ни в одном случае, даже при наличии гиперчувствительности к чистому йоду, после введения в бронхи йодорганических растворов с желатиной аллегрических или токсических реакций не отмечалось.

Несмотря на целый ряд преимуществ, водные растворы йодорганических соединений с желатиной не лишены недостатков. К ним относятся быстрая всасываемость слизистой оболочкой бронхов рентгеноконтрастного компонента, препятствующая проведению бронхографических исследований, требующих большего количества времени, чем обычная бронхография. Использование для приготовления контрастного вещества водных растворов йодорганических соединений (например, 85% раствора гипака) вызывает осложнения в виде острых бронхитов. При гистологическом контроле резецированных во время операции участков легких в различные сроки после бронхографии было установлено, что имеет место транссудация тканевой жидкости в просветы альвеол и бронхов и утолщение, и гиперемия межальвеолярных перегородок. Эти явления — не постоянны и с течением времени проходят. Наконец, к недостаткам водных растворов йодорганических соединений с желатиной относится их дороговизна, по сравнению с йодированными маслами, и необходимость приготовления их в условиях рентгенологического отделения.

ОБ ИССЛЕДОВАНИИ ДИНАМИКИ ДИУРЕЗА, ЭЛЕКТРОЛИТОВ СЫВОРОТКИ И МОЧИ У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ЛЕГКИХ

Аспирант Ю. Ю. Вяли (Тарту)

Представляются данные 12 случаев резекции легких. С точки зрения постоперативной инфузионной терапии, больные подразделялись на 2 группы: I группа (5 больных) получала интравенозные инфузии (консервированная кровь, раствор Рингера, глюкоза) только в день операции; II группа (7 боль-

ных) получала инфузии в день операции и в первый день после нее. Далее больные питались через рот. Необходимый объем инфузии рассчитывали конкретно в каждом отдельном случае, имея в виду суточную потерю больными жидкости и адекватное ее замещение.

Результаты:

В зависимости от постоперационной инфузионной терапии выявлены 2 типа диуреза. За день до операции наблюдалось умеренное снижение диуреза. В дни проведения инфузионной терапии диурез держался на уровне предоперационного или слегка превышал его. Заметное снижение диуреза наступало у I группы, начиная с 1 дня и у II — со 2 дня после операции (с переходом на питание через рот). К 5 дню после операции диурез в значительной степени восстановился. Полиурическую фазу диуреза (5—13 дни) отмечали чаще всего у больных II группы.

За день до операции начинается ретенция натрия. У больных I группы она достигла максимума на 3 день после операции. К 13 послеоперационному дню элиминация Na мочой не была еще нормализована. У II группы больных восстановление ретенции Na можно было отметить, начиная с 3 дня после операции. Элиминация Na восстановилась к 9 дню после операции с увеличением в последующие дни.

Ретенция хлора была аналогична ретенции Na — началась за день до операции и достигла максимума к 3 дню после операции. К 9 послеоперационному дню у II группы больных элиминация Cl почти нормализовалась, превышая к 13 дню после операции дооперационный уровень. У больных I группы нормализации элиминации Cl к этому времени не отмечалось.

Повышенная элиминация K у большей части пациентов началась за день до операции. Наблюдалась в течение дня операции, а в ряде случаев также и в 1 день после операции. У обеих групп больных с 5 дня после операции отмечено восстановление умеренной ретенции K. К концу второй недели у I группы больных элиминация K слегка превышала дооперационное количество.

У больных II группы с 9 по 13 дни после операции продолжался второй гиперкалиурический период.

Концентрация Na в сыворотке крови за день до операции была на уровне высшей границы нормы, которая в 9 случаях из 12 еще повысилась к утру дня операции. Наибольшее снижение концентрации Na было в 1 день после операции; к 4

дню после операции достигла уровня, наблюдавшегося за день до операции. До 14 дня продолжалось еще незначительное повышение концентрации Na .

Концентрация Cl в сыворотке крови за день до операции была на нижней границе нормы, причем значительного повышения ее непосредственно перед операцией не наблюдалось. Феномен разбавления Cl достиг максимума к 4 дню после операции. К 14 послеоперационному дню концентрация Cl в сыворотке в большинстве случаев нормализовалась.

Изменения концентрации K в сыворотке крови были менее выявлены. Самые низкие показатели K в сыворотке отмечались непосредственно утром в день операции и на 4 день после нее (были в пределах нормы). Концентрация K вновь поднялась на второй неделе после операции.

Водный баланс (суммарный, в течение трех контрольных суток) у I группы больных был негативным в 4 случаях из 5, у II группы — в равновесии или слегка позитивный.

Приведенные результаты позволяют говорить о значении, по-возможности, сбалансированной инфузионной терапии в послеоперационный период.

О ВЫБОРЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОГО МЕТОДА БРОНХОГРАФИИ

А. О. Ряхни (Тарту)

Бронхография является одним из важнейших методов исследования в диагностике легочных заболеваний. Проведение бронхографии является прямой обязанностью рентгенолога, однако, там, где ее проводят редко, необходима совместная работа с хирургом, терапевтом или др. специалистом, хорошо владеющим техникой обезбоживания.

Основой успешной бронхографии являются спокойные условия манипуляции, которые обеспечиваются только хорошим обезбоживанием. Самым простым и физиологическим методом обезбоживания дыхательных путей можно считать метод аспирации.

К наиболее широко используемому в настоящее время контрастному веществу — йодолиполю — необходимо добавлять сульфаниламиды или серноокислый барий для предохра-

нения альвеол от заполнения. Сернистый барий повышает и контрастность взвеси, что особенно желательно при хронических заболеваниях легких, раковых поражениях, а также при обширных плевральных наложениях, дающих интенсивную тень, на фоне которой приходится изучать бронхиальное дерево.

Опыт рентгенологического кабинета хирургического отделения Тартуской республиканской клинической больницы показывает, что лучше всего удается контрастировать бронхи путем трансназальной катетеризации, вводя контрастное вещество в бронхи методом аспирации. Больной находится при этом в латеропозиции.

Примененный метод аспирации контрастного вещества с симптомом незаполнения бронха обладает большей диагностической ценностью, чем использование других методов бронхографии. При последних заполнение контрастным веществом происходит обычно пассивно и жидкость распределяется по бронхиальному дереву под действием силы тяжести. Поэтому естественным является незаполнение какого-либо бронха, которое не означает еще, что он обтурирован. Обычные методы не всегда обеспечивают контрастирование желаемого участка легкого. Одним из недостатков этих методов является неудобство различных поз больного во время исследования.

Общепринятая методика — управляемая бронхография — имеет целый ряд недостатков. Так, при ней отмечается значительное раздражение дыхательных путей. В период исследования время облучения как больного, так и рентгенолога увеличивается. Управляемая бронхография нецелесообразна в том случае, если при обычном рентгенологическом обследовании точно не удается определить локализацию патологического процесса.

Аспирационная бронхография на латероскопе не имеет указанных недостатков. При ней всегда обеспечено хорошее контрастирование легкого. Раздражение дыхательных путей также меньше, чем при других методах бронхографии. Время исследования под экраном значительно уменьшается. Признаки незаполнения бронхов при аспирационной бронхографии имеют большое диагностическое значение, так как контрастирование бронхов происходит активно. Аспирация обеспечивает равномерное распределение контрастного вещества по всем вентилируемым отделам легкого до терминального окончания мелких бронхов.

Бронхография имеет важное значение в диагностике опухолей легкого. Этот метод совершенно незаменим в диагностике бронхоэктазий. Она дает возможность определить изменения в бронхах также и при хронических воспалениях. Особое значение имеет бронхография при обследовании так называемого «здорового» легкого с точки зрения хирургического лечения, так как результаты операции могут оказаться плохими, если изменения бронхов другого легкого или соседних с удаляемой частью областей останутся необнаруженными.

Бронхография — процедура, которая при правильных показаниях не опасна для больных. В последние годы ее стали широко применять и в районных больницах, и в других небольших лечебных учреждениях. Однако качество бронхографии, сделанной в неспециализированном лечебном учреждении и не имеющими достаточного опыта специалистами — очень часто оставляет желать лучшего. Поэтому надо учитывать, что проведение бронхографии на периферии оправдывает себя только в том случае, если имеются все условия для получения хорошей бронхограммы. В противном случае процедуру приходится повторять в специализированном лечебном учреждении и ранее проведенная бронхография оказывается для больного излишней нагрузкой. Следует учитывать и то, что бесполезно проведенная бронхография часто оттягивает срок операции, что может оказаться роковым для больного.

ЗНАЧЕНИЕ БРОНХОСКОПИИ ПОД НАРКОЗОМ В ГРУДНОЙ ХИРУРГИИ

П. П. Науйскяйтис (Каунас)

Бронхоскопическое обследование больных с заболеванием легких в отделениях грудной хирургии — обязательно. Бронхоскопия является единственным методом, позволяющим произвести обследование и оценку состояния бронхов.

Методика бронхоскопии под местной анестезией с применением в качестве анестезирующего вещества кокаина, дикаина и новокаина имеет ряд существенных недостатков и не удовлетворяет хирургов. В отделениях грудной хирургии и

в хирургическом отделении легочного туберкулеза (всего 105 коек) Каунасской больницы разработана и широко внедрена методика поднаркозной бронхоскопии с управляемым дыханием. Был использован дыхательный аппарат Фриделя. За 1962—1965 гг. нами произведено 650 бронхоскопических вмешательств. 560 исследований проведено у больных с легочным туберкулезом. В 36% случаев в этой группе обнаружены специфические изменения в бронхах.

В случае необходимости, одновременно с бронхоскопией, производилась и бронхография. В качестве контрастных веществ применяли сульфойодоль. Положительным моментом считали сочетанное производство бронхоскопии с бронхографией и возможность активной аспирации контрастной массы электрососом.

У 50 больных с раком легкого положительные бронхоскопические данные составляли 66%.

Особое значение мы придаем туалетной поднаркозной бронхоскопии. Она производится перед введением в наркоз, в процессе наркоза или операции, по окончанию наркоза и оперативного вмешательства. Часто мы применяли ее в ранний послеоперационный период, когда показанием служили отсутствие или ослабление самостоятельного кашлевого рефлекса, а также механическая обтурация бронхов.

При возникновении послеоперационного ателектаза наиболее щадящим и эффективным методом, по нашему мнению, является наркозная бронхоскопия с активной аспирацией мокроты. Мы добились разрешения послеоперационного ателектаза у 10 больных. Нами произведено 70 туалетных бронхоскопий, из них: 4 — перед операцией, 3 — во время операции, 15 — после окончания операции. остальные в период первых 5 дней послеоперационного периода.

Нами использовалась искусственная стимуляция кашлевого рефлекса с чрезкожной катетеризацией трахеи. Полиэтиленовые катетеры вводятся через просвет иглы, которой пунктируют трахею во время поднаркозной бронхоскопии под контролем глаза.

У 25 больных во время бронхоскопии производили запись электрокардиограммы. Анализ ЭКГ свидетельствует об отсутствии изменений миокарда, характерных для гипоксии.

Опыт применения бронхоскопии под наркозом с управляемым дыханием позволяет утверждать, что этот метод имеет значительные преимущества перед бронхоскопией под

местной анестезией, и в связи с этим, мы рекомендуем использовать во всех отделениях грудной хирургии бронхоскопию под наркозом.

О ПРЕДУПРЕЖДЕНИИ РАССЕЙВАНИЯ СЕКРЕТА ВО ВРЕМЯ ЛЕГОЧНЫХ ОПЕРАЦИЙ

Л. А. Веебер, Ю. Р. Самарютель (Тарту)

В легочной хирургии в зависимости от положения больного и хирургических манипуляций происходит выхождение секрета из очага болезни и рассеивание в здоровые отделы легкого. То же самое происходит с кровью при повреждении легочной ткани.

После незащищенных легочных операций в среднем у 20% больных регистрируются постоперативные пневмонии, половина которых, на основе статистически достоверных данных, причиняется от рассеивания секрета (Барт и Мейер, 1962).

В течение 1964 г. в Тартуской республиканской клинической больнице произведено 74 легочных операции. Показанием к оперативному вмешательству были: у 17 больных — туберкулез, у 6 больных — опухоли и у 4 — гнойные процессы.

Из разных защитных приемов мы применяли интубацию двухпросветными трубками типа ВНИИР — 21 раз, трубками типа Кубрякова — 2 раза и интубацию левого главного бронха соответствующей трубкой Макинтоша — 4 раза. Трубки дезинфицировались в антисептическом растворе (Sol. Furacilini — 1 : 5000).

Интубация облегчалась при помощи стержня-направителя. Введение трубки не удалось в 4 случаях из-за недостаточного владения техникой. Проверка правильного местонахождения была вполне возможной при помощи аускультации. В 2 случаях прибегали к рентгенологическому контролю.

При правильном местонахождении трубки обе стороны легкого полностью изолировались. Имелась возможность выборочно эвакуировать секрет из обеих сторон легкого. Частая аспирация секрета от пораженной стороны предупредило рассеивание его в другие отделы той же стороны легкого. Применение двухпросветных трубок позволило исключить

пороженную сторону из процесса дыхания до прекращения притока секрета для уменьшения движения легкого, с целью оказания помощи хирургу, и обеспечения при наличии бронхиальных свищей нужного герметизма для проведения адекватного дыхания.

Применение двухпросветных трубок оправдало себя и при «немокрых» легких, поскольку рассеивание крови отмечалось практически при каждой легочной операции, а секрет, замаскированный до операции, часто обильно появлялся до нее (обтурирующиеся бронхиальные опухоли).

Показанием к применению односторонней интубации главного бронха была пневмонэктомия.

Клиническое наблюдение показало, что при применении описываемой методики постоперативное течение было более гладкое, выделение мокроты — меньше, подъем температуры или отсутствовал, или же был плоским и кратковременным.

Полученные в опыте положительные результаты показывают необходимость расширения применения данной методики.

По ходу выступления будут демонстрироваться отдельные характерные наркозные случаи.

МЕТОДИКА АНЕСТЕЗИИ БРОНХОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ТАЛЛИНСКОМ РЕСПУБЛИКАНСКОМ ОНКОЛОГИЧЕСКОМ ДИСПАНСЕРЕ

Л. К. Луйк, А. А. Вайно, Э. Я. Иыгар, Г. Н. Богданов, Е. В. Ярвет,
М. О. Кивило (Таллин)

Доклад обобщает опыт применения комбинированного наркоза с мышечной релаксацией при бронхологических исследованиях в Таллинском республиканском онкологическом диспансере. Начиная с 1962 г., мы применяем при бронхоскопии и бронхографии только указанный метод анестезии. На основе опыта проведенных нами более 100 бронхологических исследований, считаем настоящий метод анестезии рациональным как для больного, так и для врача, проводящего исследование, так как он:

1) освобождает больного от субъективных неприятностей, которые неизбежны при местной анестезии;

2) исключает опасность характерной для местной анестезии интоксикации, которая при применении дикаина является довольно частой и серьезной complication;

3) уменьшает противопоказания исследований, возникающих в связи с плохим общим состоянием и высокой психической лабильностью больного;

4) создает спокойную обстановку проведения исследований;

5) значительно сокращает длительность исследования и нагрузку облучения больного и персонала;

6) применение двухпросветной интубационной трубки предотвращает попадание контрастного вещества в систему другого главного бронха;

7) обеспечивает непрерывную вентиляцию одного легкого во время исследования;

8) обеспечивает более равномерное заполнение бронхов контрастным веществом на стороне выключенного из вентиляции легкого и уменьшает возможность попадания контрастного вещества в альвеолы;

9) обеспечивает неподвижность больного во время производства рентгенологических снимков, что увеличивает качество рентгенограмм, благодаря отсутствию кашля у больного;

10) уменьшает опасность заражения персонала при наличии инфекционной легочной патологии у больного, вследствие отсутствия кашлевого рефлекса.

Если больному показано проведение как бронхоскопии, так и бронхографии, желательно их проводить в один сеанс, в результате, вместо двух исследований проводится одно и достигается значительная экономия времени. Даже в том случае, когда отсутствуют прямые показания к проведению диагностической бронхоскопии, целесообразно бронхоскопировать больного непосредственно перед бронхографией (в рентгеновском кабинете), так как очистка бронхов с помощью бронхоскопа от возможных выделений обеспечивает равномерность контрастирования и тем самым увеличивает диагностическую ценность бронхограммы. Объединение обоих исследований также сокращает количество койкодней больного.

Недостатком указанного метода является несколько плохое качество боковых снимков из-за пассивного положения больного и необходимости в анестезиологической службе. Последнее обстоятельство является парамедицинской пробле-

мой, которое можно осилить с помощью соответствующих организационных мероприятий в любых лечебных учреждениях, занимающихся торакальной патологией.

Преимущества указанного метода превышают отмеченные недостатки его.

ХИРУРГИЯ ПРИОБРЕТЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА

Проф. С. А. Колесников (Москва)

Реферат не представлен.

КАРДИОХИРУРГИЯ В ТАРТУСКОЙ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЕ

Доц. А. Г. Клийман, Э. П. Кыо, Л. А. Веебер, Ю. Р. Самарютель,
Э. Я. Кадая (Тарту)

В настоящее время в условиях нашей клиники достаточно успешно осуществляются наиболее распространенные операции на сердце закрытым методом, а также на магистральных сосудах, перикарде и др. Проведено 100 операций по поводу митрального, митрально-аортального и аортального стенозов, а также открытого артериального протока и слипчивого перикардита.

Основную массу оперированных больных составляют случаи с приобретенными пороками сердца. Из них значительный удельный вес падает на более тяжелую группу больных (45% случаев с IVa и IVб стадиями заболевания, исключая 3 случая, оперированных в V стадии заболевания по Л. Н. Бакулеву). Из общего количества случаев мы имели летальный исход только у больных, оперированных по поводу митрального стеноза.

Из них: в III стадии заболевания — 1,
в IVб „ „ — 2,
в V „ „ — 2.

Данные анализа нашего материала больных еще раз подтверждают то общепризнанное положение, что результаты операции находятся в прямой зависимости от тяжести со-

стояния больного. Однако, благодаря усовершенствованию хирургической техники и анестезиологии стало доступным в наших условиях осуществление операции с наименьшим риском в тяжелых и осложненных случаях. Применение наиболее целесообразной хирургической техники обеспечивает благоприятный исход в случаях, осложненных отеком легких, а также при наличии полной и частичной облитерации ушка пристеночного тромба в предсердии, выраженного кальциноза клапанов и т. д.

Кроме того, более правильное пред- и послеоперационное лечение позволило избежать развития опасного состояния, как во время операции, так и в послеоперационном периоде. А именно, осуществление оптимальной глюкозидной терапии на фоне активной регуляции водно-солевого обмена по показателям систематических исследований электролитов крови, мочи и многих других.

С целью оптимальной нормализации гомодинамики у больных с комбинированным митральным пороком сердца, осложненным мерцательной аритмией, осуществляли восстановление синусового ритма одиночным кратковременным электрическим импульсом 5000—6000 вольт. Таким образом, восстановленный синусовый ритм во время операции, непосредственно после адекватной комиссуротомии, сохранялся только в течение 1—6 дней после операции. А также стойко восстановленный синусовый ритм до операции сохранялся в послеоперационном периоде не дольше 7 дней.

Успешное и стойкое устранение мерцательной аритмии электрической разрядкой наблюдалось после адекватной комиссуротомии, в условиях максимальной компенсации сердечно-сосудистой деятельности и нормализации клинко-лабораторных показателей.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИОБРЕТЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА

Проф. А. Ф. Лепукалн, проф. Э. Т. Эзерьетис, доц. Л. И. Хнох, канд. мед. наук О. Ц. Алексис, канд. мед. наук В. В. Уткин, Э. П. Лиєпа, А. А. Никитин, Е. А. Упмане, Дз. Я. Титмане, В. А. Харламов (Рига)

1. В Латвийской ССР хирургические вмешательства на сердце по поводу приобретенных пороков производятся в трех хорошо оснащенных лечебных учреждениях г. Риги: в клинике госпитальной хирургии (зав. — засл. деятель науки, профессор А. Ф. Лепукалн), в клинике факультетской хирургии (зав. — профессор Э. Т. Эзерьетис) и в Окружном военном госпитале. За период с 1958 по март 1965 гг. произведено всего 400 операций у больных митральным, митрально-аортальным и аортальным стенозом. По учреждениям различные виды операций и летальность распределяются следующим образом:

Лечебное учреждение	Комиссуротомия			Всего	Летальность
	митральная	митрально-аорт.	аортальная		
Кл. факультетской хирургии	176	9	3	188	4,2%
Кл. госпитальной хирургии	147	10	3	160	2,5%
Окружной военный госпиталь	52	—	—	52	5,8%
Всего:	375	19	6	400	3,7%

2. Стадии заболевания по А. Н. Бакулеву у больных митральным стенозом следующие:

Стадия	Больных		Летальность (%)
	число	%	
II	40	10,0	—
III	261	71,3	1,9
IV	75	18,7	12,0

3. Способы митральной комиссуротомии следующие: пальцевой — 207, комиссуротомами — 18, чрезжелудочковый —

172, через ушко левого предсердия плоским расширителем — 3. В первый период работы митральная комиссуротомия производилась пальцем через ушко левого предсердия и, лишь в редких случаях, с помощью режущих комиссуротомов. Начиная с 1960 г., широко применяется чрезжелудочковый способ с помощью двухлопастного расширителя. Улучшение ближайших и отдаленных результатов операции свидетельствует о значительной эффективности чрезжелудочкового способа.

4. Во время операции и в послеоперационный период отмечались следующие осложнения: кровотечения при разрывах ушка — у 10 (1 летальный исход), эмболия сосудов мозга — у 3 (все умерли), эмболия сосудов нижних конечностей — у 3 (1 летальный исход), остановка сердца — у 3 (умер 1 больной), пневмонии — у 14, ателектаз легкого — у 2, гнойный плевро-перикардит — у 1 (летальный исход), острая сердечно-сосудистая недостаточность — у 15 больных (7 летальных исходов).

5. При митрально-аортальном стенозе производили одномоментную митральную и аортальную комиссуротомию чрезжелудочковым способом. Расширение аортального клапана производится в зависимости от данных измерения градиента давления в левом желудочке и аорте. Из 19 больных, оперированных по поводу митрально-аортального стеноза, умерла 1.

У 6 больных изолированным аортальным стенозом произведены следующие операции: чрезжелудочковая аортальная комиссуротомия — у 3 и чрезаортальная — у 3 больных. Летальных исходов не было.

6. Непосредственные и отдаленные результаты оперативного лечения приобретенных пороков сердца улучшаются из года в год.

ИТОГИ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ МИТРАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ

В. Ф. Соловьев, М. А. Калев, Е. О. Косар, Б. М. Либерман (Таллин)

В сообщении анализируется опыт хирургического лечения 90 больных стенозом левого атриовентрикулярного отверстия. Обычное клиническое исследование, включающее телерент-

генографию сердца, электрокардиографию и фонокардиографию, является достаточным для диагностики митрального стеноза у подавляющего большинства больных.

Предоперационная диагностика подтвердилась у всех оперированных.

Митральная комиссуротомия проводилась на закрытом сердце. У 6 больных митральный стеноз являлся компонентом поливальвулярного порока. У 4 из них произведена митрально-аортальная и у 1 — митрально-трикуспидальная комиссуротомия.

При операциях использовался, как правило, левосторонний доступ. У 2 больных (при митрально-трикуспидальной комиссуротомии и митральной рекомиссуротомии) применен двухплевральный доступ.

У 78 больных произведена чрезжелудочковая инструментальная митральная комиссуротомия и у 12 — пальцевая.

Осложнение тромбэмболией на операционном столе наблюдалось в 2 случаях, закончившихся благополучно. У одной из этих больных произведена эмболэктомия — эмбол удален из бифуркации аорты.

Отек легких, развившийся у 3 больных на операционном столе до момента комиссуротомии, ликвидирован после расширения митрального отверстия. У одной больной, у которой отек легких развился во время родов, произведена экстренная митральная комиссуротомия в первые часы после родов.

В случае возникновения мерцательной аритмии во время операции или в ближайший послеоперационный период применение новокаина, начатое без промедления, служило хорошим средством восстановления синусового ритма.

В последнее время с целью восстановления синусового ритма используется и электрическая деполяризация.

Двое оперированных умерло — послеоперационная летальность — 2,2%.

Отдаленные результаты изучены у 60 больных в сроки от 1 года до 3 лет после оперативного вмешательства.

В 79,9% случаев результаты были отличные и хорошие.

7 оперированных женщин имели нормальные роды. У больных с отличными и хорошими результатами отмечена благоприятная рентгенологическая динамика, которая заключалась в нормализации корней легких и легочного рисунка, в исчезновении плевральных линий, уплощении дуги легочной артерии, уменьшении размеров левого предсердия и правых отделов сердца, увеличении левого желудочка. У части этих

больных зарегистрирована ЭКГ — динамика, указывающая на уменьшение нагрузки на левое предсердие и правый желудочек.

У 21,1% оперированных результаты были посредственные или неудовлетворительные.

Одной больной произведена рекомиссуротомия через 2 года после первой операции. Причиной послужило недостаточное расширение митрального отверстия при первой пальцевой комиссуротомии.

Все оперированные находятся на диспансерном наблюдении. Основным содержанием диспансеризации является лечение ревматического процесса и профилактика его обострений.

ДИАГНОСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА В СВЕТЕ ПОКАЗАНИЙ К РАЗЛИЧНЫМ ОПЕРАТИВНЫМ ВМЕШАТЕЛЬСТВАМ

Канд. мед. наук В. И. Шумаков, канд. мед. наук А. В. Мусарова (Москва)

Современный уровень сердечной хирургии позволяет оперировать больных с митральным пороком сердца, имеющих различные морфологические изменения митрального клапана. При «чистом» митральном стенозе и удовлетворительном состоянии клапанных структур хорошие результаты дает «закрытый» метод комиссуротомии. Грубые изменения митрального клапана (фиброз створок, массивные отложения кальция) при чистом митральном стенозе ухудшают эффект операции. При них показано вмешательство с применением искусственного кровообращения или глубокой гипотермии. «Чистая» или преобладающая недостаточность митрального клапана также служит показанием к операции под контролем зрения. Для выбора метода оперативного вмешательства необходима точная дифференциальная диагностика стеноза левого венозного устья и недостаточности митрального клапана. Она строится на оценке размеров камер сердца, степени их изменений, а также на ряде характерных для каждого порока признаков. Дифференциальная диагностика должна проводиться лишь в группах больных с равной степенью нарушения гемодинамики.

Для определения обызвествления митрального клапана

используют ряд клинических и функциональных признаков. Однако все эти признаки являются косвенными. Наиболее ценные данные получают при рентгенологическом исследовании. С целью выявления обызвествления клапанов используют методы рентгеноскопии, томографии, рентген-кинематографии. Мы применяем для выявления кальциноза митрального клапана рентгенотелевидение. Этот метод дает возможность без предварительной тщательной адаптации при минимальной дозе проникающего излучения быстро и целенаправленно провести исследование большого, определить не только наличие, но и степень выраженности кальциноза клапана, а также выявить грубый фиброз клапана. Ориентиром в этих случаях служит определяемая на фоне сердечной тени более плотная тень левого предсердия и появление на нижне-левом контуре ее различной интенсивности «пляшущих теней», по интенсивности которых можно судить о степени выраженности изменений клапана и отложения на нем извести.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ДОСТУПОВ ПОВТОРНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА СЕРДЦЕ У БОЛЬНЫХ МИТРАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ

Доцент Н. М. Генин (Москва)

В настоящее время в кардиологических клиниках всего мира накоплено большое количество наблюдений над результатами оперативного лечения митрального стеноза. Не оставляет сомнения вопрос об эффективности хирургического вмешательства при правильном выборе показаний к операции. Но в сообщениях целого ряда кардиологов (П. А. Куприянов, С. А. Колесников, В. В. Петровский, Bailey, Belcher и др.) указывается, что в 5—10% случаев приходится прибегать к повторному хирургическому лечению в связи с т. н. «рестенозом». Повторное сужение левого атрио-вентрикулярного отверстия может быть связано с целым рядом причин и в первую очередь с рецидивом ревматического эндокардита. Но чаще всего повторная операция является следствием неадекватно проведенной митральной комиссуротомии при первичном хирургическом вмешательстве.

Если с помощью пальпации при операциях закрытым ме-

тодом можно относительно достоверно распознать степень сужения и расширения митрального устья, определить наличие, усиление или возникновение регургитации и распознать анатомическую структуру створок, то этот способ выявления результата комиссуротомии является все же глубоко субъективным и часто приводит к переоценке проведенного хирургического вмешательства. К более объективным методам оценки проведенной операции относится метод измерения давления в полостях левого сердца до и после комиссуротомии или визуальный контроль рассечения комиссур при использовании искусственного кровообращения.

Повторные операции на сердце у больных митральным стенозом выполняются различными способами: левосторонним — оперировано 5, правосторонним — 46 и двусторонним — 54 больных. 7 больных оперированы в условиях искусственного кровообращения, из них 1 — срединным доступом с продольным рассечением грудины.

Из закрытых способов операций наиболее рациональным в настоящее время считается двусторонний или правосторонний доступ с применением дилатора на гибком тросе.

Основными осложнениями во время повторных операций являются кровотечение, мозговая эмболия, острая сердечно-сосудистая недостаточность и отек легких. Смертность составляет 6,2%.

Из-за более тяжелого контингента больных и главным образом из-за больших технических трудностей, количество осложнений при повторных вмешательствах несколько больше, но с накоплением опыта производства подобных операций, рациональным выбором доступа и метода операции количество осложнений значительно сократилось и не превышает сейчас обычного оперативного риска.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ МИТРАЛЬНОГО СТЕНОЗА, ОСЛОЖНЕННОГО ТРИКУСПИДАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ

Канд. мед. наук А. Д. Левант, канд. мед. наук Г. И. Цукерман (Москва)

1. Изучение отдаленных результатов митральной комиссуротомии показывает, что одной из причин неудовлетворительных исходов операций является некорригированный со-

путствующий трикуспидальный стеноз. Несмотря на то, что сужение правого атриовентрикулярного отверстия встречается примерно у 6% больных, страдающих митральным пороком, это поражение трехстворчатого клапана в клинике часто не диагностируется.

2. Диагностика трикуспидального стеноза представляет известные трудности, так как признаки всегда сопутствующего ему митрального стеноза маскируют клиническую картину органического трикуспидального порока. Однако поражение трехстворчатого клапана все же может быть заподозрено при определенных клинических симптомах, которые определяются наличием препятствия передвижению крови из правого предсердия в правый желудочек. Современные методы кардиологического исследования, в частности катетеризация правых полостей сердца, ангиокардиография и пр., наряду с общеклиническими признаками, во всех случаях позволяют все же выявить сопутствующий трикуспидальный стеноз.

3. Хотя в клинической картине заболевания чаще преобладают симптомы поражения митрального клапана, опыт Института сердечно-сосудистой хирургии АМН СССР свидетельствует о необходимости одновременной хирургической коррекции митрального и трехстворчатого клапанов. При выборе хирургической тактики большое значение имеет характер и степень выраженности сужения обоих атриовентрикулярных отверстий.

4. В Институте сердечно-сосудистой хирургии АМН СССР выполнено 70 операций. Одномоментное устранение митрально-трикуспидального стеноза проводилось как из правостороннего, так и из левостороннего и двустороннего доступа.

Показанием к правостороннему доступу чаще всего служит сочетание трикуспидального стеноза с необходимостью повторного вмешательства на митральном клапане в случаях рецидива митрального стеноза.

Левосторонний доступ целесообразен при подозрении на свежий тромбоз левого ушка и предсердия.

Девять больных были оперированы в условиях искусственного кровообращения.

5. Отдаленные исходы операции зависят от степени сужения атриовентрикулярных отверстий, от выраженности или отсутствия регургитации, кальциноза и пр. Наилучшие результаты хирургического лечения дает адекватная операция, выполненная в ранней стадии заболевания.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ МИТРАЛЬНОГО СТЕНОЗА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Проф. Н. Н. Малиновский, Г. В. Громова (Москва)

Оперативные вмешательства по поводу митрального стеноза у взрослых производятся во многих клиниках и больницах нашей страны. Хирургическое же лечение митрального стеноза у детей и подростков является неразрешенной проблемой не только для педиатров и терапевтов, но и для большинства хирургов. Митральная комиссуротомия у взрослых нередко производится слишком поздно, когда она уже не может дать желаемого терапевтического эффекта.

В сердечном отделении Института клинической и экспериментальной хирургии Минздрава РСФСР (зав. отдел. — доктор мед. наук, проф. Н. Н. Малиновский) с декабря 1954 г. по февраль 1964 г. обследовано 72 больных в возрасте от 8 до 16 лет, поступивших с диагнозом митральный стеноз. Из них оперированы 53 человека: у 52 на операции подтвержден диагноз порока I—II группы, то есть выраженный митральный стеноз. Наибольшее число детей (49) оперировано с III и четверо — с IV степенями нарушения кровообращения. Диагноз порока у детей, с учетом его группы, ставился на основании характерных жалоб, среди которых на первом месте была одышка. При аускультации на верхушке сердца у детей с митральным пороком I—II групп выслушивался хлопающий I тон, рокочущий диастолический шум с пресистолическим усилением. Фоно-, электрокардиографическое и рентгенологическое исследования подтвердили диагноз выраженного стеноза.

Основным показанием к операции являлась клиническая картина выраженного митрального стеноза при наличии прогрессирующей утомляемости и одышки (уже при небольшой физической нагрузке) и отсутствии симптомов активного ревматического процесса. 49 детям произведена пальцевая митральная комиссуротомия из левостороннего доступа по принятой в клинике методике. 6 детям отверстие расширено при помощи инструмента проф. В. В. Петровского и дилататора Дюбо.

Из 53 оперированных больных умерли 2 от сердечно-сосудистой недостаточности; 1 больная умерла до операции. Причиной смерти в последнем случае был критический митраль-

ный стеноз, который на фоне резкого обострения ревматического процесса и привел к гибели больной. 20 детей переведены для долечивания в институт ревматизма, где продолжается комплексная гормонально-медикаментозная терапия.

Комплексное этапное лечение детей и подростков с митральным стенозом обеспечивает хорошие отдаленные результаты хирургического лечения.

БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ МИТРАЛЬНОЙ КОМИССУРОТОМИИ

Канд. мед. наук М. Б. Дрибинский, А. И. Спектор, Т. А. Оскарева,
Е. А. Ляхова (Калининград)

Митральная комиссуротомия является одним из важнейших звеньев в комплексном лечении больного ревматическим митральным стенозом.

Нами изучены ближайшие результаты митральной комиссуротомии у 95 человек, оперированных в отделении грудной и сердечно-сосудистой хирургии Калининградской областной больницы. По стадиям заболевания больные распределялись: II стадия — 5 человек, III — 41 чел., IV — 33 чел. и V — 16 человек.

В отдаленном периоде от 1 до 8 лет обследовано 55 больных. Большинство из них изучено в стационарных условиях с помощью ЭКГ, ФКГ, рент.-исследования, внешнего дыхания и расширенной поликардиографии.

Получены следующие отдаленные результаты операции:

значительное улучшение	— 16 чел.
улучшение	— 30 чел.
без перемен	— 2 чел.
ухудшение	— 5 чел.
смерть	— 2 чел.

Изучение отдаленных результатов позволяет считать митральную комиссуротомию особенно целесообразной у больных II и III стадий заболевания по А. Н. Бакулеву. Считаем также, что операция должна производиться в IV стадии заболевания. Операция может быть произведена и в V стадии, если консервативными мероприятиями ее удастся приблизить к IV стадии.

К ВОПРОСУ ПРОФИЛАКТИКИ ОСТРОГО ОТЕКА ЛЕГКИХ ПРИ МИТРАЛЬНОЙ КОМИССУРОТОМИИ

Канд. мед. наук И. Г. Ступелис, Р. В. Копосов (Вильнюс)

Одним из симптомов, сопутствующих митральному стенозу, является острый отек легких, который, по данным разных авторов, наблюдается у 12—15% таких больных и является причиной до 50% летальности. А. С. Ровнов и Ю. С. Ежов (1964) отмечают, что у 40—60% этих больных отек легких повторяется во время наркоза, например, при перевозке больного в операционную, при производстве вене-секции и т. д.

Об отеке легких, связанном с эмоциональной возбудимостью, отмечает Bailey, В. Маринеску и И. Б. Карус.

В период с декабря 1958 по 1964 гг. в клинике госпитальной хирургии Вильнюсского университета по поводу митрального стеноза оперировано 75 больных. 71 из них произведена комиссуротомия, 1 — кардиотомия и 3 — торакотомия. По стадиям (по Бакулеву) больные распределялись следующим образом: II — 28, III — 20, IVa — 21, IVб — 6. Больных с отеком легких в анамнезе было 31 человек.

Всем больным перед митральной комиссуротомией был проведен курс лечения с обязательным включением глюкозидов наперстянки или строфантина, а также аспирин как препарата, воздействующего на ревматический процесс и укрепляющего капиллярную стенку. Больным с отеками легких в анамнезе с той же целью дополнительно за 1—2 дня до операции назначались антигистаминные препараты (дипразин, димедрол, пипольфен). Исходя из того положения, что психический фактор непосредственно перед операцией играет решающую роль в патогенезе возникновения острого отека легких, особенно у возбудимых больных, вызывая резкие сдвиги в гемодинамических показателях, мы за 1—2 дня до операции готовили больных барбитуратами (люминал, барбамил). Больным, леченным кортикостероидами, назначался за 1—2 дня до операции гидрокортизон или кортизон. Все больные до операции занимались лечебной гимнастикой с целью улучшения гемодинамики малого круга.

Мы старались максимально сократить срок от перевозки больного из палаты до начала наркоза. Начинали вводный

наркоз через венепункцию и лишь тогда, проводя управляемое дыхание с положительным повышением давления на вдохе, накладывали венесекцию.

У особо возбудимых больных наркоз начинали в палате, имея наготове все средства для интубации и проведения искусственного дыхания.

Лишь в 1 случае, непосредственно перед комиссуротомией (через 1 час 10 минут после начала наркоза и 35 минут после начала операции) зарегистрировали явления нарастающего отека легких, который был легко купирован расширением атривентрикулярного отверстия. Считаем, что отек легких в данном случае возник в результате угнетения сердечной мышцы фторотаном.

Итак: 1) в патогенезе развития острого отека легких непосредственно перед митральной комиссуротомией решающую роль играет психогенный фактор;

2) подготовка больных, предрасположенных к отеку легких, требует тщательной подготовки препаратами, уменьшающими проницаемость капилляров стенки (аспирин, антигистаминные препараты), и барбитуратами для создания охранительного торможения центральной нервной системы;

3) введение в наркоз должно проводиться быстро с учетом индивидуальных свойств больного, с целью исключения психического «срыва» и нарушения компенсированной до сих пор гемодинамики.

ЗНАЧЕНИЕ СТЕРНОКОСТАЛЬНОЙ ВИБРОКАРДИОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ МИТРАЛЬНОГО СТЕНОЗА

К. Г. Ряго, Р. В. Ридала (Тарту)

С целью выявления особенностей кардиогенных колебаний грудино-реберной области при митральном стенозе и для определения возможности использования этих особенностей в диагностике проводились специальные виброкардиографические исследования. По предложенному нами новому методу — стернокостальной виброкардиографии были исследованы 50 больных митральным стенозом во время их пребывания на клиническом обследовании. Контрольную группу составляли 30 практически здоровых лиц соответствующего возрастного диапазона.

Анализ виброкардиографических кривых показал, что при митральном стенозе изменяются характерным образом ультранизкочастотные колебания грудной стенки как во время сокращения, так и расслабления сердца. Кривые кардиогенных колебаний у больных митральным стенозом отличались от виброграмм, заснятых у здоровых лиц, по фазовой структуре и по амплитудной характеристике.

В первую очередь наблюдалось удлинение фазы преобразования желудочков, особенно при более тяжелой степени заболевания. Фаза быстрого подъема давления укорачивалась, а фаза быстрого изгнания удлинялась за счет периода медленного изгнания. В диастолический период наиболее отчетливо проявлялось удлинение фазы быстрого заполнения желудочков.

Особенно резко выступали изменения амплитуды отдельных зубцов виброграммы. Так, у больных митральным стенозом увеличивалась первая компонента протосистолической экспансии, вторая же компонента, формируемая при здоровом сердце деятельностью левого желудочка, в условиях выраженного митрального стеноза оказывалась обусловленной правым желудочком. Наблюдаемая в период изгнания систолическая ретракция в значительной степени уменьшалась, что во многих случаях приводило к образованию «систолического плато митрального стеноза». Протодиастолическая экспансия у больных митральным стенозом уменьшалась до ее полного исчезновения, а протодиастолическая ретракция, наоборот, сильно увеличивалась.

Проведенные исследования показали, что эти характерные для митрального стеноза изменения стернокостальной виброкардиограммы обусловлены изменением взаимоотношения механической работы правого и левого желудочков сердца. Поскольку вышеприведенные и впервые описанные нами изменения амплитудной характеристики виброграмм имели место во всех без исключения случаях митрального стеноза, то тем самым они приобрели значение новых, отчетливо выраженных симптомов рассматриваемого заболевания. Ряд дополнительных проведенных динамических наблюдений над изменениями стернокостальной виброкардиограммы позволил прийти к заключению, что по степени выраженности виброкардиографических симптомов возможно судить о степени тяжести митрального стеноза в каждом конкретном случае заболевания.

СПОСОБЫ УЛУЧШЕНИЯ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ МИОКАРДА ПРИ КОРОНАРНОЙ БОЛЕЗНИ

Проф. В. И. Колесов, Д. В. Поташов, Т. Д. Фигурин (Ленинград)

1. Хроническая коронарная недостаточность в большинстве случаев вызывается частичной или полной закупоркой венечных сосудов атероматозной бляшкой. Сравнительно часто окклюзионный процесс носит сегментарный характер. В последнем случае улучшение кровоснабжения миокарда возможно с помощью наложения маммарно-венечного анастомоза дистальнее места закупорки.

2. Приводятся данные экспериментального изучения различных способов анастомозирования внутренней грудной артерии с венечными сосудами сердца.

Опыт, полученный в эксперименте, позволил начать клиническое применение маммарно-венечного анастомоза. К настоящему времени эта операция осуществлена у 3 больных.

3. В случае невозможности реваскуляризации миокарда с помощью маммарно-венечного анастомоза мы пользуемся имплантацией внутренней грудной артерии в ишемическую зону миокарда (операция Вайнберга).

Приводятся результаты экспериментальной проверки и клинического применения этой операции (7 больных).

У 1 больного применено сочетание операции Вайнберга с наложением маммарно-венечного анастомоза.

ПРИЖИЗНЕННАЯ КОРОНАРОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ОККЛЮЗИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СОСУДОВ СЕРДЦА

Проф. В. И. Колесов, Л. В. Поташов, Т. Д. Фигурин (Ленинград)

1. Выбор метода хирургического лечения хронической коронарной недостаточности зависит от характера поражения венечных артерий сердца, степени, локализации и протяженности окклюзии этих сосудов.

Прижизненное распознавание подобных изменений, вызы-

ваемых атеросклеротическим процессом, возможно с помощью ангиографии.

2. Для контрастного исследования венечных сосудов сердца предложено несколько способов. Однако ни один из них не может считаться идеальным — они или недостаточно надежны, или недостаточно безопасны.

Нами изучены следующие методы коронарографии: аортография при сокращающемся сердце, заполнение сосудов сердца контрастным веществом с искусственно вызываемой кардиоплегией и коронарографией с временной обтурацией аорты.

3. Контрастирование сосудов сердца без остановки его оказывается недостаточным и достигается у небольшого числа больных (у 12 из 50).

Значительно лучше контрастируются венечные артерии при использовании временной кардиоплегии ацетилхолином.

Экспериментальное изучение этого метода и применение его в клинике у 11 больных позволило нам выявить частичную и полную окклюзию различных ветвей коронарных артерий и установить ее локализацию.

4. Восстановление самостоятельных сокращений сердца после ацетилхолиновой асистолии может сопровождаться различными нарушениями ритма вплоть до фибрилляции.

Кроме того, при повышенной чувствительности больного к ацетилхолину остановка сердца может быть довольно длительной. Это сопровождается гипоксией и препятствует попаданию в сосуды сердца атропина, используемого в качестве антидота.

Поэтому мы применяем внутрисердечную электростимуляцию сердца, что позволяет восстанавливать сердечную деятельность немедленно после производства рентгеновских снимков и избегать периода неадекватного кровообращения.

5. Экспериментальные данные показывают, что наиболее качественное контрастирование венечных сосудов может быть получено при сочетании кардиоплегии с окклюзией восходящего отдела аорты.

ПОКАЗАНИЕ К ПРИМЕНЕНИЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СТИМУЛЯЦИИ СЕРДЦА ПРИ ПОЛНОЙ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОЙ БЛОКАДЕ

Проф. Ю. И. Бредикис (Каунас)

Основным показанием к применению электрической стимуляции сердца являются нарушения проводимости, осложняющиеся синдромом Морганьи-Эдемса-Стокса. Медикаментозное лечение, не говоря об его эффективности, не гарантирует профилактики приступов данного синдрома. Поэтому стимуляция показана не только при частых приступах. При наличии надежной стимуляционной техники, мы ставим более широкие показания к применению стимуляции, независимо от частоты приступов: во всех случаях гипердинамической формы синдрома Морганьи-Эдемса-Стокса, независимо от результатов медикаментозного лечения, при наличии приступов, возникающих на фоне транзиторной полной или частичной блокады, а также в тех случаях, когда частота сокращений желудочков не превышает 30 в минуту. Стимуляция также показана и при атриовентрикулярной блокаде без синдрома Морганьи-Эдемса-Стокса, когда в результате неадекватно-медленного ритма желудочков, несмотря на медикаментозное лечение, развивается недостаточность кровообращения. Наш опыт показывает, что постоянная стимуляция является методом профилактики синдрома Морганьи-Эдемса-Стокса и, благодаря коррекции ритма желудочков, нормализует кровообращение.

Тяжелое состояние больного не является противопоказанием к электростимуляции сердца. В этих случаях стимуляция проводится электродом-зондом, введенным через периферическую вену в полость правого желудочка. Источником стимуляции служит портативный стимулятор. Затем, при улучшении состояния аппарата кровообращения, прибегаем к постоянной стимуляции сердца с помощью имплантируемого отечественного стимулятора. Такой двухэтапный метод стимуляции мы считаем наиболее обоснованным.

КРОВОПОТЕРЯ И РЕАНИМАЦИЯ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИЙ НА СЕРДЦЕ У БОЛЬНЫХ С ПРИОБРЕТЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Б. К. Лехелуу (Таллин)

Количество и скорость кровопотери и сходное состояние больного являются решающими факторами, определяющими реакцию организма в случае острой гиповолемии. По учету анестезиологов Таллинской республиканской больницы при плановых внутригрудных операциях кровопотеря при перикардэктомиях занимает второе место среди всех торакальных операций и составляет в среднем 1250 мл, (минимальная — 1000 мл, максимальная — 1750 мл), а при митральной комиссуротомии — шестое место, равняясь в среднем 600 мл (минимальная — 250 мл, максимальная — 1500 мл).

Так как зависимости между длительностью операции и величиной кровопотери при торакальных операциях не выявляется, решающим приемом реанимации при острой гиповолемии является немедленное возмещение потерянной крови. Готовность к переливанию крови является основой успеха. В связи с этим для плановых операций необходимо заранее заготовить кровь данной группы и резус принадлежности в количестве возможной максимальной кровопотери и обеспечить надежные условия для переливания крови. Последние достигаются лучше всего венесекцией и введением в вену полиэтиленового катетера.

Благодаря постоянному и своевременному возмещению потерянной крови у оперированных нами больных не было показаний к внутриартериальному переливанию даже при условиях массивных геморрагий.

Учитывая измененную реакцию консервированной крови, сдвиги электролитного состава и действие консерванта, необходимо корректировать изменения, вызываемые переливанием крови и сохранять гуморальное равновесие организма.

Даже при полном возмещении потерянной крови и восстановлении тонуса мышц у ряда больных можно было наблюдать признаки гипоксии во время транспортировки их в палату после операции. Причинами развития этого состояния являются как ортостатические реакции, так и особенности

гемоглобина консервированной крови, который связывает кислород быстрее, чем гемоглобин обычной крови, а отдает его тканям — медленнее. В условиях минимальной и щадящей транспортировки больших и при возмещении потерянной крови с небольшим положительным балансом признаков гипоксии не наблюдалось.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ НЕПРЯМОГО МАССАЖА СЕРДЦА В РЕАНИМАЦИИ

А. Смайлис (Каунас)

Непрямой массаж сердца применялся нами у 176 больных, у 36 из них реанимация была успешной; 34 — остались живы, у 14 — наблюдалось частичное оживление; не было эффекта у 125 больных. Возраст наших больных колеблется от нескольких дней до 76 лет (мужчин — 94, женщин — 81).

В клинической практике непрямой массаж сердца, вместе с другими комплексными мероприятиями по оживлению, может быть таким же эффективным методом в реанимации, как и прямой массаж сердца. Применение его, однако, нецелесообразно при ранениях и тампонаде сердца, массивных переломах ребер, эмболии легочной артерии, фибрилляции сердца, когда нет достаточно мощного дефибриллятора для непрямой дефибрилляции.

При неэффективности непрямого массажа сердца (не поддерживается минимальное кровяное давление, расширение зрачков, отсутствует пульс на периферических артериях) целесообразно переходить к прямому массажу сердца.

Наиболее частыми осложнениями, возникающими при применении непрямого массажа, являются: множественные переломы ребер, повреждения легочной ткани, повреждения кончиками ребер внутренних органов (печени), кровоизлияния и гематомы в миокарде.

Причинами неудачи использования непрямого массажа сердца являются несвоевременное его применение, отсутствие необходимых комплексных мероприятий (искусственное дыхание, переливание крови и т. д.), неправильные показания и неправильная техника применения.

С целью улучшения результатов реанимации в борьбе с различными видами внезапной смерти необходимо широкое обучение методике реанимации как медицинских работников, так и широких слоев населения.

О ПРИМЕНЕНИИ РЕАНИМАЦИИ

Ю. Р. Самарютель, Л. А. Веебер (Тарту)

В хирургическом отделении Тартуской республиканской клинической больницы, начиная с сентября 1962 года, применяется методика оживления при клинической смерти с помощью закрытого массажа сердца вместе с искусственным дыханием. Всего до 1 января 1965 года по этой методике сделано 23 попытки оживления у 22 больных в возрасте от 22 до 77 лет (у одного больного дважды).

В 6 случаях оживления при клинической смерти в результате длительного прогрессирующего заболевания никакого эффекта получено не было. Зато в $\frac{2}{3}$ из 17 случаев более или менее неожиданной смерти получен некоторый эффект: у 4 больных восстановилось самостоятельное дыхание и кровообращение (максимально на 28 часов), но они остались в коматозном состоянии; у 3 больных восстановилось сознание, один из них жил 39 часов, один — 23 дня и один больной 59 лет был выписан из больницы с полным выздоровлением после клинической смерти в состоянии послеоперационного тиреотоксического кризиса. Длительность массажа у этих больных составляла соответственно 1 час, 40 и 25 минут.

Наиболее частой причиной смерти среди 17 неожиданно умерших была массивная эмболия легочной артерии. Естественно, что невозможность устранения эмбола и явилась причиной непродолжительности восстановленной жизнедеятельности.

Из 8 случаев диагноза кардиоскопом формы остановки сердца в 2 случаях была асистолия и в 6 — фибрилляция желудочков. Все больные с восстановленным сознанием относились к последней группе. Фибрилляция была снята у 5 больных дефибриллятором постоянного и у 1 — переменного тока.

Описанный скромный опыт позволяет считать закрытый массаж сердца эффективным способом поддержания кровообращения в продолжении длительного времени даже у пожилых больных. Считаю обязательным более широкое и подробное ознакомление с методом врачей, среднего медицинского персонала и водоспасательных служб. Это позволило бы добиться лучших результатов от широкого и своевременного использования методики, а также уменьшить количество часто встречающихся у нас осложнений (переломы ребер у 8, кровоизлияние в легкое — у 1, разрыв селезенки — у 1 больного).

МИТРАЛЬНАЯ КОМИССУРОТОМИЯ В ОСЛОЖНЕННЫХ СЛУЧАЯХ

Проф. Ю. И. Бредикис, В. Т. Тамошюнас (Каунас)

При 123 митральных комиссуротомиях мы наблюдали следующие осложнения митрального стеноза: кальциноз клапанов — в 28 случаях, тромбоз левого предсердия — в 6, мерцательную аритмию предсердий — в 32 (из них 18 при кальцинозе клапанов и 5 при тромбозе предсердия) и тяжелые дегенеративные изменения миокарда — в 20 случаях (из них 17 при кальцинозе и 3 при мерцании предсердий).

При кальцинозе клапанов операцию желательнее проводить на «открытом» сердце, однако приходится оперировать и в обычных условиях, особенно, когда кальциноз не был установлен до вмешательства, при явлениях угрожающего отека легких и др. Методом выбора в этих случаях является постепенное расширение отверстия пальцем, введенным в левое предсердие одновременно с дилататором Дюбо — со стороны левого желудочка. Эмболические осложнения при этом мы наблюдали в 3, смертельный исход — в 2 случаях.

При наличии тромба в предсердии доступ в полость его лишь в 1 случае был произведен с правой стороны. В 3 случаях при левостороннем доступе тромб удалось обойти пальцем (и впоследствии, в 2 случаях он был удален). В 2 случаях комиссуротомия была произведена через отверстие, образованное в тромбе. Эмболических осложнений при этом не наблюдалось.

При разрыве предсердия во время комиссуротомии в 4 случаях из 5 удалось наложить швы, причем у одного больного с этой целью пришлось отпрепарировать левую коронарную артерию. Один больной умер. При дряблом, дегенеративно измененном миокарде целесообразно избегать наложения зажимов на ушко левого предсердия.

Мерцательная аритмия является нежелательным осложнением митрального стеноза. Самым эффективным методом устранения мерцания является наружная электрическая дефибрилляция. Так как к возникновению мерцательной аритмии предрасполагает стеноз, целесообразно вначале ликвидировать стеноз, однако, в ряде случаев дефибрилляция показана и в дооперационный период — для улучшения диагностических возможностей в сомнительных случаях и для улучшения гемодинамики. Электрическая дефибрилляция нами была применена у 7 больных до операции, у 3 — во время операции и у 17 — в более поздние сроки после операции. Наиболее выгодным временем для устранения мерцания предсердий в послеоперационный период считаем 3—5 недель.

О ВОЗМОЖНОСТЯХ УЛУЧШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТЯЖЕЛОЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Доктор мед. наук К. Х. Кырге, Ю. Р. Гросс (Тарту)

Обычно считают, что отсутствие эффекта при применении дигиталиса или строфантина у больных с тяжелой хронической сердечно-сосудистой недостаточностью является признаком финальной стадии заболевания, признаком отсутствия резервных сил миокарда. Но эта точка зрения не всегда обоснована. Во многих случаях причиной отсутствия эффекта лечения является то, что не считаются со сдвигами обмена в миокарде и в организме в целом, являющимися следствием сердечно-сосудистой недостаточности и применяемого лечения. Урегулирование сдвигов обмена в миокарде и в организме в целом при применении комплексного лечения даст возможность получить и у этих больных удовлетворительный

результат лечения. Учитывая то, что проблемы лечения сердечно-сосудистой недостаточности являются актуальными и в хирургических клиниках, представляем опыт нашей клиники.

Можно рекомендовать следующую схему лечения:

Применение сердечных гликозидов (строфантин, конваллятоксин) в/в-капельными вливаниями (всего 200 мл жидкости в виде 5% раствора глюкозы). По нашему опыту, этот метод применения сердечных гликозидов повышает их терапевтический эффект.

С целью улучшения изменений обмена в миокарде добавляем к вливанию витамин В₁; для улучшения венозного и почечного кровообращения, а также для угнетения реабсорбции в почечных канальцах прибавляем 0,3—0,4 г эфиллина.

Отсутствие лечебного эффекта при применении сердечных гликозидов и их токсическое действие часто связаны с гипокалиемией. Применение хлористого калия (внутрь 5—6 г или в/в-вливание 3% раствора хлористого калия по 10 мл со скоростью не быстрее 15 мл в 1 мин.) вскоре восстанавливает действие сердечных гликозидов.

Требуется внимания и содержание белков в сыворотке. Иногда следствием тяжелой сердечно-сосудистой недостаточности является гипопротейнемия и гипоальбуминемия. При этом увеличиваются отеки и сердечные гликозиды недостаточно связываются белками крови. Пища больных должна содержать достаточное количество белков, при необходимости рекомендуется в/в-применение плазмы.

По нашему опыту и по данным литературы, эффект лечения больных с тяжелой сердечно-сосудистой недостаточностью возможно улучшить применением преднизолона или преднизона (10—15 мг в сутки). Такой эффект кортикостероидных препаратов объясняется их действием на функции различных органов и звеньев обмена: угнетением активности альдостерона, компенсацией пониженной функции коры надпочечников, угнетением действия антидиуретического гормона, понижением потребности тканей в кислороде, уменьшением проницаемости капилляров, уменьшением внутриклеточного содержания натрия и повышением в связи с этим его содержания в плазме и его выделения и т. д. Особого внимания заслуживают кортикостероиды в лечении воспалительных поражений миокарда и угнетения легочных воспалительных процессов у больных с сердечно-сосудистой недостаточностью (облегчается работа правого желудочка сердца).

Комплексное лечение сердечно-сосудистой недостаточности предвидит также применение кислорода и мочегонных (гипотиазид, меркузал, новурит).

В течение 2 последних лет в терапевтическом отделении Тартуской городской клинической больницы применяли вышеуказанную схему лечения у 12 больных с тяжелой сердечно-сосудистой недостаточностью (III стадия). Отметим, что некоторые из этих больных получали обычно применяемое лечение сердечными гликозидами и мочегонными, но без эффекта.

В нижеследующей таблице 1 указаны краткие данные о больных, диагнозы и результаты лечения.

Таблица 1

Фамилия	Возраст	Пол	Диагноз	Результат лечения
К. К.	45	М	Инфаркт миокарда	Хороший
М. П.	62	М	Атеросклеротический кардиосклероз	"
Х. И.	69	Ж	"	"
М. А.	71	Ж	"	"
П. А.	61	М	"	"
И. Ю.	69	М	Сердечно-легочная недостаточность	"
К. О.	52	М	"	"
И. Э.	31	Ж	Ревматический кардиосклероз	"
Р. Л.	58	Ж	С/л недостаточность	Частичный
Н. Л.	77	Ж	Подострый септ. эндокардит	"
Ю. В.	65	М	Атеросклерот. кардиосклероз	Отсутствует
В. Э.	55	М	С/л недостаточность	"

АНАЛИЗ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ МИТРАЛЬНУЮ КОМИССУРОТОМИЮ

Е. О. Косар (Таллин)

На материале больных с митральным стенозом, оперированных в отделении грудной хирургии Таллинской республиканской больницы, нами был произведен анализ рентгенологических данных у 60 больных до операции и в различные сроки после митральной комиссуротомии (сроки наблюдений — от 2 месяцев до 2 лет).

Метод рентгенологического исследования состоял в рентгеноскопии и рентгенографии органов грудной клетки в трех стандартных проекциях с контрастированным пищеводом.

На основании динамики рентгенологических данных в послеоперационный период больные были подразделены на четыре группы.

В I группу вошли больные с положительной рентгенологической динамикой, которая прежде всего выражалась в разгрузке венозного русла малого круга кровообращения в виде уменьшения ширины корней легких и появления их структурности, а также изменения легочного рисунка в сторону нормализации. Сюда же можно отнести исчезновение или значительное уменьшение междолевых плевральных линий и горизонтальных линий Керли.

Уменьшение легочной гипертензии выражалось в уплощении дуги легочной артерии и уменьшении выбухания выходного отдела правого желудочка в I косо́й проекции. Из изменений величины отделов сердца можно прежде всего отметить уменьшение правых отделов сердца и левого предсердия и увеличение левого желудочка.

Ко II группе нами были отнесены больные, у которых послеоперационная динамика или полностью отсутствовала, или была очень слабо выражена в виде одиночных положительных признаков.

III группу составляли больные с отрицательной послеоперационной динамикой, которая выражалась в увеличении венозного застоя в малом круге кровообращения и увеличении легочной гипертензии. Отмечалось увеличение как правых, так и левых отделов сердца и добавочной тени левого предсердия. Ретрокардинально пространство в I косо́й проекции у всех этих больных или сузилось, или вовсе закрылось тенью увеличенного левого предсердия. При рентгеноскопии у больных наблюдалась аритмия и пульсация низкой амплитуды.

В IV группу были включены больные, у которых из-за высоко фиксированного левого купола диафрагмы и плотных плевро-перикардиальных спаек трудно было провести сравнение с дооперационной картиной.

Нами было выяснено, что:

1. При отличных и хороших результатах митральной комиссуротомии положительная рентгенологическая динамика отмечается уже в сроки от 2 до 6 месяцев и очень мало изменяется после 1 года.

2. У больных с отрицательной рентгенологической послеоперационной динамикой отмечались аритмия и низкая амплитуда пульсации, что говорит за выраженное поражение сердечной мышцы и объясняет неэффективность операции. У этой группы больных и в более поздние сроки не отмечается положительной рентгенологической динамики.

3. Рентгенологический метод исследования больных после митральной комиссуротомии, несомненно, оказывает значительную помощь при оценке послеоперационных данных.

ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ МИТРАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ

Доц. Ю. Ф. Лепп (Тарту)

Нами было проведено спирографическое исследование внешнего дыхания (спирография типа Книппинга) у 136 больных митральным стенозом. Распределение больных по стадиям митрального стеноза по классификации А. Н. Бакулева было следующим: II стадия — 54, III стадия — 52 и IV стадия — 30 больных. Получены следующие результаты:

1. Процент максимальной вентиляции легких к должным цифрам и относительный дыхательный резерв $\left(\frac{\text{Максимальная вентиляция в минуту}}{\text{Минутный объем дыхания}} \right)$ у больных митральным стенозом уже во II стадии стеноза оказались заметно уменьшенными, по сравнению с данными у здоровых людей. Дальнейшее ухудшение этих показателей при прогрессировании митрального стеноза было менее выражено. Эти спирографические показатели можно считать ценными при ранней диагностике застойных явлений в легочном кровообращении при митральном стенозе.

2. При прогрессировании митрального стеноза появляются характерные сдвиги в проценте жизненной емкости легких к должной емкости, в вентиляционном индексе $\left(\frac{\text{Минутный объем дыхания}}{\text{Жизненная емкость легких}} \right)$, в проценте объема максимально выдохнутого за первую секунду воздуха к должной жизненной емкости легких (проба Тиффно) и коэффициента

использования кислорода. Определение этих спирографических показателей имеет диагностическое значение для выяснения нарушений легочной вентиляции при митральном стенозе.

3. У больных в различных стадиях митрального стеноза не наблюдается полной параллельности в динамике развития нарушений функции внешнего дыхания. Поэтому определение спирографических показателей внешнего дыхания имеет более важное значение при выяснении индивидуальных особенностей патогенеза, чем для диагностики стадии митрального стеноза. Определение характера и выраженности расстройства внешнего дыхания имеет значение при оценке показаний к хирургическому лечению, особенно в IV стадии митрального стеноза, а также и при направлении лечебной физкультуры, в частности, дыхательной гимнастики у этих больных.

4. Ингаляция амилнитрита не оказывает выраженного действия на внешнее дыхание у больных митральным стенозом. Ускорение и углубление дыхания, а также увеличение минутного объема дыхания под действием амилнитрита объясняются в основном понижением артериального давления в большом круге кровообращения.

ЗНАЧЕНИЕ ВЕКТОРКАРДИОГРАФИИ ПРИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ БЛОКАДЫ ПРАВОЙ НОЖКИ ПУЧКА ГИСА И ГИПЕРТРОФИИ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Ю. Ю. Ругенюс, Э. И. Некрашас, И. А. Мисюра (Вильнюс)

1. Электрокардиографическая диагностика гипертрофии правого желудочка и блокады правой ножки пучка Гиса представляет немало трудностей (М. Тартаковский, 1959; R. Bilger, 1957; H. Koeffler, 1961; R. Lasser и сотр., 1951 и др.).

Электрические силы сердца имеют пространственную динамику. Наиболее полную информацию об изменениях биотоков, разумеется, можно получить при анализе их в пространственном аспекте. В настоящее время сравнительно наилучшим методом, позволяющим последовательно регистри-

ровать и пространственно анализировать всю сложную динамику сердца, является, пожалуй, векторкардиография, как дальнейшее развитие электрокардиографии.

2. Нами обследовано 363 больных (250 — ревматизм и ревматические пороки сердца, 58 — врожденные пороки сердца, 55 — легочно-сердечный синдром), 33 спортсмена и 71 практически здоровый человек.

3. У 79 обследованных лиц на электрокардиограммах (ЭКГ) в отведении V_1 зарегистрирован комплекс RSR' (rSr').

В таких случаях при электрокардиографическом анализе иногда трудно, а порой и невозможно, определить: имеется ли частичная блокада правой ножки пучка Гиса, или гипертрофия правого желудочка, или это является вариантом нормы (Н. Koeffler, 1961; J. Leham, T. Doliopoulos, 1961; R. Lasser, E. Borun, A. Grishman, 1951 и др.).

При сравнении векторкардиографических данных с одновременно проведенными электрокардиографическими исследованиями, мы убедились, что фигуры векторкардиограммы (ВКГ) при гипертрофии правого желудочка совершенно отличаются от таковых при блокаде правой ножки пучка Гиса или нормы.

4. Среди 79 обследованных лиц у 44 ВКГ были характерными для гипертрофии правого желудочка, у 17 — для блокады правой ножки пучка Гиса (полной или частичной), у 9 — установлено сочетание гипертрофии с блокадой. В 9 случаях ВКГ были в пределах нормы.

5. По нашим данным, при регистрации ВКГ по методике И. Акулиничева, в трех проекциях одним из наиболее ранних признаков перегрузки правого желудочка является изменение направления записи петли Т. В норме в сагиттальной проекции петля Т записывается против часовой стрелки, при появлении признаков перегрузки правого желудочка по часовой стрелке.

6. Проведенные исследования убедительно показывают, что векторкардиография в определенных случаях существенно расширяет диагностические возможности. При дифференциальной диагностике блокады правой ножки пучка Гиса и гипертрофии правого желудочка ВКГ дает более полную и надежную информацию (в 40% случаев), чем ЭКГ. А это имеет большое практическое значение при диагностике пороков сердца. Поэтому, в затруднительных случаях одновременно с регистрацией ЭКГ необходимо проводить регистрацию ВКГ.

КРАЙНИЕ ПРАВЫЕ ГРУДНЫЕ ОТВЕДЕНИЯ ЭКГ В ОЦЕНКЕ ГИПЕРТРОФИИ И ПЕРЕГРУЗКИ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ МИТРАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ

Б. М. Либерман, М. А. Калев (Таллин)

Крайние правые грудные отведения ЭКГ (VR) регистрировались у 90 больных, оперированных по поводу митрального стеноза. Запись ЭКГ производилась до митральной комиссуротомии и при последующем наблюдении (максимальный срок наблюдения — 3 года после операции).

Проводилось сравнение диагностической ценности отведений V и VR. У 65 больных из 90 в грудных отведениях имелись признаки изменений правого желудочка. У 14 из них (21,5%) эти изменения отмечались только в отведениях VR.

При резкой гипертрофии и перегрузке правого желудочка и в V₁, и в VR отмечались аналогичные изменения. Дополнительная диагностическая информация в отведениях VR была получена в начальных стадиях гипертрофии правого желудочка и его перегрузки.

Динамическое наблюдение за оперированными позволило прийти к выводу, что индекс r/s VR или r/q VR, так же как и индекс R/S V₁, отражает систолическую перегрузку правого желудочка в большей мере, чем его гипертрофию. Этот признак может быть косвенным показателем легочной гипертензии. Диагностическое значение анализируемого признака ограничивается тем, что он зависит не только от состояния правого желудочка, но и от соотношения нагрузок на оба желудочка сердца.

Во всех случаях, где требуется исследование состояния правого желудочка, целесообразно использование крайних правых грудных отведений ЭКГ.

О РАСПРОСТРАНЕНИИ РЕВМАТИЧЕСКИХ ПОРОКОВ СЕРДЦА В ГОРОДЕ ТАРТУ

Д. О. Пихельгас, канд. мед. наук А. Н. Вапра, В. К. Лоскит,
Л. А. Лепасалу, Л. Я. Ээнма, И. В. Тюндер, Ы. М. Пурга (Тарту)

Изучалась частота ревматических пороков сердца взрослого населения города Тарту (у 68.000 человек). Больных ревматизмом было 643 (заболеваемость ревматизмом на 1000 человек населения — 9,4%). Из них пороки сердца зарегистрированы у 317, то есть у 49,1% общего числа больных ревматизмом. Мужчин было 60 (18,9%) и женщин — 257 (81,1%). По профессиям частота пороков сердца распределялась следующим образом: рабочие — 111, служащие — 98, ученики — 72 и неработающие — 36. У 48 больных имелась инвалидность III группы и у 21 — II группы. Среди больных ревматическим пороком сердца сердечно-сосудистая недостаточность I степени отмечена у 45, IIa — у 41 и IIб — у 5 больных. Наибольшее число больных пороком сердца по возрасту составляло: 21—30 лет — 121 больной или 38,1%; 31—40 лет — 86 или 27,1% и 41—50 лет — 47 или 14%. У 12 больных пороком сердца была активная фаза ревматизма.

Пороки сердца распределялись следующим образом: недостаточность митрального клапана — 181 (58,6%) больной, стеноз отверстия и недостаточность митрального клапана — 75 (23,6%), причем с преобладанием стеноза 21 больной; изолированный стеноз митрального отверстия был у 8 (2,5%); изолированный аортальный стеноз — 7 (2,2%); комбинированные аортальные пороки — у 7 (2,2%); пороки митрально-аортальных клапанов — у 30 (9,7%) и недостаточность аортального клапана — у 1 больной.

Оперированных больных по поводу ревматического порока сердца было 20 человек.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА БЛОКАДОЙ ЗВЕЗДЧАТОГО УЗЛА НОВОКАИНОМ И ЛИГИРОВАНИЕМ
ARTERIA THORACICA INTERNA

Доц. Я. Я. Рийв, Л. Я. Вайнер (Тарту)

В комплексе лечения ишемической болезни сердца в основном пользовались двумя активными методами лечения — новокаинизацией звездчатого узла и лигатурой *arteria thoracica interna*. Первый метод мы использовали в 123 случаях, а второй — в 68 случаях; причем 20 больных были подвергнуты обоим методам лечения.

Обзор эффективности блокады звездчатого узла новокаином при различных формах ишемической болезни сердца дает нижеследующая таблица 1.

Таблица 1

	Отличный и хороший эффект	Удовлетворительный эффект	Без эффекта	Всего
Инфаркт миокарда (острая стадия)	10	1	—	11
Стенокардия (коронарно-склеротического типа)	55	8	7	70
Стенокардия (рефлекторного типа)	7	—	1	8
Стенокардия (смешанного типа)	13	—	3	16
Симптоматическая стенокардия	—	—	1	1
Кардиалгия	15	—	2	17
	100	9	14	123

Отличный и хороший эффект при стенокардических болях был получен в 81% случаев, причем особенно хорошие результаты были получены по поводу пектангинозных болей функционального характера.

У 23 больных лечение было проведено повторно по истечении 3—12 месяцев, причем в состоянии больных снова отмечено облегчение. Хотя лигатура *arteria thoracica int.* проводилась у больных с ишемической болезнью в тяжелых случаях (большинство из них перенесло один или несколько раз инфаркт миокарда), результат лечения при применении этого метода был также хороший. Положительный результат в продолжении нескольких месяцев отсутствовал только у 5 больных. Наиболее продолжительная ремиссия по поводу стенокардического синдрома длилась 8 месяцев. У большинства больных облегчение болей было достигнуто уже на операционном столе, в момент выделения артерии.

Оба метода лечения были использованы при тяжелых формах ишемической болезни сердца. Так, у 14 больных новокаинизация звездчатого узла нами проводилась после операции, когда у больных вновь появлялись боли. В 6 случаях новокаинизация звездчатого узла предшествовала операции.

Нами наблюдался очевидный параллелизм в эффекте по поводу этих двух методов лечения: когда благоприятный результат получали с одним методом, то получали его и при применении другого метода и наоборот.

Главной составной частью эффекта обоих методов является неврорефлекторное действие на сердечную деятельность посредством влияния на адреносимпатическую систему. Оперативный метод отчасти улучшает и коллатеральное кровоснабжение сердца.

Как новокаинизация звездчатого узла, так и лигатура *arteria thoracica int.* являются эффективными, легко осуществимыми и практически безопасными методами лечения. Оба метода можно рекомендовать для лечения ишемической болезни сердца как отдельно, так и в комбинации. Новокаинизация звездчатого узла может служить и пробой для показаний к оперативному лечению (лигатура *arteria thoracica int.*).

О ПРИМЕНЕНИИ ПОВЫШЕННОГО ИНТРАБРОНХИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ КОРОНАРОГРАФИИ

Аспирант Т. А. Суллинг, В. Ю. Мельдер, Е. Ю. Арпо, У. В. Тарвис
(Тарту)

Проведено 60 опытов на 20 собаках. Целью настоящей работы являлось исследование влияния повышенного интрабронхиального давления на системное кровяное давление и динамику ЭКГ при этом. Полученными в 40 опытах результатами пользовались в остальных 20 опытах, где провели контрастирование венечных артерий сердца.

Результаты были следующие:

1. При повышении внутрилегочного давления кровяное давление снижалось быстро, т. е. в течение 2—10 сек.
2. Степень снижения кровяного давления была прямо пропорциональна применяемому интрабронхиальному давлению.
3. При повышении интрабронхиального давления до 50 мм ртутного столба в течение 5—30 секунд существенных изменений в ЭКГ не наблюдалось.
4. Хорошее контрастирование венечных артерий сердца получалось тогда, когда интрабронхиальное давление было повышено не менее чем от 30 до 50 мм ртутного столба.

О ВОЗМОЖНОСТИ ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ВЕНЕЧНЫХ СОСУДОВ СЕРДЦА В УСЛОВИЯХ ВРЕМЕННОГО ВЕНОЗНОГО ЗАСТОЯ

Аспирант Т. А. Суллинг, Я. А. Маарооз, Х. Я. Хиндрикус, Т. Ю. Кибе,
Х. Л. Кингсепп (Тарту)

1. На 50 подопытных животных изучалось влияние венозного застоя на результаты временной перевязки ветви венечной артерии.

2. Перевязка огибающей ветви левой венечной артерии в большей части опытов вызывала возникновение фибрилляции желудочков через 2,5—4,5 минуты после перевязки.

3. Предварительная перевязка венечного синуса позволяет закрыть огибающую ветвь левой венечной артерии на 20—40 минут. Изменения физиологических показателей после

перевязки венечной артерии в случае предварительного венозного застоя — меньше, чем при перевязке только одной артерии.

4. Наиболее опасной complication является возникновение фибрилляции желудочков при восстановлении кровотока на участке ишемии.

5. При применении венозного застоя у 10 подопытных животных были проведены пластические операции на венечных артериях сердца.

ХИРУРГИЯ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА

Проф. Б. В. Петровский, проф. Г. М. Соловьев (Москва)

1. В литературе последних лет имеются указания на возрастные количества врожденных пороков сердца, это объясняется заметным увеличением радиации в окружающей среде, применением различных химиотерапевтических препаратов с целью прерывания беременности и т. д.

2. Значительных успехов за этот промежуток времени достигла молодая отрасль хирургии — кардиохирургия. Подавляющее большинство врожденных пороков сердца в настоящее время радикально корригируется, только у незначительного числа больных хирурги вынуждены производить паллиативные оперативные вмешательства (межартериальные, венозно-артериальные анастомозы при ложном общем стволе, атрезии трехстворки и т. д.).

3. Все большее распространение получают операции с применением искусственного кровообращения, на «открытом сердце». Если 10 лет тому назад врожденные сужения выхода из правого и левого желудочков расширялись закрытым методом, при помощи специальных инструментов, то в настоящее время эти операции полностью уступили свое место операциям на «открытом сердце». Опыт показывает, что операции «закрытым» способом не могут быть радикальными и дают тяжелые осложнения.

4. В настоящее время большую актуальность приобретают вопросы своевременной диагностики и направления на хирургическое лечение больных с врожденными пороками сердца. Это связано с тем, что длительное существование врожденного порока сердца вызывает ряд необратимых изме-

нений в системе кровообращения и в паренхиматозных органах. К таким изменениям следует отнести гипертонию малого круга кровообращения у больных с открытым артериальным протоком, дефектами межжелудочковой и межпредсердной перегородок, развитие сердечной недостаточности у больных тетрадой Фалло, угнетение функции печени и надпочечников у больных с цианотическими пороками. Другим осложнением, также отягощающим состояние больных с врожденными пороками сердца, является септический эндокардит. Поэтому направление современной кардиохирургии на раннее оперативное вмешательство у больных с врожденными пороками сердца следует считать полностью обоснованным.

5. Наш опыт хирургического лечения врожденных пороков сердца позволяет высказаться по ряду принципиальных вопросов этой проблемы:

а) Открытый артериальный проток. В неосложненных случаях больных следует оперировать в возрасте старше 3 лет. При наличии признаков легочной гипертонии или выраженных нарушениях кровообращения операцию производить сразу после постановки диагноза. Методом выбора при нешироком артериальном протоке мы считаем двойную лигатуру с прошиванием. При широком и коротком артериальном протоке показано его рассечение. У больных с гипертонией малого круга рассечение артериального протока целесообразно производить с внутривентрикулярным выделением его.

б) Коарктация аорты. В настоящее время установлено, что у больных с коарктацией аорты с возрастом развиваются склеротические изменения в сосудах и после операции артериальное давление не снижается. Мы считаем, что больных с коарктацией аорты следует оперировать в первые 10 лет жизни.

в) Септальные дефекты. Дефекты межпредсердий и межжелудочковой перегородки, различные варианты предсердно-желудочковых коммуникаций в настоящее время могут быть радикально корригированы в условиях искусственного кровообращения. Оптимальным возрастом для оперативного вмешательства у больных этой группы, при отсутствии осложнений мы считаем возраст 8—12 лет. Дефекты закрываются в условиях искусственного кровообращения чаще непрерывными швами. Для закрытия дефектов межжелудочковой перегородки чаще приходится прибегать к пластике при помощи пластмассы. Мы производим пластику дефекта межжелудочковой перегородки из полости правого предсердия.

г) Пороки группы Фалло. К этой группе больных мы относим больных с триадой, тетрадой и пентадой Фалло. При триаде Фалло мы производим радикальную коррекцию в условиях искусственного кровообращения.

У больных синей формой тетрады Фалло хирургическое лечение считаем целесообразным расчленив на два этапа. Опыт кардиохирургов показывает, что больные, оперированные радикально при синей форме тетрады Фалло, дают высокую летальность — до 40% и более. При предварительно наложенном межартериальном анастомозе летальность у этой группы больных снижается. Наш опыт также согласуется с этими данными. Всем цианотическим больным с тетрадой Фалло мы, независимо от возраста, в качестве первого этапа хирургического лечения производим внутривнутрикардиальный подключично-легочный анастомоз, а затем, через 1—2 года, когда больному минует 8—10 лет, производим радикальную коррекцию порока с закрытием ранее наложенного анастомоза.

Больные с пентадой Фалло плохо переносят различные межартериальные анастомозы, поэтому у больных, старше 7—8 лет, следует производить радикальную коррекцию. Последнюю мы также проводим из полости правого предсердия при временном отсечении медиальной створки трехстворчатого клапана.

д) Большие успехи достигнуты в лечении пороков, которые еще совсем недавно считались практически не операбельными или подлежали лишь поллиативным оперативным вмешательствам. Так при некоторых вариантах транспозиции магистральных сосудов производится ряд операций в условиях искусственного кровообращения, в том числе операции, получившие наибольшее распространение, — операции Сенинга.

е) Аномалия трехстворки или болезнь Эпштейна. Это — редкая аномалия, которая до настоящего времени не оперировалась радикально. Кавапульмональный анастомоз, применяемый при этом пороке, не получил широкого распространения в связи с трудностью выполнения и неудовлетворительными результатами. В нашей клинике, впервые в Советском Союзе, выполнена радикальная коррекция этого порока с закрытием межпредсердного дефекта и протезированием трехстворки шариковым протезом. Первое впечатление от этих операций вполне удовлетворительное.

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА В ЛАТВИЙСКОЙ ССР

Канд. мед. наук Я. В. Волколаков (Рига)

Врожденные пороки сердца и магистральных сосудов занимают важное место в патологии сердечно-сосудистой системы. По данным отечественных и зарубежных авторов они встречаются от 0,35 до 1% общего количества родившихся детей. Таким образом, большое практическое значение приобретает их хирургическая коррекция, в которой по нашей республике нуждаются 200—300 детей в год.

В Латвийской ССР хирургическое лечение врожденных пороков сердца и магистральных сосудов начато с 1958 г. До настоящего времени выполнено более 200 операций, произведенных в 4 лечебных учреждениях г. Риги.

Самым частым видом оперативной коррекции было закрытие функционирующего артериального протока, которое произведено у 117 больных. Возраст оперированных больных составлял от 9 месяцев до 37 лет. У 39 больных отмечена гипертензия малого круга кровообращения, усложнявшая ход операции и послеоперационный период. У больных с несосуженным протоком осложнений не отмечалось, но в группе больных с гипертензией в послеоперационный период умерло 2 больных, а у третьего наступила реканализация протока, потребовавшая повторного оперативного вмешательства. Для закрытия протока использовался лигатурный способ или прошивание механическим швом аппаратом УАП-20. В 5 случаях выполнялась резекция суженного отдела перешейки аорты, часто сочетавшегося с открытым артериальным протоком.

Следующей группой коррекции врожденных пороков были операции при «синих» пороках. По поводу тетрады Фалло наложены сосудистые анастомозы у 29 больных в возрасте от 7 месяцев до 18 лет. Инфундибулярная резекция или вальвулотомия по Брокку выполнены у 9 больных. Летальность в данной группе составляла 20%.

Кроме закрытых методов коррекции врожденных пороков сердца и магистральных сосудов, в нашей республике также внедрены операции на «сухом» сердце под гипотермией и с искусственным кровообращением.

Под гипотермией произведено 5 операций. У 3 больных

выполнена вальвулотомия легочной артерии, а у 2 — закрытие вторичного дефекта межпредсердной перегородки. Смертельных исходов не было.

Операции с искусственным кровообращением производятся в клинике детской хирургии на базе Республиканской детской клинической больницы совместно с отделом экспериментальной физиологии и хирургии Центральной научно-исследовательской лаборатории Рижского медицинского института и в Окружном военном госпитале с участием сотрудников клиники усовершенствования врачей Военно-медицинской академии им. Кирова. Всего прооперировано 20 больных в возрасте от 4 до 23 лет. Из них по поводу дефектов межжелудочковой перегородки выполнено 9 операций, дефектов межпредсердной перегородки — 9, триады Фалло — 2, сужения перешейки аорты — 2 и с синдромом Лютембаше — 1 операция.

Кардиохирургам Советской Латвии в дальнейшем предстоит расширение различных способов оперативного лечения врожденных пороков сердца и магистральных сосудов, в том числе с более широким использованием искусственного кровообращения. Особенно большое значение такие операции имеют в раннем детском возрасте, потому что без своевременного оперативного лечения 5-летнего возраста достигает лишь 20% общего количества детей, родившихся с врожденным пороком сердца и магистральных сосудов.

НАШ ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ 120 БОЛЬНЫХ С ДЕФЕКТАМИ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ

Доцент М. В. Муравьев (Москва)

1. Хирургическое лечение дефектов межжелудочковой перегородки является одной из наиболее актуальных проблем хирургии врожденных пороков сердца. Это связано с частотой порока и неблагоприятным прогнозом при нем.

2. Наш опыт 120 операций устранения этого порока у больных в возрасте от 6 месяцев до 25 лет показывает, что в успехе операции решающее значение имеют тяжесть состояния больного, степень расстройств гемодинамики, освое-

ние метода искусственного кровообращения, рациональная предоперационная подготовка и проведение послеоперационного периода.

3. Внеплевральный, чрезгрудинный доступ с продольным рассечением грудины обеспечивает удобство манипуляций на сердце и магистральных сосудах.

4. Выбор метода закрытия дефекта и подход к нему определяются локализацией и размерами его, а также тяжестью состояния больного. При дефектах менее 1 см в Д — показано его ушивание, при больших размерах — закрытие с помощью заплат.

5. Тщательное закрытие дефекта, как один из решающих моментов операции, выполнимо наилучшим образом в условиях остановленного или фибриллирующего сердца. Использование для этих целей охлаждения тела больного до 28—30° позволяет избежать пережатия аорты и повышает устойчивость организма к гипоксии.

6. Операция на фибриллирующем сердце, а также применение углекислоты — наиболее надежные методы предупреждения воздушной эмболии. Для профилактики повреждения проводящих путей — завязывание швов следует производить после восстановления сердечных сокращений.

7. Полное восполнение кровопотери во время операции, восстановление свертывания крови и тщательно выполненный гемостаз — обязательны. Без этих условий невозможны закрытие операционной раны и окончание операции.

8. Основу снижения послеоперационной летальности составляют рациональная предоперационная подготовка, четкое выполнение всех технических приемов с минимальной травмой самого сердца и квалифицированное ведение послеоперационного периода, направленное на профилактику послеоперационных осложнений.

9. Анализ отдаленных результатов операции подтверждает правильность нашей хирургической тактики.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ХИРУРГИИ СЕРДЕЧНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ ПРИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА

Проф. Г. М. Соловьев, Б. В. Шабалкин, А. А. Намазова, Л. П. Черепенин
(Москва)

1. Большая часть врожденных пороков сердца связана с дефектами развития сердечной перегородки. Сброс крови, имеющийся при дефектах перегородки сердца, приводит к нарушению легочного кровообращения и различным изменениям в отдельных органах организма. Поэтому от радикальности закрытия дефектов и прекращения сброса крови во многом зависят результаты хирургического лечения.

2. Для закрытия септальных дефектов нами использовались различные виды пластики сердечной перегородки: прямое ушивание, ушивание с подкреплением швов пластмассой, пластика перегородки собственной тканью и с помощью пластмассовой заплаты. Было выполнено 120 пластических операций на сердечной перегородке при различных врожденных пороках сердца. Все операции произведены в условиях экстракорпорального кровообращения.

3. В пластике межжелудочковой перегородки при различных пороках сердца мы использовали доступ через правое предсердие с временным отсечением медиальной створки трехстворчатого клапана. Этот доступ нами применялся также при резекции инфундибулярного отдела правого желудочка у больных с тетрадой и пентадой Фалло.

4. С целью оценки применяемых методов пластики сердечной перегородки нами были изучены отдаленные результаты у 62 больных в сроки до 4 лет. При этом были изучены субъективные ощущения и данные объективных исследований: ЭКГ, ВКГ, ФКГ, рентгенологические и данные зондирования полостей сердца и легочной артерии.

5. Анализ катamnестических данных показал, что отдаленные результаты зависят от применяемых методов пластики сердечной перегородки, радикальности закрытия септальных дефектов, а также от степени выраженности легочной гиперволемии и гипертонии.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА

Проф. А. М. Марцинкявичус, В. М. Сирвидис, В. И. Трипонис, Д. Каволюнас, Л. Зельдин, Г. Уждавинис (Вильнюс)

За последние годы достигнуты заметные успехи в области хирургического лечения врожденных пороков сердца. Благодаря накопленному опыту и применению новой медицинской техники значительно улучшилась диагностика заболевания. Успешное применение искусственного кровообращения позволяет производить радикальную коррекцию таких пороков, как дефект межжелудочковой перегородки, триада и тетрада Фалло и др.

В Советском Союзе ежегодно расширяется сеть кардиохирургических центров, которые, используя богатый опыт пионеров сердечной хирургии, быстро достигают современного уровня.

В клинике общей хирургии Вильнюсского госуниверситета хирургическое лечение врожденных пороков сердца начато с мая 1964 года. Обследовано 86 больных с врожденными пороками сердца. Оперировано 23 больных. Из них 9 человек оперировано под гипотермией и 2 — с использованием искусственного кровообращения. Произведены следующие операции: ушивание дефекта межжелудочковой перегородки — 2, дефекта межпредсердной перегородки — 3, коарктация аорты — 2, при незаросшем артериальном протоке — 5 операций, наложение межартериальных анастомозов при тетраде Фалло — 9, операции по поводу клапанного стеноза аорты — 2. Из оперированных больных погибли 2, у 1 больного, оперированного по поводу тетрады Фалло, произошел тромбоз арто-легочного анастомоза.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ТЕТРАДОЙ ФАЛЛО

Канд. мед. наук В. А. Бухарин, аспирант И. Р. Расулов (Москва)

1. Тетрада Фалло — часто встречающийся порок сердца, который имеет 20-летнюю историю хирургического лечения. За этот период предложено около 25 паллиативных операций

и разработано радикальное хирургическое лечение. К настоящему времени многие отечественные и зарубежные учреждения накопили значительный опыт выполнения разнообразных операций, что позволяет более обоснованно разобратся в ценности каждого предложения и на основании этого выработать современную тактику хирургического лечения этой наиболее тяжелой группы больных.

2. Опыт Института сердечно-сосудистой хирургии АМН СССР в лечении больных тетрадой Фалло базируется более чем на 350 паллиативных операциях 6 видов и 100 операциях радикальной коррекции порока. Причем 6 больным радикальная операция производилась спустя 2—5 лет после выполнения того или иного вида паллиативного вмешательства.

3. Анализ опыта выполнения паллиативных и радикальных операций при тетраде Фалло позволяет определить показания к выбору методов хирургического лечения. В настоящее время таким методом следует считать операцию радикальной коррекции пороков. Паллиативные же операции показаны больным, у которых выполнение радикальных операций представляет неоправданно высокий риск. К ним относятся цианотические больные в возрасте до 5 лет, больные с очень узким стволом легочной артерии (менее 5—8 мм) и с выраженной гипоксемией и гемоглобином выше 20 гр%.

4. Среди паллиативных операций наиболее совершенными как по оценке непосредственных, так и с технической стороны являются операции легочной вальвулотомии по Брокку при клапанном стенозе и операции анастомоза нисходящей аорты с левой ветвью легочной артерии и использованием сосудистого трансплантата при всех прочих видах стеноза.

5. Успешность проведения операции полной коррекции тетрады Фалло, помимо полноценности и адекватности анестезии и искусственного кровообращения, целиком определяется радикальностью выполненного вмешательства. Исследования последнего времени убеждают в необходимости проведения протезирования клапанов легочной артерии в тех случаях, когда, в результате устранения стеноза, возникает их недостаточность.

ВОЗМОЖНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА, ОСЛОЖНЕННЫХ ГИПЕРТОНИЕЙ МАЛОГО КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ

Докт. мед. наук. В. И. Францев, канд. мед. наук Т. С. Виноградова, канд. мед. наук В. Ю. Островский, Э. В. Разуваева, А. С. Артюхов. (Москва)

Гипертония малого круга кровообращения сравнительно часто сопровождается такими врожденными пороками сердца, как дефект межпредсердной перегородки, незаросший артериальный проток и дефект межжелудочковой перегородки. Так, по данным Бейли (1952), у 40% больных с дефектом межпредсердной перегородки давление в системе легочной артерии превышает нормальные цифры. А по данным Вуд (1958), гипертония малого круга у больных с незаросшим артериальным протоком встречается в 53% случаев.

Материалы наших наблюдений, проведенных в Московском областном научно-исследовательском клиническом институте и Институте экспериментальной биологии и медицины, вполне согласуются с литературными данными. Так, гипертония малого круга кровообращения у обследованных нами больных была найдена: из 66 больных с дефектом межпредсердной перегородки — у 39%; из 114 больных с незаросшим артериальным протоком — у 54,5%; из 69 больных с дефектом межжелудочковой перегородки — у 54%.

Такая частота легочной гипертонии при врожденных пороках сердца и отягощение ею основного заболевания требуют углубленного изучения патогенеза этого явления и разработки специальных приемов при хирургической коррекции пороков, осложненных гипертонией малого круга и особых методов ведения таких больных в послеоперационный период.

Анализ имеющегося в нашем распоряжении материала позволил выявить зависимость величин давления в легочной артерии от количества шунтируемой крови, которое, в свою очередь, находится в обратной зависимости от сопротивления шунта и в прямой зависимости от площади поперечного сечения патологического сообщения, будь-то незаросший артериальный проток, дефект межпредсердной или межжелудочковой перегородки.

Хирургическая коррекция врожденных пороков сердца с шунтами, осложненных гипертонией малого круга представляет значительные трудности и большой операционный риск.

По литературным данным, операционная смертность при врожденных пороках с легочной гипертензией составляет 25% и более. Из 35 больных с незаросшим артериальным протоком и дефектом межпредсердной перегородки, осложненных легочной гипертензией разной степени, оперированных в отделении сердечно-сосудистой хирургии МОНИКИ, 1 больная умерла на 41 день после операции.

По мнению многих авторов, послеоперационное ведение таких больных представляет неменьшие трудности, чем оперативное вмешательство. Послеоперационный период имеет свои характерные особенности, что заставило нас выработать особую схему ведения больных, оперированных по поводу врожденного порока сердца при наличии гипертензии малого круга кровообращения.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ФОРМ ОТКРЫТОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА

Проф. Г. М. Соловьев, Б. М. Шабалкин, Л. П. Черепенин (Москва)

1. Существуют формы открытого артериального протока, при которых обычная перевязка его затруднена из-за анатомических взаиморасположений соседних органов или же не дает удовлетворительных результатов. К этим формам мы относим короткий и широкий проток, нередко осложняющийся легочной гипертензией, комбинацию артериального протока с коарктацией аорты, реканализованный проток и сочетание артериального протока с септальными дефектами.

2. При коротком и широком протоке, комбинации его с коарктацией аорты, а также в случаях реканализации его мы рекомендуем производить рассечение артериального протока. Наиболее рациональным при этом мы считаем подход к его легочному концу из полости перикарда. Это в значительной мере облегчает выделение протока и предупреждает такое грозное осложнение, как разрыв его и кровотечение.

3. В случаях сочетания открытого артериального протока с септальными дефектами сердца нами проводится одномоментная операция с применением экстракорпорального кровообращения. При этом из продольного трансстернального доступа в первую очередь производится перевязка артериаль-

ного протока с внутривперикардальным его выделением. Последнее лучше выполнять при параллельном искусственном кровообращении.

4. При сочетании открытого артериального протока, а также наложенного ранее межартериального анастомоза по Блелоку или внутривперикардального анастомоза между легочной артерией и подключичной артерией с тетрадой Фалло, в случаях радикальной коррекции последней, перевязку протока или анастомоза следует произвести после исправления внутрисердечных аномалий. При искусственном кровообращении проток или анастомоз временно пережимаются турникетом для уменьшения сброса крови из аорты в малый круг кровообращения.

5. Наш опыт (21 операция) внутривперикардального выделения, перевязки или рассечения протока показал, что этот метод является наиболее рациональным при осложненных формах артериального протока.

ВОЗМОЖНОСТИ ФОНОКАРДИОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ НЕКОТОРЫХ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА

Доц. Г. И. Кассирский (Москва)

Фонокардиографическая симптоматика врожденных пороков сердца зависит не только от анатомических изменений, но и от состояния гемодинамики. Сопоставление данных фонокардиографии с показателями гемодинамики позволяет выявить ряд закономерностей.

Наибольший интерес в этом отношении представляют изменения II тона. Степень его расщепления при запаздывании легочного компонента находится в прямой зависимости от величины давления в правом желудочке у больных со стенозом легочной артерии и триадой Фалло.

Большой амплитуды нерасщепленный II тон на легочной артерии при межпредсердном и межжелудочковом дефекте указывает на наличие выраженной легочной гипертензии. Достоверными признаками последней являются также систолический тон изгнания и шум Грэхем-Стилла.

Патологический III тон при межжелудочковом дефекте указывает на большой сброс слева направо.

Патологический IV тон при межпредсердном дефекте, стенозе легочной артерии и триаде Фалло обусловлен значительным повышением давления в правом предсердии.

Интенсивность и положение пика систолического шума при стенозе легочной артерии, триаде и тетраде Фалло находятся в зависимости от давления в правом желудочке.

Характер шумов при открытом артериальном протоке отражает состояние гемодинамики этого порока.

ОБ ОТНОСИТЕЛЬНОМ АОРТАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ ПРИ ОТКРЫТОМ АРТЕРИАЛЬНОМ ПРОТОКЕ

М. Я. Лутс, К. Г. Ряго, И. А. Новэк (Тарту)

С целью уточнения вариантов звуковой симптоматики при открытом артериальном протоке (ОАП), нами было исследовано 7 страдающих этим пороком детей, у которых, помимо характерного систоло-диастолического шума, наблюдался также систолический шум изгнания. Во всех указанных случаях ОАП оказался единственным неосложненным пороком при небольшом шунте и без признаков выраженного повышения давления в легочной артерии.

Больные были обследованы клинически, причем до и после хирургического лечения проводились электро-, фоно-, и рентгенокардиографические исследования, наряду с изучением кардиокинетической функции и определением фазовой структуры сердечного цикла при помощи стернокостальной виброкардиографии.

При выслушивании между верхушкой и грудиной, а нередко также и на основании сердца, справа от грудины, нами был установлен систолический шум слабой ($\frac{2}{6}$) или умеренной ($\frac{3}{6}$) интенсивности со звучным, гудящим или музыкальным тембром. На фонокардиограмме этот шум выступал достаточно четко как самостоятельный низкочастотный веретенообразный шум изгнания.

Результаты всестороннего клинического исследования, а также факт исчезновения обнаруженного нами шума во всех случаях после успешного хирургического вмешательства,

полностью исключают возможность органического клапанного стеноза устья аорты у рассматриваемого контингента больных. Сопоставление данных инструментальных исследований позволило нам придти к выводу, что дополнительный шум изгнания при ОАП обусловлен относительным аортальным стенозом (АСо). Однако сравнительно резкая выраженность этого состояния при небольшом шунте, не может быть объяснена только лишь увеличением тока крови через аортальное устье. На основании проведенных исследований возможно предположить функциональное сужение путей оттока левого желудочка сердца при ОАП. Определенное значение в объяснении механизма происхождения АСо при ОАП может приобрести и то обстоятельство, что по сравнению с группой больных с ОАП, но без АСо, фаза быстрого изгнания у рассматриваемых больных оказалась более короткой.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОСЛЕ ПРЕКРАЩЕНИЯ ПЕРФУЗИИ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА СЕРДЦЕ В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Канд. мед. наук М. С. Маргулис, Ю. Г. Брейцис, Р. Л. Розенталь (Рига)

При операциях на сердце с применением методики искусственного кровообращения весьма важным этапом является период прекращения перфузии и восстановление собственного кровообращения.

После окончания внутрисердечного этапа операции и восстановления целостности миокарда, необходимо принять меры к восстановлению или улучшению ритма и правильной сердечной деятельности в условиях продолжающегося искусственного кровообращения и под контролем ЭКГ.

Восстановление правильного ритма, однако, еще не означает, что сердце уже в состоянии принять на себя всю нагрузку кровообращения, так как это зависит от состояния тонуса миокарда и от силы его сокращения. Поэтому, после восстановления правильного ритма сердечной деятельности, прекращение искусственного и восстановление собственного кровообращения должны осуществляться постепенно с проверкой эффективности сердечной деятельности после каждого нового этапа.

В процессах наших экспериментальных исследований была выработана следующая тактика восстановления собственного кровообращения организма. Вначале восстанавливается естественный кровоток по верхней, затем — по нижней полой вене в условиях продолжающегося параллельного искусственного кровообращения, мощность которого наполовину снижена, по сравнению с исходной. В течение этого же периода продолжается дренирование левого сердца. Периодически прекращая искусственный кровоток и восстанавливая на короткое время собственное кровообращение, проверяется функциональная способность миокарда путем оценки данных АД, ВД, пульса и ЭКГ. После возобновления собственного кровообращения принимаются меры к восстановлению нормального объема циркулирующей крови, принимая во внимание при этом данные учета кровопотери и уровень крови в аппарате. Дробные внутриартериальные нагнетания крови из аппарата в организм способствуют не только восстановлению общего и циркулирующего объемов крови, но и улучшению сердечной деятельности, а также повышению сосудистого тонуса.

В течение всего вышеуказанного переходного периода, смена одного этапа другим выполняется только после критической оценки данных ЭКГ, АД, ВД, пульса, а полное прекращение перфузии и окончательное отключение аппарата осуществляется после стойкой нормализации гемодинамики.

Опыт первых 10 клинических операций, выполненных нами по поводу врожденных пороков сердца, подтверждает правильность выработанной тактики перехода с искусственного кровообращения на собственное.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА

Проф. А. М. Марцинявичус, Ю. Ю. Ругенюс, Л. Д. Пинигите, В. Т. Иванускайте, В. И. Трипонис, В. М. Сирвидис, Е. Е. Келбаускас (Вильнюс)

1. В настоящее время, в связи с возможностью радикального лечения ряда врожденных пороков сердца (дефекты перегородок сердца, незаращение артериального протока, коарктация аорты и т. д.), точная их топическая диагностика стала абсолютно необходимой.

В литературе встречаются высказывания, что шум при врожденном пороке сердца не трудно отличить от органического шума при приобретенных пороках сердца, а тем более от функционального шума (Н. Серебрякова, К. Каральник, Л. Лехтик и др.), или вообще установить врожденный порок сердца не представляет затруднений (Е. Новикова, Л. Чуева и др.). Имеются и противоположные взгляды (Б. Ионаш, Б. Литовецкий, О. Споров и др.).

Действительно, в большинстве случаев установление наличия врожденного порока не представляет значительных трудностей, за исключением малосимптомных, хорошо компенсированных пороков, например, дефекта межпредсердной перегородки и некоторых других. Гораздо труднее определить топику анатомического поражения и степень тяжести порока.

2. Нами обследовано 115 больных в возрасте 1,5—35 лет, из них у 84 установлен врожденный порок сердца, а у 31 — изменения сердца другого происхождения.

Диагноз врожденного порока сердца основывался на данных общего клинического (в том числе и лабораторного), рентгенологического, фоно-, электро- и векторкардиографического, осциллографического, сфигмографического и других методов исследования. В 48 случаях предварительный диагноз проверен при зондировании сердца, во время которого измерялось давление в полостях сердца и определялось насыщение крови кислородом. У части больных диагноз подтверждался во время операции или данными патанатомического вскрытия.

3. У 31 больного, направленного к нам с подозрением на врожденный порок (чаще всего без указания топики или с предположением на наличие дефекта межпредсердной перегородки или др.), после тщательного обследования были определены изменения сердца другого происхождения. Для постановки такого заключения в основном имелись следующие моменты: систолический шум с эпицентром на верхушке сердца, дующий оттенок шума, проводящегося лучше влево, рентгенологически — преимущественное увеличение левых отделов сердца, изменения величин лабораторных показателей (РОЭ, фракция белков сыворотки крови, серомукоиды и др.), субфебрилитет параллельно с периодами ухудшения состояния, наличие очагов инфекции и т. д.

4. На основании синтетического изучения данных общего клинического, рентгенологического, фоно-, электро- и вектор-

кардиографического исследований в $\frac{2}{3}$ случаев нам удалось поставить правильный топический диагноз, который был подтвержден при зондировании сердца, а у части больных — во время операции или на секционном материале. У остальных больных топический диагноз помогли выяснить данные зондирования сердца. В 4 случаях даже после зондирования сердца диагноз остался неясным.

5. Зондирование сердца имеет значение не только для подтверждения диагноза, но чрезвычайно важно и для определения степени нарушения гемодинамики и возможности оперативного вмешательства.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В УСЛОВИЯХ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТНОЙ БОЛЬНИЦЫ

Канд. мед. наук М. Б. Дрибинский, Т. А. Оскарева, О. А. Соколов,
М. З. Кравец, В. П. Димова, С. С. Якобсон (Калининград)

Авторы представляют результаты 15 операций, выполненных в условиях искусственного кровообращения с применением аппарата ИСЛ-2.

Характер операций следующий:

- митральная комиссуротомия — 5,
- ушивание межпредсердного дефекта — 3,
- операции по поводу тетрады Фалло — 3,
- операции по поводу триады Фалло — 1,
- операции по поводу стеноза легочной артерии — 3.

В данном сообщении авторы делятся опытом организации лаборатории искусственного кровообращения в условиях областной больницы.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ НА «СУХОМ» СЕРДЦЕ В УСЛОВИЯХ СОЧЕТАНИЯ УМЕРЕННОЙ ГИПОТЕРМИИ С ИСКУССТВЕННЫМ КРОВООБРАЩЕНИЕМ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ И В КЛИНИКЕ

Канд. мед. наук М. С. Маргулис, Л. Р. Розенталь, Ю. Г. Брейцис (Рига)

В настоящее время имеются многочисленные сообщения в литературе относительно преимущества сочетания гипотермии с искусственным кровообращением при хирургическом лечении врожденных и приобретенных пороков сердца. Однако до сих пор нет единого мнения относительно тактики проведения общей перфузии и охлаждения организма. Многие рекомендации, имеющиеся в литературе по этому вопросу, весьма противоречивы.

В 40 экспериментальных исследованиях мы смогли уточнить особенности некоторых физиологических и биохимических изменений, возникающих в организме при сочетании умеренной гипотермии с искусственным кровообращением, что дало возможность выработать соответствующую методику и успешно применить ее в 9 клинических операциях по поводу врожденных пороков сердца.

Искусственное кровообращение осуществлялось аппаратом АИК-60 системы НИИЭХАиИ. Охлаждение вводимой в организм крови производилось при помощи теплообменника системы НИИЭХАиИ, который был вмонтирован в артериальную магистраль аппарата. Охлаждение начинали сразу после перехода на полное искусственное кровообращение и длительность его не превышала 4 минут. Перепада температур между охлаждающей водой и кровью не допускали больше 10° С. Снижение температуры в организме при клинических операциях не допускали ниже 28°, так как ниже этого уровня в эксперименте наблюдали расстройство сердечного ритма.

Сочетание искусственного кровообращения с гипотермией несколько меняет систему контроля за адекватностью перфузии. Мы отмечали значительное уменьшение артериально-венозной разницы по кислороду до 1—2 об.% при высокой объемной скорости кровотока. Вместе с этим отмечались явления метаболического ацидоза, которые проявлялись спустя 15—20 мин. после начала искусственного кровообращения.

Как показали наши исследования, такие изменения связаны с нарушениями периферического кровообращения, которые протекают по типу агрегации форменных элементов крови в капиллярах на фоне замедленного кровотока. С целью борьбы с этими нарушениями мы производили разбавление циркулирующей крови раствором 5% глюкозы на $\frac{1}{3}$, одновременно поддерживая артериальное давление на уровне 60 мм рт. ст. Для того, чтобы иметь возможность поддерживать такое давление приходилось поддерживать объемную скорость кровотока на уровне 90—100 мл/кг/мин. Таким образом, в отличие от широко рекомендуемой методики мы не считали возможным значительно снижать объемную скорость, несмотря на наличие гипотермии.

Применение вышеописанной методики разведения циркулирующей крови позволило нам сэкономить донорскую кровь, применяемую для перфузии.

При применении гипотермии значительно повышалась устойчивость сердца к аноксии. В двух случаях при наличии сильного сброса крови, пережималась аорта сроком на 5—6 мин., причем это не сказывалось при восстановлении сердечной деятельности.

В одном случае, когда из-за технических причин пришлось преждевременно закончить перфузию, в течение 3-х минут операция продолжалась без кровообращения. Имеющаяся гипотермия позволила полностью восстановить все функции организма и послеоперационный период протекал гладко.

Согревание начинали вместе с началом закрытия кардиотомического разреза водой температурой 40—41°. Согревание длилось в среднем 10—15 мин. и проводилось до 35—36° в пищевode.

Длительность перфузии составляла 25—110 минут. Осложнений, связанных с проведением искусственного кровообращения не было.

Мы полагаем, что применение методики разведения циркулирующей крови и сохранение достаточно высокой объемной скорости перфузии даст возможность избежать нарушения периферического кровообращения, которые наблюдаются при гипотермии в сочетании с искусственным кровообращением.

О РАЗВИТИИ СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ В ЭСТОНСКОЙ ССР

Проф. А. Я. Линкберг (Тарту)

Вопросами сосудистой хирургии в нашей республике более серьезно стали заниматься с 1950 года, когда под руководством кафедры факультетской хирургии ТГУ (заведующий кафедрой профессор, доктор медицинских наук А. Линкберг) работающей на базе хирургического отделения Тартуской городской клинической больницы, приступили к комплексному разрешению проблемы. Были начаты научная обработка и внедрение в практику более точных методов диагностики облитерирующего атеросклероза и облитерирующего эндартериоза нижних конечностей. Стали использовать такие методы исследования болезней кровеносных сосудов, как осциллография (в 1956 г.) и ангиография (в 1956 г.). Первая перкутанная ангиография в Эстонии проведена в 1928 году А. Линкбергом в хирургической клинике Тартуского университета на своей лекции в Ученом совете для получения звания приват-доцента. Старший ассистент университетской хирургической клиники А. Линкберг пользовался ангиографией для определения состояния кровеносных сосудов при хирургических заболеваниях, применяя в виде контрастных веществ абродил и уроселектан. Упомянутый труд опубликован в журнале «Ээсти Арст» («Эстонский врач») за 1930 г.

В 1961 году защитил кандидатскую диссертацию в области сосудистой хирургии врач Тартуской городской клинической больницы Эндель Тундер. Его диссертация на тему «О применении осциллографии, ангиографии и плетизмографии при диагностике тромбооблитерирующих заболеваний артерий нижних конечностей» с одобрением принята и признана специалистами по сосудистой хирургии в Москве и Ленинграде. Благодаря внедрению в клиническую практику современных методов исследования, возможным оказалось и оперативное лечение пациентов с болезнями кровеносных сосудов.

Эффективное хирургическое лечение болезней кровеносных сосудов путем реконструктивных или пластических операций артерий требовало разработки методики операций в эксперименте и создания запасов консервированных тканей (пер-

вое время при пластических операциях пользовались консервированными кровеносными сосудами).

На VII республиканской конференции хирургов был поднят вопрос о необходимости создания центра консервирования тканей в нашей республике. При всесторонней поддержке Министерства здравоохранения Эстонской ССР и кафедры факультетской хирургии ТГУ в 1960 г. при Тартуской клинической больнице была основана первая в республике лаборатория консервирования тканей, которая оказалась одной из первых и во всей Советской Прибалтике. Кафедра факультетской хирургии была пионером в области использования консервированных тканей в нашей республике. В указанной лаборатории разработаны разные методы консервирования тканей и найден наиболее подходящий из них для использования в местных условиях.

За обширное исследование «О результатах гомотрансплантации периферических артерий, законсервированных различными способами» хирургу Калье Пыдер в 1963 году присвоена ученая степень кандидата медицинских наук.

Первая пластическая операция артерий в Эстонской ССР была проведена 3 мая 1960 года профессором А. Линкбергом, Э. Тундером и К. Пыдером. Для восстановления проходимости артерий пользовались консервированным сосудом, взятым у трупа. Кровеносные сосуды из искусственного волокна в Тартуской городской клинической больнице начали использовать с 1962 года. Операции проводились главным образом на периферических артериях. Так, при атеросклеротических окклюзиях бедренной и подколенной артерий проведено почти 100 реконструктивных операций путем образования обходного анастомоза аллотрансплантатом или в виде тромбэнд-артерэктомии.

С 1962 года в Тартуской городской клинической больнице в качестве одного из самых важных методов исследования сосудистой системы применяется транслюмбальная аортография. Благодаря внедрению аортографии, оказалось возможным непосредственное вмешательство на аорте и подвздошных артериях. Так, в области аорто-подвздошных артерий проведено 100 операций, из них 30 шунтирований бифуркации аорты. В клинике проведена резекция брюшной аорты с замещением аллопротезом при аневризмах. Уже третий год применяется оперативное лечение острых эмболий артерий конечностей в виде эмболэктомий (итого свыше 20 операций). В течение ряда лет также оказывается необходимой

хирургическая помощь при различных повреждениях артерий.

Тартуская бригада сосудистых хирургов (проф. А. Линкберг, Э. Тундер, П. Пыдер, К. Кулль) проводила операции кровеносных сосудов во многих больницах республики и оказывала больницам методическую помощь при лечении болезней кровеносных сосудов на современном научном уровне.

ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ НЕПРОХОДИМОСТИ АРТЕРИЙ В БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННОМ СЕГМЕНТЕ

Проф. А. Н. Филатов, проф. Н. Г. Карташевский, канд. мед. наук
К. Ю. Литманович, аспирант Г. Я. Яковлев (Ленинград)

В последние годы восстановительные операции на непроходимых артериях получили значительное распространение и стали применяться в различных анатомических областях человеческого организма.

Особенно большое число подобных операций было произведено на магистральных артериях в бедренно-подколенном сегменте, так как сосуды этой анатомической области легко доступны для обнажения и операции на них, как правило, не опасны для жизни больного.

В то же время изучение отдаленных результатов восстановительных операций на артериях бедренно-подколенного сегмента показывает, что с увеличением периода наблюдения количество послеоперационных тромбозов возрастает. Это относится к любым методам реконструкции, но особенно ярко проявляется при использовании для восстановления кровотока сосудистых протезов.

В связи с неудовлетворительными отдаленными результатами пластических операций на сосудах бедренно-подколенного сегмента вопрос о показаниях к подобным операциям в настоящее время нуждается в пересмотре.

Хирургическая клиника Л. И. П. К. располагает опытом 120 операций по восстановлению магистрального кровотока в сосудах бедренно-подколенного сегмента.

В докладе будут приведены результаты разных методов пластических операций: шунтирование с помощью арте-

риальных гомотрансплантатов, сосудистых протезов, венозных аутооттрансплантатов и интимотромбэктомии; показаны некоторые технические особенности каждого метода и возможные причины неудач.

Кроме того, в работе представлены данные о больных с непроходимостью артерий в бедренно-подколенном сегменте, которым восстановительные операции не производились.

Обсуждаются различные причины отказа от операции, приведены отдаленные результаты наблюдения за этими больными.

ПРИМЕНЕНИЕ ПЕРФУЗИИ КОНЕЧНОСТИ ПРИ ТРОМБООБЛИТЕРИРУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Проф. В. И. Колесов, А. О. Левин, В. А. Леоско (Ленинград)

Недостаточность кровоснабжения конечности в связи с окклюзией артерий — тяжелое и часто встречающееся заболевание. Лечение его должно быть дифференцированным и комплексным и зависит от характера и стадии заболевания, локализации процесса, состояния коллатерального кровообращения и т. п. В связи с частой неэффективностью применяемого лечения постоянно ведутся поиски новых средств, способов и методов лечения.

В клинике, наряду с патогенетической терапией тромбоблитерирующих заболеваний сосудов конечности, в течение последних 2 лет у ряда больных нами была применена регионарная перфузия конечности, которая являлась основным методом лечения.

Регионарная перфузия применена у 20 больных с облитерирующим эндартериитом, артериосклерозом или тромбангиотом, при наличии трофических или гангренозных изменений, вызванных окклюзией нижней половины бедренной артерии или артерий голени. Ранее все больные неоднократно лечились консервативно.

Операция заключалась в наложении бинта на корень конечности, выделении бедренных сосудов и введении в них канюль от магистралей аппарата для искусственного кровообращения АИК-РП-62 или модифицированного ИСЛ-2. В последнем функцию оксигенатора выполнял теплообменник.

Аппараты заполнялись гепаринизированной подогретой кровью со смесью новокаина, папаверина, витаминов, гормонов и антибиотиков. В бедренную артерию во время перфузии дробно вводили 1000—1200 мг ацетил-холина. Контроль за степенью изоляции конечности осуществлялся по изменению содержания свободного гепарина в общем круге кровообращения.

Минутный объем перфузии, определяемый по расходомеру, стремились поддерживать в 2—3 раза больше нормального, что лучше удавалось осуществить с помощью аппарата ИСЛ-2. Давление в артериальной магистрали во время перфузии было в 2,5—3 раза выше системного. Однако параллелизма между объемом перфузии и перфузионным давлением не отмечалось: при небольших объемах перфузии давление может быть очень высоким, что связано с большим периферическим сопротивлением.

Несмотря на хорошую изоляцию конечности, нервно-рефлекторные связи ее с организмом во время перфузии сохраняются. Это выражается, в частности, в повышении системного артериального давления при перфузии у многих больных.

Продолжительность перфузии — 60—70 мин. Осложнений в связи с перфузией не наблюдалось. Изменений ЭЭГ и ЭКГ — не отмечено.

Несмотря на подогрев перфузата до 38—39°, внутримышечная температура конечности во время перфузии снижалась на 1—2°. В течение месяца после перфузии внутритканевая и кожная температура оставались на 1—3° выше температуры другой конечности. При изучении реовазограмм в эти же сроки установлено возрастание кровотоков в перфузируемой конечности в 1,5—2 раза. На ангиограммах отмечено расширение магистральных сосудов конечности и резкое обогащение коллатеральной сети.

Таким образом, перфузия конечности с большими дозами сосудорасширяющих и др. средств и высоким объемом перфузии является эффективным лечебным методом при тромбоблитерирующих заболеваниях сосудов конечностей и должна занять определенное место в комплексной терапии этих заболеваний.

ПРЕПАРАТЫ ФИБРИНОЛИТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ

Проф. Л. Г. Богомолова (Ленинград)

В Ленинградском институте переливания крови проводится большая комплексная работа по получению и изучению различных препаратов фибринолитического действия.

Первой нашей задачей было получение высокоэффективных препаратов микробной природы, и прежде всего получение стрептокиназы.

Первая часть этой работы была выполнена совместно с отделом микробиологии Института экспериментальной медицины АМН СССР (руковод., чл.-корр. АМН СССР, проф. В. И. Иоффе). Она относилась в разработке метода получения стрептокиназы, используемой для диагностических целей. С 1962 года мы изучали возможность получения стрептокиназы для терапевтических целей.

Был разработан метод получения стерильного препарата стрептокиназы с фибринолитической активностью в пределах 50.000—100.000 М. Е.

Второй задачей было получение физиологического активатора — урокиназы. Обычно урокиназа содержится в большом количестве в моче.

За последнее время интерес к этому ферменту значительно возрос не только из-за его быстрого действия как активатора профибринолизина, но еще и потому, что она имеется в естественных условиях.

Как известно, урокиназа не антигенна и почти не вызывает побочных явлений и в этом ее огромное преимущество по сравнению со стрептокиназой.

Для получения препарата урокиназы нами использовалась методика осаждения ее и концентрация энзима в нефiltroванной моче с последующим диализом против дистиллированной воды и фосфатного буфера. Активность приготовленной нами урокиназы соответствует 1100 Ф.Е., то есть соответствует зарубежным препаратам.

Следующий, полученный нами препарат — плазмин-фактор, тормозящий процесс свертывания крови.

Для получения плазмينا мы воспользовались методом приготовления плазминогена чехословацкого ученого Рыбака, приспособив его к условиям нашей работы. Для активации плазминогена использовалась стрептокиназа, получен-

ная в нашем институте, а также трипсин. Фибринолитическая активность полученного препарата — 16.000 М. Е.

Известно, что наилучший тромболитический эффект получается при комбинированном применении фибринолитиков и антикоагулянтов.

Учитывая свойства трипсина активировать фибринолиз, преобразовывая профибринолизин в плазмин, а также его благотворное сочетание с гепарином, нами был получен из отечественного сырья трипсино-гепариновый комплекс, обладающий одновременно фибринолитическими и антикоагулянтными свойствами. Этот препарат мы условно назвали «Тромболитин». Он не обладает токсическими свойствами, не вызывает пирогенных реакций и хорошо переносится больными при внутримышечном и внутривенном введении. Тромболитин обладает фибринолитической активностью от 500 до 800 М. Е.

Все приготовленные нами препараты были изучены в эксперименте и клинике.

НАШ ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОККЛЮЗИРУЮЩИМИ ПОРАЖЕНИЯМИ ВЕТВЕЙ ДУГИ АОРТЫ

Проф. Ю. Е. Березов, канд. мед. наук В. С. Работников, канд. мед. наук
А. В. Покровский, канд. мед. наук Е. В. Потемкина (Москва)

Окклюзионные поражения ветвей дуги аорты отличаются разнообразием и тяжестью клинических проявлений, в основе которых лежит нарушение проходимости одной или нескольких брахиоцефальных артерий. Клиника заболевания определяется локализацией окклюзирующего процесса, вызывающего явления мозговой сосудистой недостаточности, ишемию верхних конечностей, прогрессирующую слепоту.

В связи с тем, что поражение ветвей дуги аорты, несмотря на разнообразие этиологических факторов, часто является сегментарным, наметились перспективы хирургического лечения подобных больных путем применения прямых реконструктивных операций на пораженных сосудах. В настоящее время реконструктивные операции на брахиоцефальных сосудах производятся в ряде клиник Советского Союза и за рубежом (Б. В. Петровский и сотр., 1962; Ю. Е. Березов и сотр., 1963; А. Н. Бакулев и сотр., 1964).

С 1961 г. по настоящее время нами обследовано 60 больных с окклюзионными поражениями ветвей дуги аорты в возрасте от 16 до 66 лет (женщин — 30, мужчин — 30). Все больные обследованы с участием невропатолога и окулиста; 48 больным произведены рентгеноконтрастные исследования ветвей дуги аорты.

Так как между клиническими проявлениями окклюдизирующего процесса и его локализацией имеется прямая зависимость, целесообразно выделить ряд клинических синдромов, отражающих особенности данного вида патологии. К числу таких синдромов следует отнести:

1. Подключичный артериальный синдром с основными проявлениями в виде ишемии одной или обеих верхних конечностей.

2. Каротидный артериальный синдром, возникающий при недостаточности кровоснабжения одного из полушарий головного мозга и проявляющийся в чувствительных и двигательных расстройствах на противоположной стороне и расстройствах зрения на стороне окклюзии.

3. Вертебральный артериальный синдром, в основе которого лежит недостаточность кровоснабжения в бассейне основной артерии мозга, со стволочной и мозжечковой симптоматикой.

4. Синдром множественных артериальных поражений ветвей дуги аорты с преимущественным поражением одной артерии на фоне менее выраженных нарушений за счет окклюзии других сосудов.

При установлении показаний в оперативному лечению принимались во внимание клинические и ангиографические данные, основным критерием возможности выполнения реконструктивной операции служило состояние периферического сосудистого русла. Основываясь на этом принципе, мы сочли возможным произвести реконструктивные операции у 28 больных из 34 оперированных. Были выполнены следующие реконструктивные операции: обходное шунтирование — 17 (у 16 больных); эндартерэктомия и наложение заплаты — 7; наложение заплаты — 2; резекция артерии и пластика аутовеной — 2 операции.

Выбор метода оперативного вмешательства находился в зависимости от природы окклюдизирующего процесса и его протяженности.

При коротких сегментарных окклюзиях без поражения всех слоев сосуда — более предпочтительна эндартерэктомия, при

поражении длинных сегментов артерии — оправдано наложение обходного шунта.

Выполнение реконструктивной операции на брахиоцефальных сосудах требует применения специальных методов защиты головного мозга от ишемии при пережатии экстракраниальных отделов мозговых сосудов. Нами применялся метод временного внутреннего шунтирования с помощью силиконизированной пластмассовой трубки.

Во время операций необходим постоянный электроэнцефалографический контроль, поддержание стабильной гемодинамики, высокого артериального давления для сохранения достаточного кровоснабжения головного мозга.

ПУТИ ДАЛЬНЕЙШЕГО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СОСУДИСТЫХ ПРОТЕЗОВ

Проф. Н. Г. Карташевский, В. С. Сулов (Ленинград)

Вопрос о выборе наиболее рационального сосудистого трансплантата для замещения аорты и ее крупных ветвей до настоящего времени не может быть снят с повестки дня.

Опыт применения артериальных гомо- и гетеротрансплантатов показал, что с течением времени в них наступают дегенеративные изменения, приводящие к облитерации или образованию аневризм и в ряде случаев к последующему разрыву трансплантата.

Большое распространение в клинической практике получили разнообразные пористые тканые или вязаные протезы, изготовленные из синтетических материалов. Эти протезы имеют много преимуществ не только с технической, но и с биологической точки зрения.

По последним литературным данным, лучшими из существующих заменителей артериальных сосудов считают бесшовные гофрированные вязаные териленовые, дакроновые, тефлоновые, лавсановые и фторлоновые сосудистые протезы.

Наряду с положительными свойствами, предложенные современные сосудистые протезы имеют и ряд существенных недостатков. Во время операции наблюдается в большей или меньшей степени потеря крови через стенку протеза, что затрудняет оперативные вмешательства.

Для предотвращения этой кровопотери имеется техническая возможность максимально уменьшить величину пор синтетической ткани. Однако стенки протезов с мелкими порами более плотны, ригидны, препятствуют прорастанию окружающих тканей и созданию вновь образующегося кровеносного сосуда, а также способствуют его тромбозу.

При использовании протезов с крупными порами, кроме значительного кровотечения в момент операции, возникает опасность образования перипротезных гематом, которые могут сдавливать просвет сосуда. С другой стороны, при организации соединительной ткани протез теряет свою эластичность.

Для формирования лучшей стенки трансплантата при пластике необходимо применять протезы с возможно более крупными порами и в то же время предотвращающими появление этих осложнений.

Изготовление такого протеза возможно за счет создания полурассасывающего материала, имеющего во время операции незначительные поры; в дальнейшем же, благодаря постепенному частичному рассасыванию веществ, примененных для заполнения пор, создаются условия для лучшего функционирования трансплантата. Заполнение пор протеза достигается двумя способами: импрегнированием его постепенно рассасывающимися в организме веществами или изысканием протезов из рассасывающих гидрофильных и нерассасывающих гидрофобных волокон.

В настоящем сообщении дается оценка комбинированных протезов, разрабатываемых нами в Ленинградском научно-исследовательском институте переливания крови.

Синтетические протезы из полиэфирных волокон (лавсан, терилен) с крупными порами, изготовленные на Ленинградской фабрике «Красное Знамя», подвергались нами дополнительному пропитыванию различными постепенно рассасывающимися веществами.

Наиболее пригодными для пропитывания таких протезов оказались некоторые полимерные соединения, а именно: производные поливинилового спирта и желатины.

К настоящему времени в эксперименте выполнено 62 операции пластического замещения такими протезами различных артериальных сосудов.

Непосредственные и отдаленные результаты применения импрегнированных протезов (от 1 до 22 месяцев) для замещения брюшной аорты и ее ветвей у собак показали, что эти

протезы не дают кровотечения во время операции, достаточно инертны, сохраняют свою проходимость и эластичность.

Вещества, применяемые для пропитывания, подвергаются постепенному истончению и рассасыванию, а поры протезной стенки прорастают соединительной тканью, содержащей кровеносные сосуды.

Данные наших экспериментальных исследований, а также первый опыт применения пропитанных протезов в качестве материала для сосудистой пластики позволяют рекомендовать эти протезы для пластики аорты и ее крупных ветвей.

МЕТОДЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ КОАРКТАЦИЕЙ АОРТЫ

Канд. мед. наук А. В. Покровский (Москва)

Хирургическое лечение больных коарктацией аорты в настоящее время перестало быть достоянием только крупных научно-исследовательских учреждений. В связи с этим большое значение приобретает рациональная техника оперативного лечения данной категории больных. В Институте сердечно-сосудистой хирургии АМН СССР оперировано 130 больных с коарктацией аорты. Возраст больных составлял от 1 года до 53 лет; причем большее количество — в возрасте от 20 до 30 лет, что является показателем поздней обращаемости больных с данным заболеванием.

В настоящее время в отделении при коарктации аорты применяются 3 варианта операций.

I вариант — резекция коарктации с последующим наложением анастомоза конец в конец. Эта операция, безусловно, является идеальной, однако осуществить ее удастся лишь у детей при небольшой протяженности сужения. Попытки выполнить данный тип операции у взрослых больных сопряжены с повышенным риском, так как приходится производить широкую мобилизацию нисходящей аорты с перевязкой межреберных артерий. Кроме того, желание выполнить данный тип операции в части случаев приводит к наложению недостаточно широкого анастомоза с последующим неудовлетворительным результатом операции. Поэтому данный тип операции был нами выполнен лишь у 33 больных.

II вариант операции — резекция суженного участка с последующим протезированием является наиболее распространенной у взрослой категории больных. В отделении разработана методика выполнения этого варианта операции без широкой мобилизации нисходящей аорты. При этом дистальный анастомоз накладывается в косом направлении фактически с передней стенкой аорты. Большое значение мы придаем величине проксимального анастомоза, поэтому при небольшом диаметре начального отдела нисходящей аорты этот анастомоз накладывается с другой аорты с дополнительным рассечением передней стенки левой подключичной артерии.

III вариант операции — непрямая истмопластика. Она выполнена у 15 больных с неполным сужением аорты на значительном протяжении. В этом случае суженный участок аорты рассекается продольно, из просвета аорты удаляется диафрагма и затем в разрез аорты вшивается заплатка из синтетической ткани с тем расчетом, чтобы диаметр аорты стал нормальным. Этот вариант операции может быть выполнен как у детей, так и у взрослых больных.

Разработка данных методов хирургического лечения больных с коарктацией аорты фактически свела к нулю операционную летальность.

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОККЛЮЗИОННОЙ БОЛЕЗНИ МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Б. А. Пурия, проф. Э. Т. Эзеретис, Я. А. Слайдынш, Б. А. Ланда (Рига)

За последние годы отмечаются большие успехи в сосудистой хирургии конечностей. Выделена и новая форма заболевания — так называемая атеросклеротическая окклюзия магистральных сосудов конечностей. В значительной мере пересматривается и по-новому решается лечебная тактика многих заболеваний, связанных с нарушением анатомической целостности магистральных сосудов. Окклюзия магистральных артерий конечностей может возникнуть вследствие различных по своему характеру патологических процессов. Чаще всего наблюдаются атеросклеротические изменения стенки сосуда с последующим тромбозом. Часто отмечается тромбэмболия магистральных сосудов, реже — гипоплазия сосу-

дов. Пластические операции на магистральных артериях конечностей являются самым современным и наиболее радикальным методом лечения атеросклеротических окклюзий.

Вопросами хирургического лечения сосудистой патологии мы начали заниматься с 1962 года. По настоящее время прооперирован 51 больной — 50 мужчин и 1 женщина в возрасте от 22 до 68 лет. Давность заболевания — от 2 до 8 лет. У большей части наблюдаемых больных в анамнезе отмечалось длительное нарушение питания и эмоциональные переживания. У многих больных начало заболевания совпадало с инфарктом миокарда.

Лечение этого заболевания заключается в восстановлении кровотока по периферическим артериальным сосудам. Это достигается путем оперативного вмешательства:

- 1) тромбинтимоэктомией;
- 2) иссечением пораженного участка артерии и заменой его трансплантатом;
- 3) принцип обходного анастомоза.

В случаях, когда в процесс заболевания вовлекаются и артерии малого калибра, как дополнительное вмешательство проводится операция Лериша или поясничная симпатэктомия. Эти операции остаются эффективными при многих заболеваниях нижних конечностей, вызывающих сосудистую недостаточность, при которых невозможны вышеперечисленные операции, и являются ценным дополнением к ним.

У всех больных в дооперационный и послеоперационный периоды проводились наблюдения над изменениями ряда объективных показателей кровообращения пораженных конечностей. Как последний этап применялся вазографический метод исследования: аортография, ангиография.

Операция проводилась под интубационным наркозом с релаксантами и ретроперитонеальным подходом к пораженному сосуду. У 5 больных операция проводилась под местным обезболиванием и накладывался обходный анастомоз на бедренной артерии.

51 больному были проведены следующие операции:

- | | |
|---|--------|
| 1) аорто-бедренные обходные анастомозы | — 7 |
| 2) общие подвздошно-бедренные | „ — 14 |
| 3) бедренные обходные | „ — 19 |
| 4) тромбинтимоэктомия подвздошной бедренной артерии | — 11 |

У 23 больных одновременно производилась односторонняя поясничная симпатэктомия; у 18 больных — операция Ле-

риша. У оперированных больных использовались гофрированные плетеные и вязаные протезы из лавсана, дакрона и орсилена разной длины (10—35 см) и диаметра (8—12 мм).

Шовный материал — из капрона и орсилена с изогнутыми атравматическими иглами.

Непосредственные послеоперационные результаты были сравнительно хорошие. В течение 1 и 2 дней у 7 больных наступил тромбоз протезов. 2 больных умерло на первые сутки от острой надпочечниковой недостаточности. У 5 больных последовала ампутация ноги.

Из 42 больных тромбоз протеза наступил в течение первого года у 18 человек. При повторных обследованиях в разные сроки после тромбоза было отмечено, что резкого ухудшения у данных больных не наступило.

Объективно гемодинамические показатели у этих больных были гораздо лучше, чем до операции.

У 24 больных через три года после операции и даже дольше результаты оставались хорошими. Гемодинамические показатели у этих больных возвращались к физиологической норме.

Резюмируя наши наблюдения по операционному лечению окклюзионной болезни магистральных сосудов, можно сделать следующие заключения:

1) имеется определенное количество больных, которым оперативный метод лечения показан даже при далеко зашедшей стадии заболевания;

2) при правильных показаниях к операции благоприятный клинический эффект наблюдается почти в 60% случаев;

3) после успешной сосудистой пластики, вместе с восстановлением нормальной гемодинамики, в бассейнах пораженных артерий восстанавливается также нормальный сосудистый тонус и нормальная реактивность сосудов.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ МАГИСТРАЛЬНОГО КРОВОТОКА В ГЛУБОКУЮ АРТЕРИЮ БЕДРА ПРИ НЕПРОХОДИ- МОСТИ АРТЕРИЙ В АОРТО-ПОДВЗДОШНОМ И БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННОМ СЕГМЕНТАХ

Канд. мед. наук Э. О. Тюндер, канд. мед. наук К. Ю. Литманович
(Тарту—Ленинград)

Анатомическое изучение сосудистой системы нижних конечностей показало, что у ряда больных, у которых имеется диффузное поражение магистральных артерий с наличием множественных участков тромбозов, питание конечностей осуществляется в основном через глубокую ветвь бедренной артерии. Эта артерия относительно реже поражается атеросклерозом и иногда долгое время сохраняет свой просвет. Сосудистое русло глубокой ветви бедренной артерии через коллатерали может сообщаться с артериальными ветвями бедренной артерии, подколенной и большеберцовой артерий.

При тромбозе артерий аорто-подвздошной области кровоток по глубокой артерии бедра значительно уменьшается. Если при этом имеется сочетанное поражение магистральных артерий бедренно-подколенного сегмента, то это может привести к появлению тяжелых ишемических расстройств вплоть до гангрены.

Реконструктивные операции в этих условиях сводились к наложению длинных аорто-бедренных или аорто-подколенных шунтов, функциональная способность которых оказалась весьма недолговечной.

В докладе будут показаны возможности восстановления магистрального кровотока в глубокую артерию бедра. Подобные операции, выполненные разными методами, были осуществлены у 15 больных с тяжелыми ишемическими расстройствами на почве сочетанных поражений аорто-подвздошного и бедренно-подколенного сегментов.

Показаны детали техники оперативных вмешательств, описаны ближайшие и отдаленные результаты и встречавшиеся осложнения.

ПОКАЗАНИЯ К ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫМ ОПЕРАЦИЯМ НА АОРТЕ И АРТЕРИЯХ

Канд. мед. наук Э. О. Тюндер (Тарту)

Атеросклеротическая окклюзия дистального отдела аорты и магистральных артерий конечностей — тяжелое заболевание с прогрессирующим течением — привлекает внимание хирургов к проблеме его радикального лечения. В вопросе о показаниях и противопоказаниях к восстановительным операциям на аорте и артериях не имеется еще единого мнения.

Поэтому в докладе приводится анализ 180 восстановительных операций и 70 обследований больных тяжелым нарушением артериального кровообращения нижних конечностей.

Основным показанием к восстановительным операциям на аорте и артериях является недостаточность артериального кровообращения нижних конечностей с прогрессирующим течением. Для распознавания местных проявлений атеросклеротического поражения сосудов применяли комплексный метод исследования (осциллографию, сфигмографию, прямое измерение артериального давления, аорто-артериографию).

По нашему мнению, уточнение показаний к хирургическому вмешательству и выбор метода операции на аорте и артериях возможны только после аорто-артериографии.

Среди противопоказаний к восстановительным операциям выделены противопоказания местного порядка и общие противопоказания. Местными противопоказаниями были облитерации или диффузные сужения периферических артерий с плохим дистальным оттоком крови.

Общие противопоказания к хирургическому лечению у большинства больных обусловлены генерализованным атеросклеротическим процессом сосудов сердца, мозга и почек. Таким образом, при электрокардиографическом исследовании у 132 больных обнаружены выраженные диффузные или очаговые изменения в миокарде; признаки тяжелого склероза сосудов мозга — у 25 больных; выраженная недостаточность функции почек — у 12 исследованных больных.

Вопрос о правильности показаний и противопоказаний должен решаться индивидуально на основании выяснения всех деталей атеросклеротического поражения и оценки общего

состояния больного. Поэтому проведение восстановительных операций на аорте и артериях требует специализированных отделений, обеспеченных квалифицированными кадрами и соответствующей аппаратурой и инструментарием.

ЗНАЧЕНИЕ ВНУТРЕННЕЙ ПОДВЗДОШНОЙ АРТЕРИИ В КРОВΟΣНАБЖЕНИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Канд. мед. наук Е. В. Потемкина, канд. мед. наук А. В. Покровский,
канд. мед. наук В. С. Работников, канд. мед. наук И. И. Рушанов
(Москва)

В медицинской литературе существует мнение, что в силу избирательности поражения атеросклероз редко поражает глубокие бедренные и внутренние подвздошные артерии, локализуясь чаще всего в длинных и прямых артериальных стволах или у места отхождения от них крупных коллатералей. Накопление значительного ангиографического материала (200 абдоминальных аортографий и около 200 бедренных артериографий) позволило нам произвести анализ с целью выявления частоты поражения внутренней подвздошной и глубокой бедренной артерий при атеросклеротических окклюзиях брюшной аорты и ее ветвей. В результате тщательного изучения аорто- и артериограмм и сопоставления их с данными хирургической ревизии сосудов, мы пришли к выводу о довольно значительной частоте поражения атеросклерозом и глубокой артерии бедра, и внутренней подвздошной артерии. По нашим данным, окклюзии и диффузные поражения этих артерий сочетаются с тяжелым атеросклерозом общих и наружных подвздошных и бедренных артерий и лишь в исключительно редких случаях поражения этих сосудов были изолированными.

На нашем материале также обнаружено, что при вовлечении в патологический процесс внутренней подвздошной артерии наблюдается и содружественное поражение глубокой артерии бедра. Конкретный анализ аортограмм и артериограмм позволил нам выделить следующие формы поражений внутренней подвздошной артерии:

1) сужение устья внутренней подвздошной артерии, что ангиографически проявляется неравномерностью в интенсив-

ности контрастирования в области бифуркации общей подвздошной артерии;

2) окклюзия ствола внутренней подвздошной артерии с заполнением дистальных ветвей за счет коллатералей;

3) облитерация ствола и всех дистальных ветвей внутренней подвздошной артерии;

4) диффузное атеросклеротическое поражение ствола внутренней подвздошной артерии с общей неровностью ее контуров;

5) общая гипоплазия ствола и основных ветвей внутренней подвздошной артерии с равномерным сужением их просвета.

По нашим данным, поражения внутренней подвздошной артерии чаще бывают односторонними.

Патологические изменения глубокой бедренной артерии могут сочетаться как с изменениями вышележащих сосудов, так и с патологией бедренных и подколенных артерий. Изолированные поражения глубокой бедренной артерии встречаются как исключительная казуистика. Анализ нашего материала позволяет выделить следующие формы поражения данного сосуда:

1) сужение устья глубокой артерии бедра атеросклеротическими бляшками с хорошим состоянием стенок сосуда ниже пораженного участка;

2) полная окклюзия глубокой бедренной артерии в сочетании с непроходимостью общей бедренной артерии;

3) диффузный атеросклеротический процесс в глубокой артерии бедра с наличием неровных контуров и множественных дефектов наполнения сосудов.

В отличие от поражений внутренней подвздошной артерии, изменения в глубоких артериях бедра чаще бывают симметричными. Прогностически поражение внутренней подвздошной артерии и глубокой артерии бедра — крайне неблагоприятный фактор, так как обе они являются коллатеральными и ухудшение их проходимости приводит к значительному ухудшению кровоснабжения конечности. И наоборот, хорошая проходимость их значительно улучшает шансы больного на более длительное сохранение функции конечности. Хирургическое восстановление этих сосудов во многих случаях является более важным и надежным методом улучшения кровотока, чем реконструкция бедренных артерий. Восстановление артерий, по нашим данным, возможно только при первой и второй формах поражения внутренней подвздошной артерии и при первой форме поражения глубокой артерии бедра.

Третья форма поражения глубокой бедренной артерии в некоторых случаях поддается хирургическому восстановлению кровотока, в то время как все остальные формы не подлежат радикальным (реконструктивным) хирургическим вмешательствам.

Восстановительные операции на внутренних подвздошных артериях являются новой областью сосудистой хирургии. В некоторых случаях распространенных поражений артерий нижних конечностей восстановление кровотока во внутренней подвздошной артерии или в глубокой артерии бедра позволяет сохранить конечность и резко уменьшить явления ишемии. Оценка состояния этих сосудов необходима как при анализе аорто- и артериограмм, так и при оперативной ревизии пораженных сосудов.

О РЕЗУЛЬТАТАХ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ АОРТЫ И ПОДВЗДОШНЫХ АРТЕРИЙ

Проф. А. Я. Линкберг, канд. мед. наук Э. О. Тюндер, канд. мед. наук
К. А. Пыдер, К. И. Кульь (Тарту)

В сосудистом отделении Тартуской городской клинической больницы с мая 1960 года по март 1965 года проведена 71 реконструктивная операция на аорте и магистральных артериях при лечении атеросклеротических окклюзий в аорто-подвздошной области.

57 случаях было сделано обходное шунтирование, в том числе 21 шунтирование бифуркации аорты, а в 14 случаях — тромбэндартерэктомия.

Оперированные больные были в возрасте от 32 до 71 года. У всех больных был выраженный синдром ишемии нижних конечностей, а у 10 — даже признаки начинающейся или выраженной гангрены.

Для шунтирования использовали лавсанфторлоновые (фабрика «Каспинас», Литовская ССР) и териленовые (фабрика «Красное Знамя») протезы отечественного производства.

После операции у большинства больных отмечалось значительное улучшение кровоснабжения конечности — отсутствие субъективных симптомов, исчезновение или значитель-

ное уменьшение перемежающейся хромоты. Наблюдалось и улучшение объективных показателей (осциллографических, сфигмографических, систолического давления крови).

Как выяснилось из анализа отдаленных результатов, эффект, достигнутый операцией, сохранился в 60 случаях; у 2 больных было отмечено тромбирование шунта, а у 5 — тромбоз тромбэндартерэктомированного сегмента артерии. Из них в 6 случаях пришлось ампутировать конечность. 4 из оперированных больных умерли от различных причин (инфаркт миокарда и др.).

Наши наблюдения показывают, что реконструктивные операции в аорто-подвздошной области дают удовлетворительные результаты и при правильных показаниях их следует применять более широко.

ОБ ОСЛОЖНЕНИЯХ ТРАНСЛЮМБАЛЬНОЙ АОРТОГРАФИИ

Проф. А. Я. Линкберг, канд. мед. наук Э. О. Тюндер, канд. мед. наук
К. А. Пыдер, К. И. Кулль (Тарту)

Транслюмбальная аортография является незаменимым методом диагностики заболеваний брюшной аорты и ее ветвей.

В сосудистом отделении Тартуской городской клинической больницы за последние 3 года проведено 285 транслюмбальных аортографий при атеросклеротических поражениях брюшной аорты и подвздошных артерий, а также при почечной патологии.

Несмотря на соблюдение показаний, противопоказаний и правил техники транслюмбальной аортографии, мы наблюдали различные осложнения при использовании этого метода.

Контрастное вещество вводили частично или полностью парааортально 5 больным. При обнаружении на рентгеновском снимке паравазата, в последний впрыскивали той же углой 100—120 мл 0,25% раствора новокаина. Паравазат вызывал у больных непродолжительные боли в пояснице. На рентгенограмме, сделанной на следующий день, ни в одном случае не было видно следов паравазата.

Интрамуральная инъекция контрастного вещества, главным образом частичная, проводилась нами 11 раз. Ни у од-

ного больного это не вызвало тромбоза аорты и ее ветвей, а также и других осложнений.

Двум больным ввели 20 см³ контрастного вещества в одну почечную артерию. Поражения почек от этого не наблюдалось.

В одном случае пунктировали верхнюю брыжеечную артерию и затем в ее просвет впрыскивали все количество контрастного вещества, а в двух случаях — в просвет нижней брыжеечной артерии, без последующего тромбоза этих артерий и без появления расстройств со стороны кишечника.

У двух больных вся контрастная масса попала в одну из люмбальных артерий, что, однако, не имело серьезных последствий.

Значительное падение кровяного давления после инъекции контрастного вещества, которое требовало соответствующих лечебных мероприятий, наблюдалось у 7 больных.

Повышение температуры тела до 38° на следующий день после аортографии отмечено у 8 больных, причем у двух из них повышенная температура удерживалась в течение 5—6 дней.

Один больной умер во время аортографии. Причиной смерти была острая сердечно-сосудистая недостаточность вследствие острого инфаркта миокарда, возникшего сразу после инъекции контрастного вещества в аорту.

При правильном учете показаний и противопоказаний транслюмбальная аортография является целесообразным методом исследования заболеваний брюшной аорты и ее ветвей.

При возникновении серьезных осложнений следует немедленно применять наиболее эффективные меры для предупреждения грозных последствий. Поэтому транслюмбальную аортографию необходимо проводить только в больших, хорошо оборудованных больницах со специально подготовленным персоналом.

БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ АДРЕНАЛЭКТОМИИ И АДРЕНАЛОМЕДУЛЬЭКТОМИИ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЕЙ

Доктор мед. наук К. Х. Кырге, доц. А. Г. Клийман, Э. Я. Руус. (Тарту)

За последние годы проявлен значительный интерес к выяснению нарушений биохимических путей нервной регуляции сосудистого тонуса. Большое теоретическое и практическое значение в этой сфере исследований представляет изучение роли функций гормонов надпочечников в развитии гипертонии, прежде всего, катехоламинов, альдостерона и др.

Полученные факты позволяют высказать предположение, что одним из важных звеньев в патогенезе гипертонической болезни является повышенная активность симпатико-адреналовой системы. Позже в патогенетическую цепь данного заболевания включаются почечный гуморальный механизм (ренин или ангиотензин), а также надпочечниковый гормон-альдостерон и расстройства водно-электролитного баланса.

В свете указанных представлений наши исследования были направлены на выяснение показаний к адреналэктомии и адреналомедульэктомии при артериальной гипертонии. Поэтому во всех случаях по показателям уровня адреналинового и норадреналинового ряда веществ крови, кетостероидов мочи, а также других клинко-лабораторных исследований определялся удельный вес гормональных факторов надпочечников в патогенезе гипертонии. Указанные исследования приблизили к более точному определению показаний к оперативному вмешательству на надпочечниках. Подобные операции проведены у 12 больных с различными клиническими проявлениями гипертонии. Наш незначительный материал позволяет сделать следующие предварительные выводы:

1. Односторонняя адреналэктомия, как правило, значительно снижает артериальное давление.

2. Понижение артериального давления сопровождается понижением уровня катехоламинов крови, прежде всего, по показателям норадреналинового ряда веществ, также уменьшением выделения их с мочой.

3. У ряда больных повышение артериального давления в различные сроки после односторонней адреналэктомии, приближающееся к исходным величинам также сопровождалось повышением уровня катехоламинов крови. Однако у этих

больных наблюдалась значительная лабильность артериального давления и тенденция к более быстрому снижению ее медикаментозной терапией.

4. Стойкое снижение артериального давления наблюдалось у больных с явлениями гиперкортицизма. Артериальное давление у этих больных оставалось в различные сроки наблюдения в пределах нормы или было незначительно повышенным после односторонней или двусторонней субтотальной резекции надпочечников.

5. Стойкое и существенное снижение артериального давления при гипертонии, у больных с нормальной кортикоидной функцией и при повышенном уровне катехоламинов плазмы крови, достигалось двусторонней одномоментной адреналомедульэктомией.

Полученные нами факты позволяют высказать предположение, что у ряда больных гипертонией существенную роль в патогенезе болезни играет повышенная функция мозгового слоя надпочечников. Этим самым определяется перспективность более эффективного лечения этих больных с применением, наряду с медикаментозным, и хирургического лечения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РЕНОВАСКУЛЯРНОЙ ГИПЕРТОНИИ ПУТЕМ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПОЧЕЧНОЙ АРТЕРИИ

**В. М. Сирвидис, Л. Д. Пинигите, Э. Баркаускас, В. И. Трипонис
(Вильнюс)**

Со времени создания (1934 г.) Гольдблатом модели почечной гипертонии у собак, произведено большое количество экспериментальных работ по исследованию разных вопросов почечной гипертонии. Однако и в настоящее время имеется много невыясненных вопросов, касающихся патогенеза и лечения почечной гипертонии. Особенно актуальным является вопрос хирургического лечения реноваскулярной гипертонии.

Основная цель нашей работы — изучить возможности лечения реноваскулярной гипертонии путем протезирования почечных артерий и динамики изменения артериального давления после создания почечной гипертонии у подопытных собак, а также ликвидация ее путем протезирования почечных артерий.

На первом этапе работы у 40 собак создавалась реноваскулярная гипертония путем сужения почечных артерий. Гипертония развилась у 35 собак, у 5 кровяное давление осталось на прежнем уровне.

Кровяное давление у подопытных собак измерялось методом Ван Леераума или же высчитывалось из тахоосциллограммы, записанной с передней конечности собаки при помощи механокардиографа. Артериальное давление у здоровых собак колебалось в пределах 90/60—180/140 мм рт. ст. Уже в течение первых суток после сужения почечных артерий артериальное давление значительно повышалось, однако максимального уровня достигло только на 2—6 сутки, оставаясь в дальнейшем на постоянном уровне. Систолическое давление при развитии гипертонии у отдельных собак колебалось в пределах 160—260 мм рт. ст., увеличиваясь на 30—90 мм рт. ст. по сравнению с дооперационным. Диастолическое давление колебалось в пределах 100—160 мм рт. ст., увеличиваясь на 20—70 мм рт. ст. по сравнению с исходными цифрами.

На втором этапе производилось протезирование заранее суженных артерий лавсановыми протезами, производства фабрики «Каспинас» (г. Каунас). Оперировано 25 собак, подразделенных на 2 группы:

1) протезирование почечной артерии, исполняя анастомоз почечной артерии и протеза конец в бок — 7 случаев. Все протезы тромбировались;

2) протезирование почечной артерии, исполняя анастомоз протеза с почечной артерией конец в конец — 18 случаев. Из них 11 протезов были проходимыми, а 5 тромбировались.

При удачном протезировании кровяное давление снижается до исходных цифр. Однако в послеоперационный период наблюдались два типа кривых падения кровяного давления:

1) у одних собак гипертония исчезала на первые сутки после протезирования почечной артерии; 2) у других — кровяное давление начинало снижаться только на 3 неделе после операции и постепенно достигало исходных цифр.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ

Канд. мед. наук Ш. А. Гулордава, Б. Х. Энилине (Таллин)

Задачей своей работы авторы поставили изучение состояния оказания экстренной помощи больным с повреждениями магистральных сосудов.

Был проведен анализ историй болезни 35 больных, из числа которых 14 находились под наблюдением авторов, а 21 — лечился в крупных городских и районных больницах республики. Мужчин было — 29, женщин — 6. С открытыми повреждениями сосудов было 32, с закрытыми — 3 человека. Чаще всего повреждались бедренная (12 случаев) и плечевая (10 случаев) артерии. В единичных случаях встречались повреждения таких сосудов, как нижняя полая вена, безымянная вена, подвздошная артерия и вена, общая сонная артерия и др.

Большинство больных были доставлены в хирургические отделения в первые же часы после травмы. У большинства больных, госпитализированных в поздние сроки, не были своевременно распознаны повреждения сосудов (9 человек). 20 больных были доставлены в шоковом состоянии различной степени, из которых 6 человек находились в терминальном состоянии, вызванном тяжелой травмой и большой кровопотерей. Борьба с шоком проводилась комплексно. Особое предпочтение отдавалось переливанию крови. Для остановки кровотечения из поврежденного сосуда применяли следующие виды операций: боковой и циркулярный шов сосуда — 19, замещение дефекта артерии сосудистыми протезами — 3, перевязка магистральных сосудов в ране — 12 случаев. Один больной не оперирован (с жировой эмболией мозговых сосудов).

Из 34 оперированных больных выздоровело 23, умерло — 4, ампутация конечности проведена у 7 больных.

Для достижения лучших результатов лечения этой категории больных путем расширения показаний восстановительных операций на магистральных сосудах, авторы считают необходимым проведение следующих мероприятий:

1. Все больные с повреждениями сосудов, а также с подозрением на них, после временной остановки кровотечения

подлежат срочной госпитализации в хирургические отделения крупных городских и районных больниц.

2. В хирургических отделениях нужно всегда иметь наготове все необходимые инструменты и материалы для проведения экстренной восстановительной операции при повреждениях магистральных сосудов (атравматические иглы, сосудистые протезы различного диаметра, инструменты для обнажения сосудов и др.).

3. В случае шокового состояния больного усилия хирургов и анестезиологов отделения в первую очередь должны быть направлены на спасение больного, то есть выведения его из состояния шока, замещение потери крови и т. п.

4. Важным моментом является уточнение уровня и характера повреждения сосуда до операции. Для этого, кроме обычных клинических методов исследования, полезно непосредственно на операционном столе применять ангиографию.

5. Во избежание тяжелых последствий поздней диагностики прекращения кровотока в магистральных артериях оправдывает себя ранняя ревизия сосуда при подозрениях на ранение крупной артерии, с целью выполнения, при необходимости, восстановительной операции.

6. Методами выбора для остановки кровотечения с сохранением или восстановлением кровотока в поврежденной магистральной артерии являются:

а) сшивание сосудов конец в конец (циркулярный сосудистый шов) при полном разрыве сосуда с диастазом между концами не более 2—3 см;

б) боковые сосудистые швы при небольших дефектах стенки сосуда;

в) замещение дефекта стенки артерии путем вшивания «заплатки» из вены или синтетического материала;

г) замещение полного дефекта (больших размеров или множественных повреждений) артерии сосудистыми протезами. В качестве сосудистого трансплантата могут быть применены также ауто-трансплантаты вен.

7. Перевязка магистральных артерий может быть рекомендована при крайне тяжелом состоянии пострадавшего, не позволяющем выполнить восстановительную операцию, или же при множественной комбинированной травме конечности, не представляющей возможности сохранить ее. Кроме того, лигатура сосуда может быть применена при отсутствии опасности наступления гангрены конечности, то есть при на-

личии пульсирующего кровотока из обоих концов поврежденного сосуда.

8. Все больных, подвергшиеся оперативному лечению по поводу повреждения магистральных сосудов, подлежат длительному диспансерному наблюдению.

9. Подготовку специалистов, проведение организационно-методической и консультативной помощи следует возложить на отделения сосудистой хирургии Тартуской городской клинической больницы.

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОБЛИТЕРИРУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Проф. А. М. Марцинкявичус, В. И. Трипонис, Д. Каволюнас, В. М. Сирвидис, Г. Уждавинис, Л. Зельдин (Вильнюс)

1. В клинике общей хирургии Вильнюсского государственного университета им. В. Капсукаса в течение 1,5 лет лечилось 110 больных с различными облитерирующими заболеваниями нижних конечностей.

2. Наиболее ценным методом установления характера и локализации болезни является ангиография. Было проведено 130 ангиографических исследований, из них транслюмбальных аортографий — 80, феморальных артериографий — 50.

3. Консервативное лечение проводилось у 55 и оперативное лечение — у 75 больных. Выполнены следующие операции: реконструктивные на артериях — 45, симпатэктомии — 15, ампутации — 15.

4. Из реконструктивных операций были выполнены: алло- и аутопластика — 20, интимотромбэктомии — 13, комбинированные операции — 5.

5. Реконструктивные операции проведены на следующих отделах артериального дерева: терминальная аорта и подвздошные артерии — 15, бедренные артерии — 24, феморо-поплитеальный отдел — 5.

6. Непосредственные результаты реконструктивных операций: проходимость восстановлена — в 43 случаях, тромбоз произошел — в 2 случаях.

7. Осложнения: нагноение протеза — 1, тромбэмболи-

ческие осложнения — 3 (1 тромбоз мезентериальных сосудов и 2 — тромбэмболии легочной артерии), кровотечение через протез — 1, острая сердечная недостаточность — 1 случай.

О ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ ЭМБОЛИИ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ КОНЕЧНОСТЕЙ

Проф. А. Я. Линкберг, канд. мед. наук Э. О. Тюндер, канд. мед. наук К. А. Пыдер, К. И. Куллер, А. Я. Пилле (Тарту)

Острые эмболии возникают вследствие отрыва и перемещения в сосудистой системе части тромба, образовавшегося в сердце при его заболеваниях, в кровеносных сосудах или в аневризмах.

Основными методами лечения эмболии артерий следует считать оперативные. Хирургическое лечение заключается в ранней эмболэктомии, так как успешно выполненной эмболэктомией возможно быстро восстановить проходимость закупоренного сосуда и ликвидировать грозные последствия.

В послеоперационный период для профилактики тромбозов применяется фибринолизин, гепарин, фенилин и сосудорасширяющие средства.

В докладе рассматриваются вопросы оперативного лечения эмболий магистральных артерий конечностей. Анализируется течение заболевания у 20 больных, у 17 из которых причиной эмболий были различные заболевания сердечно-сосудистой системы, у 2 — послеоперационные эмболии, а у 1 больного — неизвестная этиология. По локализации эмболии наблюдались в 6 случаях в подвздошной артерии, в 3 — в области бифуркации аорты, в 3 — в бедренной и в 3 случаях — в подколенной артерии. В 5 случаях были обтурированы артерии верхней конечности. Во всех случаях применяли оперативное лечение в виде эмболэктомии, причем в 2 случаях дополнительно было проведено шунтирование пораженного участка, и в 2 случаях — пристеночная пластика с протезом или аутовеной.

Из оперированных больных 6 умерло; у 13 удалось сохранить конечность, а у 1 больного позже пришлось провести ампутацию бедра.

Лучшие результаты были достигнуты при проведении оперативного вмешательства в течение первых 8—12 часов.

ТРАНСЛЮМБАЛЬНАЯ АОРТОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ БРЮШНОЙ АОРТЫ И АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

В. И. Трипонис, В. Т. Иванаускайте, В. М. Сирвидис, Г. Уждавинис,
Д. Каволюнас, Л. Зельдин (Вильнюс)

Наиболее частой причиной ишемического состояния и гангрены нижних конечностей является атеросклероз. Терминальная часть аорты и подвздошные артерии поражаются раньше, чем нижележащие отделы артериального дерева. Атеросклеротические бляшки или сужения, очевидно, вызывают определенные гемодинамические нарушения, которые способствуют развитию окклюзии в бедренной или подколенной артерии. Таким образом, целесообразность широкого применения ангиографии нижних конечностей при атеросклеротической окклюзионной болезни ставится под сомнение. Контрастное исследование бедренной артерии открытым способом при ослабленном пульсе или при исчезновении его в паховой области является глубоко ошибочным и ведет к неудачам реконструктивной хирургии артерий.

В клинике общей хирургии Вильнюсского государственного университета за 1,5 года выполнено 80 транслюмбальных ангиографий при окклюзионной болезни аорты и ее ветвей. В первое время показанием для этого исследования считался систолический шум, выслушиваемый на брюшной аорте, подвздошных и бедренных артериях, ослабление или исчезновение пульса в паховой области. В настоящее время транслюмбальная ангиография стала выполняться, по возможности, во всех случаях атеросклеротической окклюзионной болезни и в редких случаях облитерирующего эндартериита. Кроме того, высокая транслюмбальная ангиография производилась с целью диагностики реноваскулярной гипертензии и после реконструктивных операций на артериях.

Двухмоментная ангиография выполнялась под общим обезболиванием. Результаты исследований показали, что:

1) в подавляющем большинстве случаев атеросклеротического поражения бедренных и подколенных артерий имеются изменения в терминальной аорте и в подвздошных артериях;

2) поражения терминальной аорты и подвздошных арте-

рий почти, как правило, являются доступными для хирургической реконструкции;

3) долгое течение окклюзионной болезни указывает на распространение облитерирующего процесса в дистальные части артериального дерева.

К ВОПРОСУ О ВОДНО-СОЛЕВОМ ОБМЕНЕ У БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ АОРТЫ

Аспирант Р. М. Тальвик (Тарту—Москва)

В связи с тем, что изменения водно-солевого равновесия отражаются на течении послеоперационного периода, представляется интересным изучить закономерности этих изменений с целью предотвращения возможных осложнений.

Нами были исследованы электролиты (натрий, калий и хлор) и вода в плазме и эритроцитах у больных с различными хирургическими заболеваниями аорты (коарктация аорты, синдром Лериша, аневризм грудной и брюшной аорты). Определения производились до и в течение 2 недель после операции. В первые послеоперационные дни определяли баланс воды и электролитов. Всего обследовано 40 больных.

У больных с коарктацией аорты до операции отмечалось повышение концентрации натрия в плазме и уменьшение гидратации эритроцитов. При атеросклеротических поражениях аорты отмечалась тенденция к уменьшению калия в эритроцитах и к увеличению его в плазме.

В послеоперационный период у этих больных увеличивается количество воды в плазме, что ведет к уменьшению концентрации натрия и хлора в плазме. Концентрация калия в плазме увеличивается, достигая максимума на 2—3 сутки после операции.

Существенных изменений содержания калия и воды в эритроцитах не наблюдалось. Концентрация натрия в эритроцитах повышалась медленно, достигая максимума на 7 сутки после операции.

Концентрация электролитов и содержание воды в плазме и в эритроцитах в основном возвращаются к исходным цифрам на 14 сутки после операции. Специфичности изменений электролитного состава крови в зависимости от вида операции не отмечалось, хотя степень изменений может быть различной.

ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА АЛЛОПЛАСТИКИ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ

Доц. К. И. Пыльдвере, Э. И. Сепп, Т. Ф. Вельгре, У. Р. Труупыльд,
Т. Х. Ральман, А. А. Липпинг (Тарту)

Замещение сегмента грудной и брюшной аорты различными синтетическими материалами проведено в 7 сериях опытов на собаках.

Для трансплантации сегмента аорты использовали гофрированные вязаные, тканые и плетеные протезы, изготовленные на Ленинградской «Лентоткацкой фабрике № 2» (фторлон-лавсан, фторлон, лавсан) и на Каунасской фабрике «Каспинас» (фторлон, фторлон-лавсан, лавсан, лавсан-полипропилен).

Произведено 39 аллопластических операций: на грудной аорте — 22, на брюшной аорте — 17. Длительность проведенных опытов колебалась от 1 до 398 дней.

Во время операции аорта была выключена из общего кровообращения на 12—46 минут; длина применяемых аллопротезов была 2—6 см и диаметр 6—16 мм.

Трансплантаты анализировали как макроскопически, так и гистологически. Проподимость протезов определяли на секции. Закупорка наступала больше в опытах на брюшной аорте. Тромбы чаще возникали на месте каудального анастомоза. Макроскопически в некоторых опытах внутренняя поверхность трансплантата покрывалась белой прозрачной, блестящей псевдоинтимой. В других случаях псевдоинтима была покрыта тромбом и при гистологическом исследовании в трансплантате происходили дистрофические и дегенеративные изменения, являющиеся наиболее важными осложнениями.

Для гистологического исследования брали продольные срезы с места анастомозов и из средней части трансплантатов. Срезы окрашивали гематоксилином и эозином, по ван-Гизону и резорцин-фуксином. Микроскопически нашли, что вначале трансплантат пропитывается фибрином, который позже резорбируется и замещается соединительной тканью. Источниками регенерации являются внутренняя и наружная оболочки аорты и соединительнотканное ложе трансплантата. На местах краниального и каудального анастомозов возникают интимальные утолщения, откуда начинается регенера-

ция эндотелия и гладкомышечных волокон внутренней оболочки трансплантата. В центральной части трансплантата резорбции фибрина и процесс регенерации затягиваются.

Существенной разницы в организации различных алломатериалов не наблюдалось. Отмечены только качественные различия, которые зависели от пористости аллопротезов — чем больше пористость протеза, тем быстрее и лучше происходит регенерация.

Самыми серьезными осложнениями являются: гиалиноз соединительной ткани, возникновение кальцификатов, миелодная и костная метаплазия и отслоение эндотелия с возникновением тромба.

Множество осложнений не позволяет считать какой-либо из материалов лучшим и требует дальнейшего исследования в области аллопластики кровеносных сосудов.

ОПЫТ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА ЛЕРИША

А. А. Кивик (Тарту)

В хирургическом отделении Тартуской городской клинической больницы произведено более 30 успешных аллопластических операций шунтирования бифуркации аорты у больных с тяжелым атеросклерозом, осложненным окклюзией терминальной части брюшной аорты и ее главных ветвей.

Анализ общего состояния рассматриваемых 20 больных со средним возрастом 60 лет (46 лет до 70 лет) выявил у 15 из них тяжелые атеросклеротические поражения сердечно-сосудистой системы: коронарную недостаточность у 11 больных (у 2 больных в анамнезе перенесенный инфаркт миокарда) и у 7 больных — гипертонический синдром с систолическим давлением выше 160 мм ртутного столба. У этих больных с выраженными биоэлектрическими изменениями сердца (ЭКГ) в виде диффузной ишемии, расстройствами реполяризации и проводимости возбуждения в миокарде, а также с рентгенологическими признаками миопатии сердца и эмфиземой легких, мы считаем необходимым предоперационное лечение с быстродействующими сердечными гликозидами, препаратами теофиллина и папаверином. У всех

больных для анестезии применяли (после внутривенного введения наркоза с барбитуратами ультракороткого действия) поверхностный эфирный наркоз (II—III₁) с автоматической вентиляцией легких при помощи комбинации аппаратов АН4 и ДП2, на фоне полной миорелаксации (листенон у 18 и тубарин у 2 больных). Применяемая техника наркоза обеспечивала в условиях легкой гипервентиляции оптимальный внешний газообмен при операциях со средней длительностью 6 часов 20 мин. (от 3 до 7 часов 30 мин.). Общий расход миорелаксанта с деполяризующим действием (листенон) был в среднем 1333 мг на операцию, но у всех больных в среднем через 64 мин. (40—100 мин.) от начала наркоза при средней дозе листенона 824 мг (500—1400 мг) развивалась выраженная вторая фаза действия, требующая тщательного наблюдения за действием миорелаксанта, за восстановлением спонтанного дыхания и применение при показаниях декурализации.

В гемодинамике во время операции у 12 больных была характерна гипотоническая реакция (снижение систолического давления в среднем 32% от предыдущего уровня) без изменения ритма сердечной деятельности в этапе освобождения брюшной аорты. Для стабилизации гемодинамики в период операции до открытия шунта бифуркации аорты (в течение в среднем 225 мин.) применяли переливание консервированной крови в центральную вену в среднем 900 мл, избегая по возможности, введения вазопрессорных веществ.

После открытия шунта бифуркации аорты в 16 случаях из-за кровотечения и быстрого увеличения интравазального пространства возникала резкая гиповолемическая гипотония с тахикардией, которую во всех случаях удалось купировать переливанием консервированной крови в центральную вену под давлением. При всех рассматриваемых операциях объем перелитой крови после открытия аорты — в среднем 1000 мл (400 мл — 2400 мл). Общий объем переливания консервированной крови при данных операциях в среднем 1900 мл — 29,6 мл на 1 кг веса больного (от 16,6 до 69,4 мл на 1 кг веса).

Первый опыт показывает, что при оперативном лечении больных с тяжелым атеросклерозом от анестезиологической службы в первую очередь требуется обеспечение оптимального уровня вентиляции легких в условиях поверхностного наркоза и эффективного восстановления объема циркулирующей крови.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОСТТРОМБОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Канд. мед. наук И. П. Даудерис (Вильнюс)

Результаты лечения тяжелых остаточных явлений после перенесенного тромбоза глубоких вен нижних конечностей, так называемого посттромботического синдрома, до настоящего времени мало утешительны. Люмбальная симпатэктомия, перевязка и резекция пораженной бедренной или подколенной вен не дали желательных результатов. Сложны и до сих пор мало перспективны восстановительные операции на тромбированных глубоких венах нижних конечностей.

Постоянно и неуклонно прогрессируя, посттромботический синдром приводит к тяжелым нарушениям трофики и кровообращения конечности, проявляющихся отеком, дерматитом, язвами и вторичным, то есть компенсаторным расширением подкожных вен пораженной конечности.

Нами комплексно обследовано 210 больных посттромботическим синдромом. Кроме общеклинических исследований, применялась флебография и разработанный нами комплекс функциональных исследований динамики венозного давления на нижних конечностях.

На основе полученных данных мы пришли к следующим выводам:

1. Вторично (компенсаторно) расширенные подкожные вены нижних конечностей у больных посттромботическим синдромом от перегрузки кровью со временем растягиваются и дегенерируют.

2. В растянутых, склерозированных, с функционально недостаточным клапанным аппаратом в них, вторично расширенных венах в стоячем положении большого появляется порочный обратный ток крови.

3. Эти декомпенсированные вторично варикозные вены не помогают, а, наоборот, еще более нарушают венозный отток из нижней конечности, способствуя отеку и трофическим расстройствам.

4. В целях улучшения кровообращения в пораженной посттромботическим синдромом конечности обоснованно и целесообразно удалять декомпенсированные вторично варикозно расширенные подкожные вены, а также декомпенсированные перфораторы.

Нами оперирован 31 больной посттромботическим синдромом нижних конечностей. На 1 или 2—3 этапах удалялись расширенные подкожные вены на бедре, а часто и на голени по Бэбкоку. Большая и малая подкожные вены перевязывались у самого слияния с глубокими. На голених из отдельных разрезов удалялись варикозные стволы и перевязывались декомпенсированные перфораторы. В 6 случаях сделана первичная свободная кожная пластика язвы с иссечением ее краев и дна или без этого. В 3 случаях наблюдалось нагноение раны в области измененных тканей нижней трети голени. Других осложнений не отмечено.

Непосредственные результаты операций — хорошие: уменьшились боли и отеки, исчезли дерматиты и хроническая экзема, закрылись язвы. Значительно улучшились гемодинамические показатели конечностей.

После выписки из больницы больным назначены: режим, гимнастика, массаж конечностей и соответствующее трудоустройство (сидячая работа). С целью разработки субфасциальной сети коллатерального венозного оттока крови, в течение года назначено ношение эластичных чулок или бинтование.

Отдаленные результаты прослежены от 2 до 5 лет. У всех больных наступило улучшение, все они работают. Язва возобновилась только у одного человека (в связи с тяжелой физической работой).

Полученные хорошие результаты позволяют рекомендовать наш метод лечения посттромботического синдрома для более широкого применения.

О ЗНАЧЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ОБЛИТЕРИРУЮЩЕГО АТЕРОСКЛЕРОЗА

Х. Х. Тикко (Тарту)

1. Контрастовазография является наилучшим методом исследования при оценке характера и локализации атеросклеротических поражений.

При окклюзиях и сужениях аорты и подвздошных артерий атеросклеротический процесс в этой области является обычно

диффузным и изменения различной интенсивности наблюдаются и в других артериях таза. У большинства больных окклюзии и сужения аорты или подвздошных артерий сопровождались и окклюзиями бедренных артерий. При сужениях аорты и подвздошных артерий, по сравнению с окклюзиями, чаще всего наблюдались окклюзии бедренных артерий той же стороны.

2. Из применявшихся нами методов функционального исследования кровеносных сосудов наиболее ценным оказалось измерение систолического кровяного давления косвенным методом в различных сегментах конечности вместе с регистрацией пульсовой волны с большого пальца стопы модифицированным нами плетизмографом типа Уитнея. Этот метод позволяет определить место и тяжесть атеросклеротической окклюзии или сужения и оценить состояние расположенных дистальнее артерий.

3. Функциональное исследование — единственный из примененных методов, позволяющий при измерении систолического кровяного давления косвенным методом количественно установить тяжесть атеросклеротических поражений артерии и точно оценить эффект реконструктивных операций. Выражая измеряемую ниже места поражения величину систолического кровяного давления в процентах от систолического кровяного давления на плече, можно количественно сравнить тяжесть атеросклеротических поражений у отдельных больных.

4. После люмбалльной симпатэктомии или в состоянии вазодилатации (вызываемой подогреванием конечности) у большинства больных с более тяжелыми атеросклеротическими поражениями сосудов в артериях стопы возобновляется регистрируемое плетизмографом типа Уитнея пульсирующее кровообращение.

5. Скорость распространения пульсовой волны увеличивается в связи с возрастными атеросклеротическими изменениями сосудов. У больных с облитерирующим атеросклерозом эта скорость и время систолического подъема замедлены. Чем тяжелее атеросклеротическое поражение, тем больше замедляется скорость распространения пульсовой волны.

6. Измерение кровяного давления и регистрация пульсовых волн прямым методом, путем пункции артерии во время реконструктивных операций позволяет определить наличие и место атеросклеротической окклюзии или сужения, приблизительно оценить их тяжесть и состояние коллатерального

кровообращения. Ввиду того, что регистрации производятся в условиях быстро изменяемой гемодинамики, абсолютные цифры измерения в обыкновенных условиях не характеризуют с необходимой точностью гемодинамику.

7. Реография, особенно при сравнении реограмм, зарегистрированных несколькими различными отведениями, и при одновременном применении количественного и качественного анализов, позволяет диагностировать наличие атеросклеротической окклюзии или сужения, но не определить его локализацию. Метод особенно подходит для оценки состояния коллатерального кровообращения. Цифровые данные, полученные при количественном анализе реограмм, следует считать относительными, так как реография не отражает с достаточной точностью всего кровоснабжения конечности.

О ЗНАЧЕНИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СКОРОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ В ДИАГНОСТИКЕ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ АРТЕРИЙ

Доц. Ю. Ф. Лепп, К. И. Кулль, канд. мед. наук Э. О. Тюндер (Тарту)

Представляются данные исследования скорости распространения пульсовой волны у 30 больных атеросклеротическими поражениями тазовых артерий. Результаты исследований были сравнены с показаниями у 40 здоровых лиц.

Скорость распространения пульсовой волны, регистрируемая двухсторонне в аорто-подвздошной области, у большинства больных оказалась, по сравнению со здоровыми лицами, заметно повышенной; в отдельных случаях, при выраженном стенозе артерии выше места регистрации пульса, эта скорость была замедленной.

У больных стенозирующим атеросклерозом тазовых артерий в большинстве случаев было зарегистрировано заметное увеличение распространения пульсовой волны и в брахиальной-радиальной артерии, на основании чего у этих больных можно диагностировать выраженные атеросклеротические изменения и в артериях верхних конечностей.

Индекс распространения пульсовой волны у этих больных был в среднем повышен.

На атеросклеротических артериях в случаях выраженного стеноза регистрировались систолические шумы, при появлении которых временами была определена некоторая зависимость от места сужения артерии.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ НАДЧРЕВНЫХ АРТЕРИЙ И ИХ ВЕТВЕЙ

А. И. Тух (Таллин)

В докладе будет приведен ряд наблюдений, иллюстрирующих кровотечения из сети надчревных сосудов (*Vasa epigastricae*) с образованием в брюшной стенке гематомы. Границы последних обычно совпадают с границами прямой мышцы живота на стороне поражения сосуда, но иногда гематома в нижней половине живота прорывает белую линию и распространяется на область обеих прямых мышц.

Диагностика гематомы брюшной стенки представляет иногда большие трудности. Чаще всего диагностируются хирургические внутрибрюшные заболевания. Патология, как правило, распознается в ходе операции.

В одних случаях кровотечения возникают без воздействия прямого насилия (удар, падение) — от перенапряжения мышц брюшного пресса, в других — в связи с операционной травмой при лапаротомии. Щадящее обращение с тканями и тщательный гемостаз здесь, как и вообще при любых операциях являются одним из моментов предупреждения осложнений, порой тяжелых, а иногда и смертельных. Что касается лечения, то в одних случаях достаточны покой и рассасывающая терапия, в других — оперативное вмешательство с удалением сгустков крови и последующим гемостазом в виде лигирования или обкалывания кровоточащего сосуда. Вряд ли фактически может представиться необходимость в экстраперитонеальной перевязке на протяжении нижней надчревной артерии над пупартовой связкой у места отхождения от наружной подвздошной артерии, как об этом указывается в литературе.

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Канд. мед. наук А. Дирсе (Вильнюс)

Контингент наших больных составлял:

I. Обследованных в амбулаторных условиях — 619; из них: диагноз не подтвердился — 73, рекомендовано амбулаторное лечение — 123, рекомендовано стационарное обследование — 415.

II. Обследованных в стационаре — 302; из них: диагноз не подтвердился — 54, оперативное лечение противопоказано — 64, отказались от оперативного лечения — 37.

III. Оперированных — 147; из них: шунтировано или протезировано — 37, интимотромбэктомия — 21, артеризация большой подкожной вены — 5, артерэктомия — 13, симпатэктомия — 71.

Очень важной проблемой в хирургии непроходимости артериальной системы является правильное определение показаний к консервативному и оперативному лечению.

При отсутствии противопоказаний со стороны сердечно-сосудистой системы и других жизненно важных органов, всем больным были применены оперативные способы лечения. Если проксимальный артериальный бассейн (выше окклюзии) был мало изменен и давление в нем было достаточным (окклюзия не больше 15—20 см), если дистальный бассейн был достаточен по длине и не очень изменен, при наличии недостаточного коллатерального кровообращения, мы создавали обходные шунты при помощи лавсановых трансплантатов нашего производства. В течение последних 1,5 лет на бедре начинали применять только венозные автотрансплантаты.

В течение 3 лет из 37 оперированных больных умерло 4. В результате закупорки аллотрансплантата ампутировано 5 конечностей и 1 конечность осталась слабо функционирующей. У 28 больных шунты функционируют, в том числе 8 венозных.

Интимотромбэктомия дает хорошие результаты, если закупорка имеется на небольшом протяжении артерии и если она атеросклеротически не изменена. В противных случаях мы получали плохие результаты. В 11 случаях результаты

были хорошими, в 6 — удовлетворительными и 4 — без результата.

При артериализации большой подкожной бедренной вены улучшения кровообращения конечностей мы не наблюдали.

В тех случаях, когда не имелось возможности произвести восстановительные операции на сосудах, мы прибегали к резекции части тромбированного артериального ствола вместе с перевязкой одной вены и всегда наблюдали субъективные улучшения. После такой операции ампутировать конечность не приходилось.

Поясничная симпатэктомия нами применялась в двух случаях: как первый этап восстановительной операции и как самостоятельное оперативное вмешательство. Больные были оперированы в I, II и III стадиях. Один больной 67 лет умер от тромбозомболического процесса. Почти всегда мы получали субъективное и объективное улучшение через 1,5—2 года.

1. Сосудистая хирургия, особенно хронической артериальной непроходимости, находится в начальной стадии своего развития.

2. Лечить больных с хронической артериальной непроходимостью необходимо как терапевтическими средствами, так и применяя хирургическое вмешательство, строго определяя показания отдельно для каждого больного.

3. Наличие большого количества больных с хронической артериальной непроходимостью требует организации больших специализированных отделений сердечно-сосудистой патологии с терапевтическими и хирургическими койками.

О ПРИМЕНЕНИИ ВАЗОПРЕССОРНЫХ СРЕДСТВ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА АРТЕРИЯХ

Аспирант Х. М. Тихане (Тарту)

Послеоперационная артериальная гипотония, часто встречающаяся при лечении хирургических больных, является крайне нежелательной.

Сопутствующая оперативному вмешательству геморрагия и появление так называемой секвестрированной опухоли в области травмированных тканей является причиной умень-

шения объема циркулирующей крови. Компенсаторное сужение сосудов позволяет избежать снижения артериального давления, если уменьшение объема циркулирующей крови не превышает 20%. При кровопотере в 20% и больше наблюдаемая артериальная гипотония крайне нежелательна при реконструктивных операциях на артериях, так как при ней возникает опасность тромбирования трансплантата.

Автором проведено изучение артериального давления у 50 больных после реконструктивных операций на артериях и установлено действие вазопрессорных средств (норадреналин, мезотон, эфедрин) на артериальную гипотонию.

Артериальная гипотония (90/70—110/80 мм Н) чаще всего наблюдалась в первые два и реже — 3—5 послеоперационные дни.

Для устранения возникшей артериальной гипотонии была использована инфузионная терапия с различными медикаментозными средствами, повышающими артериальное давление. При этом было отмечено, что больные реагируют на это введение различно.

У некоторых больных после применения норадреналина или мезотона артериальное давление вначале повышалось на короткое время, затем введение вазопрессорных средств уже не оказывало должного воздействия.

У некоторых больных артериальная гипотония легко устранялась переливанием крови или коллоидных растворов.

У одной группы больных, где вазопрессорные медикаментозные средства оказались неэффективными, артериальная гипотония была ликвидирована использованием гипертонического (5—10%) раствора хлористого натрия. Концентрация натрия в плазме у этих больных оказалась низкой — до 120 мэкв/л. Одновременно были отмечены и симптомы легкого водного отравления.

Приведенные наблюдения свидетельствуют о том, что использование вазопрессорных средств оправдывает себя только при адекватном замещении кровопотери и нормальном водно-солевом статусе. Следует отметить, что у этих больных можно было наблюдать дефицит объема крови в среднем на 20%, несмотря на то, что во время операции проводилось переливание крови.

При использовании вазопрессорных средств необходимо помнить и о том, что в условиях послеоперационной гипопроteinемии повышение артериального давления может вызвать

нарушение «равновесия Старлинга» в капиллярной сети, то есть увеличивает прохождение плазмы в интерстициальное пространство и уменьшает объем циркулирующей крови.

О ДИАГНОСТИЧЕСКОМ ЗНАЧЕНИИ ФЛЕБОГРАФИИ ПРИ ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ ВЕНОЗНОЙ СИСТЕМЫ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Б. К. Пыдер (Пайде)

У больных с патологией венозной системы нижних конечностей флебография как необходимый вспомогательный метод, наряду с функциональными пробами (Троянов—Тренделенбург, Дельбе—Петрес и др.), имеет большое значение в уточнении диагноза. Несмотря на то, что метод контрастного рентгенографического исследования вен известен с 1923 года (Берберих, Хирш, С. А. Рейнберг), широкое применение его начали только за последние 10 лет и до настоящего времени все еще не найден достаточно безопасный метод проведения флебографии. В большинстве случаев применяются прямые внутривенные или внутрикостные введения контрастного вещества.

Флебографию нижних конечностей следует проводить как при вторичных, так и при первичных расширениях вен, если они сопровождаются язвами голени, при постфлебитическом синдроме и при рецидивирующих расширениях, при которых необходимо установить функциональное состояние глубоких вен. Этот метод показан и при отеке конечности неясной этиологии, а также при лимфодемах и тромбофлебитах.

Флебография дает возможность получить объективную картину об архитектонике и функции венозной системы нижних конечностей. В выборе метода лечения решающее значение имеют флебографические данные, особенно при поражении глубоких вен. Неправильное лечение зачастую приводит к порочному кругу.

В Пайдеской центральной районной больнице флебографический метод исследования больных применяется с мая 1964 г. Флебография проводится в стационарных условиях. В качестве контрастного вещества в основном используется

45% раствор гипака в количестве 20—40 мл. Указанный метод исследования был применен у 39 больных (из них женщин 29 и мужчин 10). Возраст больных колебался от 18 до 79 лет (средний возраст — 49 лет). Серийные флебограммы произведены на 44 конечностях. Внутрикостный метод использован у 29, прямой внутривенный — у 15 больных. Если при внутривенном введении контрастного вещества не наблюдалось каких-либо осложнений, то при внутрикостном методе у 2 больных были отмечены легкие болевые ощущения и у 11 — субфебрильная температура в течение 1—2 дней.

В 9 случаях при помощи флебограмм был диагностирован посттромботический синдром с явлениями частичной реканализации глубоких вен, в 9 других случаях — недостаточность надлодыжечных прободающих вен и при язвах голени. Настоящее и викарирующее расширение вен установлено у 14 больных и тромбфлебит — у 4. У остальных 8 больных существенных патологических изменений не установлено.

Таким образом, рентгеноконтрастное исследование венозной системы нижних конечностей дает возможность поставить топический диагноз и выбирать наиболее рациональный метод лечения, способствующий нормализации флебогемодинамики.

О РЕЗУЛЬТАТАХ ЛЮМБАЛЬНОЙ СИМПАТЭКТОМИИ ПРИ ЛИГАТУРЕ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ КОНЕЧНОСТЕЙ

З. П. Аллик (Вильянди)

В период разработки вопроса в литературе не имелось достаточных экспериментальных и клинических данных о результатах люмбальной симпатэктомии при лигатуре магистральных артерий.

Работа проводилась на 11 подопытных кроликах (самцах), которым трансперитонеально была произведена односторонняя люмбальная симпатэктомия в пределах III—VI. Через 7 суток непосредственно перед бифуркацией произвели лигатуру брюшной аорты (9 животных) или общей подвздошной артерии (2 животных). В ходе эксперимента наблюдали за функциями задних конечностей и температурой кожи. Для

гистологических исследований животные умерщвлялись на 1, 2, 3, 4, 5 и 14 сутки после лигатуры брюшной аорты.

Кролики хорошо переносили симпатэктомию. При односторонней симпатэктомии температура кожи на соответствующей стороне поднялась на $0,5-3,0^{\circ}$. Вследствие лигатуры брюшной аорты в задних конечностях развился переходящий паралич или парез, причем сила и тонус мышц на симпатэктомированной стороне оказались более сильными, чем на противоположной. Температура кожи задних конечностей после лигатуры упала на $4,0-6,5^{\circ}$, причем различие между симпатэктомированной и несимпатэктомированной сторонами сохранялось.

Лигатура общей подвздошной артерии вызвала парез соответствующей конечности, исчезнувшей в течение 1—2 суток. Здесь гистологически в мышцах значительных изменений не отмечено.

Вследствие лигатуры брюшной аорты в мышцах гистологически наблюдался очаговый глыбчатый, зернистый и дискоидальный распад. Изменения в мышцах на симпатэктомированной стороне были значительно меньше, чем на несимпатэктомированной.

В ходе экспериментов на симпатэктомированной стороне отмечена гиперемия яичка и гистологически в семенных каналах были найдены атрофия германитивного эпителия и своеобразные гигантские клетки.

В заключение можно сделать следующие выводы:

1) при закупорке магистральных артерий люмбальная симпатэктомия значительно уменьшает ишемические повреждения мышц;

2) симпатэктомию могут сопутствовать сильные расстройства спермогенеза.

ВАЗОГРАФИЧЕСКИЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ С ЯВЛЕНИЯМИ АРТЕРИАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Н. Н. Байков, П. К. Нуйамяэ (Кохтла-Ярве)

В хирургическом отделении горбольницы № 1 (с августа 1963 г. по февраль 1965 г.) вазографически обследованы 32 больных (возраст 30—70 лет) с явлениями артериальной не-

достаточности нижних конечностей на почве облитерирующего атеросклероза или облитерирующего эндартериита. Всего проведено 60 артерио- и 10 аортограмм.

По степени тяжести заболевания различали I, II и III клинические стадии. На основе вазограмм диагностировали: в I стадии (обследовано 9 больных, 16 артериограмм) у 7 больных — тромбооблитерирующий эндартериит и у 6 — тромбоблитерирующий атеросклероз; во II стадии (обследовано 12 больных, 24 артериограммы и 2 аортограммы) во всех случаях — облитерирующий атеросклероз; в III стадии (обследовано 16 больных, 20 артериограмм, 8 аортограмм) у 7 больных — облитерирующий атеросклероз, у 3 — облитерирующий эндартериит.

Клинически у группы больных I стадии: холодобоязнь, потливость стоп, *claudicatio intermittens* 500—400 м., трофических нарушений ног не наблюдалось. Пульс на стопе во всех случаях пальпировался, пульсация *art. dorsalis pedis* в большинстве случаев была ослабленной. Анализ вазограмм больных этой группы показал, что в большинстве случаев органические признаки поражения сосудов отсутствовали, только в 3 случаях обнаружена порциальная непроходимость главного ствола бедренной артерии в Гунтеровом канале с хорошо развитой коллатеральной сетью в этом регионе.

Клинически у больных II стадии наблюдались: резко выраженная холодобоязнь стоп, *claudicatio intermittens* 50—60 м, трофические нарушения: сухость кожи, ломкость ногтей, атрофия мышц и подкожной клетчатки голени. Пульсы на стопе во всех случаях отсутствовали. У 2 больных (у одного с характерным синдромом Лериша) наблюдалось значительное ослабление пульсации бедренных артерий, а аускультативно прослушивался систолический шум над бедренными и подвздошными артериями. У обоих больных произведено аортографическое обследование.

Анализ вазограмм больных данной группы показал, что в большинстве случаев главный ствол бедренной артерии был сегментарно облитерирован в Гунтеровом канале с хорошо развитой коллатеральной сетью в этом участке. На аортограммах — в одном случае двусторонний стеноз подвздошной артерии в дистальных ее отделах с явлениями органического поражения дистальной части аорты и бифуркации (неравномерность контур и просвета), на второй аортограмме — односторонний стеноз дистального отдела общей подвздошной арте-

рии. Подколенная артерия и артерия голени были во всех случаях хорошо проходимы контрастным веществом.

Клинически у больных III стадии наблюдали: боли в покое, особенно ночью, незаживающие трофические язвы на пальцах. Атрофия мышц и подкожной клетчатки и в 3 случаях признаки начинающейся гангрены пальцев. Во всех случаях пульс на стопе отсутствовал; у большинства больных определялось значительное ослабление пульсации бедренных артерий с систолическими шумами аускультативно над бедренными и подвздошными артериями. Всем этим больным была произведена транслюмбальная аортография. Анализ вазограмм больных этой группы показал, что в большинстве случаев имелась полная облитерация $2/3$ бедренной артерии в ее среднем и нижнем отделах, с плохо развитой коллатеральной сетью. На 8 аортограммах наблюдали двусторонний стеноз дистальных отделов подвздошных артерий, в 4 случаях — 2 блока магистралей одной конечности: стеноз дистального отдела общей подвздошной артерии и сегментарная облитерация главного ствола бедренной артерии в двух нижних ее третях. Во всех (кроме 3) случаях облитерирующего эндартериита подколенные артерии и артерии голени были хорошо проходимы контрастным веществом.

В двух случаях произведены вазографические обследования в целях оценки лечебных результатов. В обоих случаях обнаружены реокклюзии бедренных артерий в области Гунтерового канала на протяжении 6—7 см (пациенты обследованы через 9 месяцев после интимтромбэктомии с заплатой *v. saphena magna*).

Итак: а) клинически установленная стадия тромбоблитерирующего заболевания артерий нижних конечностей не всегда соответствует анатомическому состоянию сосудов; б) у большинства больных с тромбооблитерирующим заболеванием артерий нижних конечностей при II и III стадиях заболевания имеются сегментарные облитерации бедренных и подвздошных артерий, а подколенные артерии и артерии голени хорошо проходимы контрастному веществу; в) оценка анатомического состояния сосудов особенно важна при II и III стадиях этого заболевания, так как определение топике протяженности окклюзий необходимо для выяснения возможности реконструктивных операций на сосудах; г) контрольные вазограммы дают возможность оценить эффективность лечения.

СОДЕРЖАНИЕ

I. Организационные вопросы

- Гулордава, Ш. А. Развитие сердечно-сосудистой и легочной хирургии в Эстонской ССР 3

II. Хирургия легочной патологии

A. Хирургия новообразований легких

- Раков, А. И. Пути прогресса в хирургии опухолей легких 6
- Рулли, А. М. и Раага, Х. Ю. О лечении рака легких и результатах лечения по данным Тартуской республиканской клинической больницы 7
- Вагнер, Р. И. Возможности профилактики осложнений после операций по поводу рака легкого 9
- Гаврилов, А. Н. Опыт торакальных вмешательств в Таллинском республиканском онкодиспансере 11
- Иоцюс, И. Отдаленные результаты радикальных операций при раке легких 11
- Валдес, В. А. К диагностике рака легкого по данным Таллинской республиканской больницы за период 1950—1964 гг. 12
- Барчук, А. С. Цитологическое исследование содержимого плевральной полости до и после операции по поводу рака легкого 14
- Белиовская, Т. С. О цитологических исследованиях мокроты при новообразованиях бронхов 15
- Марьин, Н. Д. Состояние функции внешнего дыхания у больных раком легкого по данным общей спирометрии 16

B. Хирургия неспецифических воспалительных процессов легких

- Стручков, В. И. Хирургия неспецифических воспалительных процессов легких 17
- Рулли, А. М., Пуррэ, Р. А. О лечении бронхоэктатической болезни по данным торакального отделения Тартуской республиканской клинической больницы 18

Недвецкая, Л. М. Показания к операции и тактика хирурга у больных с хроническими нагноительными процессами легких, осложненными кровотечениями	20
Соловьев, В. Ф., Уйбо, А. Г., Мартыненко, Л. Г. Легочно-плевральные осложнения после резекции легкого	21

В. Хирургия туберкулеза легких

Богущ, Л. К. Хирургическое лечение больных хроническими формами легочного туберкулеза	23
Бракнис, И., Науйскайтис, П. П. Резекция легких при туберкулезе	24
Вигдорчик, И. В., Ковалев, Д. А., Белоусов, А. Г. Клиническая оценка хирургических методов лечения легочного туберкулеза :	26
Кама, Э. К., Крээгимяз, У. В. Отдаленные результаты хирургического лечения больных легочным туберкулезом у лиц старше 50 лет :	29
Раага, Х. Ю., Лайсаар, В. Э. Результаты хирургического лечения легочного туберкулеза по данным Тартуской республиканской клинической больницы и Тартуского тубдиспансера . . .	31
Мазер, Л. Ю. О двухфазных изменениях количества эозинофильных лейкоцитов в послеоперационный период фтизиохирургического лечения	33
Яннус, Л. Э., Харье, В. Р. Значение лекарственной устойчивости в хирургическом лечении туберкулеза легких	34
Талихьярм, А. А. О кровопотере при внутригрудных операциях у больных легочным туберкулезом	36
Раага, Х. Ю. и Лайсаар, В. Э. Показания и результаты лечения пневмоэктомии у больных легочным туберкулезом по данным Тартуской республиканской клинической больницы и Тартуского тубдиспансера	37

Г. Разные вопросы хирургии легких

Эзернетис, Э. Т., Балыня, Н. А., Уткин, В. В., Лиепа, Э. Р., Берзинь, У. К. Результаты свыше 400 резекций легких	39
Эннуло, Ю. А. Новый способ корригирующей торакопластики . .	41
Пикалева, В. Я. Изменения гемодинамики и дыхания во время операций на легких в условиях различных видов обезболивания	42
Захаров, И. И. Опыт хирургического лечения заболеваний органов грудной полости	44
Фельдман, Ф. Ц. Водные растворы йодорганических соединений с желатиной как контрастное вещество для бронхографии . .	45

Вяли, Ю. Ю. Об исследовании динамики диуреза, электролитов сыворотки и мочи у больных после резекции легких	46
Ряхни, А. О. О выборе целесообразного метода бронхографии	48
Науайскаяйтис, П. П. Значение бронхоскопии под наркозом в грудной хирургии	50
Веебер, Л. А. и Самарютель, Ю. Р. О предупреждении расцеивания секрета во время легочных операций	52
Луйк, Л. Л., Вайно, А. А., Йыгар, Е. Я., Богданов, Г. Н., Ярвет, Е. В., Кивило, М. О. Методика анестезии бронхологических исследований в Таллинском республиканском онкодиспансере	53

III. Хирургия сердечно-сосудистой патологии

А. Хирургия приобретенных пороков сердца

Колесников, С. А. Хирургия приобретенных пороков сердца	55
Клийман, А. Г., Кыо, Э. П., Веебер, Л. А., Самарютель, Ю. Р., Кадая, Э. Я. Кардиохирургия в Тартуской республиканской клинической больнице	55
Лепукалк, А. Ф., Эзернетис, Э. Т., Кнох, Л. И., Алексис, О. Ц., Уткин, В. В., Лиена, Э. П., Никитин, А. А., Упмане, Е. А., Титмане, Дз. Я., Харламов, В. А. Хирургическое лечение приобретенных пороков сердца	57
Соловьев, В. Ф., Калев, М. А., Косар, Е. О., Либерман, Б. М. Итоги оперативного лечения больных митральным стенозом	58
Шумаков, В. И., Мусарова, А. В. Диагностика изменений митрального клапана в свете показаний к различным оперативным вмешательствам	60
Генин, Н. М. Сравнительная оценка доступов повторных операций на сердце у больных митральным стенозом	61
Левант, А. Д., Цукерман, Г. И. Хирургическое лечение митрального стеноза, осложненного трикуспидальным стенозом	62
Малиновский, Н. Н., Громова, Г. В. Хирургическое лечение митрального стеноза у детей и подростков	64
Дрибинский, М. Б., Спектор, А. И., Оскарева, Т. А., Ляхова, Е. А. Ближайшие и отдаленные результаты митральных комиссуротомии	65
Ступелис, И. Г., Копосов, Р. В. К вопросу профилактики острого отека легких при митральной комиссуротомии	66
Ряго, К. Г., Ридала, Р. В. Значение стернокостальной вибродиагностики в диагностике митрального стеноза	67

Колесов, В. И., Поташов, Д. В., Фигурина, Т. Д. Способы улучшения кровоснабжения миокарда при коронарной болезни	69
Колесов, В. И., Поташов, Л. В., Фигурина, Т. Д. Прижизненная коронарография в диагностике окклюзионных заболеваний сосудов сердца	69
Бредикис, Ю. И. Показание к применению электрической стимуляции сердца при полной атриовентрикулярной блокаде	71
Лехелуу, Б. К. Кровопотеря и реанимация во время операций сердца у больных с приобретенными пороками сердца	72
Смайлис, А. Результаты применения непрямого массажа сердца в реанимации	73
Самарютель, Ю. Р., Веебер, Л. А. О применении реанимации	74
Бредикис, Ю. И., Тамошюнас, В. Т., Митральная комиссуротомия в осложненных случаях	75
Кырге, К. Х., Гросс, Ю. Р. О возможностях улучшения эффективности лечения тяжелой сердечно-сосудистой недостаточности	76
Косар, Е. О. Анализ рентгенологических данных у больных, перенесших митральную комиссуротомию	78
Лепп, Ю. Ф. Об изменениях внешнего дыхания у больных митральным стенозом	80
Ругенюс, Ю. Ю., Некрашас, Э. И., Мисюра, И. А. Значение векторкардиографии при дифференциальной диагностике блокады правой ножки пучка Гиса и гипертрофии правого желудочка	81
Либерман, Б. М., Калев, М. А. Крайние правые грудные отведения ЭКГ в оценке гипертрофии и перегрузки правого желудочка у больных митральным стенозом	83
Пихельгас, Д. О., Вапра, А. Н., Лоскит, В. К., Лепасалу, Л. А., Ээнма, Л. Я., Тюндер, И. В., Пурга, Ы. М. О распространенности ревматических пороков сердца в городе Тарту	84
Рийв, Я. Я., Вайнер, Л. Я. Сравнительная оценка эффективности лечения ишемической болезни сердца блокадой звездчатого узла новокаином и лигированием arteria thoracica interna	85
Суллинг, Т. А., Мёльдер, В. Ю., Арпо, Е. Ю., Тарвис, У. В. О применении повышенного интрабронхиального давления при коронарографии	87
Суллинг, Т. А., Маарооз, Я. А., Хиндрикус, Х. Я., Кибе, Т. Ю., Кингсепп, Х. Л. О возможности пластических операций венечных сосудов сердца в условиях временного венозного застоя	87

Б. Хирургия врожденных пороков сердца

Петровский, Б. В., Соловьев, Г. М. Хирургия врожденных пороков сердца	88
Волколаков, Я. В. Оперативное лечение врожденных пороков сердца в Латвийской ССР	91
Муравьев, М. В. Наш опыт хирургического лечения 120 больных с дефектами межжелудочковой перегородки	92
Соловьев, Г. М., Шабалкин, Б. В., Намазова, А. А., Черепенин, Л. П. Некоторые аспекты восстановительной хирургии сердечной перегородки при врожденных пороках сердца	94
Марцинкявичус, А. М., Сирвидис, В. М., Трипонис, В. И., Каволюнас, Д., Зельдин, Л., Уждавинис, Г. Хирургическое лечение врожденных пороков сердца	95
Бухарин, В. А., Расулов, И. Р. Современное состояние хирургического лечения больных тетрадой Фалло	95
Францев, В. И., Виноградова, Т. С., Островский, В. Ю., Разуваева, Э. В., Артюхов, А. С. Возможность хирургической коррекции врожденных пороков сердца, осложненных гипертонией малого круга кровообращения	97
Соловьев, Г. М., Шабалкин, В. В., Черепенин, Л. П. Хирургическое лечение некоторых форм открытого артериального протока	98
Кассирский, Г. И. Возможности фонокардиографии в оценке гемодинамики при некоторых врожденных пороках сердца	99
Лутс, М. Я., Ряго, К. Г., Новэк, И. А. Об относительном аортальном стенозе при открытом артериальном протоке	100
Маргулис, М. С., Брейцис, Ю. Г., Розенталь, Р. Л. Восстановление эффективной сердечной деятельности после прекращения перфузии при операциях на сердце в условиях искусственного кровообращения	101
Марцинкявичус, А. М., Ругенюс, Ю. Ю., Пинигите, Л. Д., Иванускайте, В. Т., Трипонис, В. И., Сирвидис, В. М., Келбаускас, Е. Е. Дифференциальная диагностика врожденных пороков сердца	102
Дрибинский, М. Б., Оскарева, Т. А., Соколов, О. А., Кравец, М. З., Димова, В. П., Якобсон, С. С. Первый опыт применения искусственного кровообращения в условиях Калининградской областной больницы	104
Маргулис, М. С., Розенталь, Л. Р., Брейцис, Ю. Г. Некоторые особенности проведения операции на «сухом» сердце в условиях сочетания умеренной гипотермии с искусственным кровообращением в эксперименте и в клинике	105

В. Хирургия сосудистой патологии

Линкберг, А. Я. О развитии сосудистой хирургии в Эстонской ССР	107
Филатов, А. Н., Карташевский, Н. Г., Литманович, К. Ю., Яковлев, Г. Я. Восстановительные операции при непроходимости артерий в бедренно-подколенном сегменте . .	109
Колесов, В. И., Левин, А. О., Леоско, В. А. Применение перфузии конечности при тромбоблитерирующих заболеваниях . .	110
Богомолова, Л. Г. Препараты фибринолитического действия . .	112
Березов, Ю. Е., Работников, В. С., Покровский, А. В., Потемкина, Е. В. Наш опыт хирургического лечения больных с окклюзирующими поражениями ветвей дуги аорты . .	113
Карташевский, Н. Г., Суслов, В. С. Пути дальнейшего усовершенствования сосудистых протезов	115
Покровский, А. В. Методы оперативного лечения больных коарктацией аорты	117
Пуриня, Б. А., Эзернетис, Э. Т., Слайдынш, Я. А., Ланда, Б. А. Оперативное лечение окклюзионной болезни магистральных сосудов нижних конечностей	118
Тюндер, Э. О., Литманович, К. Ю. Восстановление магистрального кровотока в глубокую артерию бедра при непроходимости артерий в аорто-подвздошном и бедренно-подколенном сегментах	121
Тюндер, Э. О. Показания к восстановительным операциям на аорте и артериях	122
Потемкина, Е. В., Покровский, А. В., Работников, В. С., Рушанов, И. И. Значение внутренней подвздошной артерии в кровоснабжении нижних конечностей	123
Линкберг, А. Я., Тюндер, Э. О., Пыдер, К. А., Кулль, К. И. О результатах реконструктивных операций атеросклеротических поражений аорты и подвздошных артерий	125
Линкберг, А. Я., Тюндер, Э. О., Пыдер, К. А., Кулль, К. И. Об осложнениях транслюмбальной аортографии	126
Кырге, К. Х., Клийман, А. Г., Руус, Э. Я. Ближайшие результаты адrenaлэктомии и адrenaломедульэктомии у больных гипертонией	128
Сирвидис, В. М., Пинигите, Л. Д., Баркаускас, Э., Трипонис, В. И. Результаты лечения экспериментальной реноваскулярной гипертонии путем протезирования почечной артерии	129
Гулордава, Ш. А., Энилине, Б. Х. Хирургическое лечение повреждений магистральных сосудов	131

Марцинкявичус, А. М., Трипонис, В. И., Кеволюнас, Д., Сирвидис, В. М., Уждавинис, Г., Зельдин, Л. Результаты хирургического лечения облитерирующих заболеваний нижних конечностей	133
Линкберг, А. Я., Тюндер, Э. О., Пыдер, К. А., Кулль, К. И., Пилле, А. Я. О хирургическом лечении острых эмболий магистральных артерий конечностей	134
Трипонис, В. И., Иванаускайте, В. Т., Сирвидис, В. М., Уждавинис, Г., Каволюнас, Д., Зельдин, Л. Транслюмбальная аортография в диагностике заболеваний брюшной аорты и артерий нижних конечностей	135
Тальвик, Р. М. К вопросу о водно-солевом обмене у больных с заболеваниями аорты	136
Пыльдвере, К. И., Сепп, Э. И., Вельгре, Т. Ф., Труупыльд, Я. Р., Ральман, Т. Х., Липпинг, А. А. Гистологическая оценка аллопластики кровеносных сосудов	137
Кивик, А. А. Опыт анестезиологической тактики при оперативном лечении синдрома Лериша	138
Даудерис, И. П. Хирургическое лечение посттромботического синдрома нижних конечностей	140
Тикко, Х. Х. О значении различных методов исследования в диагностике облитерирующего атеросклероза	141
Лепп, Ю. Ф., Кулль, К. И., Тюндер, Э. О. О значении определения скорости распространения пульсовой волны в диагностике атеросклеротических поражений артерий	143
Тух, А. И. Диагностика и лечение повреждений надчревных артерий и их ветвей	144
Дирсе, А. Опыт лечения хронической артериальной непроходимости	145
Тихане, Х. М. О применении вазопрессорных средств после реконструктивных операций на артериях	146
Пыдер, Б. К. О диагностическом значении флебографии при оценке состояния венозной системы нижних конечностей	148
Аллик, З. П. О результатах люмбальной симпатэктомии при лигатуре магистральных артерий конечностей	149
Байков, Н. Н., Нуйамяз, П. К. Вазографические обследования у больных с явлениями артериальной недостаточности нижних конечностей	150

РЕФЕРАТЫ ДОКЛАДОВ
IX РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
ХИРУРГОВ ЭСТОНСКОЙ ССР

Министерство здравоохранения Эстонской ССР

Редактор *Л. Я. Вайнер*

Сдано в производство 30/IV 1965 г. Подписано к печати 31/V 1965 г. Бумага 60 × 84 ¹/₁₆.

10 печ. л. 9,3 усл. печ. л. Тираж 600. МВ-04749. Тип. зак. 3729.

Тип. им. Ханса Хейдеманна, ЭССР, гор. Тарту, ул. Юликооли 17/19 II.

Бесплатно

Бесплатно