

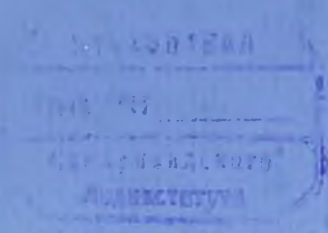
3491  
ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА МЕДИЦИНСКИЙ  
ИНСТИТУТ им. И. М. СЕЧЕНОВА

На правах рукописи

А. А. ЧЕРВИНСКИЙ

**ФЛЕБОГРАФИЯ КАК МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ  
ОПЕРАБИЛЬНОСТИ ОПУХОЛЕЙ**

Автореферат  
диссертации на соискание ученой  
степени доктора медицинских наук



г. Новокузнецк  
1964 г.

ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА МЕДИЦИНСКИЙ  
ИНСТИТУТ им. И. М. СЕЧЕНОВА

На правах рукописи

А. А. ЧЕРВИНСКИЙ

Флебография как метод определения  
операбельности опухолей

Автореферат

диссертации на соискание ученой  
степени доктора медицинских наук

г. Новокузнецк  
1964 г.

Работа выполнена в клинике хирургии (зав.—проф. Фукс Б. И.) Новокузнецкого института усовершенствования врачей (ректор—доц. Старков Г. Л.) и в клинике хирургических болезней (зав.—проф. Гуляев А. В.) педиатрического факультета II Московского медицинского института им. Н. И. Пирогова (ректор—проф. Сироткина М. Г.).

Научные консультанты: проф. ГУЛЯЕВ А. В., проф. ФУКС Б. И.

Официальные оппоненты:

1. Профессор Маят В. С.
2. Профессор Перельман М. И.
3. Доктор мед. наук Варнавицкий Г. И.

Защита состоится в 1 МОАМИ (Б. Пироговская, 2).  
« » 1964 года.

Автореферат разослан « » 1964 года.



Основными факторами, обуславливающими невозможность радикального удаления злокачественной опухоли, являются поражение регионарных или более отдаленных лимфатических узлов и прорастание опухоли в анатомические структуры, удаление которых или невозможно, или бесполезно. И в том и в другом случае меняются топографические взаимоотношения пораженных образований с рядом расположенными венозными стволами, что оправдывает попытки флебографического выявления ранних признаков нарушений кровотока по соответствующим венам при выхождении опухоли за пределы пораженного органа.

Значительная часть больных со злокачественными новообразованиями внутренних органов госпитализируется в такой стадии заболевания, при которой возможность применения хирургического метода лечения уже отсутствует. Между тем, для подавляющего большинства этих больных хирургические методы лечения остаются пока основными, а для некоторых и единственными, дающими надежду на более или менее длительное выздоровление.

Пробные и паллиативные вмешательства сопровождаются довольно высокой непосредственной послеоперационной летальностью, а большое число таких операций заставляет признать, что применяемые в этих случаях диагностические методы не в состоянии дать точную оценку стадии опухолевого процесса.

Проведенное нами исследование преследовало, прежде всего, задачу установления патогномоничности флебографических изменений, т. е. всегда ли появление тех или иных признаков нарушения кровотока по соответствующим венам является следствием именно бластоматозного процесса и отражает степень его распространенности.

Поскольку изменение топографических взаимоотношений любого органа с прилегающим венозным стволом далеко не обязательно должно сопровождаться невозможностью радикальной операции, второй задачей настоящей работы являлась оценка диагностических и прогностических возможностей изученных методов флебографии и решение вопроса о целесообразности их применения для определения операбельности больных с злокачественными новообразованиями ряда внутренних органов.

Из многочисленных технических приемов контрастирования отдельных вен, находящихся в непосредственном анатомическом контакте с органами, в которых чаще всего локализуются злокачественные новообразования, отобраны наиболее простые и безопасные, не требующие для своего применения специальной рентгеновской аппаратуры.

Один и тот же орган может находиться в непосредственном анатомическом контакте с несколькими венами, флебографическое исследование проходимости которых производилось при идентичных заболеваниях, как, например, азигография и верхняя каваграфия при раке легкого. Кроме того, нами применялись и другие способы определения операбельности больных с злокачественными опухолями внутренних органов. Все это обязывало к сопоставлению диагностических и прогностических возможностей всех использованных методов определения операбельности, выбору наиболее обоснованной последовательности их применения с ограничением до допустимого минимума количества исследований и длительности обследования.

Для решения поставленных задач произведено 640 исследований у 610 больных, в том числе:

1. Верхняя каваграфия—у 72 больных, из которых у 56 был рак легкого, опухоли средостения—у 12, рак верхних отделов пищевода—у 3 и незаращение артериального протока с персистирующей левосторонней верхней полой веной—у 1.
2. Азигография—у 260 больных, в том числе: при раке легкого—у 115 больных, при раке желудка и нижних отделов пищевода—у 50, при опухолях средостения—у 23, при нагноительных процессах легких и плевры—у 42, при хроническом медиастините, кардиоэзофагоспазме, хроническом гастрите и рубцовых стенозах пищевода—у 30 больных.
3. Флебография позвоночного сплетения—у 18 больных, в том числе: при метастазах рака в тела позвонков—у 2, при опухолях спинного мозга—у 4 больных, при неподтвердившемся подозрении на метастатические опухоли тел позвонков—у 11 и при опухоли тела позвонка—у 1 больной.
4. Флебография внутренних грудных вен—у 67 больных, в том числе: при опухолях средостения—у 10 и при заболеваниях молочной железы—у 57.
5. Спленопортография—у 92 больных, из которых у 46 имел место рак желудка и нижней трети пищевода, у 10—болезни поджелудочной железы, у 10—первичные и метастатические опухоли печени и желчных протоков, у 6—альвеолярный эхинококк печени, у 6 больных—забрюшинные опухоли и у 14—неподтвердившееся подозрение на опухоль надчревной области.



6. Печеночная флебография произведена у 41 больного, в том числе: у 20—с метастатическими опухолями печени, у 8—с альвеолярным эхинококком и у 13—при неподтвердившемся подозрении на внутripеченочные метастазы.

7. Нижняя кавография применялась у 25 больных, из которых у 12 имели место опухоли почек и мочевого пузыря, у 2—забрюшинные опухоли, у 10—рак желудка и у 1—болезнь Хиари.

8. Тазовая флебография—у 65 человек, в том числе: при раке шейки матки— у 36, при опухолях мочевого пузыря—у 21, при опухолях слепой кишки, придатков, хроническом аппендиците и воспалительном тромбозе—у 8.

Наилучшими способами контрастирования верхней полой вены, по нашим данным, являются введение контрастного препарата через зонд, установленный в конечном отделе соответствующего плече-головного ствола, или через вены локтевого сгиба. Если в план обследования данного больного входит ангиопульмонография или печеночная флебография, предпочтение должно быть отдано методу селективного контрастирования верхней полой вены как заключительному этапу исследования, сопряженного с зондированием правых полостей сердца. В остальных случаях вполне удовлетворительные результаты могут быть получены при внутривенном введении препарата, что технически намного проще.

Наилучшие результаты контрастирования нижней полой вены были нами отмечены при вливании контрастного вещества через зонд, введенный в контрастируемую вену через большую подкожную вену бедра. При обычных условиях кровотока по нижней полой вене введение в нее контрастного препарата ретроградным путем не дает возможности получить достаточно качественные кавограммы, поскольку препарат чрезвычайно быстро разбавляется кровью и вымывается в вышележащие отделы вены и правое предсердие. При отсутствии сериографа улучшение качества рентгенограмм может быть получено только за счет замедления скорости кровотока по нижней полой вене и одновременного уменьшения количества притекающей в нее крови. Первое условие достигалось проведением исследования на фоне пробы Вальсальвы, а второе—депонированием крови в нижних конечностях, пережатых пневматическими манжетками под давлением, равным диастолическому. При соблюдении этих условий любым из двух рассматриваемых методов может быть получена кавограмма высокого качества. Ретроградный способ контрастирования нижней полой вены позволяет производить это исследование одновременно с печеночной флебографией.

Введение контрастного препарата в вены печени целесообразнее всего осуществлять через катетер, введенный в соответствующий со-

суд. Катетеризация печеночных вен достаточно хорошо производится с помощью обычного зонда для зондирования правых полостей сердца, проводимого в дренажную систему печени через верхнюю полую вену и правое предсердие.

Спленопортография производилась нами «классическим» методом путем пункции селезенки через реберно-диафрагмальный синус. Удлинение экспозиции позволяет с помощью обычного рентгеновского аппарата зафиксировать прохождение контрастного эмбола по всему спленопортальному стволу.

Все вышеперечисленные методы относятся к прямым видам флебографии, для которых характерно введение контрастного препарата непосредственно в контрастируемый венозный ствол. При этом в сосуд со сравнительно медленной линейной скоростью кровотока вводится относительно большое количество концентрированного контрастного препарата, обладающего, к сожалению, той или иной степенью повреждающего действия на сосудистую стенку. Вследствие довольно длительного контакта препарата со стенкой вены создаются предрасполагающие условия для развития последующего тромбофлебита, причем замедление кровотока по контрастируемой вене при нарушении ее проходимости еще больше увеличивает риск подобных осложнений. После 230 прямых флебографий тромбофлебит соответствующей вены отмечен нами у 10 (4,3%) больных, что подтверждает сделанные выше выводы.

Анатомические условия делают необходимым контрастирование ряда венозных магистралей, непосредственно в которые ввести контрастный препарат или невозможно, или технически очень сложно. К числу таких вен, из находящихся в тесном анатомическом контакте с интересующими нас внутренними органами, относятся система непарной вены, позвоночное сплетение, внутренние грудные и тазовые вены.

Наиболее целесообразным методом контрастирования этих вен следует признать внутрикостный, позволяющий избирательно вводить контрастный препарат в отдельные участки венозного русла, недоступные для прямых видов флебографий.

Результаты произведенных нами 410 внутрикостных флебографий подтверждают быстрое поступление контрастного препарата из губчатого вещества пунктированной кости в дренирующие вены. При этом в них контрастный препарат поступает будучи уже частично разведенным кровью, что в значительной степени уменьшает его повреждающие воздействия на стенку контрастированной вены, а, следовательно, и опасность последующего тромбофлебита, ни одного случая которого после 410 исследований мы не отметили.



Единственным осложнением, наблюдавшимся нами после внутрикостных флебографий, является затекание контрастного препарата в мягкие ткани у 41 больного (10%). Хотя других осложнений после внутрикостных флебографий нами не отмечено, утверждению о полной безопасности этого метода мешает потенциальная опасность эмболий частицами губчатого вещества, вымываемыми из кости контрастным препаратом (в литературе приводятся описания нескольких подобных случаев).

Для контрастирования системы непарной вены целесообразнее всего вводить контрастное вещество в IX—X ребро по лопаточной линии, причем при пункции ребра справа преимущественно контрастируется ствол непарной вены, а при пункции слева — полунепарная и непарная вены выше уровня введения препарата.

Контрастирование вен таза может быть получено путем катетеризации бедренных вен или большой подкожной вены бедра, а также при введении контрастного препарата в горизонтальные ветви лонных костей. Особенность распространения препарата заставляет признать при опухолях органов малого таза внутрикостный способ наилучшим. Наиболее достоверные результаты при этом получаются при поочередном введении контрастного препарата в лонные кости с каждой стороны.

Контрастное вещество, введенное в губчатое вещество остистого отростка соответствующего позвонка, распространяется по венам позвоночного сплетения на 2—3 позвонка выше уровня пункции.

Внутренние грудные вены дренируют губчатое вещество тела грудины, в которую и необходимо ввести контрастный препарат для контрастирования этих вен.

Верхняя полая вена может оказаться вовлеченной в бластоматозный процесс при локализации его прежде всего в заднем средостении, в корне правого легкого, в верхних отделах пищевода, в правых латероперикардиальных, латеротрахеальных и бифуркационных лимфатических узлах, представляющих собой основные коллекторы для лимфатической системы обоих легких. В клинических условиях применение верхней каваграфии, исходя из этих данных, казалось целесообразным при опухолях заднего средостения, раке верхних отделов пищевода и легкого.

В физиологических условиях на кавограмме в прямой проекции место впадения непарной вены определяется как треугольный выступ по внутреннему контуру вены или лакунарный дефект наполнения вследствие разведения контрастного препарата кровью из непарной вены. Над местом впадения в правое предсердие верхняя полая вена несколько сужена. Ретроградное контрастирование наружной яремной вены и плече-головного ствола на противоположной стороне может



зависеть от столь многих причин, что эти признаки не могут расцениваться в качестве достоверных симптомов затруднения оттока крови из верхней полой вены.

Вовлечение верхней полой вены в опухолевый процесс может проявляться различной степенью ее сдавления опухолью или прилегающим лимфатическим узлом, прорастанием в нее опухоли и смещением. На кавограмме в этих случаях можно наблюдать дефекты наполнения различной величины, формы и локализации, а также картину полной ампутации вены. При оценке диагностической достоверности отдельных флебографических симптомов синдрома верхней полой вены выяснилось, что количество контрастировавшихся коллатералей не может служить показателем степени нарушения кровотока по верхней полой вене, а кавографическая картина в целом не позволяет дифференцировать компрессионный синдром от обтурационного или смещенного. Кроме того, частичное сдавление вены может быть обусловлено давлением на нее увеличенного лимфатического узла, причем причина изменения его размеров была связана не только с метастатическим процессом, но и с обычным воспалительным.

Система непарной вены может оказаться вовлеченной в опухолевый процесс при раке легкого, средних отделов пищевода и опухолях средостения, что определяло первоначальный выбор показаний для клинического применения азигографии.

Анатомические соотношения полунепарной вены с корнем левого легкого и наиболее часто поражаемыми при раке легкого группами медиастинальных лимфатических узлов не оправдывают в этих случаях контрастирование полунепарной вены путем введения контрастного препарата слева. Индивидуальная вариабильность строения системы непарной вены влечет за собой невозможность использования для оценки проходимости диаметра обеих вен, а также такие признаки, как их расположение, рефлюкс и контрастирование коллатералей. Результаты применения азигографии в эксперименте подтверждают возможность рефлюкса и контрастирования коллатералей в физиологических условиях, но при нарушении проходимости непарной вены эти флебографические симптомы выражены в значительно большей степени.

Вовлечение ствола непарной вены в опухолевый процесс может явиться следствием сдавления вены опухолью бронха, пищевода, средостения или увеличенным медиастинальным узлом, а также прорастаться ее опухолевой тканью. Во всех этих случаях вена может оказаться сдавленной полностью (полный блок) или частично (частичный блок).

Полный блок непарной вены независимо от локализации препятствия на азигограмме отображается или четкой линией ампутации изо-

бражения вены на соответствующем уровне или отсутствием контрастирования всего ствола непарной вены. Наиболее достоверными флебографическими признаками частичного блока непарной вены следует считать дефекты наполнения различной протяженности и конфигурации наряду с такими симптомами затруднения оттока крови, как рефлюкс и контрастирование коллатералей.

Анатомическая близость внутренних грудных вен с парастермальными лимфатическими узлами оправдывает клиническое применение этого вида флебографии при заболеваниях, стадия и операбельность которых в той или иной степени определяются состоянием этой группы лимфатических узлов. К числу таких заболеваний можно отнести опухоли средостения, системные поражения лимфатических узлов и рак молочной железы.

В физиологических условиях диаметр внутренних грудных вен равен 3—5 мм, причем правая вена несколько шире. Любая из этих вен может быть представлена двойным стволом, сливающимся в одиночный чаще всего во втором или третьем межреберных промежутках. Вследствие тесного прилегания внутренних грудных вен к реберным хрящам, сосуды в этих участках как бы сдавлены, что проявляется на флебограммах сравнительно меньшей интенсивностью их контрастирования. Перед впадением в верхнюю полую вену и левый плече-головной ствол обе вены несколько отклоняются кнаружи с образованием дуги небольшого радиуса.

Проподимость внутренних грудных вен может оказаться нарушенной вследствие их сдавления самой опухолью или увеличенным парастермальным лимфатическим узлом. Наиболее достоверным флебографическим признаком такого нарушения проходимости следует считать полную ампутацию изображения соответствующей вены с одновременным рефлюксом и контрастированием коллатералей.

Частичное сдавление внутренней грудной вены проявляется на флебограмме множественными вдавлениями по контуру заинтересованной вены, причем локализуются эти вдавления так же, как и парастермальные узлы в межреберных промежутках. Смещение вены может рассматриваться в качестве флебографического признака увеличения парастермальных узлов только в том случае, если оно асимметрично по сравнению с веной на противоположной стороне.

К начальным отделам пищевода прилежит верхняя полая вена, являющаяся единственным венозным стволом, находящимся в непосредственном анатомическом контакте с этим отделом пищевода. Таким образом, единственно возможным флебографическим методом определения операбельности при этой локализации опухоли является верхняя кавография. Применение прескаленной биопсии при раке верхних и средних отделов пищевода по нашим данным совершенно бесперспективно.



При поражении среднего отдела пищевода положение почти аналогичное с той только разницей, что прилегающим к нему венозным стволом является непарная вена, а методом исследования ее проходимости — азигография.

Неоперабельность рака нижних отделов пищевода и кардиальной зоны желудка определяется поражением образований, расположенных в брюшной полости, что делает абсолютно бесперспективным применение с этой целью флебографических методов изучения проходимости вен груди. Этот вывод подтверждается результатами применения азигографии у больных с этой локализацией злокачественных опухолей.

При раке верхних отделов пищевода верхняя каваграфия в состоянии выявить синдром верхней полой вены, являющийся результатом прорастания опухоли в контрастированную вену или ее сдавления. Тем самым окончательно решается вопрос об операбельности больного.

Применение азигографии у больных с поражением средних отделов пищевода показало, что выявленное этим способом состояние кровотока по непарной вене, как правило, соответствует стадии и операбельности опухоли, но, к сожалению, не с абсолютной достоверностью. При отсутствии флебографических признаков нарушения проходимости непарной вены невозможность радикального удаления опухоли может быть обусловлена поражением органов, не находящихся в анатомическом контакте с контрастированным сосудом. Поэтому отрицательные данные азигографии не могут рассматриваться в качестве аргумента операбельности.

У очень небольшого количества больных с блокированной непарной веной оказалось возможным осуществить радикальное вмешательство, что само по себе, независимо от процентной вероятности такой возможности, ставит под сомнение прогностическую ценность азигографии при раке средних отделов пищевода.

Это же обстоятельство заставляет признать, что достоверная оценка операбельности опухоли средней трети пищевода не может быть получена с помощью только одного метода и требует применения нескольких одновременно. Поскольку неоперабельность в этих случаях все-таки зависит от прорастания опухоли в элементы заднего средостения, наиболее целесообразно сочетание методов, конечный результат применения которых определяется состоянием периэзофагеальных тканей.

С этой точки зрения мы полагаем наиболее перспективным сочетание азигографии с определением смещаемости опухоли при давлении на нее эзофагоскопом, поскольку подвижность опухоли пищевода зависит от степени опухолевой инфильтрации периэзофагеальной

клетчатки, а само исследование представляет собой дополнение к обязательной при любой опухоли пищевода эзофагоскопии.

При смещении опухоли больше чем на 1 см инфильтрации околопищеводных тканей нет и оказывалось возможным произвести радикальное вмешательство. В этих случаях следует признать больного операбельным без дополнительного применения азигографии.

Неподвижность опухоли или минимальная смещаемость в пределах до 1,0 см свидетельствуют о выходе опухоли за пределы органа. Неоперабельность в этом случае нуждается в подтверждении азигографией.

У больных с фиброзными изменениями медиастинальной клетчатки и кардиоэзофагоспазмом возможны нарушения кровотока по непарной вене вплоть до ее полной блокады. Эти данные полностью лишают флебографические признаки нарушения кровотока по непарной вене всякой патогномичности и делают несобоснованными попытки применения азигографии с целью дифференциальной диагностики.

При доброкачественных опухолях средостения в соответствии с топографией опухоли могут быть сдавлены любые вены груди, в том числе верхняя полая, непарная или внутренние грудные. Важно отметить, что уровень блокады кровотока по непарной и внутренним грудным венам с помощью азигографии и чрезгрудинной флебографии определен быть не может. В то же время любая степень синдрома верхней полой вены при заведомо доброкачественных опухолях средостения не свидетельствует о неудалимости опухоли, будучи связана только с топографоанатомическими особенностями ее расположения.

Эти данные с несомненностью отражают бесперспективность применения верхней кавографии, азигографии и чрезгрудинной флебографии для дифференциальной диагностики опухолей средостения. С другой стороны, их использование для определения операбельности предусматривает предварительно точно установленный злокачественный характер опухоли. В совокупности все это заставляет признать применение этих видов флебографии при доброкачественных опухолях средостения мало обоснованным точно так же, как и при опухолях, характер которых еще не установлен.

При локализации злокачественной опухоли в правой паратрахеальной области для определения операбельности возможно применение только верхней кавографии. Можно отметить наличие параллелизма между клиническими признаками синдрома верхней полой вены и флебографическими симптомами ее вовлечения в опухолевый процесс, знаменующими собой невозможность радикального вмешательства. С этой точки зрения верхняя кавография показана при соответствующей



щей локализации опухоли и наличии хотя бы одного из триады клинических симптомов: отека верхней половины туловища, расширения подкожных вен и повышения венозного давления в венах руки.

При локализации опухоли средостения ниже бифуркации трахеи азигография представляет собой единственно анатомически обоснованный флебографический метод определения операбельности. Однако достоверность полученных при этом признаков неоперабельности всегда сомнительна, поскольку полный блок непарной вены возможен и вследствие простого давления инкапсулированной (доброкачественной) опухоли средостения на непарную вену. Отличить же блок в результате простого давления опухоли от такого же нарушения проходимости вены вследствие прорастания ее опухолью по флебографическим данным не представляется возможным. Кроме того, прорастание опухоли в непарную вену само по себе еще не является причиной неоперабельности: опухоль может быть иссечена вместе с заинтересованным участком вены. Полный блок непарной вены можно признать достоверным признаком неоперабельности только при допущении того, что прорастанию в непарную вену сопутствует опухолевая инфильтрация и других элементов заднего средостения, иссечение которых вместе с опухолью невозможно.

Необходимость столь многих допущений заставляет признать, что азигография самостоятельного прогностического значения при злокачественных опухолях заднего средостения не имеет, а, следовательно, показания к ее применению носят весьма относительный характер. Аналогичные выводы могут быть сделаны и в отношении чрезгрудинной флебографии. Только в том случае, если частичное нарушение проходимости одной или обеих внутренних грудных вен обусловлено сдавлением пораженными парастернальными лимфатическими узлами, флебографическая картина будет включать в себя множественные дефекты наполнения, расположение которых соответствует межреберным промежуткам. Это с несомненностью свидетельствует о наличии множественных лимфогенных метастазов и делает целесообразным оперативное удаление самой опухоли. Поэтому флебография внутренних грудных вен наиболее рациональна для определения операбельности опухолей, которым свойственен такой характер метастазирования.

При раке легкого в опухолевый процесс могут оказаться вовлеченными как верхняя полая, так и непарная вены. Основной причиной нарушения проходимости верхней полой вены является сдавление или прорастание ее опухолью правого главного или верхнедолевого бронхов, а также пораженными лимфатическими узлами, расположенными под бифуркацией трахеи или вдоль ее правой стенки. Следует особо отметить, что последняя группа лимфатических узлов является основ-

ным коллектором для лимфатической системы обоих легких. Вовлечение непарной вены в опухолевый процесс может иметь те же причины, но особо благоприятные условия для этого создаются при локализации опухоли в правом верхнедолевом бронхе.

Кроме того, сдавление этой вены на протяжении ее ствола может иметь своей причиной инфильтрацию более низких отделов заднего средостения и поражение расположенных в нем лимфатических узлов.

Результаты применения азиографии при нагноительных процессах легких и плевры показали, что и при этих заболеваниях возможны все виды нарушения кровотока по системе непарной вены. Это обстоятельство заставляет признать совершенно бесперспективным применение азиографии для дифференциальной диагностики болезней легких и требует особой осторожности при оценке прогностической достоверности флебографических признаков вовлечения непарной вены в опухолевый процесс. Причиной одиночного дефекта наполнения может быть поражение лимфатического узла, удаление которого вместе с пораженным легким иногда не представляет особых трудностей. Поэтому к числу достоверных каваграфических признаков неоперабельности рака легкого можно отнести только множественные дефекты наполнения и любую степень сдавления вены.

Результаты применения верхней каваграфии позволяют считать ее показанной прежде всего при поражении правого верхнедолевого бронха. Учитывая общность методики верхней каваграфии и ангиопульмонографии, в качестве заключительного этапа последней целесообразно контрастировать верхнюю полую вену при всех зондированиях правых полостей сердца у больных раком легкого независимо от локализации опухоли.

Само собой разумеется, что верхняя каваграфия не в состоянии выявить все возможные причины неоперабельности. Поэтому отсутствие флебографических признаков синдрома верхней полых вен отнюдь не должно рассматриваться как достоверный признак несомненной операбельности.

Результаты применения азиографии у больных раком легкого показали, что состояние гемодинамики в системе непарной вены, как правило, отражает стадию опухолевого процесса. В подавляющем большинстве наблюдений клинической неоперабельности соответствовали флебографические симптомы полного нарушения проходимости непарной вены, но в ряде наблюдений при этом отмечены и признаки частичного блока.

Такое соответствие клинической и флебографической картин чаще всего имело место при поражении правого легкого. Независимо от локализации опухоли мы ни разу не смогли отметить нарушения



проходимости полунепарной вены, что исключает необходимость ее контрастирования для определения операбельности рака легкого.

У клинически операбельных больных с помощью азигографии оказалось возможным с известной степенью точности судить о степени распространенности рака легкого, причем такая возможность с наибольшим постоянством обнаруживалась при локализации опухоли в правом верхнедолевом бронхе. Однако прогностическая ценность выявленных при этом отдельных флебографических симптомов нарушения кровотока по непарной вене оказалась далеко не равнозначной.

При наличии только полного блока, как правило, опухоль оказывалась неудалимой, но у некоторых больных и при этих условиях удалось осуществить радикальное вмешательство. Еще более сомнительна прогностическая достоверность флебографических симптомов частичного блока непарной вены. Только у больных с полностью выраженной триадой флебографических симптомов полного нарушения проходимости непарной вены (блок, рефлюкс и контрастированные коллатерали) радикальная операция оказывалась невозможной.

Результаты проведенного нами сопоставления диагностических и прогностических возможностей методов, применяемых для определения операбельности рака легкого, позволяют констатировать наличие достаточных оснований для использования многих из них у одного и того же больного. Это делает очевидной необходимость в определенной последовательности их применения, причем для данного больного необходимо отобрать наиболее обоснованные. Такой отбор лучше производить на основании диагностических возможностей метода и, с другой стороны, особенностей течения рака легкого данной формы и локализации.

При периферическом раке легкого основной причиной неоперабельности является обширное метастазирование в медиастинальные узлы. Учитывая уже отмеченные выше особенности лимфооттока из легких, наиболее целесообразно при локализации опухоли в правом легком в первую очередь применить прескаленную биопсию, а при поражении левого легкого — медиастиноскопию.

Опухоли Пенкоста чрезвычайно рано прорастают в ткани соответствующей надключичной области. Поэтому их операбельность прежде всего определяется состоянием плече-головного ствола и верхней поллой вены; контрастирование которых в этих случаях наиболее целесообразно.

Причины неоперабельности при центральной форме рака легкого в значительной степени определяются локализацией опухоли. При поражении правой верхней доли заставляют ограничиться пробной тотальной резекцией массивные метастазы в медиастинальные узлы, располагающиеся вдоль трахеи и под бифуркацией, или прорастание опухоли в верхнюю полую вену; с ней могут быть также интимно связаны и по-

пораженные лимфатические узлы. Совершенно очевидно, что в этих случаях наиболее обосновано применение верхней кавографии.

Течение рака нижней доли правого легкого также достаточно часто сопровождается поражением правых перитрахеальных узлов, но столь же часто причиной неоперабельности в этом случае является прорастание опухоли в средостение на уровне корня легкого, т. е. соответственно расположению ствола непарной вены. Поэтому наиболее обосновано первоочередное применение азигографии; при отсутствии признаков нарушения проходимости непарной вены целесообразно использование прескаленной биопсии.

Рак верхней доли левого легкого в подавляющем большинстве случаев оказывается неоперабельным вследствие прорастания опухоли или конгломерата лимфатических узлов в средостение. Отсутствие достаточно крупных венозных стволов в анатомической близости с этим участком средостения само по себе делает бесперспективным применение флебографии. Из других методов определения операбельности наиболее обосновано применение медиастиноскопии или прескаленной биопсии.

Опухоли нижней доли левого легкого имеют склонность к прорастанию в средостение с вовлечением в опухолевый процесс задней стенки перикарда и сосудистых элементов корня левого легкого. Флебографические методы определения операбельности и в этом случае мало обоснованы. Наиболее целесообразным будет применение ангиопульмонографии.

Чрезгрудинная флебография применялась при раке молочной железы для оценки состояния парастернальных лимфатических узлов, что должно представлять практический интерес для определения показаний к расширенной мастэктомии, при которой удаляются и парастернальные узлы.

Применение чрезгрудинной флебографии при атипическом мастите выявило возможность нарушения кровотока по внутренним грудным венам вследствие их сдавления воспаленными парастернальными узлами, причем, как мы убедились в дальнейшем, флебографическая картина не позволяет установить, что является причиной увеличения парастернального лимфатического узла: обычный воспалительный процесс или метастазы рака. С другой стороны, поражение парастернальных узлов может и не сопровождаться значительным увеличением их размеров, а, следовательно, не иметь флебографических симптомов. Это заставляет принимать во внимание только положительные данные чрезгрудинной флебографии.

Чрезгрудинную флебографию можно считать показанной во всех случаях рака молочной железы. Если предполагается использовать данные чрезгрудинной флебографии для решения вопроса о показании к расширенной мастэктомии (при положительном принципиальном



отношении к этой операции), то только несомненные флебографические симптомы поражения парастеральных узлов могут служить достаточным основанием для расширения объема вмешательства. При отсутствии флебографических признаков нарушения кровотока в внутренних грудных венах оценка состояния парастеральных узлов может быть сделана на основании данных их биопсии, производимых на первых этапах обычной мастэктомии.

Селективность контрастирования определенного участка венозных сплетений позвоночника исключает применение флебографии позвоночного сплетения для диагностики «немых» метастазов в телах позвонков. При предположениях о наличии метастаза диагностические возможности флебографии позвоночного сплетения по сравнению с обычным клинико-рентгенологическим исследованием оказываются значительно меньшими. Таким образом, заменить его флебография позвоночного сплетения не в состоянии, а в дополнении оно не нуждается.

Эти соображения позволяют сделать вывод о том, что для диагностики метастатических опухолей тел позвонков флебография позвоночного сплетения может применяться только в виде исключения.

Флебографические симптомы сдавления вен внутреннего позвоночного сплетения прилегающей доброкачественной опухолью спинного мозга (или его оболочек), удаление которой легко возможно, ничем не отличаются от возникающих вследствие прорастания вен инфильтрирующей медуллобластомой или спонгиобластомой. Таким образом, прогностические возможности флебографии вен позвоночного сплетения и при опухолях спинного мозга следует признать минимальными.

Для определения операбельности опухолей надчревной области применялась спленопортография. На 160 исследований нами отмечены осложнения в 3,1%, но их характер и последствия позволяют сделать вывод о практической безопасности этого метода исследования и о допустимости его клинического применения не только у больных с синдромом портальной гипертензии, у которых он является основным диагностическим тестом, но при ряде других заболеваний в качестве дополнительного метода.

В физиологических условиях на спленопортограмме видны контрастированные на всем протяжении селезеночная и воротная вены, неравномерного смешивания контрастного препарата и постоянного притока крови из вен поджелудочной железы, селезеночная вена, как правило, контрастирована неравномерно, с наличием нескольких просветлений чаще всего по нижнему контуру. Столь же заочномерно выявление краевого дефекта наполнения у места впадения

верхней брыжеечной вены и несколько меньшая интенсивность контрастирования воротной вены по сравнению с селезеночной.

Нарушение проходимости спленопортального ствола может сопровождаться изменением длины и диаметра сосудов, различной степенью их сдавления, рефлюксом в брыжеечные или желудочные вены и контрастированием коллатералей.

Непосредственной причиной нарушения кровотока по системе воротной вены в первую очередь следует считать сдавление вены увеличенным лимфатическим узлом или самой опухолью, прорастание опухолевой тканью и, наконец, тромбоз сосуда. И для спленопортографии сохраняет свое значение уже отмеченная для других методов флебографии невозможностью дифференцировать причины полного или частичного нарушения проходимости вены. Как правило, рефлюкс в брыжеечные и желудочные вены, а также контрастирование коллатералей отражает стойкое повышение давления в системе воротной вены.

Печеночная флебография не является более опасной по сравнению с другими методами, требующими зондирования правых полостей сердца. Следует особо отметить селективный характер контрастирования вен печени при использовании метода их катетеризации. Как правило, удается катетеризировать и контрастировать правую вену; только у половины исследованных нами больных удалось ввести зонд в левую вену и лишь у нескольких человек — в среднюю. Таким образом, предпринимая это исследование, необходимо учитывать почти абсолютную вероятность того, что всю систему печеночных вен одновременно контрастировать вряд ли окажется возможным.

При диффузных изменениях паренхимы печени данные, полученные при измерении давления и контрастирования любой из вен печени, почти в равной степени будут отражать состояние и остальных ее отделов. При этих условиях отпадает необходимость обязательной катетеризации всех печеночных вен.

При заболеваниях, ограниченных строго определенным участком печеночной паренхимы (опухоль, эхинококк), для получения достоверной информации необходимо катетеризировать вену, соответствующую пораженному сегменту печени. Это требует предварительной ориентировки в топографии пораженного участка печени (на основании, главным образом, спленографии) или использования такого способа, при котором одновременно контрастируются все вены печени. Наилучшим из таких методов является введение контрастного препарата через зонд, установленный в поддиафрагмальном отделе нижней полой вены, причем в момент введения препарата создается временное повышение давления в правом предсердии за счет быстрого введения в вену руки физиологического раствора. Этот способ предусматривает обязательное использование сериографа. При его отсутствии вполне удовлетворительные результаты нами получены при вве-



дении контрастного препарата в поддиафрагмальный отдел нижней полой вены при временном уменьшении количества притекающей в нее крови.

В физиологических условиях на флебограмме видна катетеризованная вена печени и впадающие в нее под острым углом вены меньшего диаметра вплоть до сосудов 3—4 порядка. Характерно равномерное распределение ветвей контрастированной вены по соответствующему участку печени и общий вид «ветвящегося дерева» или «зонтика».

По контуру нижней полой вены, чаще справа, виден краевой дефект наполнения вследствие разведения контрастного препарата кровью из печеночной вены. Если контрастирование нижней полой вены осуществляется на фоне пробы Вальсальвы, то этого просветления, как правило, не видно. При этих же условиях возможно затекание контрастного препарата в правую почечную вену и печеночные вены; отсутствие такого рефлюкса ни в какой степени не может рассцениваться в качестве флебографического симптома нарушения проходимости этих вен. И в отношении нижней кавографии сохраняет свое значение сделанный ранее вывод о невозможности по флебографическим данным дифференцировать причины нарушения ее проходимости.

Флебографическими признаками нарушения проходимости нижней полой вены следует считать краевой дефект наполнения, различные степени ее сдавления, центральные дефекты наполнения, рефлюкс и контрастирование коллатералей. При этом необходимо учитывать, что рефлюкс и контрастирование коллатералей самостоятельного диагностического значения не имеют, приобретая его только в сочетании с одним или несколькими прямыми симптомами нарушения проходимости нижней полой вены.

При опухолях почек нарушение проходимости нижней полой вены преимущественно наблюдалось в случаях поражения правой почки, но и при левосторонних опухолях такие изменения не являлись особой редкостью. Причиной нарушения кровотока в этих случаях может быть сдавление вены опухолью или увеличенными лимфатическими узлами, прорастание ее опухолевой тканью и тромбоз как восходящего, так и ракового происхождения. Только при наличии множественных дефектов наполнения вследствие давления на вену пораженных метастазами соответствующих узлов, точная причина нарушения проходимости вены может быть установлена флебографически. Но и при этом следует учитывать, что появление этих флебографических симптомов не зависит от непосредственной причины увеличения узлов. Кроме того, метастазирование в эти узлы может не сопровождаться в момент исследования изменением их размеров, поэтому отрицательные данные нижней кавографии ни в какой степени не

могут служить доказательством интактности регионарного лимфатического аппарата пораженной почки.

Нижнюю каваграфию можно считать показанной во всех случаях опухолей почек, в особенности правой. При наличии флебографических признаков множественных регионарных метастазов оперативное вмешательство может быть признано не показанным.

При опухолях яичек с помощью нижней каваграфии можно с достаточной достоверностью выявить до операции регионарные метастазы и тем самым выбрать наиболее рациональный в данном случае план лечения.

Опухоли правого надпочечника также могут являться причиной нарушения проходимости нижней полой вены. И в этих случаях по флебограмме нельзя отличить сдавление вены опухолью от ее прорастания или тромбоза, что заставляет использовать нижнюю каваграфию только для получения информации о топографических взаимоотношениях опухоли с веной и о размерах самого надпочечника.

Системное поражение забрюшинных лимфатических узлов типа лимфогранулематоза, лимфом или ретикулосарком в большинстве случаев не является объектом хирургических вмешательств. При этих заболеваниях нижняя каваграфия, кроме чисто диагностического значения, представляет возможность объективной оценки эффективности проводимой терапии и документирования степени регресса опухоли под ее влиянием.

Применение спленопортографии следует считать показанным при опухолях поджелудочной железы. Флебографические признаки вовлечения спленопортального ствола в опухолевый процесс, но без контрастировавшихся коллатералей, знаменуют собой невозможность радикального удаления опухоли; при этих обстоятельствах возможен или отказ от вмешательства, или планирование паллиативной операции или резекции пораженных участков вены с их пластическим замещением. При наличии также и контрастировавшихся коллатералей оснований для отказа от операции нет, так как наиболее вероятной причиной этих изменений следует считать сдавление вены или ее тромбоз при доброкачественном характере поражения железы.

Флебографически установленная интактность спленопортального ствола не исключает неоперабельности опухоли вследствие поражения анатомических структур, не находящихся в непосредственном анатомическом контакте с контрастируемой веной.

В заключение необходимо отметить, что спленопортография позволяет выявить в некоторых случаях внутрилеченочные метастазы опухоли поджелудочной железы, но для этого необходимо сохраненная проходимость проксимальных отделов спленопортального ствола.

Забрюшинные опухоли в зависимости от особенностей своего расположения могут находиться в непосредственном контакте или со



спленопортальным стволом, или с более низко расположенными отделами нижней полой вены. Таким образом, выбор одного из этих двух методов будет определяться приблизительной локализацией опухоли, установленной с помощью обычных диагностических методов.

Как по данным нижней кавографии, так и на основании спленопортограммы нельзя отличить сдавление соответствующей вены опухолью, не прорастающей стенки вены, от бластоматозной инфильтрации заинтересованного сосуда. В первом случае удаление опухоли не будет сопровождаться особыми трудностями, а во втором окажется невыполнимым. Все это заставляет использовать флебографические данные только для предварительной ориентировки в деталях топографии опухоли и оперативных приемов при ее выделении.

Для выявления неоперабельности рака желудка применялись спленопортография, азигография, нижняя кавография и печеночная флебография. Как уже было отмечено, применение азигографии при раке кардиоэзофагеальной зоны оказалось совершенно бесперспективным.

Забрюшинные узлы, увеличение которых может привести к нарушению проходимости нижней полой вены, представляют собой, в известном смысле, конечный этап лимфогенного метастазирования рака желудка. При их поражении, как правило, имеют место изменения и других структур, при которых радикальное вмешательство все равно уже невозможно или бесполезно. Эти соображения заставляют отказаться от применения нижней кавографии для выявления метастазов рака желудка в регионарные узлы. Применение этого метода исследования оправдано только при наличии веских оснований для предположения о прорастании опухоли желудка кзади, в забрюшинное пространство.

Нарушение проходимости спленопортального ствола при раке желудка может возникнуть в результате прорастания опухоли в поджелудочную железу, метастазирования в перипанкреатические узлы, поражения узлов в воротах селезенки, метастазов в печеночно-дуоденальную связку. Важно при этом отметить, что далеко не при всех из этих вариантов распространения основной опухоли радикальное вмешательство становится невозможным. Расширение объема вмешательства позволяет удалить вместе с пораженным органом узлы в воротах селезенки, часть перипанкреатических, а также хвост и тело поджелудочной железы, инфильтрированные опухолью. При этом следует также учитывать, что и спленопортография отражает только увеличение соответствующих узлов независимо от причины этого изменения их размеров.

Только флебографические признаки заинтересованности ствола воротной вены дают достаточные основания для отказа от оператив-

ного вмешательства. Во всех остальных случаях изменения спленопортографической картины хотя и отражают степень распространенности рака желудка, но не настолько достоверно, чтобы на этом основании признать больного неоперабельным. Однако и при этих условиях спленопортография позволяет заранее ориентироваться в отношении объема предстоящей операции и степени операционного риска.

Все эти соображения позволяют считать спленопортографию показанной во всех случаях рака желудка в качестве весьма ценного дополнительного метода исследования. Этот вывод находит свое подтверждение и в том, что с помощью спленопортографии возможно в части наблюдений выявление «немых» внутривенных метастазов.

При опухолях печени применялись спленопортография, печеночная флебография и нижняя каваграфия. Анатомические условия оправдывают контрастирование нижней полой вены только при поражении задних отделов печени, которые непосредственно прилегают к поддиафрагмальному отделу вены. Для определения операбельности опухоли с таким расположением представляется весьма важной оценка состояния не только самого ствола нижней полой вены, но и устьев печеночных вен, что делает наиболее целесообразным их одномоментное контрастирование.

Таким образом, нижней каваграфии должна предшествовать хотя бы приблизительная ориентировка в топографии внутривенной опухоли. Это обстоятельство заставляет признать необходимым в этих случаях первоочередное применение спленопортографии как метода, позволяющего достаточно точно локализовать внутривенную опухоль больших размеров.

Говоря о применении нижней каваграфии для определения операбельности опухолей печени, мы имели в виду только первичные опухоли этого органа, в число которых мы включили и альвеолярный эхинококк, поскольку по полученным нами данным флебографическая картина при этом заболевании лишена всякой патогномичности.

При оценке результатов нижней каваграфии (в равной степени это исследование может быть названо и печеночной флебографией) в этих случаях следует учитывать, что флебографические признаки сдавления любой из контрастированных вен и ее прорастания опухолью (эхинококком) аналогичны и дифференцировать эти причины не удается. Поэтому прогностическое значение флебографии будет различным в каждом отдельном случае; наибольшую ценность будет иметь прежде всего точно установленная распространенность поражения и техническая возможность удаления всех пораженных участков печени.

Метастатические опухоли печени в случае их расположения в области конечных отделов (устьев) печеночных вен могут обусловить



сдавление или полную ампутацию ствола соответствующей вены, а также затруднение для оттока из нее крови. Флебографическими симптомами такого стаза являются одновременное контрастирование и ствола вены, и синусоидов на одной флебограмме, контрастирование многочисленных анастомозов между системами отдельных печеночных вен, расширение просвета соответствующих венозных магистралей и стойкое повышение давления в заинтересованной вене.

При локализации метастаза в зоне начальных ветвей печеночных вен флебографическая симптоматика будет, конечно, иной. Даже при диаметре такой опухоли в 2 см., как показали наши эксперименты, на флебограмме не удастся получить четкого изображения аваскулярного участка, соответствующего расположению опухоли. Вследствие проекционного наложения сосудов, проходящих выше или ниже опухоли, занятый ею участок печеночной паренхимы на флебограмме выглядит достаточно васкуляризованным, имея при этом ввиду фазу контрастирования вен печени.

Таким образом, печеночную флебографию следует считать дополнительным флебографическим методом исследования, показанным, прежде всего, при сомнительных данных спленопортографии, позволяющей установить, какую из вен печени необходимо контрастировать. Наиболее точные сведения при этом можно получить в случаях локализации опухоли как первичной, так и метастатической в задних отделах печени.

Для диагностики «немых» внутрипеченочных метастазов спленопортография, по сравнению с печеночной флебографией, обладает преимуществом одномоментного контрастирования всех внутрипеченочных ветвей воротной вены.

В фазе контрастирования внутрипеченочных ветвей воротной вены метастатическая опухоль печени проявляется флебографическими признаками нарушения проходимости заинтересованного сосуда вплоть до его ампутации. В стадии паренхиматозной гепатографии, на фоне равномерного помутнения всей области печени видны участки просветления, что придает всей картине характер «дырчатости». Поэтому наиболее точная информация может быть получена при использовании сериографа, позволяющего зафиксировать все фазы прохождения контрастного препарата через печень.

Сопоставление спленопортографической картины при первичных и метастатических опухолях печени позволило сделать вывод об отсутствии патогномичных флебографических симптомов как для одной, так и для другой группы поражений, за исключением частого сочетания при первичных опухолях признаков опухоли и цирроза. Точно также при альвеолярном эхинококке спленопортография не обладает дифференциально диагностической ценностью и отражает только локализацию опухоли и степень ее распространенности.

Таким образом, полученные нами данные о характере флебографических изменений при опухолях печени позволяют сделать вывод, что основным определяющим фактором в появлении флебографических изменений является не характер и происхождение опухоли, а ее размер и локализация.

Резюмируя приведенные выше данные о диагностических и прогностических возможностях флебографических методов исследования при опухолях надчревной области, следует сделать вывод о том, что наилучшим в настоящий момент способом диагностики внутрипеченочных метастазов является спленопортография, отдавая при этом себе отчет в ее ограниченных возможностях. С этой точки зрения при раке желудка, как уже было отмечено, она имеет все права на первоочередное применение. Дополнительное использование печеночной флебографии в этих случаях целесообразно только при сомнительных данных о состоянии внутрипеченочных ветвей воротной вены или при непроходимости внепеченочного отрезка спленопортального ствола. Все это в полной мере применимо и при диагностике бессимптомных метастазов в печень других опухолей органов брюшной или грудной полостей.

Заменить спленопортографию может только радиоизотопное скенирование, которое при почти равных диагностических возможностях является для больного несравненно более простым и безопасным способом исследования. Однако в противоположность флебографии этот метод требует дорогостоящего специального оборудования.

В физиологических условиях на тазовой флебограмме, полученной при введении контрастного препарата в лонные кости, выявляются позади- и надблковые венозные сплетения, запирательная и обе подвздошные вены. Чрезвычайно важной особенностью флебографической картины является асимметрия путей оттока крови с каждой стороны. Следует отметить выраженную индивидуальную вариабельность анатомического строения тазовых вен, которой соответствует такая же изменчивость нормальной флебографической картины.

Нарушение кровотока по венам таза может быть следствием сдавления вены опухолью или увеличенным лимфатическим узлом, прорастания ее опухолевой тканью, воспалительного тромбоза или его последствий, а также перивенозной воспалительной индукции.

Следует специально отметить большие трудности интерпретации тазовых флебограмм, а также невозможность дифференцировать отдельные причины нарушения проходимости вен, в том числе воспалительного происхождения от связанных с генерализацией опухолевого процесса. При этом необходимо учитывать, что большинство больных, которым производится тазовая флебография—женщины, ранее перенесшие воспалительный процесс в полости малого таза.



При опухолях мочевого пузыря тазовая флебография должна выявить прорастание стенок органа и регионарные метастазы, что исключает возможность и целесообразность радикального вмешательства. С этой точки зрения, прежде всего, необходимо отметить, что соответствующие флебографические признаки могут иметь место и при доброкачественных заболеваниях мочевого пузыря. Таким образом, прогностическое значение флебография приобретает только при несомненно установленном злокачественном характере заболевания.

Поскольку флебографические признаки нарушения проходимости тазовых вен возникают вследствие многочисленных причин, в том числе и не связанных с выхождением опухоли за пределы мочевого пузыря, основывать на них отказ от оперативного вмешательства не представляется возможным. Исключением из этого вывода являются заведомо злокачественные опухоли в области шейки пузыря спереди при неконтрастировавшихся позадилобковых венозных сплетениях, а также множественные дефекты наполнения по контуру основных венозных магистралей таза вследствие увеличения регионарных узлов.

Результаты применения тазовой флебографии при опухолях придатков, хроническом аппендиците, опухолях слепой кишки и воспалительном тромбозе тазовых вен позволяют сделать вывод о невозможности отличить воспалительную инфильтрацию тазовой клетчатки от бластоматозной. В появлении флебографических признаков нарушения проходимости тазовых вен в этих случаях основную роль играет не природа и происхождение опухоли, а ее близость к соответствующему венозному стволу и воспалительные изменения в окружающих тканях.

При раке шейки матки тазовая флебография в силу анатомических условий не в состоянии выявить раковую инфильтрацию параметрия и ее прогностическое значение основывается только на предположительной возможности оценки состояния регионарного лимфатического аппарата матки. Оказалось, что причина нарушения кровотока по венам таза в каждом отдельном случае с достаточной достоверностью определена быть не может. В частности, лишены такой достоверности флебографические признаки изменения размеров регионарных узлов, причина увеличения которых также не может быть точно диагностирована.

Таким образом, при раке шейки матки тазовая флебография лишена абсолютной прогностической ценности и не дает обоснованных данных для решения вопроса о стадии заболевания и характере предполагаемого лечения.

## ВЫВОДЫ

1. Клинико-рентгенологические методы исследования, применяемые для диагностики опухолей внутренних органов, обладают недостаточными возможностями для точной оценки стадии и степени распространенности опухолевого процесса.

2. Внутрикостные методы контрастирования глубоко расположенных вен являются технически простыми, легко выполнимыми и почти безопасными.

3. Нарушение проходимости заинтересованного венозного ствола при опухолевом поражении рядом расположенного органа может иметь своей непосредственной причиной различную степень сдавления вены опухолью, увеличенным лимфатическим узлом, прорастание вены опухолевой тканью, а также воспалительный тромбоз, аденит и индурацию перивенозных тканей.

4. Флебографические признаки вовлечения соответствующей вены в опухолевый процесс не позволяют дифференцировать непосредственную причину нарушения ее проходимости. Степень выраженности этих симптомов и вся флебографическая картина в целом в большей степени определяются анатомическими условиями и изменениями размеров пораженных образований, нежели характером патологического процесса в них.

5. Нарушения проходимости соответствующих венозных стволов возможны и при доброкачественных заболеваниях внутренних органов, что лишает все виды флебографических исследований дифференциально диагностической ценности.

6. При раке верхних отделов пищевода показано применение верхней каваграфии, при выявлении флебографических признаков синдрома верхней полой вены опухоль следует признать неоперабельной.

7. При поражении средних отделов пищевода наиболее полная информация о степени распространенности опухоли может быть получена путем комбинированного применения азигографии и определения смещаемости опухоли при эзофагоскопии.

8. Операбельность злокачественной опухоли средостения, расположенной в правой паратрахеальной области, с достаточной достоверностью может быть определена с помощью верхней каваграфии; клинические и флебографические симптомы синдрома верхней полой вены, между которыми существует полный параллелизм, с



несомненностью свидетельствуют о невозможности радикального удаления опухоли. Флебографические методы определения операбельности опухолей средостения другой локализации достоверной информации об их операбельности представить не в состоянии.

9. При периферической форме рака правого легкого наиболее обосновано применение прескаленной биопсии, а при левосторонних поражениях—медиастиноскопии; если с диагностической целью применялась ангиопульмонография, в первую очередь, независимо от локализации опухоли, должна быть произведена верхняя кавография,

10. Флебографические признаки нарушения проходимости плечеголового ствола или верхней полой вены при опухоли типа Пен-коста свидетельствует о ее неоперабельности.

11. Определение операбельности центральных форм рака легкого должно быть дифференцированным в зависимости от локализации опухоли: а) при поражении правой верхней доли наиболее обосновано применение верхней кавографии и азигографии; б) при нижнедолевом раке этого же легкого—азигографии и прескаленной биопсии; в) в случае поражения верхней доли левого легкого—медиастиноскопии и прескаленной биопсии; г) при локализации опухоли в нижней доле левого легкого—ангиопульмонографии.

12. Чрезгрудинная флебография при раке молочной железы позволяет выявить метастазы в парастернальные узлы; при отрицательных данных флебографии показания к расширенной мастэктомии должны основываться на результатах биопсии одного из этих узлов.

13. Флебографическое исследование вен позвоночного сплетения для выявления метастатических опухолей тел позвонков и операбельности опухолей спинного мозга бесперспективно.

14. Флебографические признаки регионарных метастазов опухолей почек дают достаточные основания для отказа от операции; во всех остальных случаях прогностическое значение симптомов нарушения проходимости нижней полой вены весьма относительно.

15. Вовлечение спленопортального ствола в опухолевый процесс при раке поджелудочной железы может рассматриваться в качестве достаточных оснований для заключения о неоперабельности; в случае нарушения проходимости вены с контрастированием коллатералей спленопортографические данные дают возможность для более «прицельной» ревизии во время операции.

16. Спленопортография и нижняя кавография при забрюшинных опухолях обладают относительной прогностической ценностью.

17. При раке желудка, независимо от локализации опухоли, только флебографические признаки заинтересованности ствола воротной вены и внутрипеченочных метастазов позволяют с должным основанием отказаться от операции; во всех остальных случаях спленопортография дает возможность ориентироваться в отношении объема предстоящей операции и степени операционного риска.

18. Флебографическое определение операбельности первичных опухолей печени, в том числе и альвеолярного эхинококка, целесообразнее всего начинать с применения спленопортографии; в зависимости от выявленного при этом расположения опухоли в последующем может оказаться необходимым дополнительное использование или печеночной флебографии, или нижней каваграфии.

19. Для диагностики «немых» внутрипеченочных метастазов наиболее обосновано применение спленопортографии, при сомнительных данных которой может оказаться необходимым дополнительное контрастирование соответствующей печеночной вены.

20. Тазовая флебография позволяет отказаться от вмешательства по поводу рака мочевого пузыря только при неконтрастировавшихся позадилобковых венозных сплетениях в случаях локализации опухоли в области шейки пузыря впереди, а также при наличии флебографических признаков регионарных метастазов.

21. При раке шейки матки тазовая флебография не имеет абсолютной прогностической ценности, позволяя только сделать более «прицельной» ревизию во время операции и лучевую терапию; кроме того, она позволяет документировать степень регресса регионарных метастазов под влиянием соответствующего лечения.



## ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ ИЗЛОЖЕНЫ В СЛЕДУЮЩИХ РАБОТАХ:

1. Значение азигографии в решении вопроса об операбельности рака легких и пещевода. Вестник хирургии им. И. И. Грекова, 6, 1962, 30—36. Работа написана совместно с З. Ф. Селивановой и С. З. Фрадкимым.

2. Спленопортография и гепатография как метод определения операбельности опухолей надчревной области. Вестник хирургии им. И. И. Грекова, 5, 1963, 130—136. Работа написана совместно с А. Д. Севастьяновой.

3. О частичной облитерации нижней полой вены при болезни Хиари. Клиническая медицина, 5, 1964, 53—57. Работа написана совместно с В. К. Абрамовым и Н. Ф. Каньшиной.

4. L'azygographie comme method evaluer operabilite du cancer broncho pulmonaire. Acta Unio Internationalis contra cancerum, 19, 6—7, 1963, 1205—1207.

5. Азигография как метод определения операбельности рака легкого. Труды VIII Международного противоракового конгресса, 1962, т. 5, 279—281.

6. Флебография как метод определения операбельности опухолей. Доклад на пленуме Ученого медицинского Совета Минздрава РСФСР 8—10 апреля 1964. Тезисы докладов, 34—35.

7. Флебографические методы определения операбельности рака легкого. Доклад в Московском хирургическом обществе 10/V-63 г.

8. Флебографические методы определения операбельности опухолей. Доклад на итоговой научной сессии Новокузнецкого ГИДУВа. 1964 г.

А. А. Червинский.

Флебография как метод определения операбельности опухолей.  
(Автореферат)

---

Сдано в набор 25/XII-64 г.      Подписано к печати 28/XII-64 г.  
ОП09014    Объем 1,65 печ. листа.    ~    Тираж 200.    Зак. 5063  
г. Новокузнецк, тип. КМК.



