

Намазов Ф.У., Казаковцев Д.В., Журавлев В.А.

ОСОБЕННОСТИ ПОРТАЛЬНОГО КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ ЗАДНИХ И НИЖНИХ СЕКМЕНТОВ ПЕЧЕНИ

*ГОУ ВПО Кировская государственная медицинская
академия, г. Киров.*

Число выполняемых резекций печени в последние годы неуклонно возрастает. Единственным радикальным методом лечения очаговых поражений является резекция. За последние 10 -15 лет заметно улучшилось техническое и анестезиологическое обеспечение таких вмешательств, что позволило увеличить резектабельность и снизить частоту послеоперационных осложнений и летальность.

Однако до сих пор остается актуальной проблема хирургического лечения, когда очаг поражения локализуется в задних и нижних отделах печени.

Печень является труднодоступным органом брюшной полости, располагаясь глубоко в подреберье. Особенно сложна для хирурга задняя поверхность правой половины печени, область кавальных ворот и ретропеченочного отдела нижней полой вены.

Перестройка гемодинамики печени при поражении её магистральных сосудов очагом, локализующимся в 6, 7 или 1 сегментах, во время операции может сопровождаться профузным кровотечением. Поражение первого сегмента печени часто сопровождается вовлечением нижней полой вены и устьев печеночных вен, что необходимо учитывать в лечебной тактике.

Последнее десятилетие изобилует дискуссиями по анатомическому строению задних и нижних сегментов печени, даже предлагалось выделять дополнительный сегмент в этой зоне, что говорит о нерешенности этих вопросов (Couinaud., 1995).

Цель исследования: Изучить особенности кровоснабжения задних и нижних сегментов печени для разработки метода резекции с предварительной перевязкой сосудисто-секреторных ножек.

Материал и методы: Для решения этой задачи изучено внутриорганный деление воротной вены (ВВ) печени человека на 30 трупных препаратах.

В проведенном нами исследовании были использованы методы тонкой препаровки ветвей воротной вены, правой латеральной долевой ножки и её ветвей к 6, 7 и ветвей 1 сегменту. Изучена глубина залегания правой латеральной гиссоновой ножки, протяженность её и варианты строения.

Результаты: В гиссоновых воротах печени деление ВВ на два основных ствола наблюдалось в 24 (80,0%) случаях, в 6 (20,0%) - ВВ образовывала трифуркацию.

В 5 (16,66%) препаратах из 30 правая латеральная долевая ножка отсутствовала, т.к. сегментарные ножки отходили непосредственно от правой ветви воротной вены к 6, 7 сегментам.

В 25 (83,34%) препаратах из 30 правая латеральная долевая ножка к 6,7 сегментам отходила от правой ветви ВВ и залегала на глубине паренхимы от нижней поверхности печени до 1 см – в 8 (32,0%) препаратах, до 1,5 см – в 12 (48,0%), до 2,0 см – в 5 (20,0%) случаях.

В 6 (20,0%) случаях из 30 глассоновая ножка к 6 сегменту находилась в поперечной борозде, местами не покрыта паренхимой, где была доступна для препаровки.

Также были выделены ветви воротной вены, кровоснабжающие 1 сегмент, количество которых, по нашим данным, колебалось от 1 до 9. Наиболее часто было отмечено наличие 4 ветвей – в 9 (30,0%) препаратах, 2 ветвей – в 8 (26,7%) препаратах, 3 вет-

вей – в 5 (16,7%) препаратах, 5 ветвей – в 4 (13,3%) препаратах.

Реже встречались варианты, кровоснабжающие первый сегмент печени одной ветвью, отходящей от воротной вены – в 2 (6,7%) случаях, шестью и девятью ветвями – по 1 (3,3%) наблюдению.

В 4 (13,3%) случаях мы выявили по 1 ветви к первому сегменту печени от правой латеральной долевой ножки.

Заключение: Полученные результаты могут способствовать разработке методов изолированной анатомической резекции нижних сегментов печени, направленных на снижение интраоперационных осложнений и послеоперационной летальности.

Таблица.

Варианты портального кровоснабжения первого сегмента печени в зависимости от количества ветвей и источника

Количество ветвей	Источник кровоснабжения первого сегмента					
	Правая ветвь ВВ		Левая ветвь ВВ		Воротная вена	
	n	%	n	%	n	%
Одна	12	40,0	4	13,3	5	16,7
Две	3	10,0	15	50,0	3	10
Три	4	13,3	6	20,0	-	-
Семь	-	-	1	3,3	-	-
Не выявлено сосудов к 1 сегменту	11	36,7	4	13,3	22	73,3
Всего	30	100	30	100	30	100

Нартайлаков М.А., Курбангулов И.Р., Гвоздик Т.П.

ВЫБОР ТИПА ПОРТОКАВАЛЬНОГО АНАСТОМОЗА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Цель исследования. Сравнить результаты хирургического лечения больных с портальной гипертензией (ПГ) различного генеза, разработать схему профилактики тромбгеморрагических осложнений в комплексном хирургическом лечении ПГ.

Материалы и методы. Работа включает наблюдение за 74 больными с ПГ различного генеза за период с 1997 по 2004 годы. Всем пациентам было выполнено комплексное оперативное лечение, включающее в себя наложение портокавального анастомоза (ПКА), стимуляцию регенерации печени диспергированным биоматериалом «Стимулятор регенерации», канюлирование воротной вены. Нами выполнены различные виды ПКА. К тотальному типу ПКА отнесены проксимальный спленоренальный анастомоз (ПСРА), мезентерикокавальный анастомоз «конец в бок» (МКА), МКА Н-типа в том случае, если в качестве вставки использован сегмент внутренней яремной вены диаметром более 1,2 см. Остальные ПКА отнесены к парциальным. Тотальных ПКА выполнено 40, парциальных – 34. Оценка функционального состояния печени проводилась по прогностической системе критериев Чайлда-Пью. Среди наблюдаемых пациентов преобладали лица в стадии субкомпенсации. С помощью ультразвуковой доплерографии оп-

ределялись направление кровотока, просвет сосудов, линейная и объемная скорости кровотоков. ФЭГДС использовали для диагностики наличия варикозно-расширенных вен (ВРВ) пищевода и желудка и диагностики кровотечения.

Результаты. Среди всех ПКА доля ранней послеоперационной летальности при тотальных шунтах составила 10,8 %, при парциальных – 5,6 %.

Ранний послеоперационный тромбоз шунта был отмечен в трех случаях, все они закончились летальными исходами. В первом случае тромбозу подвергся МКА Н-типа из аутовены (V. saphena magna). Во втором случае наступил тромбоз умбиликокавального анастомоза с последующим кровотечением из ВРВ пищевода. В третьем случае был тромбоз ПСРА.

Тромбозы шунтов в отдаленном периоде отмечены в 5 (12,5 %) случаях, из них 3 – ПСРА, 1 – ССРА, 1 – ПКА Н-типа (Zulcer Vascutec), причем в 4 случаях тромбоз шунта привел к пищеводно-желудочному кровотечению. Это свидетельствует о необходимости дальнейшего поиска путей профилактики тромбозов ПКА.

Печеночная энцефалопатия (ПЭ) после портокавального шунтирования (ПКШ) в раннем послеоперационном периоде возникла у трех пациентов (4,0 %) после выполнения тотальных ПКА.

Нами проведен анализ показателей портального кровотока, при котором наиболее характерными были изменения по воротной вене (ВВ). Так, объемная скорость кровотока (ОСК, мл/мин) при тотальных ПКА составила $1590,90 \pm 184,17$ до операции и $1079,40 \pm 179,28$ после, при парциальных -

1259,2±142,31 и 940,82±110,82. Наиболее выраженную амплитуду средних значений ОСК по ВВ мы получили при внепеченочной ПГ (ВПГ): 803,25±876,99 против 1068,50±925,97 до операции. Это объясняется различными стадиями тромбоза ВВ и ее ветвей, когда кровотоки или не определялись, либо были снижены, либо приближались к нормальным при реканализации тромба.

При различных типах шунтирования мы наблюдали и различную степень уменьшения размеров ВРВ после операции. После выполнения тотальных ПКА отмечается значительное снижение размеров ВРВ, более чем в 2 раза (4,15±0,61 мм до операции, после - 1,85±0,93 мм). После парциальных ПКА также наблюдается снижение размеров ВРВ, но в 1,3 раза (до операции - 3,83±0,41 мм, после - 2,83±0,29 мм). В отдаленном периоде кровотечения из ВРВ пищевода наблюдались у 8 (20 %) пациентов: при тотальном типе шунтирования – у 3, при парциальном – у 5.

При сравнении двух типов шунтирования в отдаленном послеоперационном периоде обращает на себя внимание тот факт, что при тотальном типе сохраняется более выраженная редукция показателей портوپеченочного кровотока. Таким образом, выполнение парциального ПКА создает условия для более благоприятного кровоснабжения печени на фоне редукции всех показателей портوپеченочного кровотока.

При сравнении двух типов шунтирования выявляется, что у больных с тотальными ПКА энцефалопатия II степени развивается чаще (47,6 % при тотальных ПКА, 31,6 % - при парциальных), что неблагоприятно сказывается на качестве жизни.

Анализируя выживаемость больных с учетом видов ПКА, мы не выявили существенной разницы годичной и трехлетней выживаемости. Однако пятилетняя выживаемость в группе с парциальными шунтами значительно лучше (70 % против 50 % – с тотальными шунтами).

При ВПГ имеется гиперкоагуляционный фон, который после операции усугубляется в предтромботическое состояние. Об этом свидетельствуют изменения таких показателей, как тромбиновое время, концентрация фибриногена и растворимых фибрин-мономерных комплексов. Это приводит к тому, что при ВПГ имеет место высокий риск тромбозов, а это требует антикоагулянтного и антитромбоцитарного лечения. При надпеченочной и внутрпеченочной форме ПГ, напротив, имеет место гипокоагуляция, что вызывает риск кровоточивости и требует соответствующей предоперационной подготовки –свежзамороженная плазма, дицинон, гепатопротекторы, витамин К, ангиопротекторы, а после операции необходимо продолжить подобное лечение под контролем гемостазиограммы. Учитывая это, нами разработана схема профилактики тромбгеморрагических осложнений. Схема включает в себя назначение антикоагулянтов и дезагрегантов. Предпочтительнее использовать низкомолекулярные гепарины (НМГ), являющиеся более безопасными, с меньшим количеством осложнений и меньшим риском развития кровотечений. Кроме применения НМГ в раннем послеоперационном периоде назначали дезагреганты, причем предпочтение отдавалось внутрпеченочному введению через канюлированную ВВ. Данная схема профилактики

тромбозов ПКА применена нами во всех случаях. Пациентам, перенесшим операции ПКШ, при выписке из стационара был рекомендован прием дезагрегантов под контролем коагулограммы.

Заключение. Среди портокавальных анастомозов более выраженный декомпрессивный эффект, оцененный по показателям портوپеченочного кровотока, проявляют тотальные анастомозы, но при их применении более выражена печеночная энцефалопатия. Парциальные портокавальные анастомозы создают достаточный для профилактики рецидивов пищеводно-желудочных кровотечений декомпрессивный эффект, и при их применении проявления печеночной энцефалопатии минимальные.

Учитывая возможность нахождения пациента в листе ожидания ортотопической трансплантации печени, необходимо выполнение ПКА, не препятствующего дальнейшей трансплантации печени. Оптимальным с этой позиции является выполнение парциального МКА Н-типа.

При ВПГ во всех случаях присутствует дооперационное предтромботическое состояние, которое после операций ПКШ при отсутствии антикоагулянтной терапии может вызывать острый тромбоз ПКА. Это требует проведения целенаправленной профилактики тромбоза шунта НМГ.