

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава I СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПАТОГЕНЕЗЕ АСЦИТИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ	5
I.1. Патогенез портальной гипертензии	7
I.2. Патофизиологические механизмы формирования асцита	9
Регионарные факторы	10
Системные факторы	20
Глава II ОСЛОЖНЕНИЯ АСЦИТИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ	29
Глава III КОНСЕРВАТИВНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ, ОСЛОЖНЕН- НОМ АСЦИТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ	42
Глава IV ОПЕРАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ АСЦИТИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ	58
Глава V ОПЕРАЦИИ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА УМЕНЬШЕНИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ЛИМФОПРОДУКЦИИ ПРИ ЦИРРОЗЕ	72
V.1. Перевязка и эмболизация печеночной артерии	-
V.2. Перевязка и эмболизация селезеночной артерии	88
V.3. Баллонная окклюзия инфраренального отдела нижней полой вены ..	97
Глава VI ОПЕРАЦИИ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА УЛУЧШЕНИЕ ЛИМФОПТОКА ИЗ ПЕЧЕНИ	105
VI.1. Общие принципы хирургических вмешательств на грудном про- токе	106
VI.2. Временное наружное дренирование грудного протока	108
VI.3. Внутреннее дренирование грудного протока	111
VI.4. Дуктолиз грудного протока в сочетании с перевязкой внутренней яремной вены	117
VI.5. Осложнения операций на грудном протоке	118
VI.6. Результаты операций на грудном протоке	121
Глава VII МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОРГАНОАНАСТОМОЗОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ АСЦИТИЧЕСКОГО СИНДРОМА	126

VII.1. Анатомическое обоснование использования эндовидеохирургических технологий при формировании органоанастомозов у больных циррозом печени	126
VII.2. Эндовидеохирургическое формирование органоанастомозов в клинике	131
VII.3. Осложнения эндовидеоскопических операций у больных с портальной гипертензией и их профилактика	134
VII.4. Сравнительный анализ открытых и эндовидеоскопических операций формирования органоанастомозов	142
VII.5. Отдаленные результаты операций формирования органоанастомозов	144

Глава VIII
ОПЕРАЦИИ НАРУЖНОГО И ВНУТРЕННЕГО ОТВЕДЕНИЯ АСЦИТИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТИ

VIII.1. Лапароцентез	-
VIII.2. Наружная аутореинфузия асцитической жидкости	149
VIII.3. Перитонеовенозное шунтирование	155

Глава IX
ПИЩЕВОДНО-ЖЕЛУДОЧНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ, ОСЛОЖНЕННОМ РЕЗИСТЕНТНЫМ АСЦИТОМ

164

Глава X
КОМПЛЕКСНОЕ ЭТАПНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОЛИСИНДРОМНОСТИ ПРИ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ, ОСЛОЖНЕННОЙ АСЦИТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

191	
Заключение	204
Список литературы	210

210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230

ОПЕРАЦИИ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА УМЕНЬШЕНИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ЛИМФОПРОДУКЦИИ ПРИ ЦИРРОЗЕ

Патологическая лимфопродукция печени при циррозе относится к числу важнейших факторов, приводящих к развитию лимфатической гипертензии. Она является неотъемлемой частью патогенеза асцитического синдрома на всех стадиях развития заболевания и достигает пика своего максимального патологического влияния в позднем периоде — на стадии дистрофического цирроза печени. Между тем сам факт существования асцита, независимо от его клинической формы, предполагает наличие гиперпродукции лимфы в цирротической печени. Поэтому одним из этапов коррекции асцитического синдрома у больных с циррозом печени является активное использование методов, направленных на уменьшение избыточной лимфопродукции в пораженном органе. Поскольку основной причиной повышенного образования тканевой жидкости и лимфы в пространствах Диссе и Молла является постоянно возрастающее синусоидальное давление вследствие наличия постсинусоидального блока оттока крови из печени, необходимо использовать методы, направленные на уменьшение портальной гипертензии путем улучшения синусоидального кровотока. С этой целью определенное распространение получили перевязка или эмболизация печеночной и селезеночной артерий, которые могут осуществляться как раздельно, так и одновременно в целях декомпрессии портальной системы. В том случае, если у пациентов с циррозом печени диагностирован синдром Budd—Chiari, возникает дополнительный патогенетический фактор, препятствующий оттоку крови из печени, усугубляющий портальную гипертензию и способствующий прогрессированию патологической гиперпродукции лимфы в пораженном органе. Таким больным осуществляется коррекция кавальной гипертензии путем баллонной окклюзии инфраренального отдела нижней полой вены.

V.I. Перевязка и эмболизация печеночной артерии

Деартериализация печени, которую осуществляют путем хирургической перевязки или эндоваскулярной эмболизации сосуда у больных с циррозом печени, направлена в первую очередь на снижение портального давления, которое сопровождается улучше-

нием синусоидального кровотока в печени. Эта процедура позволяет значительно уменьшить проявления избыточной артериализации цирротической печени, степень спонтанного артериопортального шунтирования и тем самым устранить «гидравлический затвор» портальной системы. Происходящий на этом фоне эффект портализации кровотока обеспечивается улучшением синусоидального кровотока, снижением давления в синусоидах и в системе воротной вены, чем и объясняется эффект уменьшения патологической гиперпродукции лимфы в пораженном органе.

Перевязка и эмболизация печеночной артерии выполняются больным со сформировавшимся или дистрофическим циррозом печени как этап лечения асцитического синдрома. Вопрос об использовании деартериализации печени в целях профилактики развития асцитического синдрома является дискуссионным.

Окклюзию печеночной артерии, даже через этап редукции кровотока, нельзя осуществлять у пациентов с острым и хроническим гепатитом, в стадии формирования цирроза, при нарушениях прохождения по воротной вене, гипербилирубинемии, в три-четыре раза превышающей нормальные значения, а также при наличии печеночно-клеточной недостаточности, особенно в случаях после недавно перенесенных пищеводно-желудочных кровотечений из варикозно расширенных вен. Помимо этого, при перевязке печеночной артерии традиционным путем могут возникнуть дополнительные ограничения, связанные с выполнением лапаротомии и проведением наркоза. В случае необходимости выполнения рентгеноэндоваскулярной эмболизации печеночной артерий непереносимость пациентами иодсодержащих препаратов может исключить возможность проведения этого вмешательства.

Методика перевязки печеночной артерии. Хирургическая перевязка печеночной артерии у больных циррозом печени и синдромом портальной гипертензии была предложена Rienhoff в 1947 г. Вместе с тем высокая послеоперационная летальность, достигающая 44–50 %, не позволила в дальнейшем широко использовать это вмешательство, тем более у больных циррозом печени, осложненным асцитическим синдромом. Поэтому хирургическая перевязка печеночной артерии, предпринимаемая в целях коррекции асцитического синдрома, относится к числу редких операций, которые выполняются только больным со сформировавшимся циррозом печени, осложненным транзиторным асцитом, и относящимся по своему функциональному признаку к группе «А» по Child.

Накануне вмешательства больному необходимо провести полноценный курс предоперационной подготовки, направленный на полное устранение свободной жидкости в брюшной полости и нормализацию основных показателей гомеостаза.

Техника перевязки печеночной артерии. Операцию выполняют под общим обезболиванием. При выборе доступа предпочтение следует отдавать верхней срединной лапаротомии, поскольку при этом возникает меньше проблем, связанных с пересечением круп-

ных портосистемных анастомозов. Наряду с этим вхождение в брюшную полость должно быть неторопливым и осуществляться строго послойно с выполнением тщательного гемостаза. Следует помнить, что наиболее крупные венозные коллатерали встречаются в предбрюшинной клетчатке в непосредственной близости от пупка, а их повреждение обычно сопровождается массивным кровотечением. Брюшину необходимо рассекать на достаточном расстоянии от круглой связки печени, в которой может проходить незаращенная и резко расширенная пупочная вена (синдром Крювелье—Баумгартена). Ее случайное повреждение сопровождается профузным кровотечением, а лигирование резко дилатированной пупочной вены в целях гемостаза приводит к резкому извращению портального кровотока, печеночной недостаточности и гибели больного в ближайшем послеоперационном периоде.

После вскрытия брюшной полости в области печеночно-двенадцатиперстной связки пальцем определяют пульсацию собственной печеночной артерии и при помощи диссектора начинают ее осторожное выделение в непосредственной близости от ворот печени. Следует помнить, что у более чем половины пациентов собственная печеночная артерия достаточно низко разветвляется на долевые ветви и в зоне ворот печени, как правило, уже не определяется одиночный ствол. В связи с этим после выделения и взятия на держалку одного артериального ствола необходимо проверить наличие еще одного и провести его мобилизацию. В последующем на выделенные сосуды накладываются лигатуры, между которыми пересекается основной ствол собственной печеночной артерии или ее долевых ветвей. Перевязку *a. hepatica propria* предпочтительно осуществлять дистальнее отхождения пузырьной артерии, хотя ни в одном случае перевязки или эмболизации печеночной артерии проксимальнее пузырьной артерии мы не наблюдали ишемических изменений со стороны желчного пузыря.

Особую осторожность необходимо соблюдать во время выполнения манипуляций на печеночно-двенадцатиперстной связке. У больных с внутривенечной формой портальной гипертензии в этой зоне сосредоточено большое количество венозных коллатералей и резко расширенных лимфатических сосудов. Осложнения, возникающие в результате их повреждения (кровотечение, лимфоррея), значительно ухудшают результаты операции и, напротив, могут привести к нарастанию асцитического синдрома в ближайшем послеоперационном периоде.

Хирургическая перевязка печеночной артерии исключительно редко применяется в качестве самостоятельного лечебного пособия и сочетается с другими методами. Так из четырех пациентов, которым была выполнена данная операция, у двоих больных она сочеталась с перевязкой селезеночной артерии, в одном случае интраоперационная окклюзия печеночной артерии выполнена после прошивания кровотокащих варикозных вен пищевода и желудка и у одного больного эта операция сочеталась с перевязкой селезеноч-

ной и левой желудочной артерий. Во всех случаях во время операции выполнялись биопсия печени и наложение различных типов органоанастомозов. Летальных исходов после описанных ранее операций не было.

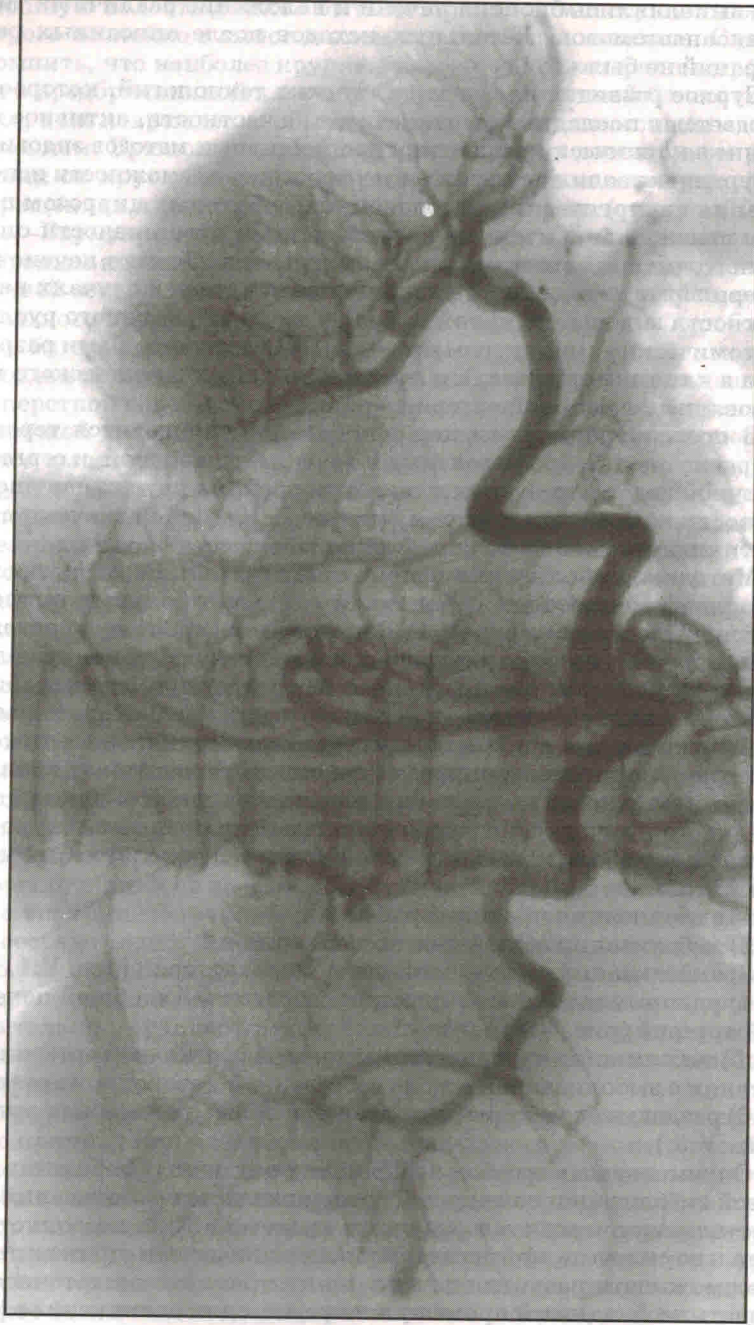
Бурное развитие новых медицинских технологий, которое наблюдается в последнее десятилетие, и, в частности, активное внедрение в клиническую практику прогрессивных методов эндовидеохирургии позволили существенно расширить возможности использования хирургических методов лечения больных циррозом печени в связи со значительным уменьшением агрессивности оперативного вмешательства. Применительно к перевязке печеночной артерии этот метод может успешно применяться в случаях невозможности эндоваскулярной эмболизации артериального русла по анатомическим или другим причинам. В частности, нами разработана в клинике оригинальная методика лапароскопического клипирования печеночной артерии.

В послеоперационном периоде больным проводится терапия, направленная на профилактику и лечение печеночной и сердечно-легочной недостаточности, а также коррекция других нарушений гомеостаза. Всем пациентам в течение 7–10 дней назначают антибиотики широкого спектра действия.

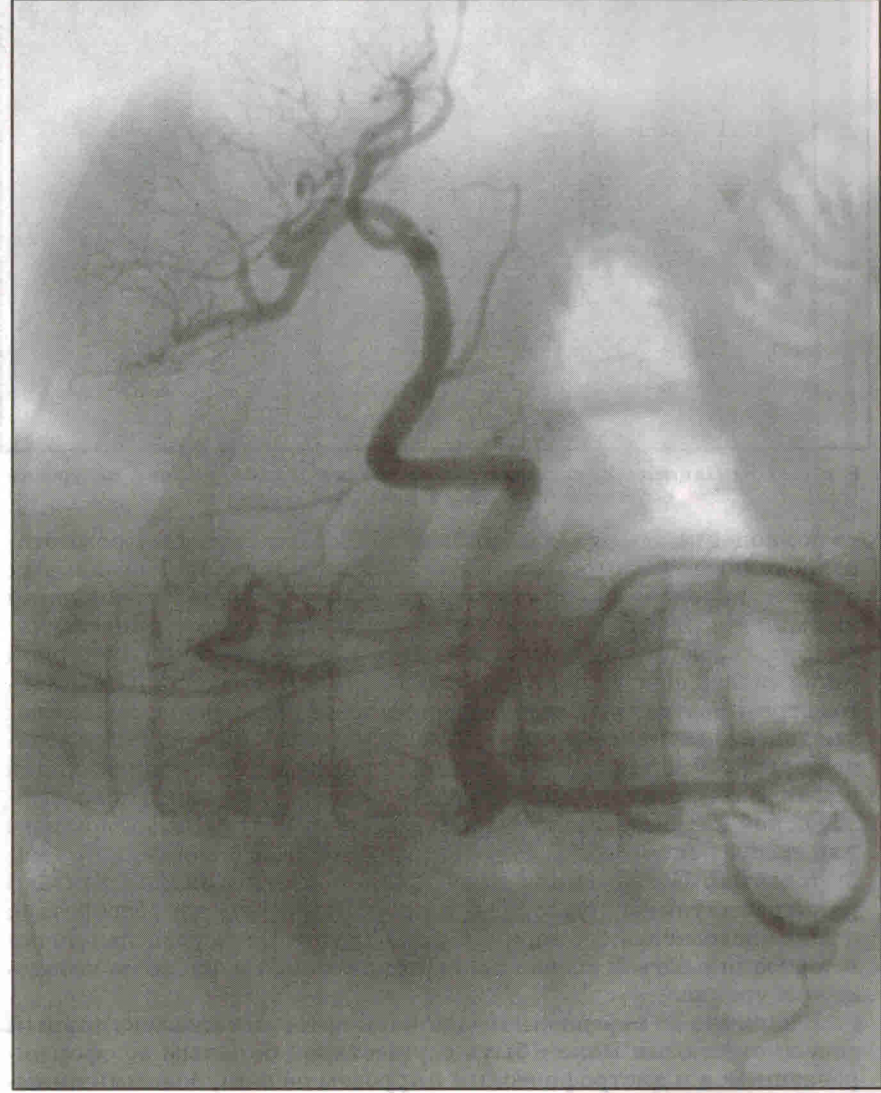
Методика эмболизации печеночной артерии. Рентгеноэндоваскулярная эмболизация печеночной артерии у больных циррозом печени была предложена А. Е. Борисовым в 1983 г., и в последующем ее начали широко внедрять в клиническую практику. Благодаря тому что предложенный метод не требует применения общего обезболивания и травматичной лапаротомии, значительно расширились показания к его использованию даже у наиболее тяжелой категории пациентов с циррозом печени. Помимо этого появились новые возможности выполнения эндоваскулярной окклюзии артериального русла печени путем использования различных уровней установки эмболизирующих устройств и материалов. К их числу относятся:

- 1) эмболизация чревного ствола;
- 2) эмболизация общей печеночной артерии;
- 3) эмболизация собственной печеночной артерии (рис. V.1, V.2);
- 4) одномоментная эмболизация собственной и общей печеночной артерий (рис. V.3, V.4);
- 5) эмболизация внутриорганных ветвей печеночной артерии в сочетании с эмболизацией ствола собственной печеночной артерии;
- 6) раздельная эмболизация правой и левой печеночных артерий (рис. V.5.).

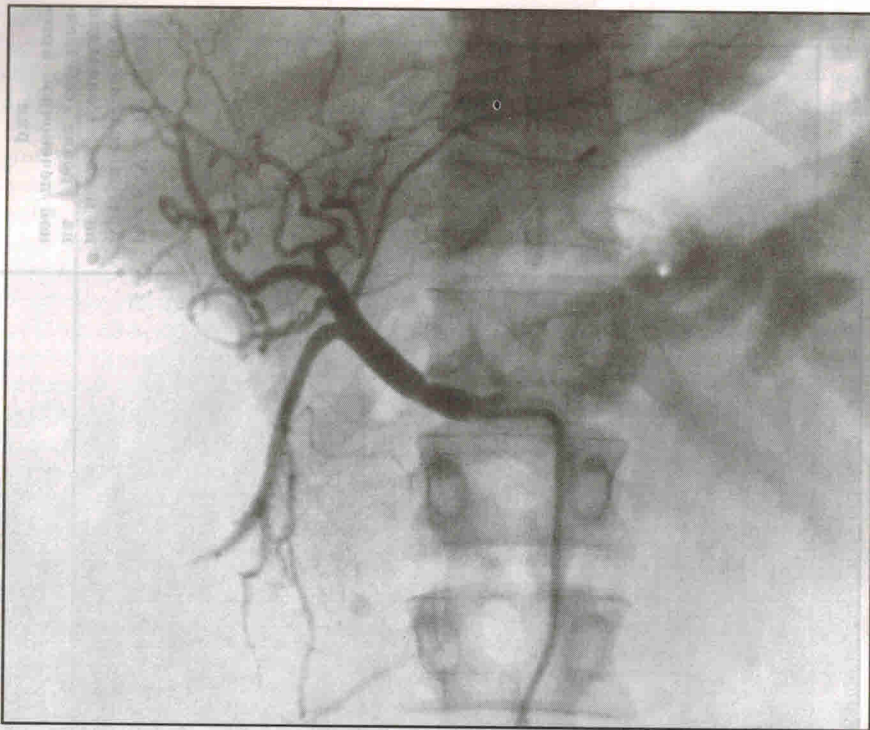
Оптимальным способом выполнения различных вариантов стволовой эмболизации печеночной артерии является эмболизация, осуществляемая через этап редукции кровотока. Она позволяет значительно смягчить эффект деартериализации печени применительно к возможности развития печеночно-клеточной недостаточности и создать необходимый промежуток времени для достижения эффек-



Р и с. V.1. Пациент Г. Артериография печени до эмболизации на уровне собственной печеночной артерии



Р и с. V.2. Пациент Г.
Артериография печени
после эмболизации
на уровне собственной арте-
рии



Р и с. V.3. Пациент И. Артериография печени до эмболизации на уровне собственной и общей печеночной артерий

та полноценной портализации печеночного кровотока. Кроме этого, редукция кровотока при установке эмболов в проксимальных отделах печеночной артерии не вызывает тяжелых проявлений ишемии и развития некроза в поджелудочной железе и селезенке.

Использование ангиографического оборудования и катетерной техники создает условия для выявления анатомических вариантов строения чревного ствола и особенно тех вариантов, когда правая долевая ветвь собственной печеночной артерии отходит от верхней брыжеечной артерии, а левая является продолжением общей печеночной артерии. Интраоперационное выявление этой анатомической ситуации, как правило, не представляется возможным или требует значительного расширения объема оперативного вмешательства. Современная катетерная техника в исключительно малотравматичных условиях позволяет не только разобраться в типе анатомического варианта, но и осуществить отдельную катетеризацию ветвей печеночной артерии и эмболизацию на необходимом уровне.

В отличие от перевязки печеночной артерии эндоваскулярный способ окклюзии может быть осуществлен больным со сформировавшимся и дистрофическим циррозом печени, осложнившим-



Р и с. V.4. Пациент И. Артериография печени после эмболизации на уровне собственной и общей печеночной артерий