

устья пузырного протока. В одном наблюдении мы обнаружили вариант, при котором пузырный проток и стенка пузыря на большом протяжении располагались вдоль печеночного протока и были интимно сращены с его стенкой, находясь в одной соединительнотканной муфте. В 1 случае пузырный проток впадал в правый печеночный, в 1 случае – было выявлено наличие двух пузырных протоков, впадающих в общий печеночный проток. Подобные варианты являются достаточно редкими находками. Дополнительные печеночные протоки в виде небольших по диаметру тонкостенных трубчатых структур были выявлены также в 1 случае. Все они брали начало из правой доли печени и впадали в общий желчный проток выше места вхождения в него пузырного протока. Во всех случаях эти протоки были визуализированы нами в процессе препарирования тканей гепатодуоденальной связки. Киста (в виде мешотчатого расширения) общего желчного протока желчного протока была обнаружена в 2 случаях. На двух препаратах выявлен желчный пузырь, ложе которого находилось в левой доле печени. Удвоенный желчный пузырь имел место в одном наблюдении.

В заключение хотелось бы отметить, что хирург при выполнении лапароскопической холецистэктомии должен четко «виртуально» представлять основную, часто скрытую, анатомию печеночно-двенадцатиперстной связки. Он должен помнить об «опасных» анатомических вариантах, затрагивающих зону треугольника Кале, чтобы избежать нежелательного конфликта с желчными протоками.

ОСОБЕННОСТИ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ ЖЕЧНОГО ПУЗЫРЯ ЧЕЛОВЕКА

Богданович И.И.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра анатомии человека

Научный руководитель – д.м.н., профессор Околокулак Е.С.

Вариантам артериального кровоснабжения внепеченочных желчных протоков посвящено много работ. Варианты артериального кровоснабжения желчного пузыря, по данным литературы, встречаются до 20% случаев. Е.Р. Molmenti и соавт. (1998) описали редкий случай отхождения пузырной артерии от верхней брыжеечной артерии, она имитировала правую печеночную артерию. На основании данных литературы, включающей 500 диссекций, авторы отметили, что в 80% случаев общая печеночная артерия делится на правую и левую печеночные артерии около 4 см от печени. В остальных случаях деление происходит ниже, и сосуды идут к воротам, как две и более артериальные ветви. В 98% случаев правая печеночная артерия расположена слева от общего желчного протока, в остальных она располагается сзади или спереди протока. От 5% до 25% случаев правая печеночная ветвь визуализируется впереди и латерально от общего желчного протока.

Цель исследования – установить варианты строения артериального русла, которое кровоснабжает желчный пузырь. Материалом для исследования явились 35 органокомплексов человека. В нашем исследовании в 8 % случаев мы встретили варианты, когда правая печеночная артерия образовывала колено и в виде дуги визуализировалась непосредственно у шейки пузыря, рядом с пузырным протоком. Как было отмечено выше, в этом варианте ее легко спутать с пузырной артерией. В 70–75% случаев пузырная артерия отходит от правой печеночной артерии, в 22% – от левой печеночной артерии, в 13% случаев она берет начало из дополнительной правой печеночной артерии, в 9% – из общей печеночной артерии, в 5% – из гастродуоденальной артерии, в 2% – от чревного ствола и в 1 случае она отходила от верхней брыжеечной артерии. У шейки пузыря она делится на поверхностную и глубокую ветви. Кроме того, дает тонкую ветвь к пузырному протоку, которая идет по задней его поверхности и часто дает незначительные по своей интенсивности кровотоки в процессе выделения пузырного протока. По данным литературы, пузырная артерия в виде отдельного ствола встречается в 21% – 88% случаев. Такой разброс данных связан, скорее, с различием данных анатомических исследований. Около ¼ случаев поверхностные и глубокие ветви пузырной артерии имеют отдельный источник. Глубокая пузырная артерия, как правило, отхо-

дит от правой печеночной артерии, в то время как поверхностно расположенная пузырная ветвь может отходить от правой печеночной, общей печеночной, левой печеночной, гастродуоденальной или ретродуоденальной артерий.

В нашем исследовании магистральный тип кровоснабжения был выявлен в 80% случаев, рассыпной – в 20%. При этом в 89% случаев пузырная артерия проходила позади протока, в 8% – она находилась впереди последнего и в 3% случаев артерия шла по пузырному протоку. Два последних варианта требуют определенной настороженности, поскольку не всегда на операции пузырный проток можно легко отличить от артерии. Подобные варианты были описаны некоторыми авторами, при этом в их материале нормальная анатомия треугольника Кале имела в 88%, в 9% случаев они обнаружили обратное соотношение, когда артерия находилась впереди пузырного протока, а в 4 случаях (2%) артерия лежала прямо на протоке. При этом в 1% случаев авторы вообще не обнаружили пузырной артерии.

Без сомнения, «анатомический фактор» пузырной артерии, который показан в нашем исследовании, играет огромную роль при выполнении хирургических коррекций, особенно лапароскопических. Не зря существует мнение известных хирургов, что риск ятрогенных осложнений при лапароскопических операциях пропорционален частоте аномальной анатомии внепеченочных протоков и артериальных сплетений.

МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ СО СТОРОНЫ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ КРЫС ЧЕРЕЗ 24 ЧАСА ОТ НАЧАЛА МОДЕЛИРОВАНИЯ СРЕДИННОГО ХОЛЕСТАЗА

Богданович Т.И., Околокулак К.Е.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра медицинской биологии и общей генетики

Научный руководитель – к.б.н., ассистент Дудолова О.А.

Проблема изучения закономерностей структурной организации и регуляции систем жизнеобеспечения при развитии патологического процесса имеет ключевое значение в современной биологии и медицине. В этом случае на первый план должны выступать поиск, выявление и изучение динамики состояния ключевых звеньев гомеостаза целостного организма в порочном развитии от здоровья к болезни [1].

Цель исследования: дать комплексную оценку метаболических и функциональных нарушений, развивающихся в надпочечниках через 24 от начала моделирования острого холестаза.

Материал и методы исследований. В работе использован материал от 20 беспородных белых крыс-самцов массой 190 ± 30 г. У опытных животных холестаз создавали путем перевязки общего желчного протока (ОЖП) в средней его части (в данном случае вовлекается в патологический процесс почти 50% протоков поджелудочной железы, впадающих в ОЖП на всем его протяжении) с последующим пересечением между двумя шелковыми лигатурами. Опытным животным контролем служили ложнооперированные (10 крыс), у которых ОЖП оставляли интактным. В конце экспериментального срока у опытных и контрольных крыс о степени выраженности холестаза, синдрома цитолиза и функциональной активности коры надпочечников судили по концентрации в крови общих желчных кислот, активности АЛТ, АСТ и концентрации кортизола, для определения которых применялись общепринятые биохимические методики [2]. В криостатных срезах свежемороженого материала коркового и мозгового вещества надпочечников гистохимическими методами [3] изучали активность СДГ и ЛДГ. Количественную оценку активности продуктов реакции проводили с помощью компьютерной программы Bioscant NT. Статистическую обработку данных проводили с использованием программы Statistica 6.0 для Microsoft Windows.

Результаты исследований показали, что через 24 часа от начала моделирования срединной модели холестаза концентрация желчных кислот возрастает в 17,5 раза ($p < 0,001$), активность АЛТ – в 10,1 раза ($p < 0,001$), активность АСТ – в 2,9 раза ($p < 0,001$) и на 73,2% –