

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 Дудолодова 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  $190 \pm 30$  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 ложнопериованные (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% –

концентрация кортизола ( $p < 0,001$ ). В криостатных срезах коркового вещества надпочечников (клубочковой, пучковой и сетчатой зонах) активности СДГ снижается, соответственно, на 10,8% ( $p < 0,5$ ), 20,9% ( $p < 0,05$ ) и 27,1% ( $p < 0,01$ ). Активность фермента анаэробного гликолиза – ЛДГ в вышеперечисленных зонах коркового вещества надпочечников уменьшается менее значительно: в клубочковой зоне на 12,3% ( $p < 0,5$ ), а в пучковой и сетчатой – на 12,6% ( $p < 0,5$ ).

Таким образом, повышенная концентрация желчных кислот в сыворотке крови уже спустя 24 часа холестаза способствуют выбросу в кровь стероидных гормонов (кортизола), угнетению метаболических процессов в эндокриноцитах коркового вещества надпочечников, что может привести к развитию надпочечниковой недостаточности.

#### **Литература:**

1. Удут В.В., Наумов С.А., Бородулина Е.В. Структурная организация гомеостаза при патологическом процессе ЖКТ // Актуальные вопросы гастроэнтерологии: Материалы 2 научно-практической конференции. – Томск, 1994. – С. 112–114.
2. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. – Мн.: Беларусь, 2000.
3. Pearse A.G.E. Гистохимия теоретическая и прикладная. – М.: Изд-во иностр. литературы. – 1962. – 598 с.

## **БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННОЕ ШУНТИРОВАНИЕ В ХИРУРГИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

*Божко Д.А.*

*Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь*

*Кафедра хирургических болезней № 1*

*Научный руководитель – д.м.н., профессор Иоскевич Н.Н.*

**Цель исследования.** Сравнительный анализ проходимости шунтов из реверсированной большой подкожной аутовены (РБПАВ) и из политетрафторэтилена (ПТФЭ) в лечении хронической ишемии нижних конечностей атеросклеротического генеза.

**Материал и методы исследования.** Изучены ранние, ближайшие и отдаленные результаты шунтирующих артериальных операций на бедренно-подколенном сегменте у больных облитерирующим атеросклерозом. Перенесли бедренно-подколенное шунтирование (БПШ) РБПАВ 72 человека и протезом из ПТФЭ – 54 человека. Операции выполнены после комплексного обследования пациентов, включавшего анализ показателей гемограммы и коагулограммы, ультразвуковое исследование артерий, бедренную ангиографию. Срок наблюдения за прооперированными больными составил 3 года.

**Результаты исследования.** Осложнений в ходе операции и летальных исходов в обеих группах больных не наблюдалось. Недостатком операции шунтирования протезом из ПТФЭ явилась повышенная интраоперационная кровоточивость из линии швов анастомозов. Это влекло за собой статистически достоверное увеличение коагуляционного потенциала крови (КПК) в 1–2-е сутки с момента выполнения операции с развитием тромбоза шунта у 6 (11,1%) человек. Больным выполнялась тромбэктомия из шунта с сохранением конечности. У лиц, перенесших БПШ протезом из ПТФЭ без раннего тромбоза шунта, показатели КПК нормализовались к 6 суткам. Кроме того, у 2 (3,7%) больных этой группы в раннем послеоперационном периоде развился поверхностный краевой некроз раны. При использовании РБПАВ достоверных ( $p < 0,01$ ) изменений в КПК в раннем послеоперационном периоде не наблюдалось. Из ранних осложнений операций отмечен только краевой некроз раны в 2 (2,8%) случаях. В позднем послеоперационном периоде в обеих группах больных отмечена прямо пропорциональная зависимость между проходимостью шунтов и количеством функционирующих артерий на голеньях и обратно пропорциональная – от протяженности шунта и стадии ишемии ноги. Пациенты, перенесшие шунтирование на бедренно-подколенном сегменте с использованием протезов из ПТФЭ и РБПАВ, сохраняют прооперированную ниж-