

и дочерние ветви II УД ПМЖВ, уходя влево, пересекаются. Средняя треть представлена довольно крупными стволами левого притока БВС и правой дочерней ветви ПМЖВ. Артериальный сосуд смещен несколько влево и в нижней части средней трети формирует уровень деления IV УД ПМЖВ, дочерние ветви которого уходят в нижнюю треть ПМЖВ и образуют еще один уровень деления V УД ПМЖВ. Нижняя треть характеризуется присутствием 2 ± 1 генераций УД. В верхнем отделе находятся дочерние ветви IV УД ПМЖВ, левая из которых спускается вниз и участвует в образовании сосудистого тройника V УД ПМЖВ. В результате проведенного исследования установлены особенности топографо-анатомических взаимоотношений сосудов сердца у подростков при равномерном варианте ветвления венечных артерий.

Алябьев Ф.В., Серебров Т.В., Степанова В.С., Любина Т.А., Качаева А.А., Сапега А.С., Сергеев А.П. (г. Томск, Россия)

МОДИФИЦИРУЮЩЕЕ ВЛИЯНИЕ ОБЩЕЙ ГИПОТЕРМИИ НА УЛЬТРАСТРУКТУРУ ГЕПАТОЦИТОВ ПРИ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Alyab'ev F.V., Serebrov T.V., Stepanova V.S., Lyubina T.A., Kachayeva A.A., Sapega A.S., Sergeyev A.P. (Tomsk, Russia)

THE MODIFYING EFFECT OF GENERAL HYPOTHERMIA ON THE ULTRASTRUCTURE OF HEPATOCYTES IN ALCOHOL INTOXICATION

В семичасовом остром эксперименте на крысах изучены ультраструктурные изменения гепатоцитов трех зон ацинуса при моно интоксикации этанолом в дозе 4 мл/кг ($n=20$) и в комбинации с охлаждением на воздухе при температурах -10 °C ($n=20$) и -18 °C ($n=40$). Модификация ультраструктурных изменений гепатоцитов имеет явно выраженный зональный характер. Для 1-й зоны ацинуса характерно стабильно меньшее количество гепатоцитов с пикнотичными ядрами при комбинации действия холода и алкоголя на протяжении всех 7 ч наблюдения. Для 2-й зоны это характерно только через 1 ч воздействия, а к 7-му часу при действии этанола и сильной гипотермии кариопикнотичных гепатоцитов становится больше, чем при моно действии этанола. Для 3-й зоны ацинуса характерна такая же картина, однако явления кариопикноза выражены к окончанию воздействия сильнее, и регистрируются раньше — через 5 ч. Для гепатоцитов 1-й и 2-й зон ацинуса характерно увеличение удельного объема митохондрий и при мягкой и при сильной гипотермии. Удельный объем ядер гепатоцитов 1-й зоны ацинуса при комбинированном воздействии больше, чем при моно воздействии, во 2-й зоне ацинуса, значимых изменений не регистрируется, в 3-й зоне ацинуса наблюдается увеличение данного параметра при комбинации действия этанола с действием холода -10 °C и уменьшение — при комбинации действия этанола в дозе 4 мл/кг массы тела с действием холода -18 °C по сравнению с моно действием этанола. Удельный

объем ядрышкового организатора к окончанию воздействия при комбинированных воздействиях значимо больше, чем при моно воздействии этанола у гепатоцитов всех зон ацинуса, причем в 3-й зоне это увеличение развивается уже через 1 ч воздействия, а в 1-й и 2-й зонах — только в конце наблюдения.

Амарантов Д.Г., Заривчацкий М.Ф., Альхамидх А.А., Горст Н.Х. (г. Пермь, Россия)

ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ЖИВОТА, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ПАРАМЕТРЫ ОПЕРАЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ ПРИ АБДОМИНАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЯХ

Amarantov D.G., Zarivchatskiy M.F., Al'Khamaidkh A.A., Gorst N.Kh. (Perm, Russia)

STUDY OF THE ABDOMINAL CHARACTERISTICS DETERMINING THE PARAMETERS OF THE OPERATIONAL ACTIONS IN ABDOMINAL SURGERY

Размеры оперативного доступа определяются параметрами операционного действия и, в частности, глубиной операционной раны, которая при абдоминальных операциях определяется размерами живота. С целью выявления гендерных особенностей размеров живота мы изучили толщину передней брюшной стенки (ПБС) и глубину брюшной полости в срединной сагитальной плоскости, на уровнях нижних точек X ребер, пупка и передних верхних остей подвздошных костей по данным компьютерной томографии живота у 60 мужчин и 60 женщин брахи-, долихо- и мезоморфного типов телосложения. Выявили, что толщина ПБС у мужчин меньше, чем у женщин на всех уровнях измерения при всех типах телосложения. Средняя толщина ПБС у мужчин составила $21,2 \pm 5,0$ мм, а у женщин — $31,16 \pm 10,1$ мм. У женщин всех типов телосложения толщина ПБС увеличивается сверху вниз — от уровня нижних точек X ребер к передним верхним остям подвздошных костей. У мужчин наименьшая толщина ПБС найдена на уровне нижних точек X ребер, наибольшая — на уровне пупка. У мужчин наибольшая глубина брюшной полости (ГБП) отмечена при долихоморфном типе телосложения (в среднем — $122,83 \pm 23,45$ мм), а у женщин — при мезоморфном типе телосложения (в среднем — $103,3 \pm 20,15$ мм). У мужчин и женщин всех типов телосложения наименьшая ГБП найдена на уровне пупка. У мужчин ГБП на уровне нижних точек X ребер и на уровне передних верхних остей подвздошных костей имеет практически равные значения ($p=0,93$), тогда как у женщин ГБП на уровне передних верхних остей подвздошных костей достоверно превышает ГБП на уровне X ребер ($p=0,03$). Гендерные особенности параметров живота следует учитывать при абдоминальных операциях.

Амарантов Д.Г., Заривчацкий М.Ф., Альхамидх А.А., Горст Н.Х. (г. Пермь, Россия)

ОПТИМИЗАЦИЯ ДОСТУПА К СЕЛЕЗЕНКЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЕЕ КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ

Amarantov D. G., Zarivchatskiy M. F., Al'Khamaidkh A. A., Gorst N. Kh. (Perm, Russia)

**OPTIMIZATION OF SURGICAL ACCESS
TO THE SPLEEN DEPENDING ON ITS CLINICAL ANATOMY**

На сегодня размер косой лапаротомии при спленэктомии выбирается хирургом субъективно, что приводит к неоправданно широким и маленьким доступам. Мы разработали метод индивидуализации длины косой лапаротомии в зависимости от клинической анатомии селезенки. Исходили из доказанных многими исследователями положений, что размеры операционной раны должны обеспечивать достаточный угол операционного действия, биссектриса которого должна совпадать с осью операционного действия и с глубиной операционной раны. Поскольку минимальным для свободного оперирования считается угол операционного действия в 90° , а при значении угла менее 15° оперировать нельзя, оптимальным признали среднее его значение в $52,5^\circ$. Характеристики оперативного действия мы изучали относительно центра ворот селезенки. До операции при компьютерной томографии, в сагиттальной плоскости, проведенной через центр ворот селезенки, измеряли расстояние от центра ворот селезенки до кожи левого подреберья. Считали, что при лапаротомии это расстояние должно стать глубиной операционной раны, биссектрисой угла операционного действия и осью операционного действия. В этой ситуации лапаротомия является основанием равнобедренного треугольника, вершина которого соответствует центру ворот селезенки, вершинный угол является углом операционного действия, а высота, опущенная из этого угла на основание, равна глубине операционной раны. При известных значениях вершинного угла и высоты, длину основания равнобедренного треугольника — длину лапаротомии — вычисляли по формуле: $\text{длина лапаротомии} = \text{глубина операционной раны} \times \text{tg}(1/2 \times 52,5^\circ) \times 2 = \text{глубина операционной раны} \times 0,98$. Указанный способ успешно применили при выполнении спленэктомии у 24 больных.

Аминова Г. Г. (Москва, Россия)

**К ВОПРОСУ О СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ
ЕДИНИЦАХ ПЕЧЕНИ**

Aminova G. G. (Moscow, Russia)

**ON THE QUESTION OF THE STRUCTURAL FUNCTIONAL UNITS
OF LIVER**

В настоящее время широкое распространение получило представление о наличии в печени трех видов долек: портальной дольки, печеночного ацинуса и классической дольки. F.P.Malle (1906) и A.M.Rappaport (1958) в качестве периферии долек предложили считать промежутки между центральными венами, где выделить границы долек невозможно, а центрами — соединительнотканые тяжи с кровеносными, лимфатическими сосудами, выводными протоками и нервными проводниками. Наличие классических долек, отчетливо выделяемых морфологически в паренхиме пече-

ни, авторами также не отрицается. Между тем, существуют работы по реконструкции структуры печени, выполненные на серийных срезах неизменной печени человека и животных (Капустина Е.В., 1973; Pfuhl, 1921). В этих работах показано, что гепатоциты в органе концентрируются вокруг венозных сосудов, а не соединительнотканного комплекса. Единственными структурами, четко выделяемыми морфологически, являются классические дольки, которые объединяются в простые и сложные комплексы. Классические дольки формируются вокруг центральных вен, начинающихся слепо на уровне второй трети длины дольки. Несколько долек в области основания объединяются в одну, а их центральные вены, сливаясь, образуют собирательную вену. Одиночные печеночные дольки встречаются редко. Пучки коллагеновых волокон являются лишь стромой органа. Провести реконструкцию портальных долек и печеночных ацинусов невозможно, ибо они будут представлять собой отдельные фрагменты разных классических долек, прилежащих к соединительнотканному тяжу. Как морфологические структуры они не существуют. Понятия «портальная долька» и «печеночный ацинус», основанные на изучении патологического материала, являются ошибочными.

Андреева А. В., Алтынбеков О. М., Николаева О. Н. (г. Уфа, Россия)

**ВЛИЯНИЕ НОВОГО ИММУНОСТИМУЛЯТОРА «ИММУНАТ»
НА ИММУНОГЕНЕЗ**

Andreyeva A. V., Alty'nbekov O. M., Nikolayeva O. N. (Ufa, Russia)

**THE INFLUENCE OF A NEW «IMMUNAT»
IMMUNOSTIMULATOR ON IMMUNOGENESIS**

Цель исследования — изучить динамику морфологических показателей крови телят, полученных от коров-матерей, иммуностимулированных в период стельности. Для этого контрольной группе стельных коров черно-пестрой породы проводили вакцинацию «Комбовак» согласно инструкции по применению вакцины без использования иммуностимулятора (вакцину «Комбовак» вводили в область шеи подкожно в дозе 2 мл первый раз — за 40 сут до отела, второй раз — за 20 сут до отела). Животным 1-й подопытной группы за 48 ч до первой и второй вакцинации по вышеуказанной схеме вводили иммуностимулятор «Интерферон бычий рекомбинантный» в дозе 1 мл/кг живой массы. Животным 2-й подопытной группы за 48 ч до первой и второй вакцинации по вышеуказанной схеме вводили иммуностимулятор «Иммунат» в дозе 5 мл/голову. У телят, полученных от иммуностимулированных коров-матерей (контрольная, 1-я и 2-я подопытные группы — по 10 особей), отбирали кровь для изучения показателей лейкограммы в динамике (при рождении, на 14-е и 21-е сутки от рождения). Лейкограмму изучали по мазкам, окрашенным по Романовскому-Гимзе. В лейкограмме телят, полученных от контрольной и подопытных групп коров-