

ЛГ и ФСГ, что приводит к уменьшению функциональной активности половых желез [2]. В наших исследованиях весной в крови коз горноалтайской пуховой породы зафиксирован низкий уровень половых стероидов – эстрадиола – 17β – $0,28 \pm 0,03$ нмоль/л, прогестерона – $6,12 \pm 0,94$ нмоль/л, тестостерона – $0,91 \pm 0,08$ нмоль/л (рис. 2, 3).

Выводы

Таким образом, проведенный нами анализ показал, что в формировании сезонных биоритмов участвуют различные по своей природе гормональные механизмы. Их действие носит адаптивный характер и обеспечивает эффективное приспособление организма коз к циклическим изменениям и характеру условий обитания.

Библиографический список

1. Агаджанян Н.А. Эколого-физиологические проблемы адаптации: Тез. VI Всесоюз. симпозиума. Красноярск, 1991. С. 2-4.
2. Брейд Д.Т. Гормональная регуляция размножения у млекопитающих: Пер. с англ. / Под ред. К. Остина и Р. Шорта. М.: Мир, 1987. 305 с.
3. Деряпа Н.Р. Адаптация человека в полярных районах Земли / Н.Р. Деряпа, И.Ф. Рябинин. Л.: Медицина, 1977. 296 с.
4. Матюхин В.А. О физиологических механизмах адаптации к природным факторам среды // Физиологические механизмы природных адаптаций: Сб. науч. тр. Новосибирск, 1976. С. 3-8.
5. Слоним А.Д. Экологическая физиология. Л.: Наука, 1979. Ч. 1. С. 79-182.
6. Чикалев А.И. Сезонная изменчивость свойств пуха горноалтайских коз // Овцы. Козы. Шерстяное дело. 2002. № 4. С. 41-42.

УДК 636.294:636:612.35

Н.Т. СИЛАНТЬЕВА

СИСТЕМА ПЕЧЕНОЧНЫХ ВЕН МАРАЛА

Проведённые исследования печени маралов позволяют несколько детализировать и уточнять особенности важного элемента печени – печёночных вен.

В каудальную полую вену впадают три больших ствола – левая, средняя, правая печёночные вены и несколько мелких вен. Основные печёночные вены по характеру ствола прямые, либо дугообразные; по размеру – длинные с широким просветом. Ветви, формирующие основной ствол печёночных вен, сходятся в направлении каудальной полую вены симметрично, под острым углом. Относительно стенки органа основные стволы печёночных вен располагаются вертикально и косо.

При изучении анатомических препаратов печени маралов 5-8-летнего возраста удалось установить два варианта формирования и расположения печёночных вен. Печёночные вены сегментов обеих половин печени, сливаясь друг с другом, формируют левую, правую и среднюю печё-

ночные вены, которые непосредственно открываются в каудальную полую вену. Основная система формирования печёночных вен в принципе одинакова, но отличается длиной, диаметром, величиной угла слияния, а также количеством и индивидуальными вариациями (табл. 1).

В печени было выделено два варианта формирования основных стволов печёночных вен (рис.).

Первый вариант (25% случаев) характеризуется слиянием сегментарных вен II и III сегментов с образованием основного ствола левой печёночной вены, дренирующего левую «классическую» долю печени.

Средняя печёночная вена формировалась из крупных корней, берущих начало в IV, V, VI, VIII сегментах.

Правая печёночная вена формировалась сегментарными ветвями VII сегмента печени. Паренхиму I сегмента дренируют самостоятельные мелкие вены в количестве четырех (рис. а).

Таблица 1

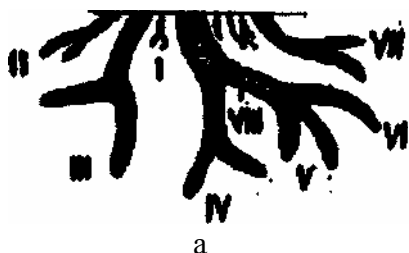
Характеристика печеночных вен печени марала, $X \pm Sx$

№ п/п	Печеночные вены	Длина, мм	Диаметр, мм	Угол, град.
1	Левая печеночная вена	145±12,7	30,7±0,85	75±5,4
2	Средняя печеночная вена	89,2±4,49	32,5±2,02	67±2,38
3	Правая печеночная вена	106±9,38	21,7±2,32	49±3,32
4	Печеночные вены I сегмента	59,8±6,02	1,2±0,09	82,1±4,11
5	II сегмента	78,1±11,3	12,6±2,11	64,8±5,00
6	III сегмента	60,6±12,6	10,5±4,3	46,2±3,62
7	IV сегмента	51,5±5,19	6,34±1,97	57,4±6,66
8	V сегмента	61,2±14,2	6,26±2,54	41,6±6,06
9	VI сегмента	119,3±12,0	12,4±5,63	55,6±4,29
10	VII сегмента	70,8±14,4	15,5±3,3	47,2±6,88
11	VIII сегмента	52,6±9,72	7,66±2,97	49,1±4,91

При втором варианте (75% случаев) левая печеночная вена формировалась путем слияния ветвей II и III сегментов.

Бассейн средней печеночной вены охватывает IV и левую часть V и VIII сегментов.

Правая печеночная вена дренирует VI и VII сегменты печени. От I сегмента кровоток осуществляется тремя самостоятельными мелкими венами (рис. б).



а



б

Рис. Варианты формирования печеных вен (схема)

Таким образом, в формировании основного ствола печеночных вен участвуют ветви различного типа. Общее количество лептоареальных (19,4%), мезоареальных (7,35%) и эвриареальных (73,3%) ветвей в исследуемых препаратах печени представ-

лено в таблице 2. Из таблицы следует, что в печени маралов сегментарные ветви печеночных вен чаще эвриареального типа. Кровоток от первого сегмента осуществляется рядом мелких ветвей лептоареального типа.

Таблица 2

Типологическая характеристика, $X \pm Sx$

Общее кол-во печеночных вен	Лептоареальные печеночные вены			Мезоареальные печеночные вены			Эвриареальные печеночные вены		
	кол-во	индекс	%	кол-во	индекс	%	кол-во	индекс	%
165	32	31,1±2,8	19,4±3,21	12	54,2±4,29	7,3±2,18	121	92,3±2,58	73,3±3,3