

Таблица 2

Морфологическая оценка ооцит-кумулосных комплексов

Группа	Морфологические признаки	Оценка, балл
1.	Многослойный компактный кумулос, плотно прилегающий к зоне пеллюцида, ооплазма мелкозернистая, равномерно заполняет прозрачную оболочку, которая равномерная по толщине, опалесцирует, не имеет ни каких нарушений, округлая по форме	5
2.	Многослойный компактный или разрыхленный кумулос, плотно прилегающий к зоне пеллюцида, ооплазма имеет участки гранулярной конденсации, прозрачная оболочка округлая, опалесцирующая, не имеет дефектов, равномерная по толщине	4
3.	Частично отслоившийся кумулос, ооплазма имеет участки гранулярной конденсации, а прозрачная оболочка равномерная по толщине, округлая по форме	3
4.	ооциты без кумулоса, ооплазма мелкозернистая, равномерно заполняющая зону пеллюцида, прозрачная оболочка округлая, равномерная по толщине	2

Таким образом, для культивирования вне организма наиболее пригодны ооцит-кумулосные комплексы, оцененные по вышеприведенной таблице в 5 и 4 балла.

УДК 636.2: 612.4

Концентрация фолликулостимулирующего гормона в крови коров в период гонадотропной стимуляции

Л.В. Голубец, О.А. Шпаковская, Белорусский НИИ животноводства

Для разработки методов снижения вариабельности реакции яичников коров на экзогенные гонадотропины, вводимые с целью стимуляции суперовуляции, большое значение имеет изучение процессов, протекающих в системе гормональной регуляции овариальной функции под воздействием фолликулостимулирующих препаратов

В связи с этим, целью наших исследований было выяснить характер секреции эндогенного фолликулстимулирующего гормона у коров в период гонадотропной стимуляции. В опыте использовали ФСГ - Р (США) в общей дозе 40-50 мг, фолликотропин (Чехия) в общей дозе 480 - 560 ед., ФСГ - Б (БелНИИЖ) в общей дозе 180 - 2000 ед. и фоллитропин (Литва) в общей дозе 120 ед. Введение гонадотропинов осуществляли по схемам, согласно Методическим рекомендациям БелНИИЖ (1992г.) на базе племязавода « Кореличи» Гродненской и АО « Рассвет» Могилевской областей. В качестве доноров эмбрионов использовали клинически здоровых коров черно - пестрой породы 4-6 -летнего возраста в период с 60 по 90-й дни после отела живой массой 550 - 650 кг. Состояние репродуктивного тракта и реакцию яичников учитывали методом ректальной пальпации.

Плазму крови для радиоиммунологического определения количества ФСГ получали в период до введения гонадотропинов (6,7 дни полового цикла), в период введения гонадотропинов (11, 12, 13 дни полового цикла через 3 часа после утренней инъекции) и в течение суперовуляторного цикла (6,7 дни). Анализ содержания гормона в полученных образцах проводили в институте биоорганической химии НАН РБ.

По результатам вызывания суперовуляции животные были разделены на 4 группы,

- 1- обработанные ФСГ - Р (США), среднее число овуляций на донора 10,3 ($n=89$);
- 2- обработанные ФСГ - Б (БелНИИЖ), среднее число овуляций на донора 8,4 ($n=10$);
- 3- обработанные фолликотропином (Чехия), среднее число овуляций на донора 9,7 ($n=7$);
- 4- обработанные фоллитропином (Литва), среднее число овуляций на донора 7,7 ($n=9$).

Обнаружены достоверные отличия по содержанию ФСГ в крови коров до обработки на 6 день полового цикла между животными 1,3 и 4-й групп ($P < 0,05$; $P < 0,001$). Высокая степень ответной реакции яичников получена у коров с концентрацией ФСГ $0,46 \pm 0,01$ МЕ/мл и $0,57 \pm 0,14$ МЕ/мл при обработке ФСГ - Р и фолликотропином, соответственно. Низкий уровень ФСГ в крови подопытных животных ($0,29 \pm 0,09$ и $0,24 \pm 0,02$ МЕ/мл) соответствует снижению количества овуляций у коров, обработанных ФСГ - Б и фоллитропином, соответственно.

Животные 4- й группы характеризовались самым высоким уровнем ФСГ в крови на 11 день полового цикла ($0,44 \pm 0,06$ МЕ/мл) в отличие от коров 1 и 3-й групп. ($0,34 \pm 0,06$ и $0,19 \pm 0,03$ МЕ/мл, соответственно) ($P < 0,01$). У животных, обработанных ФСГ - Р, обнаружено последовательное увеличение концентрации ФСГ в течение периода обработки с $0,34 \pm 0,06$ МЕ/мл до $0,76 \pm 0,54$ МЕ/мл (11-13 дни полового цикла), в то время как у коров 2 и 3-й групп

максимальная концентрация ФСГ была на 12-й день полового цикла. Следует отметить также наличие резкого подъема концентрации ФСГ на 13 день полового цикла у коров, обработанных фоллитропином до $5,4 \pm 3,87$ МЕ/мл.

По результатам исследований можно заключить, что эффективность экзогенных гонадотропинов, применяемых для вызывания суперовуляции у коров, зависят от уровня эндогенной активности гипофиза подопытных животных до обработки. Содержание ФСГ в крови коров на 6 день полового цикла в пределах 0,46 - 0,57 МЕ/мл соответствует получению высокой ответной реакции яичников при использовании препаратов ФСГ-Р (США) и фолликотропина (Чехия) (10,3 и 9,7 желтых тел соответственно). Достоверное увеличение количества ФСГ в крови животных на 11 день полового цикла при использовании фоллитропина (Литва), по сравнению с коровами, обработанными ФСГ - Р и фолликотропином, способствует снижению результатов суперовуляции до 7,7 желтых тел. Наибольшее число овуляций получено от животных, характеризующихся главным увеличением содержания фолликулостимулирующего гормона в крови в течение периода обработки с максимальной концентрацией исследуемого гормона в день перед ожидаемой охотой.

Исследования по этому вопросу продолжаются.

УДК 619:616-097.3-07

Клинико-лабораторная характеристика иммуно-дефицитов у молодняка

И.М.Карпуть, М.П.Бабина, Витебская государственная академия
ветеринарной медицины

Известно, что большинство болезней молодняка молозивно-молочного периода возникают на фоне возрастной и приобретенной иммунной недостаточности. Среди них наиболее часто встречаются заболевания с диарейным, респираторным, септическим и кожным синдромами.

Возрастная иммунная недостаточность связана с иммунологической неполноценностью колостральных и трансовариальных факторов защиты, нарушением их абсорбции и незрелостью собственной иммунной системы.

В жизни молодняка раннего возраста четко выделяется два критических иммунологических периода. Первый возрастной иммунный дефицит связан с недостатком или несвоевременным поступлением с молозивом или через яйцо защитных факторов. Он проявляется выраженной гуморальной иммунной и слабеет клеточной недостаточностью. На его фоне возникают заболевания с диарейным, реже септическим и кожным синдромами, которые осложняются приобретенным иммунным дефицитом. Развитие приобретенной иммунной недостаточности связано с большим расходом или потерей защитных