

Стероидогенная функция половых желез у коров-доноров при эмбриопересадке

З.М. Жолнерович

*Витебская государственная академия
ветеринарной медицины*

Известно, что от стероидной функции яичников в период полиовуляции зависит выход и качество зигот, что составляет успех трансплантации. Знание закономерностей функциональных эндокринных взаимосвязей в период подготовки коров-доноров к эмбриопересадке позволит с большей эффективностью использовать гормональные показатели в качестве диагностических и прогностических критериев отбора коров-доноров с целью получения наибольшего выхода качественных эмбрионов.

Исследования проводили на коровах-донорах черно-пестрой породы в возрасте 4—7 лет. Индукцию полиовуляции вызывали путем стимуляции фолликулогенеза гонадотропными препаратами. Эструс синхронизировали ПГФ_{2α}. Стероидогенную функцию яичников определяли по содержанию половых гормонов (прогестерона, эстрадиола 17β, тестостерона) в сыворотке крови с первого дня оварийного цикла до дня излечения эмбрионов.

Животных разделили на три группы по числу полученных зигот. В первую вошли коровы, у которых получено меньше 3 эмбрионов, во вторую — 4—7 и в третью — более 7 эмбрионов. Полученные данные о концентрации прогестерона в сыворотке крови показывают, что перед гонадотропной стимуляцией на 8-й день полового цикла уровень гормона достоверно выше в группах с высокой и средней эмбриопродуктивностью (0,82±0,03 нг/мл и 0,64±0,05 нг/мл) по сравнению с первой группой животных (0,55±0,02 нг/мл), (P < 0,05; 0,001). После инъекции простагландина F_{2α} в течение 24—72 ч происходит падение уровня прогестерона. В первой группе он снижастся в 2,9 раза, во второй — в 3,4, в третьей — в 4,9 раза.

Концентрация эстрадиола-17 изменялась незначительно, за исключением периода гонадотропной стимуляции фолликулогенеза и суперовуляции, где наблюдался достоверный подъем уровня гормона в группах со средним (32,35±0,87 пг/мл) и высоким (37,90±0,55 пг/мл) выходом эмбрионов. Это свидетель-

ствует о связи секреции эстрадиола-17 β с количеством растущих фолликулов и овуляцией яйцеклеток.

Динамика концентрации тестостерона в сыворотке крови у коров-доноров в первую неделю полового цикла и во время гормональной обработки достоверно не отличалась между тремя наблюдаемыми группами. В период искусственного осеменения уровень тестостерона в группе с низким выходом эмбрионов достоверно выше ($49,53 \pm 2,29$ пг/мл) по сравнению с двумя другими группами ($35,0 \pm 0,79$ и $35,5 \pm 3,15$ пг/мл), ($P < 0,05$), что, вероятно, связано с большим числом неовулированных фолликулов, которые продуцируют андрогены. К концу первой недели после осеменения наблюдается повышение уровня тестостерона. Ко дню извлечения зародышей эти показатели составляли $77,52 \pm 4,18$ пг/мл; $70,32 \pm 3,15$ пг/мл для третьей и второй групп по сравнению с первой ($58,73 \pm 1,98$ пг/мл), ($P < 0,05$; $0,001$). Следовательно, для получения наибольшего выхода качественных эмбрионов необходимо учитывать стероидогенную функцию половых желез у коров на основных этапах эмбриотрансплантации. Это позволит более полноценно использовать коров-доноров.

УДК 636.2.034:612.6.02

Эффективность применения различных схем введения фолликулостимулирующего гормона при индукции суперовуляции у коров-доноров эмбрионов

А. К. Павленя, С. В. Юращик, А. И. Будевич
*Гродненский сельскохозяйственный институт,
Белорусский НИИ животноводства*

Эксперименты проводились в племязаводе “Кореличи”. В качестве доноров-эмбрионов использовали клинически здоровых лактирующих коров черно-пестрой породы в возрасте от 4 до 8 лет, живой массой 550—600 кг, с удоем по наивысшей лактации 7,5—8 тыс. кг молока.

Животным контрольной группы вводили фолликулостимулирующий гормон в дозе 50 мг в течение 4-х дней через 12 часов.

Коровы опытной группы получали фолликулостимулирующий гормон пролонгированного действия в той же дозе с интервалом между инъекциями 24 часа.