

УДК 636.2:612.64.089.67

ВЫХОД ООЦИТОВ, ПРИГОДНЫХ ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ IN VITRO, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЧАСТОТЫ АСПИРАЦИЙ КОРОВ-ДОНОРОВ

Дешко А. С., Голубец Л. В., Стецкевич Е. К., Белевич В. И.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Получение ооцитов методом трансвагинальной аспирации способствует не только более эффективному использованию животных, имеющих ценное хозяйственное значение, но и дает возможность получения большого числа компетентных ооцитов с одинаковым физиологическим статусом, что в последующем определяет успех метода [1, 2].

Возможность получения большого числа ооцитов за одну аспирацию, а также сокращение интервала между ними имеют важное практическое значение.

Исследования проводились на базе биотехнологического центра по репродукции сельскохозяйственных животных УО «ГГАУ» и учебно-практического центра биотехнологий ОАО «Почапovo» и ООО «Бетран-Липецк».

Влияние донора на количество извлекаемых ооцитов остается по-прежнему дискуссионной темой и требует изучения. Для этого были отобраны 22 головы коров голштинской породы, от каждого животного были получены ооцит-кумулосные комплексы. Количество аспираций на донора составило от 7 до 15 процедур.

В нашем опыте пункция фолликулов проводилась с интервалом в 3 и 7 дней на протяжении 18 мес. За этот период была осуществлена 291 аспирация донорского стада. Было получено всего ооцитов 1386 шт., из них отличных/хороших – 273 шт., удовлетворительных/условно годных – 664 шт., всего непригодных – 442 шт.

Изучение влияния кратности аспираций на выход и качество гамет показало, что у 11 доноров 7-дневной группы за 180 процедур количество пригодных ооцитов составило 570 шт., что равняется 67% от числа полученных. Суммарный выход ооцитов на одну аспирацию составил 4,6 от числа полученных. Выход пригодных ооцитов равнялся 3,1 на донора.

Во втором случае от 11 доноров трехдневной группы за 111 процедур количество пригодных ооцитов составило 303 шт., что равняется 56% от числа полученных. Или же на 11% меньше по сравнению с пер-

вой группой. Суммарный выход ооцитов на одну аспирацию составил 4,8 от числа полученных, что на 0,2 больше по сравнению с первой группой. Выход пригодных ооцитов равнялся 2,7 на донора, что на 0,4 меньше по сравнению с первой группой.

Схожие данные были получены и при использовании этих двух подходов (через три и семь дней) на одних и тех же донорах. Для опыта были отобраны 8 доноров. Всего проведено 77 аспираций. Получено ооцитов всего 452 шт., из них пригодных – 325 шт., что составило 71,90% от числа полученных. Количество ооцитов на одну аспирацию составило всего 5,8, выход пригодных – 4,2.

На этих же донорах при однократной аспирации проведено 97 процедур. Получено ооцитов всего 623 шт., всего пригодных – 445 шт., что составило 71,44% от числа полученных. Общее количество полученных ооцитов на донора было на 0,6 больше по сравнению с первой группой и составило 6,4. Количество пригодных было на 0,3 больше по сравнению с первой группой и составило 4,5 на донора.

Согласно результатам опытов, количество пригодных ооцитов, получаемых от доноров, – единица непостоянная и сугубо индивидуальная. В нашем случае эта цифра колебалась от 0,9 до 5,4 ооцита на донора. Возможно получение жизнеспособных ооцитов при проведении пункции фолликулов с интервалом раз в три дня. Использование доноров в среднем до 50 раз не значительно влияло на выход и качество получаемых ооцитов. Увеличение количества аспираций свыше 50-ти и до 100 снижало выход жизнеспособных ооцитов с 75,00 до 62,80% и увеличивало выход непригодных с 24,60 до 59,0%.

Можно сделать вывод, что количество, а также выход пригодных ооцитов является величиной неодинаковой и зависит от индивидуальных особенностей донора.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дешко, А. С. Эффективность получения ооцитов крупного рогатого скота в системе *in vitro* / А. С. Дешко [и др.] // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы. – Гродно: ГГАУ, 2017. – С. 16-23.
2. Пестис, В. К. Производство эмбрионов крупного рогатого скота в культуре *in vitro* / В. К. Пестис, Л. В. Голубец, А. С. Дешко [и др.] // Метод. рекомендации – Гродно: ГГАУ, 2018. – 52 с.