



ВЛИЯНИЕ ДИМЕТИЛГЛИЦЕРОЛАТА КРЕМНИЯ И ГЛИЦЕРИНА НА ЭКСПАНСИЮ КУМУЛЮСНЫХ КЛЕТОК ООЦИТОВ *SUS SCROFA DOMESTICUS*

Докладчик: **Н.С. Новичкова Дарья Андреевна**

гл.н.с., д.б.н., проф. КУЗЬМИНА Т.И.

ВНИИГРЖ, ЛАБОРАТОРИЯ БИОЛОГИИ РАЗВИТИЯ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ - ПУШКИН



ОПТИМИЗАЦИЯ СРЕД ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ ООЦИТ-КУМУЛЮСНЫХ КОМПЛЕКСОВ СВИНЕЙ

Гормоны

Структурные элементы фолликула

Наноконпозиты

Биологически активные вещества и т.д.

Диметилглицеролат кремния
(ДМГК)

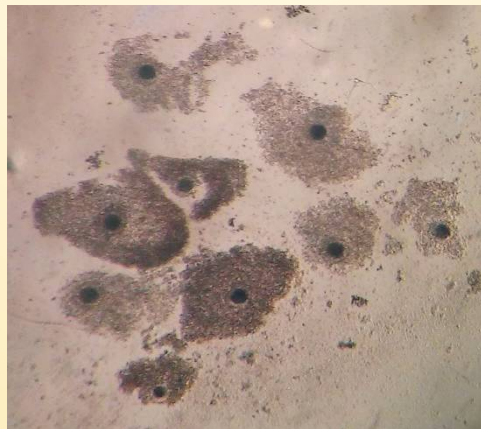


Глицерин



ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ ВЛИЯНИЕ
ДИМЕТИЛГЛИЦЕРОЛАТА КРЕМНИЯ И ГЛИЦЕРИНА
НА ЭКСПАНСИЮ КУМУЛЮСНЫХ КЛЕТОК ПРИ
КУЛЬТИВИРОВАНИИ ООЦИТ-КУМУЛЮСНЫХ
КОМПЛЕКСОВ ***SUS SCROFA DOMESTICUS***



ЭФФЕКТЫ ДИМЕТИЛГЛИЦЕРОЛАТА КРЕМНИЯ И ГЛИЦЕРИНА НА МОРФОЛОГИЮ КУМУЛЮСА ООЦИТОВ СВИНЕЙ (ВРЕМЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ 44 ЧАСА, N=497)

| Система культивирования | N ооцитов | N (%) ооцитов с различной степенью экспансии клеток кумулюса | | |
|----------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| | | низкая | средняя | высокая |
| Контроль | 161 | 57(35%) ^a | 75(47%) ^d | 29(18%) ^g |
| Опыт 1 (глицерин) | 159 | 43(27%) ^b | 69(43%) ^e | 47(30%) ^h |
| Опыт 2 (ДМГК) | 177 | 34(19%) ^c | 98(55%) ^f | 45(26%) ⁱ |

Контроль – среда Sage Media Cleavage (SMC) + Serum Protein Substitute (SPS) + 10 μ M хорионический гонадотропин человека (ХГЧ);

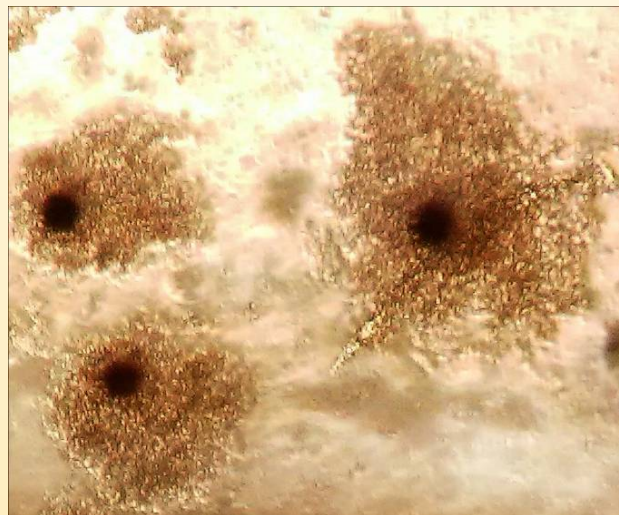
Опыт 1 - среда SMC+SPS + ХГЧ+ 0,2% глицерина;

Опыт 2 – среда SMC+SPS + ХГЧ+ 0,2% диметилглицеролата кремния.

Достоверность различия сравниваемых значений: ^{a:c, g:h, g:i} P < 0,05, ^{d:f, e:f} P < 0,01, χ^2 (test).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

С учетом того, что экспансия кумулюсных клеток является одним из косвенных показателей успешного созревания женской гаметы, резюмируем: введение в среду дозревания **0,2%** диметилглицеролата кремния и **0,2%** глицерина в перспективе положительно скажется на процессах ядерно-цитоплазматического созревания ооцита.



НАУЧНАЯ НОВИЗНА

**ВЫЯВЛЕНО ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ
ДИМЕТИЛГЛИЦЕРОЛАТА КРЕМНИЯ И ГЛИЦЕРИНА НА СТЕПЕНЬ
ЭКСПАНСИИ КУМУЛЮСНЫХ КЛЕТОК ООЦИТОВ ПРИ ИХ
ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОМ КУЛЬТИВИРОВАНИИ**

**Работа выполнена при финансовой поддержке
ФАНО РФ
(номер госрегистрации – АААА-А18-118021590132-
9)**



The background is a light yellow gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered across it. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

***СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!***