

ЯИЧНИКИ (OVARIUM) И ЯЙЦЕКЛЕТКА (OVUM) У САМОК МЛЕКОПИТАЮЩИХ

Пьянкова А.С., студент 2 курса факультета
ветеринарной медицины и биотехнологии
Научный руководитель – Фасахутдинова А.Н, кандидат
биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: половая система, яичник, яйцеклетка.

Эта статья описывает структуру и функции яичников и яйцеклетки у самок млекопитающих.

Введение. Репродуктивная система — система органов многоклеточных живых организмов (животных, растений, грибов и пр.), отвечающая за их половое размножение (воспроизводство, репродукцию, продолжение рода).

Цель исследования: объяснить структуру яичника и яйцеклетки, и какие функции они выполняет.

Результаты исследования. Половые органы – органы полового размножения. Обычно так называют органы полового размножения животных, они составляют репродуктивную систему. Семенники у самцов и яичники у самок называются первичными половыми органами.

Яичники животных — женские половые железы смешанной секреции. В них образуются и созревают половые клетки — яйца (экзокринная функция), вырабатываются и выделяются в кровь гормоны (эндокринная функция).

У двустороннесимметричных животных одна или несколько пар яичников (у животных с сегментированным телом могут быть во многих сегментах). У брюхоногих моллюсков и птиц один из яичников редуцируется, у круглоротых, рыб и некоторых членистоногих два яичника сливаются в один.

У млекопитающих на периферии яичника различают корковое вещество с фолликулами и жёлтыми телами на разных стадиях развития, а в центре — мозговое вещество, содержащее сосуды и нервы.

Яичники располагаются в брюшной полости на уровне третьего-четвёртого поясничных позвонков чуть ниже каудальной (направленной к хвосту) поверхности почек под мочеточниками. Размер их не превышает обычно 1,5 сантиметров в длину и 0,5–1 сантиметра в ширину и высоту (у кошек — меньше).

В корковом веществе располагаются фолликулы, находящиеся на различной стадии созревания. Каждый фолликул содержит одну яйцеклетку и окружающие её фолликулярные клетки эпителиальной природы. Фолликулы различают: примордиальные, первичные, вторичные и третичные (Графовы пузырьки), с одной или несколькими полостями, заполненными жидкостью. Вокруг фолликула формируется дополнительная оболочка – тека.

Тека – соединительнотканная оболочка фолликула. Формируется в процессе роста фолликула и подразделяется на:

- наружную теку, представляющую собой рыхлую соединительную ткань с небольшим количеством сосудов;
- внутреннюю теку, состоящую из рыхлой соединительной ткани, большого количества интерстициальных клеток и множества сосудов.

Яйцеклетка - женская половая клетка (ооцит), находящаяся в фолликуле яичника. В центре клетки - ядро, содержащее глыбки гетерохроматина и ядрышки. Цитоплазма равномерно заполнена относительно небольшим количеством желтка. Вокруг ооцита находятся блестящая оболочка и зернистый слой из фолликулярных клеток [1-12].

Вывод. В целом, органы размножения самки эффективно обеспечивают возможность продолжения рода посредством спаривания, оплодотворения яйцеклетки, роста и развития плодов, а также адекватно протекающего процесса родов. Репродуктивная система млекопитающих устроена по единому плану, однако между репродуктивными системами многих животных и человека есть существенные отличия.

Библиографический список:

1. Богданова, М.А. Роль экспериментальных занятий в процессе обучения /М.А. Богданова, С.Н. Хохлова, А.Н. Фасахутдинова, И.И. Богданов// Инновационные технологии в высшем образовании: Материалы Национальной научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава. – Ульяновск, 2020. – С. 3-6.

2. Дежаткина, С.В. Кормовые добавки нового поколения с целью получения органической продукции в аграрном производстве /С.В. Дежаткина, Т.М. Ахметов, Ш.Р. Зялалов, Е.В. Панкратова. В кн.: Казанский Международный конгресс евразийской интеграции - 2021. – Казань, 2021. – С. 48-63.

3. Дежаткина, С. В. Возрастная физиология животных / С.В. Дежаткина, Н.А. Любин, В.В. Ахметова. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2020. – 141 с.

4. Перфильева, Н.П. Концептуальные положения научной школы профессора Н.А. Жеребцова /Н.П. Перфильева, Л.Д. Журавлева, С.Н. Хохлова [и др.]/Механизмы и закономерности индивидуального развития человека и животных: материалы Международной научно-практической конференции. – Саранск, 2015. – С. 144-149.

5. Симанова, Н.Г. Анатомия домашних животных: Учебно-методический комплекс для студентов очной и заочной форм обучения / Н.Г. Симанова, С. Н. Хохлова, А.Н. Фасахутдинова. Часть 1. – Ульяновск, 2009. – 113 с.

6. Симанова, Н.Г. Анатомия домашних животных /Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, А.Н. Фасахутдинова. Часть 3. – Ульяновск, 2009. – 130 с.

7. Симанова, Н.Г. Использование музейных экспонатов по морфологии в учебном процессе /Н.Г. Симанова, Т.Г. Скрипник, С.Н. Хохлова, А.Н. Фасахутдинова //Инновационные технологии в высшем профессиональном образовании: материалы Научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава академии. – Ульяновск, 2010. – С. 160-163.

8. Фасахутдинова, А.Н. Морфология рыб: учебное пособие для студентов факультета ветеринарной медицины и биотехнологии /А. Н. Фасахутдинова, Н. Г. Симанова, С. Н. Хохлова. – Ульяновск, 2016. – 270 с.

9. Фасахутдинова, А.Н. Цитология, гистология и эмбриология: учебное пособие для лабораторных занятий /А.Н. Фасахутдинова, С.Н. Хохлова, М.А. Богданова, Н.П. Перфильева. –Ульяновск: УлГАУ, 2023. – 216с.
10. Хохлова, С.Н. Структурно-функциональные изменения некоторых симпатических ганглиев у плотоядных в разные возрастные периоды /С.Н. Хохлова, Н.Г. Симанова, А.Н. Фасахутдинова [и др.]// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2010. – № 1(11). – С. 96-100.
11. Хохлова, С.Н. Возрастная морфология нейроцитов краниального шейного и чревного ганглиев собаки /С.Н. Хохлова, Н.Г. Симанова, А.А. Степочкин, А.Н. Фасахутдинова //Механизмы и закономерности индивидуального развития человека и животных: Материалы Международной научно-практической конференции. – Саранск, 2013. – С. 188-194.
12. Юдич, Г.А. Применение цитологического метода исследования при инфекционных заболеваниях /Г.А. Юдич, А.Д. Шишова, А.Н. Фасахутдинова //Интеграционные взаимодействия молодых ученых в развитии аграрной науки: материалы Национальной научно-практической конференции молодых ученых, в 3 томах. Том II. – Ижевск, 2020. – С. 198-201.

OVARIES (OVARIIUM) AND THE OVUM (OVUM) IN FEMALE MAMMALS

A.S. Pyankova

Scientific supervisors – Fasakhutdinova A.N.

Ulyanovsk SAU

Keywords: *reproductive system, ovary, ovule.*

This article describes the structure and functions of ovaries and ova in female mammals.