Морфологические изменения фолликулярного аппарата яичников при воздействии фолликулостимулирующего гормона

Научный руководитель – Садртдинова Индира Илдаровна

Шамсутдинова Дилара Альфредовна

Студент (бакалавр)

Башкирский государственный университет, Биологический факультет, Кафедра генетики и фундаментальной медицины, Уфа, Россия E-mail: shamsutdinova.dilara@inbox.ru

Кисты яичников являются доброкачественными образованиями. Они представляют собой полости с жидким или полужидким содержимым [1]. Причины возникновения этого недуга окончательно не выявлены, но среди них выделяют наиболее частый фактор - гормональные нарушения [1, 2]. Работа гипоталамо-гипофизарной системы влияет на функционирование яичников, тем самым нарушение первого из них приводит к дисфункции второго.

Целью данной работы стало исследование морфологической структуры фолликулов яичников в норме и при введении фолликулостимулирующего гормона (ФСГ). Опыт проводился на самках половозрелых крыс линии Wistar в возрасте 6 месяцев (n=10, m=180-220 г). При работе с животными полностью соблюдались принципы Хельсинкской декларации о гуманном отношении к животным (2000 год). Моделирование функциональных кист мы проводили введением ГОНАЛ-ф в качестве рекомбинантного фолликулостимулирующего гормона (1,5 МЕ) по одной капле в день на каждое животное. Крыс из эксперимента выводили на 7-е, 15-е, 30-е и 60-е сутки. Морфологический анализ фолликулов яичников проводился с помощью микроскопа МИКМЕД - 5(ЛОМО).

При сравнительном анализе гистологических препаратов было выявлено, что в контрольной группе морфологическая картина яичников соответствовала норме. Яичники крыс экспериментальных групп претерпевали морфоструктурные изменения. На 7-е сутки был обнаружен отрыв яйценосного бугорка в зрелом фолликуле, визуализировались кисты в больших количествах. На 15-е сутки опыта ооцит в фолликулах был сохранён, но в ней были заметны отёки. Визуализировались большие ретенционные полости. На 30-е сутки эпителиоциты зернистого слоя фолликулов были деструктивно изменены. На 60-е сутки эксперимента мы наблюдали восстановление структуры фолликулов.

Итак, результаты нашего исследования показали, что при моделировании функциональных кист яичников крыс наблюдаются структурные нарушения фолликулярного аппарата, что приводит к нарушению репродуктивной функции.

Источники и литература

- 1) Бабаева Н.А., Ашрафян Л.А., Антонова И.Б., Алешикова А.И., Ивашина С.В. Роль гормональных нарушений в канцерогенезе опухолей женской репродуктивной системы // Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение. 2017, №1. С. 76-80.
- 2) Allison M. Kosir, Tara L. Mader, Angela G. Greising, Susan A. Novotny, Kristen A. Baltgalvis, and Dawn A. Lowe Influence of Ovarian Hormones on Strength Loss in Healthy and Dystrophic Female Mice // Med Sci Sports Exerc. 2015, №47(6). p. 1177–1187.