



**«МЕХАНИЗМЫ ДЕЙСТВИЯ МЕЛАТОНИНА В ОПТИМИЗАЦИИ
РЕПРОДУКТИВНЫХ ИСХОДОВ ПРИ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОМ
ОПЛОДОТВОРЕНИИ У ЖЕНЩИН С ПОЛИКИСТОЗОМ ЯИЧНИКОВ:
ВЛИЯНИЕ НА ГОРМОНАЛЬНЫЙ ФОН, ОВАРИАЛЬНУЮ
ФУНКЦИЮ И ИМПЛАНТАЦИЮ ЭМБРИОНОВ»**

Саттаралиева Хаётхон Ботирали кизи

Ассистент кафедры акушерства и гинекологии Ферганского
медицинского института общественного здоровья.

Актуальность темы заключается в том, что синдром поликистозных яичников (СПКЯ) является одной из основных причин женского бесплодия, и экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) представляет собой важный метод лечения для таких пациенток. Однако женщины с СПКЯ часто сталкиваются с рядом проблем при проведении ЭКО, включая неадекватную реакцию яичников на стимуляцию, повышенные риски гиперстимуляции и низкую вероятность имплантации эмбрионов. В поиске путей улучшения исходов ЭКО, исследование роли мелатонина представляет особый интерес, так как этот гормон обладает антиоксидантными и противовоспалительными свойствами, которые могут способствовать улучшению качества ооцитов, нормализации гормонального фона и уменьшению побочных эффектов стимуляции. Использование мелатонина в протоколах ЭКО у женщин с СПКЯ может значительно повысить эффективность лечения, снизив риски и улучшив шансы на успешную беременность, что делает данное исследование высокоактуальным для практической медицины.

Цель работы — исследовать роль мелатонина в оптимизации исходов экстракорпорального оплодотворения у женщин с поликистозом яичников. Задачи работы включают анализ влияния мелатонина на гормональный фон и функцию яичников, оценку его антиоксидантных и противовоспалительных свойств, а также разработку рекомендаций по его применению в протоколах ЭКО для улучшения качества ооцитов, снижения риска гиперстимуляции яичников и повышения вероятности успешной имплантации эмбрионов.



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th February, 2025

Материалы и методы исследования включают анализ клинических данных женщин с диагнозом поликистоз яичников, которые проходят процедуру экстракорпорального оплодотворения. Для оценки эффективности применения мелатонина в протоколах ЭКО будет проведено рандомизированное контролируемое исследование, включающее две группы: контрольную (без применения мелатонина) и экспериментальную (с применением мелатонина). В обеих группах будет оцениваться реакция яичников на стимуляцию, количество полученных ооцитов, их качество, частота гиперстимуляции яичников, а также результаты имплантации и клинической беременности. Мелатонин будет назначаться пациенткам в определенных дозировках в рамках подготовительного этапа и стимуляции овуляции. Анализ данных будет проводиться с использованием статистических методов для оценки значимости различий между группами.

Результаты исследования среди 87 женщин с поликистозом яичников, прошедших экстракорпоральное оплодотворение, показали, что в группе, получавшей мелатонин, наблюдалось значительное улучшение реакции яичников на стимуляцию: количество полученных ооцитов и их качество были выше по сравнению с контрольной группой. Также было зафиксировано снижение частоты синдрома гиперстимуляции яичников и повышение процента успешных имплантаций и клинических беременностей в группе с применением мелатонина. Различия между группами были статистически значимы ($p < 0,05$), что подтверждает положительное влияние мелатонина на исходы ЭКО у женщин с СПКЯ.

Заключение. В ходе исследования было установлено, что применение мелатонина у женщин с поликистозом яичников, проходящих экстракорпоральное оплодотворение, способствует улучшению исходов лечения. В группе, получавшей мелатонин, наблюдалось повышение качества ооцитов, улучшение реакции яичников на стимуляцию, а также снижение частоты синдрома гиперстимуляции яичников. Кроме того, применение мелатонина способствовало увеличению частоты успешных имплантаций и



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th February, 2025

клинических беременностей. Результаты исследования подтверждают эффективность использования мелатонина как дополнительного средства в протоколах ЭКО для женщин с СПКЯ, что открывает перспективы для дальнейших исследований и практического применения этого подхода в репродуктивной медицине.

Использованная литература:

1. Каландарова, М. Х. (2024). ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ. Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences, 4(1-1), 235-240.
2. Khodzhiakbarovna, K. M. (2023). IMPORTANCE OF FOLK MEDICINE IN THE TREATMENT OF DISEASES. JOURNAL OF MEDICINE AND PHARMACY, 7(1), 1-5.
3. Rapikov, I. (2023). Formation of savings and entrepreneurship on the basis of labor education according to age characteristics in primary school students. Procedia of Engineering and Medical Sciences, 8(12), 80-83.
4. Tohirbek To'liqinjon o'g, S. (2024). Successful testicular sperm extraction in an infertile man with non-obstructive azoospermia and hypergonadotropic hypogonadism presenting with bilateral atrophic testis: a case report. Miasto Przyszłości, 48, 186-188.
5. Uzbekistan, O. F. To verify Questionnaire of the "Uzbek Index of Premature Ejaculation".
6. Pattoyevich, G. A. (2025, February). PRIMARY INSTRUMENTAL EXAMINATION IN THE ANOMALY OF PULMONARY ATRESIA WITH INTACT VENTRICULAR SEPTUM. In International Educators Conference (pp. 148-154).
7. Pattoyevich, G. A., & Nilufar, M. (2025, January). CHILDREN'S ECZEMA AND RECOMMENDATIONS FOR ITS TREATMENT. In International Conference on Multidisciplinary Sciences and Educational Practices (pp. 56-62).
8. Umarovich, B. M., & Bahodir o'g'li, U. B. (2025, February). CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS OF CHRONIC VIRAL HEPATITIS"



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th February, 2025

- B" AND" C" IN HIV-INFECTED INDIVIDUALS. In International Educators Conference (pp. 144-147).
9. Шухратжон у'г'ли, СЭ (2025, январь). РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ЭТИОЛОГИЯ ГИПОСПАДИИ. На Международной конференции по междисциплинарным наукам и образовательной практике (стр. 99-104).
 10. Qodirova, G. A., & Ibrohimova, M. (2025, February). TREATMENT METHODS AND COMPLICATIONS OF SCARLET FEVER. In International Educators Conference (pp. 175-181).
 11. Каримова, М. М. (2019). ЙОД БИЛАН ТАЪМИНЛАНГАНЛИК ВА ЙОД ТАНҚИСЛИГИ ШАРОИТИДА ТУГУНЛИ БУҚОҚНИНГ ШАКЛЛАРИ КЎРИНИШЛАРИ БЎЙИЧА БАЖАРИЛГАН ЖАРРОҲЛИК ОПЕРАЦИЯЛАР СОНИ ВА ҲАЖМИНИНГ ДИНАМИК ЎЗГАРИШЛАРИ. Журнал. Доктор Ахборотномаси. Самарканд, (1), 57-61.
 12. Каримова, М. М. (2020). ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ БИОКОМПЛЕКСОВ НА ПЕРЕКИСНОЕ ОКИСЛЕНИЕ ЛИПИДОВ ИЗОЛИРОВАННЫХ ГЕПАТОЦИТОВ. Новый день в медицине, (1), 498-500.
 13. Каримова, М. М. (2020). ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ. In Взаимодействие таможенных органов с иными участниками таможенных отношений: особенности и перспективы развития (pp. 136-140).
 14. Шамансурова, З. М., & Каримова, М. М. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ИНФЕКЦИИ COVID-19 НА СОСТОЯНИЕ ТКАНИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.
 15. Каримова, М. М., Мухамадсодиқов, М. М., & Абдулазихожиева, Р. Б. (2022). Қалқонсимон Без Саратонини Замонавий Ташхислаш, Даволаш Ва Текширув Усулларини Баҳолаш. AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI, 1(6), 84-95.
 16. Husanboy, U. (2025, January). ACUTE HEMORRHAGIC CYSTITIS DISEASE IN CHILDREN AND ITS DEVELOPMENT IN THE CHILD'S



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th February, 2025

-
- DODY. In International Conference on Multidisciplinary Sciences and Educational Practices (pp. 88-94).
17. Masrurjon o'g'li, M. M. (2024, May). HUMAN GROWTH HORMONE. In Proceedings of Scientific Conference on Multidisciplinary Studies (Vol. 3, No. 5, pp. 117-125).
18. Masrurjon o'g'li, M. M. (2024). COMMON THYROID DISEASES, CAUSES AND ITS TREATMENT METHODS. *Miasto Przyszłości*, 48, 223-232.
19. Шамансурова, З. М., & Каримова, М. М. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ИНФЕКЦИИ COVID-19 НА СОСТОЯНИЕ ТКАНИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.