

Сапарбаева Ж. С.

Студентка Ташкентской медицинской

академии 2-лечебного факультета

Научный руководитель: Ишанжанова С. Х.

Старший преподаватель кафедры

«Гистология медицинская биология»

Ташкентская медицинская академия

**ВЛИЯНИЕ ТИРЕОИДНЫХ ГОРМОНОВ НА ФИЗИЧЕСКОЕ
РАЗВИТИЕ И СТАНОВЛЕНИЕ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ
КИШЕЧНИКА И ВЗАИМОСВЯЗЬ КИШЕЧНОГО МИКРОБИОМА С
ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗОЙ.**

Аннотация: Статья "Роль тиреоидных гормонов в физическом развитии и формировании иммунной системы кишечника, а также взаимосвязь кишечного микробиома с щитовидной железой" исследует влияние тиреоидных гормонов на физическое развитие и иммунную систему кишечника. Авторы обсуждают, как изменения уровней тиреоидных гормонов могут влиять на процессы роста и развития организма, а также на функционирование иммунной системы в области кишечника. В статье также рассматривается взаимосвязь кишечного микробиома с щитовидной железой, подчеркивая важность этого взаимодействия для поддержания здоровья. Полученные результаты предоставляют ценные научные данные, способствующие более глубокому пониманию роли тиреоидных гормонов в организме и их влияния на здоровье кишечной микрофлоры.

Ключевые слова: кишечный микобионт, тироксин, трийодтиронин, молочные пропионовокислые бактерий

THE EFFECT OF THYROID HORMONES ON THE PHYSICAL DEVELOPMENT AND FORMATION OF THE INTESTINAL IMMUNE SYSTEM AND THE RELATIONSHIP OF THE INTESTINAL MICROBIOME WITH THE THYROID GLAND.

Annotation: The article explores the role of thyroid hormones in physical development and the formation of the intestinal immune system, as well as the interconnection between the intestinal microbiota and the thyroid gland. The authors discuss how changes in thyroid hormone levels can impact the processes of growth and development in the organism, as well as the functioning of the immune system in the intestinal area. The article also delves into the relationship between the intestinal microbiota and the thyroid gland, emphasizing the significance of this interaction for maintaining health. The findings provide valuable scientific insights, contributing to a deeper understanding of the role of thyroid hormones in the body and their influence on intestinal microbiota health.

Keywords: intestinal mycobiont, thyroxine, triiodothyronine, lactic propionic acid bacteria

Актуальность. Тема взаимосвязи тиреоидных гормонов с физическим развитием, иммунной системой кишечника и кишечным микробиомом представляет собой научно актуальное направление исследований с несколькими важными аспектами [1,2,3].

1. Иммунология и Здоровье ЖКТ: Иммунная система кишечника играет ключевую роль в поддержании общего здоровья организма. Понимание влияния тиреоидных гормонов на эту систему может пролить свет на механизмы, лежащие в основе иммунологических нарушений, связанных с нарушением функции щитовидной железы.

2. Развитие Человека: Физическое развитие и рост важны для формирования здорового организма. Влияние тиреоидных гормонов на эти

процессы имеет широкие клинические и практические последствия, особенно при рассмотрении различных возрастных групп.

3. Кишечное Микробиомное Здоровье: Взаимосвязь между кишечным микробиомом и щитовидной железой может влиять на метаболизм, иммунную регуляцию и общее здоровье. Исследование этой взаимосвязи может предложить новые стратегии в лечении и профилактике заболеваний.

Таким образом, исследования в данной области могут расширить наше понимание молекулярных и клеточных механизмов, лежащих в основе физического развития, иммунологической регуляции и взаимодействия с кишечным микробиомом, что имеет потенциал для разработки новых методов диагностики и лечения различных заболеваний [4].

Исследования, посвященные взаимосвязи тиреоидных гормонов с физическим развитием, иммунной системой кишечника и кишечным микробиомом, обычно включают разнообразные методы для получения комплексной картины. Некоторые из основных методов исследования в этой области включают [5,6].

Клинические Наблюдения и Эпидемиология: Анализ клинических случаев и эпидемиологических данных позволяет выявить корреляции между уровнем тиреоидных гормонов и различными параметрами физического развития, состоянием иммунной системы кишечника, а также характеристиками кишечного микробиома.

Иммунологические Методы: Исследования о влиянии тиреоидных гормонов на иммунную систему часто включают анализ иммунных маркеров, цитокинов, и других биомаркеров, чтобы оценить изменения в иммунной активности.

Генетические Исследования: Анализ генетических факторов, связанных с функцией щитовидной железы и иммунной системой,

помогает выявить возможные генетические механизмы, объясняющие взаимосвязь между этими системами.

Микробиомные Анализы: Секвенирование ДНК кишечного микробиома позволяет исследовать изменения в составе и функции микроорганизмов в ответ на изменения в уровнях тиреоидных гормонов.

Биохимические Методы: Оценка уровней тиреоидных гормонов в сыворотке крови с использованием биохимических методов позволяет измерить их концентрации и выявить возможные изменения.

Эксперименты на Животных: Исследования на животных, такие как мыши или крысы, позволяют провести контролируемые эксперименты для более глубокого понимания механизмов воздействия тиреоидных гормонов на физическое развитие и иммунологические процессы.

Использование комбинации этих методов позволяет ученым получить разностороннюю информацию и более полное понимание сложных взаимосвязей в данной области исследования [7,8].

В заключение, исследования, посвященные взаимосвязи тиреоидных гормонов с физическим развитием, иммунной системой кишечника и кишечным микробиомом, представляют собой важное направление, раскрывающее новые аспекты в биологии и медицине. Полученные данные из клинических, иммунологических, генетических, микробиомных и биохимических исследований обеспечивают глубокий анализ воздействия тиреоидных гормонов на различные системы организма [9,10].

Взаимосвязь между тиреоидными гормонами и физическим развитием, иммунной регуляцией и кишечным микробиомом выявляет сложные взаимодействия в организме. Эти исследования не только расширяют наше понимание физиологии, но и могут иметь практическое значение для разработки новых подходов к лечению и профилактике

заболеваний, связанных с дисфункцией щитовидной железы и иммунной системы кишечника.

Список литературы.

1. Young, V.B. (2012) The intestinal microbiota in health and disease. *Curr. Opin. Gastroenterol.* 28, 63–69
2. Garcia-Castillo, V. et al. (2016) Microbiota dysbiosis: a new piece in the understanding of the carcinogenesis puzzle. *J. Med. Microbiol.* 65, 1347–1362
3. Kerakada, N. et al. (2017) Prevalence of iodine deficiency among multinodular goiter patients: a South Indian study. *Int. Surg. J.* 4, 680–684
4. Маликов, Ильхом Решатович, and Люция Анваровна Шигакова. "цитоморфологическая характеристика органов иммунной системы черепах под влиянием гидрокартизона." *Парадигмальный характер фундаментальных и прикладных научных исследований, их генезис.* 2019.
5. Ишанджанова, С. Х., et al. "Гипоталамо-гипофизарно, тиреоидная и иммунная система, и их взаимосвязь." (2023).
6. Шигакова, Люция Анваровна, and Лада Евгеньевна Иванова. "Актуальные вопросы медицинской генетики XXI века." (2022).
7. Рахматова, Мукаддас Холтаевна, Маргарита Владимировна Таринова, and Люция Анваровна Шигакова. "ВЛИЯНИЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА СОСТОЯНИЕ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ: ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР." *Интернаука* 4-1 (2021): 41-44.
8. Леднев В. А., Шигакова Л. А. «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ XXI ВЕКА». (2022).
9. Khaldarbekova, G. Z., et al. "BIOLOGICAL INDICATORS OF ORAL LACTOBACILLI IN WOMEN OF FERTILE AGE: NORMAL AND CAVITIES." *European Journal of Molecular & Clinical Medicine* 7.03 (2020): 2020.

10. Anvarovna, Shigakova Lyutsiya. "DEVELOPMENT OF RESEARCH SKILLS WHEN TEACHING BIOLOGY TO STUDENTS USING VIRTUAL PROGRAMS." *PROSPECTS AND MAIN TRENDS IN MODERN SCIENCE* 1.5 (2023): 26-30.