

**ПАТОМОРФОГЕНЕЗ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ОРГАНОВ
ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ЭНДОКРИНОПАТИЯХ РАЗЛИЧНОГО
ГЕНЕЗА**

Сайдуллаева Фарангиз Собиржон кизи

Студент

*Ташкентского государственного медицинского университета (Ташкент,
Узбекистан)*

Аннотация

Эндокринопатии сопровождаются морфофункциональными нарушениями органов внутренней секреции и иммунной системы. Гормональный дисбаланс влияет на иммуногенез и клеточную пролиферацию, вызывая структурную перестройку иммунокомпетентных органов. При хронических эндокринных нарушениях развиваются дезорганизация лимфоидной ткани, угнетение лимфопоэза и сосудисто-дистрофические изменения. Это свидетельствует о формировании вторичной иммунной недостаточности и подтверждает тесную взаимосвязь эндокринной и иммунной систем.

Ключевые слова

Эндокринопатия, иммунная система, патоморфогенез, тимус, селезёнка, лимфатические узлы, морфология, иммунодефицит.

**PATHOMORPHOGENESIS OF STRUCTURAL CHANGES IN THE ORGANS OF
THE IMMUNE SYSTEM IN ENDOCRINOPATHIES OF VARIOUS ORIGINS**

Saydullaeva Farangiz Sobirjon qizi

Student of Tashkent State Medical University

(Tashkent, Uzbekistan)

Annotation

Endocrinopathies are accompanied by morphofunctional disturbances affecting both endocrine organs and the immune system. Hormonal imbalance influences immunogenesis and cellular proliferation, leading to structural remodeling of immunocompetent organs. Chronic endocrine disorders are associated with disorganization of lymphoid tissue, suppression of lymphopoiesis, and vascular-dystrophic alterations. These changes indicate the development of secondary immunodeficiency and confirm the close interrelationship between the endocrine and immune systems.

Key words

www.bestpublication.net

Endocrinopathy, immune system, pathomorphogenesis, thymus, spleen, lymph nodes, morphology, immunodeficiency.

Актуальность. Эндокринная и иммунная системы тесно взаимосвязаны и обеспечивают поддержание гомеостаза организма. Нарушение гормонального баланса сопровождается изменением иммунной реактивности и структурно-функционального состояния иммунных органов. Недостаточная изученность морфологических изменений иммунной системы при эндокринопатиях определяет актуальность дальнейших исследований в данном направлении.

Цель исследования. Изучить патоморфогенетические особенности структурных изменений органов иммунной системы при эндокринопатиях различного генеза.

Методы исследования. Проведено макроскопическое, гистологическое и морфометрическое исследование тимуса, селезёнки и лимфатических узлов. Гистологические препараты готовили по стандартной методике с окрашиванием гематоксилином-эозином и по Ван-Гизону. Оценивали площадь лимфоидной ткани, клеточную инфильтрацию, сосудистые изменения и степень тканевой дезорганизации.

Результаты исследования.

Проведённый анализ показал, что эндокринопатии сопровождаются выраженными морфологическими изменениями центральных и периферических органов иммунной системы. В тимусе выявлены признаки акцидентальной инволюции и угнетения тимопоэза, в селезёнке — уменьшение лимфоидных фолликулов и снижение активности белой пульпы, в лимфатических узлах — истончение коркового слоя и дезорганизация лимфоидных структур. Указанные изменения сопровождались сосудистыми и микроциркуляторными нарушениями, включая венозный застой, периваскулярный отёк и дистрофию стромальных элементов. Совокупность выявленных морфологических преобразований свидетельствует о снижении функциональной активности иммунокомпетентных органов и нарушении процессов клеточного иммуногенеза.

Вывод.

Таким образом, эндокринопатии вызывают структурные изменения органов иммунной системы, сопровождающиеся нарушением архитектоники лимфоидной ткани, сосудистыми расстройствами и угнетением лимфопоэза. Эти изменения свидетельствуют о развитии вторичной иммунной недостаточности и подтверждают взаимосвязь эндокринной и иммунной систем.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Нурматова, С., Джуракулова, Ф., Вохидова, М., & Хужамуратова, Д. Х. (2025). ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕЧЕНИ И ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ФИБРОЗЕ, ЦИРРОЗЕ И ТИРЕОИДНЫХ НАРУШЕНИЯХ С УЧЁТОМ ВЛИЯНИЯ НА ИММУННУЮ СИСТЕМУ. Экономика и социум, (9-1 (136)), 689-691.
2. Махмудова, Ш. И., & Хужамуратова, Д. Х. (2025). СЕЛЕЗЁНКА КАК ЛИМФОИДНЫЙ ОРГАН: ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РОЛЬ В ИММУННОЙ СИСТЕМЕ. PEDAGOG, 8(12), 15-18.
3. Батырбеков, Т. М., Болтабаев, З. Ш., Вохиджонов, Э. Н., & Хужамуратова, Д. Х. (2025). СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ. Экономика и социум, (11-2 (138)), 749-752.
4. Хужамуратова, Д. Х. (2023). Клинические, рентгенологические, морфологические особенности остеонекроза челюстей. Экономика и социум, (11 (114)-1), 1277-1288.
5. Назаров, Б. С. (2023). Структурно-функциональные особенности постнатального развития тимуса у потомков, рожденных от матерей, больных сахарным диабетом. Экономика и социум, (11 (114)-2), 1274-1277.
6. BS, N., & Abdijamilova, Z. A. (2024). Morphological and morphometric changes observed in the thymus in diabetic patients. Web of Medicine: Journal of Medicine. Practice and Nursing, 2(5), 34-39.
7. Abdusalomova, M. A., & Nazarov, B. S. (2025). MODDALAR ALMASHINUVI JARAYONIDA LIMFA TUGUNLARINING MORFOGENEZI. Экономика и социум, (11-2 (138)), 24-27.
8. Oqboyeva, M. M., & Nazarov, B. S. (2025). AYOLLAR REPRODUKTIV TIZIMI: TUXUMDON TO'QIMALARINING MIKROSKOPIK O'ZIGA XOSLIGI. Экономика и социум, (11-1 (138)), 428-430.
9. Baltabayeva, F. R., & Nazarov, B. S. (2024). MEDA OSTI BEZINING EMBRIONAL VA POSTEMBRIONAL RIVOJLANISHIDAGI ZAMONAVIY TUSHUNCHALAR. Экономика и социум, (12-2 (127)), 1660-1663.
10. Muxammadiyeva, M. B., & Nazarov, B. S. (2025). YURAKNING GISTOLOGIK TUZILISHI. YURAK-QON TOMIR KASALLIKLARI. Экономика и социум, (5-1 (132)), 1656-1659.
11. Тоджиев, С. Б., Рузиева, З. Б., Махмудова, Ш. И., & Хужамуратова, Д. Х. (2025). СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ОРГАНОВ ЭНДОКРИННОЙ И ИММУННОЙ СИСТЕМ ПРИ СИСТЕМНЫХ НАРУШЕНИЯХ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ. Экономика и социум, (12-1 (139)), 907-910.

12. Abdulqosimova, S. K., & Nazarov, B. S. (2025). METABOLIK SINDROMDA MARKAZIY IMMUN HIMOYA A'ZOLARINING MORFOGENEZI. Экономика и социум, (11-1 (138)), 18-21.
13. Азизова, Ф. Х., Тухтаев, Н. К., Ишанджанова, С. Х., Худойбергенова, Ш. Ш., Махмудова, Ш. И., & Мирзарахимов, Ж. У. (2016). Постнатальный морфогенез иммунных органов у потомства, полученного в условиях экспериментального гипотиреоза у матери. Морфология, 149(3), 10-10а.
14. Азизова, Ф. Х., Юлдашева, М. Т., Отажонова, А. Н., Ишанджанова, С. Х., Махмудова, Ш. И., & Миртолипова, М. А. (2018). Морфологические особенности тимуса при экспериментальном гипертиреозе, вызванном в препубертатном периоде. Морфология, 153(3), 12-13.
15. Azizova, F. K., Miritolipova, M. A., & Makhmudova, S. I. (2025). THYROID STATUS OF THE OFFSPRINGS OBTAINED FROM FEMALES WITH EXPERIMENTAL HYPOTHYROIDISM IN THE DYNAMICS OF POSTNATAL ONTOGENESIS.
16. Миртолипова, М. А., & Азизова, Ф. Х. (2023). Морфогенез мезентериальных лимфатических узлов потомства, полученного от самок крыс с экспериментальным гипотиреозом. Журнал гуманитарных и естественных наук, (3 [2]), 153-158.
17. Юлдашева, М. Т., Азизова, Ф. Х., Отажонова, А. Н., Мадаминова, Ф. А., Миртолипова, М., Юнусова, Н., & Анваров, К. Д. (2016). Влияние экспериментального гипотиреозидизма в препубертатном периоде на становление органов иммунной системы. Морфология, 149(3), 245-246.
18. Abdusattarovna, M. M. (2025). FUNDAMENTAL ASPECTS OF HUMAN EMBRYOLOGY: STRUCTURE AND DEVELOPMENT OF THE EXTRAEMBRYONIC MEMBRANES AND THE PLACENTA. SHOKH LIBRARY, 1(11).