

УДК 616-018

Батырбеков Тимур Меирланович

*Студент Ташкентского Государственного
медицинского университета
Ташкент, Узбекистан*

Болтабаев Зиёдбек Шавкаджон угли

*Студент Ташкентского Государственного
медицинского университета*

Вохиджонов Эркинжон Низамжон угли.

*Студент Ташкентского Государственного
медицинского университета
Ташкент, Узбекистан*

Хужамуратова Дилноза Хакимовна

*Ассистент кафедры №1- Гистологии и медицинской
Биологии Ташкентского Государственного медицинского университета
Ташкент, Узбекистан*

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Аннотация: В работе приведён морфологический анализ мезентериальных лимфатических узлов, выполненный на готовых гистологических препаратах, полученных от пациентов с сахарным диабетом. Проведено сравнение с нормальной структурой лимфатических узлов. Отмечено, что при сахарном диабете происходят выраженные изменения архитектоники узла: истончение капсулы, редукция лимфоидных фолликулов, расширение

синусов, сосудистые нарушения и признаки хронического воспаления. Эти изменения свидетельствуют о снижении барьерной и иммунной функции лимфатических узлов и позволяют предположить системное влияние диабета на лимфатическую систему в целом.

Ключевые слова: *Мезентериальные лимфатические узлы, сахарный диабет, морфология, лимфоток, иммунные изменения.*

Batirbekov Timur Meirlanovich

Student Tashkent State Medical University

Tashkent, Uzbekistan

Boltabayev Ziyodbek Shavkadjon o'g'li

Student Tashkent State Medical University

Tashkent, Uzbekistan

Voxidjonov Erkinjon Nizamjon o'g'li

Student Tashkent State Medical University

Tashkent, Uzbekistan

Khujamuratova Dilnoza Hakimovna

Assistant of the № 1-Department of Histology and

Medical Biology of Tashkent State Medical University

Tashkent, Uzbekistan

STRUCTURAL AND FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF MESENTERIC LYMPH NODES IN DIABETES MELLITUS

Annotation: *This paper presents a morphological analysis of mesenteric lymph nodes based on prepared histological slides obtained from diabetic patients. A comparison with normal lymph node structure was performed. Significant alterations were revealed in the diabetic group, including*

capsule thinning, follicular reduction, sinus expansion, vascular disturbances, and chronic inflammation. These findings indicate decreased barrier and immune functions of lymph nodes and suggest systemic lymphatic involvement in diabetes mellitus.

Key words: *Mesenteric lymph nodes, diabetes mellitus, morphology, lymph flow, immune alterations.*

Актуальность. Сахарный диабет вызывает хроническую гипергликемию, приводящую к изменениям в органах, микроциркуляции и иммунной системе. Мезентериальные лимфатические узлы, фильтруя лимфу от органов ЖКТ и выполняя иммунорегуляторные функции, при диабете подвергаются структурно-функциональным нарушениям из-за метаболических расстройств и хронического воспаления, что важно для понимания иммунных нарушений и инфекционных осложнений.

Цель исследования. Целью исследования является определение структурно-функциональных особенностей мезентериальных лимфатических узлов при сахарном диабете на основе анализа гистологических препаратов и сопоставление выявленных изменений с нормальной морфологией лимфатических узлов.

Методы исследования. Материалом для работы послужили готовые гистологические препараты мезентериальных лимфатических узлов, окрашенные гематоксилин-эозином и другими стандартными красителями. Анализ проводился с использованием светового микроскопа при различных увеличениях. Изучались особенности капсулы, коркового и мозгового вещества, состояние лимфоидных фолликулов, синусной системы, сосудов и клеточного

состава. Полученные морфологические данные сопоставлялись с литературными источниками, описывающими морфологию лимфатических узлов в норме и при патологических состояниях. На основе проведённого анализа сделаны предположения о характере влияния сахарного диабета на структуру и функцию лимфатических узлов живого организма.

Результаты исследования.

У пациентов с сахарным диабетом мезентериальные лимфатические узлы претерпевают выраженные структурные изменения: истончение капсулы с очагами фиброза, уменьшение и деформация лимфоидных фолликулов, снижение пролиферации лимфоцитов. В мозговом веществе отмечаются расширенные синусы, сосудистый застой и лимфостаз. Клеточный состав смещён в сторону увеличения макрофагов и плазматических клеток при умеренном снижении лимфоцитов. Признаки хронического воспаления включают паренхиматозную инфильтрацию, гиперемию и расширение лимфатических сосудов. Эти изменения отражают метаболические и сосудистые нарушения с ослаблением иммунной функции при диабете.

Вывод.

При сахарном диабете мезентериальные лимфатические узлы значительно изменяются: истончается капсула, сокращается число фолликулов, расширяются синусы и усиливаются признаки хронического воспаления. Эти нарушения снижают функциональную активность узлов, ослабляя местный иммунитет и лимфоток.

Список использованной литературы.

1. Hakimovna, X. D., Ismatullayevna, M. S., & Tohirovich, S. T. (2025). QALQONSIMON BEZ GISTOLOGIIYASI VA UNING FAOLIYATI. PEDAGOG, 8(5), 189-191.
2. Азизова, Ф., Отажанова, А., Ишанджанова, С., Умарова, З., & Утепова, Н. (2021). Морфологическая характеристика Т-зависимых зон органов иммунной системы при хронических интоксикациях. Журнал биомедицины и практики, 1(3/2), 133-138.
3. Азизова, Ф. Х., Миртолипова, М. А., Махмудова, Ш. И., Ишанджанова, С. Х., & Сабирова, Д. Р. (2022). СТРУКТУРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ НАРУШЕНИЙ ПОСТНАТАЛЬНОГО МОРФОГЕНЕЗА ОРГАНОВ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ПОТОМСТВА, РОЖДЕННОГО В УСЛОВИЯХ ТИРОИДНОЙ ГИПОФУНКЦИИ У МАТЕРИ. Oriental Journal of Medicine and Pharmacology, 2(1), 116-123.
4. Atayeva, T. K., & Nazarov, B. S. (2024). 1-TIP QANDLI DIABET ASORATLARINING MORFOFUNKSIONAL XUSUSIYATLARI. Экономика и социум, (11-2 (126)), 950-953.
5. Назаров, Б. С. (2025). ВЛИЯНИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНОВ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ. PEDAGOG, 8(9), 143-146.
6. 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.

7. 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.