



**COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF URINARY
SYSTEM INDICATORS IN WOMEN AGED 18–45 YEARS
LIVING IN THE TAKHTAKUPYR DISTRICT OF THE
REPUBLIC OF KARAKALPAKSTAN, BASED ON GENERAL
URINALYSIS DATA**

Gulnara Ilyasova Kenesbaevna

Associate Professor, Institute for Retraining and Professional
Development of Specialists in Physical Culture and Sports under the
Uzbek State Sports Academy

Saitova Mehriban Khozhakh kyzy

Doctoral Student, Faculty of Biology, Department of Human and
Animal Physiology, Karakalpak State University named after Berdakh
<https://doi.org/10.5281/zenodo.21256963>

ARTICLE INFO

Received: 30th June 2026

Accepted: 04th July 2026

Online: 05th July 2026

KEYWORDS

Urinary system, general
urinalysis, women's
health, Takhtakupyr
district, reproductive age,
biology, functional state.

ABSTRACT

This article examines the functional indicators of the urinary system in women aged 18–45 living in the Takhtakupyr district of the Republic of Karakalpakstan, based on general urinalysis data. The study involved 86 women. The main laboratory parameters of the general urinalysis were evaluated, and their comparative analysis was conducted. The results obtained showed a certain variability in the indicators of the urinary system among the surveyed population. This may be due to climatic, environmental, and individual physiological factors. The findings are of significant importance for assessing women's health status and planning preventive measures.

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ
МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ЖЕНЩИН 18–45 ЛЕТ,
ПРОЖИВАЮЩИХ В ТАХТАКУПЫРСКОМ РАЙОНЕ РЕСПУБЛИКИ
КАРАКАЛПАКСТАН, ПО ДАННЫМ ОБЩЕГО АНАЛИЗА МОЧИ**

Гулнара Ильясова Кенесбаевна

Доцент, Института переподготовки и повышения квалификации специалистов по
физической культуре и спорту при Узбекской государственной спортивной
академии

Саитова Мехрибан Хожак кызы

Докторант факультета биологии кафедры физиологии человека и животных
Каракалпакского государственного университета имени Бердаха

<https://doi.org/10.5281/zenodo.21256963>

ARTICLE INFO

Received: 30th June 2026

Accepted: 04th July 2026

Online: 05th July 2026

KEYWORDS

ABSTRACT

В данной статье изучены функциональные показатели мочевыделительной системы у женщин 18–45 лет, проживающих в Тахтакупырском районе



Мочевыделительная система, общий анализ мочи, здоровье женщин, Тахтакупырский район, репродуктивный возраст, биология, функциональное состояние.

Республики Каракалпакстан, по данным общего анализа мочи. В исследовании приняли участие 86 женщин. Были оценены основные лабораторные параметры общего анализа мочи и проведён их сравнительный анализ. Полученные результаты показали определённую вариабельность показателей мочевыделительной системы у обследованного контингента. Это может быть связано с климатическими, экологическими и индивидуальными физиологическими факторами. Результаты имеют важное значение для оценки состояния здоровья женщин и планирования профилактических мероприятий.

Введение

Охрана здоровья женщин является одной из важнейших задач современной медицины и биологии. Женщины репродуктивного возраста составляют активную часть населения, а их состояние здоровья оказывает непосредственное влияние на демографическую и социальную стабильность общества.

Мочевыделительная система обеспечивает водно-солевой баланс, выведение продуктов обмена веществ и поддержание постоянства внутренней среды организма. Изменения функции почек могут оказывать влияние на общее состояние здоровья.

Северные районы Республики Каракалпакстан отличаются жарким климатом, минерализованной водой и рядом экологических факторов, которые могут влиять на функциональное состояние мочевыделительной системы.

Цель исследования

Изучить показатели мочевыделительной системы у женщин 18–45 лет, проживающих в

Тахтакупырском районе, на основании данных общего анализа мочи и провести их сравнительную оценку.

Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие 86 женщин в возрасте 18–45 лет, постоянно проживающих в Тахтакупырском районе. У всех участниц проводился общий клинический анализ утренней порции мочи стандартными лабораторными методами.

Оценивались следующие показатели: цвет мочи, прозрачность, относительная плотность, pH, наличие белка, глюкозы, солей и микроскопических элементов осадка.

Полученные результаты были обработаны статистически. Средние показатели представлены в виде $M \pm m$. Достоверность различий принималась при $p < 0,05$.

Результаты исследования

По результатам исследования у большинства участниц показатели общего анализа мочи находились в пределах физиологической нормы.

Однако у части обследованных выявлены индивидуальные различия относительной плотности, реакции среды (рН) и микроскопических показателей.

Различия относительной плотности мочи могут быть связаны с особенностями водного обмена, уровнем потребления жидкости и климатическими условиями. Изменения рН могут зависеть от характера питания и обменных процессов.

У отдельных участниц при микроскопическом исследовании

были обнаружены эпителиальные клетки, кристаллы солей и единичные лейкоциты, что может отражать функциональные особенности организма.

В целом полученные результаты свидетельствуют о наличии индивидуальных различий функционального состояния мочевыделительной системы у женщин репродуктивного возраста, проживающих в Тахтакупырском районе.

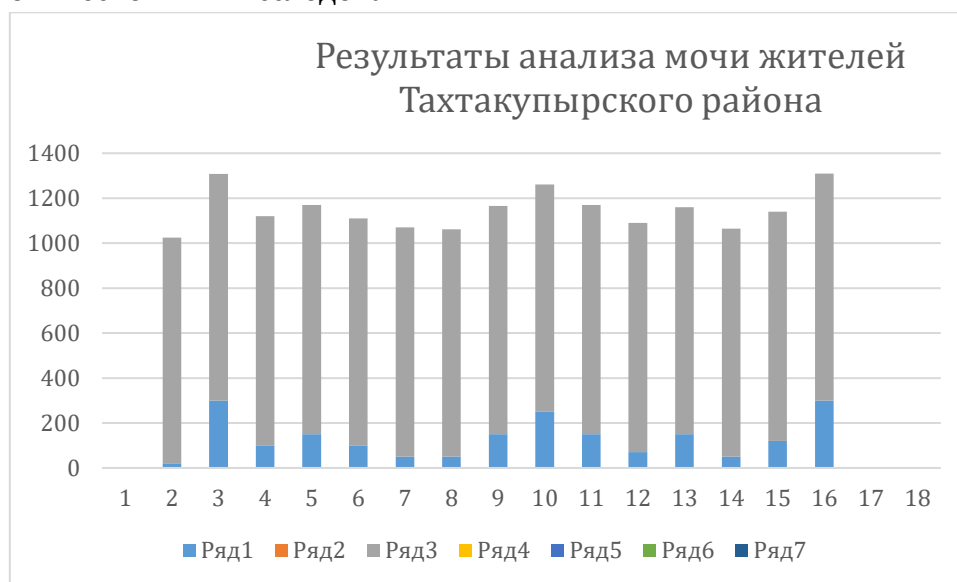


Рисунок 1. Показатели общего анализа мочи у женщин Тахтакупырского района.

Обсуждение

Полученные данные подтверждают влияние факторов внешней среды на функциональное состояние организма женщин, проживающих в северных регионах. В условиях жаркого климата усиливается потеря жидкости, что может повышать функциональную нагрузку на почки.

Минеральный состав питьевой воды также способен влиять на содержание солей в моче. Кроме того, у женщин репродуктивного возраста важное значение имеют гормональный статус, питание и образ жизни.

В связи с этим рекомендуется регулярное проведение профилактических медицинских осмотров женщин данного региона.

Заключение

У женщин 18–45 лет, проживающих в Тахтакупырском



районе, выявлены определённые особенности показателей мочевыделительной системы. Отмечены индивидуальные различия лабораторных показателей. Выявленные особенности могут быть связаны с климатическими и

физиологическими факторами. Общий анализ мочи является доступным и информативным методом ранней диагностики. Целесообразно усилить систему профилактического медицинского наблюдения.

References:

1. Абдуллаев А.А. Основы клинической лабораторной диагностики. – Ташкент, 2020.
2. Юлдашев Б.Т. Нефрология и заболевания мочевыделительной системы. – Ташкент, 2019.
3. Камалов Р.С. Медицинская биохимия и лабораторные исследования. – Нукус, 2021.
4. WHO. Women's health and regional environmental factors. Geneva, 2022.
5. Smith J. Clinical Urinalysis in Modern Medicine. London, 2021.