



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EISSN 2181-2187

11 (85) 2025

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВА
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Ташкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

11 (85)

2025

ноябрь

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com E:
ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

Received: 20.05.2025, Accepted: 06.11.2025, Published: 10.11.2025

УДК 510.663; 519.68:007.5; 519.68:681.513.7; 681.3.06; 57.084.1

МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ КАРТИНА НАДПОЧЕЧНИКОВ НА 1 СУТКИ ПОСЛЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ У БЕЛЫХ КРЫС

Кадилова Лайло Валижановна <https://orcid.org/0009-0009-0011-9363>

e-mail: kadirova.laylo@bsmi.uz

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан,
Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел.: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Надпочечники являются органом, отвечающим за адаптацию организма при стрессовых ситуациях. Изучение гистологического строения надпочечников помогает понять нарушения механизмов компенсаторных процессов, происходящих на организменном уровне. Изучение возникающих изменений на уровне надпочечников при черепно-мозговой травме поможет при выборе способов коррекции возникающих изменений и возможно применение в качестве диагностического критерия.

Ключевые слова: головной мозг, надпочечники, черепно-мозговая травма, кора надпочечника, эксперимент.

MORPHOMETRIC CHANGES OF THE ADRENAL GLANDS 24 HOURS AFTER INDUCED TRAUMATIC BRAIN INJURY IN WHITE NON-BREED RATS

Kadirova Laylo Valizhanovna, <https://orcid.org/0009-0009-0011-9363>

e-mail: kadirova.laylo@bsmi.uz

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel:
+998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

The adrenal glands are organs responsible for the body's adaptation during stressful situations. Studying the histological structure of the adrenal glands helps to understand the disturbances in the mechanisms of compensatory processes occurring at the organism level. Investigating the changes that arise in the adrenal glands during traumatic brain injury can aid in selecting appropriate correction methods for the resulting pathological conditions and potentially serve as a diagnostic criterion

Keywords: brain, adrenal glands, traumatic brain injury, adrenal cortex, experiment.

OQ ZOTSIZ KALAMUSHLARDA HOSIL QILINGAN BOSH MIYA SHIKASTLANISHIDAN 1 SUTKA O'TGACH, BUYRAK USTI BEZLARINING MORFOMETRIK TASVIRI

Kadirova Laylo Valijonovna, <https://orcid.org/0009-0009-0011-9363>

e-mail: kadirova.laylo@bsmi.uz

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Rezyume

Buyrak usti bezlari stress holatida organizmning moslashuv reaksiyalarini ta'minlovchi a'zolar hisoblanadi. Buyrak usti bezining gistologik tuzilishini o'rganish, organizm darajasidagi kompensator jarayonlar, mexanizmlarning buzilishini tushunishga yordam beradi. Jarohatli miya shikastida buyrak usti bezlarida ro'y beradigan o'zgarishlarni o'rganish, yuzaga kelgan patologiyalarni korrektsiyalash usullarini tanlashda yordam berishi, shuningdek, ushbu o'zgarishlarda tashhis qo'yish mezonlari sifatida qo'llash imkonini beradi.

Kalit so'zlar: bosh miya, buyrak usti bezlari, jarohatli miya shikasti, buyrak usti bezi po'stlog'i, tajriba.

Актуальность

Одной из актуальных проблем современной медицины является изучение механизма, патогенеза, диагностики и современного лечения черепно-мозговой травмы [1,7]. Черепно-мозговая травма в современном мире является одной из важных причин инвалидизации трудоспособного населения молодого и среднего возраста [4,10]. Травматизм, в частности травма головного мозга является одной из важных социальных проблем по всему миру, с высоким числом смертности и инвалидизации. Высокое число травмы головного мозга связано с урбанизацией, увеличением числа транспорта, высоким темпом машиностроения, повышением частоты бытовых травм [2]. В современном исследовательском мире появилось очень много научных - исследовательских работ посвященных изменениям захватывающих широкий диапазон органов и систем при черепно-мозговой травме, одним из важных и значимых из которых считается эндокринная система [6]. При механическом повреждении возникает патологический процесс непосредственно на месте воздействия травмы в головном мозге, что является эволюционной тканевой реакцией со всеми признаками воспаления [9]. Важным звеном патогенеза при черепно-мозговой травме являются сдвиги в эндокринной системе, одной из главных считается сдвиги в гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси, в основе которых лежит непосредственное морфологическое и функциональное нарушение в системе головного мозга, конечной точкой воздействия являются надпочечники [8]. При черепно-мозговой травме основным пусковым звеном является выделение кортиколиберина гипоталамуса, усиливающий выделение адренкортикотропного гормона (АКТГ) из гипофиза и в конце выделение гормонов надпочечника, глюкокортикоиды являются играющими важную роль в патогенезе стрессовой ситуации, регулируя организм в целом, приводя его в адекватное состояние [5]. Железы конечного звена гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси - надпочечники подготавливают организм – адаптируют к действию стрессорных влияний [3].

Цель исследования: Изучение изменений возникающих в надпочечниках белых беспородных крыс после экспериментальной черепно - мозговой травмы основываясь на морфологические и морфометрические методы изучения надпочечников.

Материал и метод исследования

Экспериментальным путем была смоделирована черепно-мозговая травма у белых беспородных крыс 3-месячного возраста при помощи устройства созданного и запатентованного на базе Бухарского государственного института «Устройство для имитации дорожно-транспортного происшествия с вызыванием черепно-мозговой травмы у подопытных белых беспородных крыс». После экспериментального воспроизведения черепно-мозговой травмы у белых беспородных крыс на 1 сутки произведена декапитация, изъяты надпочечники. Исследованы надпочечники 27 белых беспородных крыс 3-месячного возраста обоих полов. Контрольную группу составили 16 материалов надпочечников белых беспородных крыс 3-месячного возраста. *Гистологические методы:* Надпочечники фиксировали в 10% нейтральном формалине, после уплотнения заливали в парафин. С готовых блоков подготавливали серийные срезы толщиной 5-7 мкм. В дальнейшем производили микроскопическое исследование по традиционной методике, приготовленные парафиновые срезы окрашивали по методу Ван Гизона и гематоксилин – эозином.

Результат и обсуждения

Микроскопическое исследование надпочечников белых беспородных крыс, проведенное через 1 сутки (рис 1) после экспериментальной ЧМТ и окрашенное методом гематоксилина-эозина при увеличении 40х20, выявило следующие характеристики:

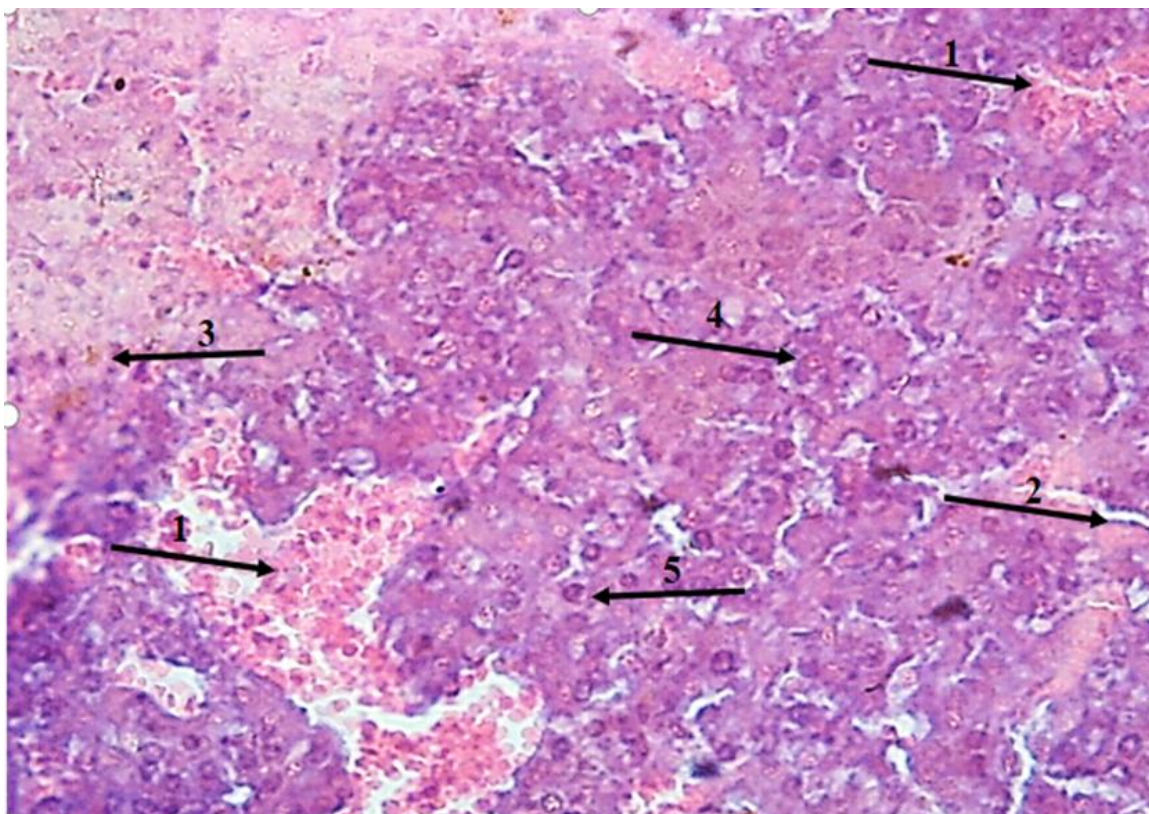


Рис. 1. Микроскопический вид коры надпочечника белой беспородной крысы на 1 сутки после ЧМТ. Окраска гематоксилином-эозином. Увеличение 40х20.

1-диапедезное кровоизлияние;

2-образование отека;

3-липиды в виде крупных оранжевых капель;

4-цитоплазма отдельных клеток была темной и компактной;

5- ядра отдельных клеток тоже были более темного цвета;

При микроскопическом исследовании надпочечников было выявлено следующие изменения:

1. Обнаружено диапедезное кровоизлияние, что указывает на наличие кровотечения в тканях надпочечника.

2. Наблюдается образование отека, что свидетельствует о нарушении проницаемости сосудов и задержке жидкости в тканях надпочечника.

3. Выявлены липиды в виде крупных оранжевых капель, что может указывать на нарушение метаболизма липидов в клетках надпочечника.

4. Цитоплазма отдельных клеток выглядела темной и компактной, что может свидетельствовать о нарушении ее структуры и функции.

5. Ядра отдельных клеток также были более темного цвета, что может указывать на изменения в структуре ядерных компонентов, возможно, вызванные стрессом (из-за резкого выброса кортизола).

Заключение

В первые сутки после ЧМТ в надпочечниках наблюдаются незначительные изменения ширины коркового слоя. Эти изменения в микроструктуре надпочечника после ЧМТ могут иметь серьёзные последствия для его функционирования и требуют дальнейшего изучения для понимания механизмов патологии и разработки соответствующих лечебных стратегий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аханов Г. Ж., Утеулиев Е. С., Дюсембеков Е. К., Нурбакыт А. Н., Попова Т. В. Клинико-эпидемиологические аспекты черепно-мозговой травмы // Вестник КазНМУ. 2018. №3.
2. Беда Е.Е., Гребенчиков О.А., Долгих В.Т., Антонова В.В. Когнитивный и неврологический статус крыс после моделирования острой черепно-мозговой травмы на фоне применения различных концентраций ксенона. // Вестник СурГУ. Медицина. 2024;17(1):92-98.
3. Волков В.П. Функциональная морфология коры надпочечников при антипсихотической терапии // Инновации в науке. 2014. №33.
4. Карчевская А.Е., Паюшина О.В., Шарова Е.В., Окнина Л.Б., Титов О.Ю. Нейровоспаление как процесс вторичного повреждения при черепно-мозговой травме. // Анналы клинической и экспериментальной неврологии. 2023;17(1):55-68.
5. Кубасов Р. В. Гормональные изменения в ответ на экстремальные факторы внешней среды // Вестник РАМН. 2014;(9-10).
6. Райимбердиев С.А., Бахриев И.И. Структура надпочечников при тяжелой черепно-мозговой травме. // Fars int J edu soc sci hum 10(12); 2022;10(12):544-548.
7. Чухловина М.Л., Чухловин А.А. Особенности ведения пациентов с черепно-мозговой травмой // Журнал неврологии и психиатрии им. СС Корсакова. 2021;121(9):145-151.
8. Шевченко К.В. Морфологические изменения гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы при острой черепно-мозговой травме // Пермский медицинский журнал. 2010. №4.
9. Шкаредных В. Ю., Сумная Д. Б., Садова В. А. Провоспалительные цитокины и металлопротеиды в остром периоде черепно-мозговых травм, осложненных отеком головного мозга // Евразийский Союз Ученых. 2015;9-4(18):109-114.
10. Ng S. Y., Lee A. Y. W. Traumatic brain injuries: pathophysiology and potential therapeutic targets // Frontiers in cellular neuroscience. 2019;13:528.

Поступила 20.05.2025