

# ЖУРНАЛ

гепато-гастроэнтерологических  
исследований



СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

2022

# ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH  
SPECIAL ISSUE



**ТОМ – II**



ТОШКЕНТ-2022



ISSN 2181-1008 (Online)

Научно-практический журнал  
Издается с 2020 года  
Выходит 1 раз в квартал

**Учредитель**

Самаркандский государственный  
медицинский университет,  
tadqiqot.uz

**Главный редактор:**

Н.М. Шавази д.м.н., профессор.

**Заместитель главного редактора:**

М.Р. Рустамов д.м.н., профессор.

**Ответственный секретарь**

Л.М. Гарифулина к.м.н., доцент

**Редакционная коллегия:**

Д.И. Ахмедова д.м.н., проф;  
А.С. Бабажанов, к.м.н., доц;  
Ш.Х. Зиядуллаев д.м.н., доц;  
Ф.И. Иноятова д.м.н., проф;  
М.Т. Рустамова д.м.н., проф;  
Н.А. Ярмухамедова к.м.н., доц.

**Редакционный совет:**

Р.Б. Абдуллаев (Ургенч)  
М.Дж. Ахмедова (Ташкент)  
Н.В. Болотова (Саратов)  
Н. Н. Володин (Москва)  
С.С. Давлатов (Бухара)  
А.С. Калмыкова (Ставрополь)  
А.Т. Комилова (Ташкент)  
М.В. Лим (Самарканд)  
Э.С. Мамутова (Самарканд)  
Э.И. Мусабоев (Ташкент)  
А.Н. Орипов (Ташкент)  
Н.О. Тураева (Самарканд)  
Ф. Улмасов (Самарканд)  
А. Фейзоглу (Стамбул)  
Б.Т. Холматова (Ташкент)  
А.М. Шамсиев (Самарканд)  
У.А. Шербекоев (Самарканд)

Журнал зарегистрирован в Узбекском агентстве по печати и информации

Адрес редакции: 140100, Узбекистан, г. Самарканд, ул. А. Темура 18.  
Тел.: +998662333034, +998915497971  
E-mail: [hepato\\_gastroenterology@mail.ru](mailto:hepato_gastroenterology@mail.ru).

## СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

1	<b>Ефименко О.В., Хайдарова Л.Р.</b> ХАРАКТЕР ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ С РЕДКО ВСТРЕЧАЮЩИМИСЯ ФОРМАМИ КАРДИОМИОПАТИЙ.....	6
2	<b>Закирова Б. И., Хусаинова Ш. К., Миркомилова Г.М.</b> ПИЩЕВАЯ АЛЛЕРГИЯ У ДЕТЕЙ.....	9
3	<b>Imran A., Yuldashev S.J., Jiyanboev N. S.</b> STUDYING THE EFFECT OF RIVAROXABAN ON THE PREVENTION OF THROMBS IN THE LEFT VENTRICLE.....	12
4	<b>Ибрагимова Э.Ф., Арсланова Р.Р., Ибрагимов Б.Д.</b> НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА....	15
5	<b>Ishqabulova G.Dj.</b> NEFROPATIYALI ONALARDAN TUG'ILGAN YANGI TUG'ILGAN SHAQALOQLARDA KORREKTSIYLOVCHI TERAPIYANING BUYRAKNING GOMEOSTATIK FUNKTSIYASIGA TA'SIRI.....	18
6	<b>Ибатов Ш.М., Маматкулова Ф. Х., Рузикулов Н. Ё.</b> ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕТОЧНОГО И ГУМОРАЛЬНОГО ФАКТОРОВ ИММУНИТЕТА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ.....	22
7	<b>Исаев В.А., Дюсенова С.Б., Тлегенова К.С. Сарманкулова Г.А. Сабиева М.</b> КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ДЕТЕЙ С ХБП С ДЕФИЦИТОМ ВИТАМИНА D.....	25
8	<b>Коротгаева Н.В., Ипполитова Л.И., Першина Е.С., Кривцова Е. В.</b> ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ ОСТЕОПЕНИИ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ.....	29
9	<b>Крылова Л.В., Левчук Л.В., Санникова Н.Е., Бородулина Т.В., Шамова Д.В.</b> ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА И УРОВНЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ФТОРОМ У ДЕТЕЙ В ОСОБЫХ БИОТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ.....	32
10	<b>Кузубаева Н.К., Абдуллаева Н.А., Сатторова А.П.</b> СТРУКТУРА ЭКСТРАКАРДИАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ В ПЕРИОДЕ НОВОРОЖДЕННОСТИ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА.....	35
11	<b>Ковальчук Т.</b> УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ В СЕМЬЯХ ДЕТЕЙ С НЕСИНКОПАЛЬНЫМИ ПРИЧИНАМИ ПРЕХОДЯЩЕЙ ПОТЕРИ СОЗНАНИЯ.....	38
12	<b>Крылова И.Д., Корунас В.И., Валиуллина З.А. Васильченко А. В.</b> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ВАЛИДНОСТЬ ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЕ КРЕАТИНФОСФАТА В КАЧЕСТВЕ ПРЕПАРАТА СРАВНЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ КАРДИОПРОТЕКТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ.....	41
13	<b>Каржаубаева А.Д., Орынбасарова К. К., Оразбеков Е. К., Коновалов Д.А.</b> КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ФЛАВОНОИДНОГО СОСТАВА ТРАВЫ SAUSSUREA SORDIDA.....	44
14	<b>Кудратова Г.Н., Холмурадова З.Э.</b> ИЗМЕНЕНИЕ СЕКРЕТОРНО - ФЕРМЕНТАТИВНОЙ ФУНКЦИИ ЖЕЛУДКА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ АНЕМИИ.....	47
15	<b>Левитан А.И., Решетько О.В., Пархонюк И.И., Смолянский Р.А., Шарипов Д.Г.</b> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ К S-БЕЛКУ У БЕРЕМЕННЫХ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ.....	51
16	<b>Лепешкова Т.С.</b> СИНДРОМ ОРАЛЬНОЙ АЛЛЕРГИИ У ДЕТЕЙ: ПУТИ РЕШЕНИЯ.....	54
17	<b>Володин Н.Н., Шавази Н.М., Лим М.В., Ибрагимова М.Б.</b> РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ В СТРУКТУРЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НОВОРОЖДЕННЫХ.....	57
18	<b>Левчук Л.В., Санникова Н.Е., Мухаметшина Г.И., Шамова Д. В.</b> НУТРИЦИОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ И ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА...	61
19	<b>Лазурин Л.П., Лазаренко В.А., Шехине М.Т.</b> ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «БИОТЕХНОЛОГИЯ» В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	64
20	<b>Муравьева И.В., Акатьева Т. Н.Салькина Е.В., Ложкина В. Д.</b> ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ОЖИРЕНИЯ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ.....	67

21	<b>Маллаев Ш.Ш., Файзиев Н. Н. Хабибуллаева Б.Р.</b> ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ (обзор литературы).....	70
22	<b>Маматова Н.М., Рахимова Н.Ф.</b> CISTANCHE MONGOLICA ЭКСТРАКТИНИНГ ФАРМАКОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИНИ ЎРГАНИШ.....	73
23	<b>Мусаева Д.М.</b> ЧАСТОТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕНОТИПОВ БАКТЕРИЙ H. PYLORI.....	76
24	<b>Мухамadiyeva L.A., Normaxmatov B. B.</b> NEW STRAINS OF CORONAVIRUS INFECTION (COVID-19) IN CHILDREN.....	79
25	<b>Masharipov S. M., Masharipova Sh. S.</b> TENIOZ KASALLIGI TASHXISLANGAN ALLERGIK FONGA EGA BOLALARNING IMMUN TIZIMINING ХУСУСИЯТЛАРИ.....	81
26	<b>Маллаев Ш.Ш., Бобомуратов Т.А. Султанова Н. С., Хошимов А.А.</b> ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ЮВЕНИЛЬНОГО РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА У ДЕТЕЙ.....	84
27	<b>Нечаев В.Н., Панина О. С.</b> ОСОБЕННОСТИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ПО ДАННЫМ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	87
28	<b>Полякова О. В., Рукавицын В. Р.</b> ТРАДИЦИОННЫЕ И СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ФАРМАКОТЕРАПИИ СТАБИЛЬНОЙ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ.....	91
29	<b>Павлишин Г.А., Панченко О.И.</b> ЛАБОРАТОРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ У ДЕТЕЙ С COVID-19.....	94
30	<b>Попова Н. М., М. К. Исхакова, М.А.Иванова, А. В. Попов</b> ХАРАКТЕРИСТИКА НЕКОТОРЫХ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БЕРЕМЕННЫХ И НОВОРОЖДЕННЫХ В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ.....	97
31	<b>Рустамов М.Р., Агаева М. С.</b> ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ САМАРКАНДСКОГО РЕГИОНА.....	100
32	<b>Романтеева Ю. В.</b> ПЕРСПЕКТИВЫ ВАКЦИН НА РАСТИТЕЛЬНОЙ ОСНОВЕ.....	102
33	<b>Раимкулова Ч.А., Холмуродова Д. К.</b> РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ И УСТРОЙСТВ ДЛЯ НЕИНВАЗИВНОГО КОНТРОЛЯ НЕКОТОРЫХ КЛИНИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ БИОМАРКЕРОВ.....	105
34	<b>Расулов С. К., Ипполитова Л. И., Рустамова Х.Х., Ахмедова Г.А.</b> МИКРОНУТРИЕНТНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ В СИСТЕМЕ «МАТЬ-РЕБЕНОК»: РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОФИЛАКТИКИ НАЦИОНАЛЬНЫМИ ФАРМАКОНУТРИЕНТНЫМИ ПРОДУКТАМИ.....	108
35	<b>Расулов А. С., Шарипов Р. Х. Расулова Н.А.</b> ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ.....	113
36	<b>Лим М.В., Шавази Н.М.</b> НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ЛЕЧЕНИИ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ....	116

# JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH


## ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

УДК 615.036.8

**Крылова Ирина Дмитриевна**Студентка лечебного факультета, Башкирский  
государственный медицинский университет, Уфа, Россия**Корунас Владислав Игоревич**Студент лечебного факультета, Башкирский  
государственный медицинский университет Уфа, Россия**Валиуллина Зульфия Альбертовна**ассистент кафедры фармакологии с курсом клинической фармакологии  
Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия**Васильченко Андрей Владимирович**доцент кафедры криминалистики  
Уфимский юридический институт МВД России, Уфа, Россия

### ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ВАЛИДНОСТЬ ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ КРЕАТИНФОСФАТА В КАЧЕСТВЕ ПРЕПАРАТА СРАВНЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ КАРДИОПРОТЕКТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ

**For citation:** Krylova I. D., Korunas V.I., Valiullin Z.A., Vasilchenko A. V. /Experimental validity of the perspective of the use of creatin phosphate as a comparison drug in studying the cardioprotective activity of medicinal substances. Journal of hepato-gastroenterology research. Special Issue. pp.41-43

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7310957>

#### АННОТАЦИЯ

Данная статья посвящена оценке возможности применения креатинфосфата в качестве препарата сравнения при изучении кардиопротекции лекарственных веществ. Исследование проводилось на здоровых самцах крыс линии Wistar. В качестве опытной модели воссоздания инфаркта миокарда был выбран метод Лангендорфа. В ходе опыта производилась наркотизация крысы, далее осуществлялась двусторонняя лапаротомия по среднеподмышечным линиям, переходящая в торакотомию с последующим извлечением сердца и подвешиванием его на канюлю, присоединенную к аппарату Лангендорфа. В ходе эксперимента сердце перфузировалось оксигенированным раствором Кребса-Хензелята при 37°C, параллельно производилась оценка сократимости миокарда, автоматизма, а также сбор образцов для биохимического и гистологического исследований. В результате исследования была выявлена приемлемость применения креатинфосфата в качестве препарата сравнения при оценке кардиопротективных свойств лекарственных препаратов.

**Ключевые слова:** кардиопротекция, креатинфосфата, валидность, ишемия миокарда.

**Krylova Irina Dmitrievna**Medical student  
Bashkir State Medical University Ufa, Russia**Korunas Vladislav Igorevich**Medical student  
Bashkir State Medical University Ufa, Russia**Valiullina Zulfiya Albertovna**assistant of the department of pharmacology  
with a course of clinical pharmacology  
Bashkir State Medical University Ufa, Russia**Vasilchenko Andrey Vladimirovich**Associate Professor of the Department of Criminalistics Ufa Law  
Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia Ufa, Russia

### EXPERIMENTAL VALIDITY OF THE PERSPECTIVE OF THE USE OF CREATIN PHOSPHATE AS A COMPARISON DRUG IN STUDYING THE CARDIOPROTECTIVE ACTIVITY OF MEDICINAL SUBSTANCES

#### ANNOTATION

This article is devoted to evaluating the possibility of using creatine phosphate as a comparison drug in the study of cardioprotection of medicinal substances. The study was conducted on healthy male Wistar rats. Langendorff's method was chosen as an experimental model for recreating myocardial infarction. During the experiment, a rat was anesthetized, then a bilateral laparotomy was performed along the mid-muscular lines, turning into a thoracotomy, followed by extraction of the heart and hanging it on a cannula attached to the Langendorff apparatus. During the experiment, the heart was perfused with oxygenated Krebs-Henseleit solution at 37C, in parallel, myocardial contractility, automatism were

evaluated, as well as samples were collected for biochemical and histological studies. As a result of the study, the acceptability of the use of creatine phosphate as a comparison drug in assessing the cardioprotective properties of drugs was revealed.

**Key words:** cardioprotection, creatine phosphate, validity, myocardial ischemia.

Актуальность. Острый инфаркт миокарда связан с высокими показателями заболеваемости и смертности и может привести к необратимому повреждению миокарда. Своевременная реперфузия имеет решающее значение для ограничения размера инфаркта и спасения ишемизированного миокарда. Однако реперфузия может усугубить повреждение тканей, способствуя развитию реперфузионного синдрома [5]. Экспериментально доказано, что ишемия-реперфузия патофизиологически сопровождается стремительным снижением уровня макроэргических молекул - креатинфосфата и АТФ, которые в свою очередь поддерживают метаболическую активность кардиомиоцитов на оптимальном уровне. Ситуация, при которой происходит сокращение высокоэнергетических соединений, влечет к необратимым структурным изменениям в клетке [6, 11-19]. Для снижения риска развития тяжелых и необратимых последствий ишемии-реперфузии, ключевым является адекватное обеспечение клетки энергетическими запасами непосредственно перед ишемией, во время и после нее. При этом важное место занимает креатинфосфат [4].

Креатин и его производное креатинфосфат являются крайне важными биологическими молекулами, выполняющими роль своеобразного резервуара и переносчика между местами образования и местами траты энергии в тканях с большими энергозатратами (поперечнополосатая мышечная ткань, миокард, мозг). В аэробных условиях креатинфосфат накапливается, создавая определенный энергетический буфер. Это явление уже было замечено прежде и применялось в клинической практике. На территории Российской Федерации зарегистрирован и разрешен к применению препарат «Неотон» (действующее вещество – креатинфосфат), показывающий убедительные результаты в комплексной терапии у пациентов, страдающих от хронической сердечной недостаточности [2].

Кроме того, имеются данные о применении фосфокреатина и при других состояниях в клинике кардиологии. Так в обзоре A.V.Gaddi представлены данные об эффективном применении креатинфосфата у пациентов, подлежащих кардиохирургическому вмешательству, в том числе с интраоперационной остановкой сердца [3].

Цель исследования. Изучение перспектив применения креатинфосфата в качестве препарата сравнения при изучении кардиопротективной активности лекарственных веществ.

Материалы и методы. Исследование проводилось на здоровых самцах крыс линии Wistar. Для экспериментальной работы были выбраны самцы крыс массой 200±24 г. Возраст опытных животных составлял 6-9 месяцев. В качестве опытной модели воссоздания инфаркта миокарда был выбран метод Лангендорфа, поскольку он

отличается технической доступностью, а также возможностью создания тотальной ишемии миокарда [1, 5-10].

В ходе опыта производилась наркотизация крысы диэтиловым эфиром, после осуществлялась двусторонняя лапаротомия по среднеподмышечным линиям, переходящая в торакотомию, в минимальные сроки сердце изымалось и помещалось на канюлю, присоединенную к аппарату Лангендорфа, внутренний контур которого заполнен подогретым до 37°C оксигенированным раствором Кребса-Хензелейта. После пятиминутного периода стабилизации производилась остановка перфузии препарата сердца в течение 30 минут, что обеспечивало ишемию. Далее проводилась реперфузия. В ходе эксперимента осуществлялся сбор данных о сократимости миокарда, автоматизме, а также сбор образцов для биохимического исследования. Полученный препарат миокарда также направлялся на гистологическое исследование. В ходе исследования в течение 4 недель крысам, входящим в опытную группу (n=10), перорально с пищей давался креатинфосфат в дозировке 4 г/кг\*сут. Крысы, принадлежащие контрольной группе, получали корм без добавок.

Для определения активности КФК в перфузате использовали спектрофотометрический метод (спектрофотометр Smart Spec Plus (Bio-Rad, США); длина волны ( $\lambda$ ) – 340 нм), набор реагентов для биохимии фирмы («Analyticon Biotechnologies AG» (Германия)). Конечный результат выражали в единицах активности фермента в пересчете на 1 г сырой массы сердца.

По окончании реперфузии сердца проходили фиксацию 10% нейтральным раствором формалина, стандартную обработку, для подготовки парафиновых секций использовался микротом LEICA RM 2145 (Leica Biosystems, Germany), далее секции образцов проходили окраску гематоксилином и эозином, окраску по Мэллори (H&E, Mallory). Полученные секции анализировались с помощью бинокулярного микроскопа LEICA CME (Leica Biosystems, Germany) на видимом световом оптическом уровне с увеличением 40x и 100x в 10 полях обзора.

Результаты исследования были обработаны с применением статистического пакета Statistica 10,0 (Stat Soft Inc, США). Проверку на нормальность распределения фактических данных выполняли с помощью критерия Шапиро-Уилка. Для описания групп использовали медиану и межквартильный интервал. Дисперсионный анализ проводили с помощью критериев Краскела-Уоллиса или Манна-Уитни (для независимых наблюдений) и Фридмана (для повторных наблюдений). Критический уровень значимости  $p$  для статистических критериев принимали равным 0,05.

Результаты исследования. Данные, полученные в ходе эксперимента, представлены в таблице 1

Таблица 1.

Сравнительная оценка эффективности кардиопротективных свойств креатинфосфата относительно контрольной группы, Me (25-75).

Показатель	Контроль	Креатинфосфат
Уровень КФК, мкмоль NADH/мин*л	51,2 (48,9-53,4)	40,1 (39,4-41,2)**
Стенка желудочка сердца, мкм <sup>3</sup>	13,8 (12,4-14,2)	12,6 (12,4-13,1)*
Стенка артерии, мкм <sup>3</sup>	0,22 (0,21-0,24)	0,16 (0,14-0,17)**

Примечания: \* -  $p < 0,05$ ; \*\* -  $p < 0,01$  - контроль vs креатинфосфат.

Из представленных данных можно сделать вывод о том, что длительное энтеральное введение фосфокреатина оказывает значительное влияние на способность клеток миокарда переносить период ишемии, вероятно вследствие повышения энергетических возможностей клетки и снижения потребности в анаэробных путях получения энергии из-за накопления альтернативного источника энергии.

Выводы. Таким образом, применения креатинфосфата возможно в качестве препарата сравнения при оценке кардиопротективных свойств потенциальных лекарственных веществ, что может благотворно сказаться на возможностях изучения фармакологических действий различных веществ. Кроме того, полученные данные свидетельствуют о необходимости проведения дальнейшей исследовательской работы с целью оценки возможности более широкого применения фосфокреатина

или его аналогов, например, креатинмоногидрата, при лечении различных заболеваний сердечно-сосудистой системы.

### Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Методика перфузии изолированного сердца крысы / С. М. Минасян, М. М. Галагудза, Д. Л. Сонин [и др.] // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. – 2009. – Т. 8. – № 4(32). – С. 54-59. – EDN MUNGKD.23:17
2. Михин В.П., Николенко Т.А., Громнацкий Н.И. Эффективность креатинфосфата в составе комплексной терапии у больных с хронической сердечной недостаточностью, перенесших инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST // Лечебное дело. 2020. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-kreatinfosfata-v-sostave-kompleksnoy-terapii-u-bolnyh-s-hronicheskoy-serdechnoy-nedostatocnostyu-perenessih-infarkt> (дата обращения: 31.10.2022).
3. Gaddi A.V., Galuppo P., Yang J. Creatine Phosphate Administration in Cell Energy Impairment Conditions: A Summary of Past and Present Research // Heart Lung Circ. 2017 Oct;26(10):1026-1035. doi: 10.1016/j.hlc.2016.12.020. Epub 2017 Mar 14. PMID: 28392102.
4. Gadzieva L., Bradic J., Milosavljevic I., Zivkovic V.I. Creatine phosphate administration in cardiac ischemia-reperfusion injury in rats: focus on differences between preconditioning, perconditioning and postconditioning protocol // May 2022 Canadian Journal of Physiology and Pharmacology 100(ja) DOI:10.1139/cjpp-2022-0030
5. Wu Y, Liu H, Wang X. Cardioprotection of pharmacological postconditioning on myocardial ischemia/reperfusion injury. Life Sci. 2021 Jan 1;264:118628. doi: 10.1016/j.lfs.2020.118628. Epub 2020 Oct 22. PMID: 33131670. DOI: 10.1016/j.lfs.2020.118628
6. Yi-Dan H, Ying-Xin Z, Shi-Wei Y and Yu-Jie Z (2021) High-Energy Phosphates and Ischemic Heart Disease: From Bench to Bedside. Front. Cardiovasc. Med. 8:675608. doi: 10.3389/fcvm.2021.675608
7. Ризаев Ж., Шавази Н., Рустамов М. Школа педиатров Самарканда // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С.2-4.
8. Шавази Н. М. и др. Прогностическая значимость факторов риска на развитие инфекционнотоксического шока при пневмониях у детей раннего возраста // Тюменский медицинский журнал. – 2011. – №. 2. – С. 26.
9. Шарипов Р. и др. Bronхоobstruktiv sindromni ingalasyon usulining zamonaviy imkoniyatlari // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3.2. – С. 134-136.
10. Rabbimova D. The states of immune and vegetative nerve system in children at the early age with sepsis // Medical and Health Science Journal. – 2011. – Т. 5. – С. 7-10.
11. Гарифулина Л.М., Ашурова М.Д., Гойибова Н.С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения  $\alpha$ -липоевой кислоты // Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
12. Зиядуллаев Ш.Х., Хайдаров М.М., Нуралиева Р.М. Иммунный статус здорового населения подростков и юношей // Академический журнал Западной Сибири. – 2014. – Т. 10. – №. 3. – С. 80-80.
13. Кудратова З.Э., Мухаммадиева Л.А., Кувандиков Г.Б. Особенности этиопатогенеза обструктивного бронхита и ларинготрахеита, вызванных атипичной микрофлорой // Достижения науки и образования. – 2020. – №. 14 (68). – С. 71-72.
14. Муродова М.Д. и др. Особенности физического и полового развития у девочек, больных сахарным диабетом первого типа // том–ii. – 2019. – С. 316.
15. Фейзуллаева Н. и др. Состояние сердечно-сосудистой системы и центральной гемодинамики при гломерулонефрите у детей // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3.2. – С. 21-26.
16. Тураева Н. О. клиническая эффективность применения холекальциферола в лечении бронхиальной астмы у детей // International scientific review. – 2021. – №. LXXXI. – С. 46-50.
17. Абдурасулов Ф.П., Юлдашев Б.А., Муродова М.Д. Коррекция гиперкоагуляционного синдрома у больных хроническом гломерулонефритом с нефротической формой // том–ii. – 2019. – Т. 16. – №. 2. – С. 250.
18. Z.R.Mamadaliyeva, M.Nazarova, Kediyo-rova Sh.X, & K.M.Xalikov. (2022). Determination of alanine aminotransferase in blood by virtual laboratory method on a biochemical analyzer. Thematics Journal of Chemistry ISSN 2250-382X, Vol. 6(No. 1 (2022)), 20–22. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6563063>
19. Farangiz Sadriddinova Nabieva, Khilola Bahronovna Fayzullayeva, Fariza Salimovna Rayimova The importance of enzyme immunoassay in the diagnosis of infectious diseases // CARJIS. 2022. №10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/the-importance-of-enzyme-immunoassay-in-the-diagnosis-of-infectious-diseases>.



# ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH  
SPECIAL ISSUE

**ТОМ – II**

Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)  
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

Контакт редакций журналов. [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)  
ООО Tadqiqot город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000