



Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий ВАК при Министерстве образования и науки Российской Федерации, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

2021

Медико-фармацевтический журнал

Medical & pharmaceutical journal

"Пульс"

"Pulse"

Since 1999

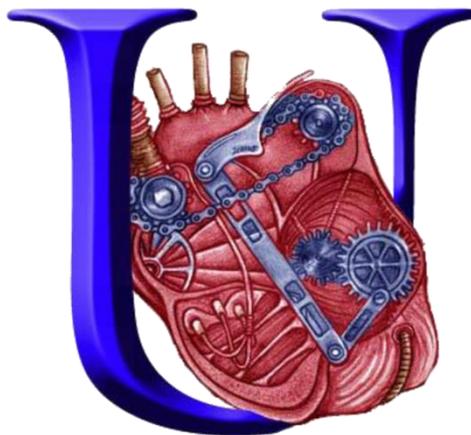
www.clinical-journal.ru

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838>

ЭЛ № ФС 77 - 76345

"Scientia Unescamus"

ISSN 2686-6838



Technomed holdings LLC

Since 1999

e-ISSN 2686-6838

www.clinical-journal.ru

2021, Volume 23, N 8

2021. Том 23. № 8

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8>



В Журнале публикуются научные статьи

(исследования и практика, обзоры и интересные случаи из жизни ученых)

Клиническая медицина – 14.01.00
Clinical medicine

Профилактическая медицина – 14.02.00
Preventative medicine

Фармацевтические науки - 14.04.00
Pharmaceutical sciences



CONTENTS — СОДЕРЖАНИЕ

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8-7-13>

THE SYSTEMIC CIRCULATION IN MEN UNDER 60 YEARS OF OLD WITH MYOCARDIAL INFARCTION AND ACUTE KIDNEY INJURY

Gordienko A.V., Nosovich D.V., Tassybayev B.B.

ГЕМОДИНАМИКА БОЛЬШОГО КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ У МУЖЧИН МОЛОЖЕ 60 ЛЕТ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА И ОСТРЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ ПОЧЕК

Гордиенко А.В., Носович Д.В., Тасыбаев Б.Б.

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8-14-20>

FEATURES OF THE COURSE OF PREGNANCY, CHILDBIRTH AND PERINATAL OUTCOMES IN WOMEN WITH VIRAL HEPATITIS C

Bragina T.V., Petrov Yu.A., Spiridenko G.Yu.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ У ЖЕНЩИН С ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С

Брагина Т.В., Петров Ю.А., Спириденко Г.Ю.

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8-21-27>

REGIONAL FEATURES OF DEATHS FROM CARDIOVASCULAR DISEASES IN THE CONTEXT OF REGIONAL PROGRAM TO REDUCE CARDIOVASCULAR MORTALITY

Ermolaev D.O., Ermolaeva Yu.N.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СМЕРТНОСТИ ОТ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО СНИЖЕНИЮ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СМЕРТНОСТИ

Ермолаев Д.О., Ермолаева Ю.Н.

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8-28-33>

ADVERSE METEOROLOGICAL SITUATION AS A RISK FACTOR FOR CARDIOVASCULAR DISEASES 28

Kolyagina¹ N.M., Berezhnova¹ T.A., Kulintsova¹ Ya.V., Elistratova² O.S., Drapalyuk² M.A.

НЕБЛАГОПРИЯТНАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Колягина¹ Н.М., Бережнова¹ Т.А., Кулинцова¹ Я.В., Елистратова² О.С., Драпалюк² М.А.

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8-34-40>

THE RESURGENCE OF INTRAUTERINE CONTRACEPTION

Petrov Yu.A., Spiridenko G.Yu., Bragina T.V.

ВОЗРОЖДЕНИЕ ВНУТРИМАТОЧНОЙ КОНТРАЦЕПЦИИ

Петров Ю.А., Спириденко Г.Ю., Брагина Т.В.

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8-41-48>

REPRODUCTIVE POTENTIAL OF WOMEN WITH PREMATURE OVARIAN INSUFFICIENCY

Spiridenko G.Yu., Petrov Yu.A., Palieva N.V.

РЕПРОДУКТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЖЕНЩИН С ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ЯИЧНИКОВ

Спириденко Г.Ю., Петров Ю.А., Палиева Н.В.



<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8-49-56>

KIDNEY FUNCTION DURING THE MYOCARDIAL INFARCTION WITH RECURRENT EPISODES OF ISCHEMIA IN YOUNG AND MIDDLE-AGED MEN

Gordienko¹ A.V., Epifanov² S.Yu., Tassybayev¹ B.B.

СОСТОЯНИЕ ФУНКЦИИ ПОЧЕК ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА С РЕЦИДИВИРУЮЩИМИ ЭПИЗОДАМИ ИШЕМИИ У МУЖЧИН МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

Гордиенко¹ А.В., Епифанов² С.Ю., Тасыбаев¹ Б.Б.

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8-57-62>

NEW CORONAVIRUS INFECTION: CLINICAL AND PATHOGENETIC ASPECTS OF COVID-19 IN PREGNANT WOMEN

Allakhyarov D.Z., Petrov Yu.A., Chernavsky V.V.

НОВАЯ КОРОНОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ: КЛИНИЧЕСКИЕ И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТЕЧЕНИЯ COVID-19 У БЕРЕМЕННЫХ

Аллахьяров Д.З., Петров Ю.А., Чернавский В.В.

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8-63-69>

ASSESSMENT OF THE PROBABLE RELATIONSHIP OF EXACERBATIONS OF CARDIOVASCULAR DISEASES WITH THE METEOROLOGICAL SITUATION

Berezhnova¹ T.A., Kulintsova¹ Ya.V., Maslov¹ O.V., Kolyagina¹ N.M., Ponomaryova² E.Yu.

ОЦЕНКА ВЕРОЯТНОЙ ВЗАИМОСВЯЗИ ОБОСТРЕНИЙ БОЛЕЗНЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ С МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКОЙ

Бережнова¹ Т.А., Кулинцова¹ Я.В., Маслов¹ О.В., Колягина¹ Н.М., Пономарёва² Е.А.

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8-70-76>

FEATURES OF PASSING AND FETAL CONDITION WITH MULTIPLE PREGNANCY, WHICH IS COMPLICATED BY FETO-FETAL TRANSFUSION SYNDROME

Bragina T.V., Petrov Yu.A., Palieva N.V.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И СОСТОЯНИЯ ПЛОДОВ ПРИ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ, ОСЛОЖНЕННОЙ СИНДРОМОМ ФЕТО-ФЕТАЛЬНОЙ ТРАНСФУЗИИ

Брагина Т.В., Петров Ю.А., Палиева Н.В.

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8-77-87>

CERVICAL INSUFFICIENCY AND GENITAL INFECTION

Dolgushina V.F., Alikhanova E.S., Grafova E.D.

ИСТМИКО-ЦЕРВИКАЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ И ГЕНИТАЛЬНАЯ ИНФЕКЦИЯ

Долгушина В.Ф., Алиханова Е.С.

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8-88-94>

PROVIDING REHABILITATION ACTIVITIES TO PATIENTS WHO UNDERWENT CARDIOVASCULAR EVENTS IN THE ASTRAKHAN REGION

Ermolaev D.O., Ermolaeva Yu.N., Zolotokopova Zh.Yu.

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИОННЫМИ МЕРОПРИЯТИЯМИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ КАТАСТРОФЫ, В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Ермолаев Д.О., Ермолаева Ю.Н., Золотокопова Ж.Ю.

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8-95-102>

AGE RELATED PECULIARITY OF THE CONTACT POINTS OF THE POSTERIOR TEETH FROM THE POINT OF VIEW OF RESTORATIVE DENTISTRY

Ginali A.N., Nikolaev A.I., Permyakova A.V.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОНТАКТНЫХ ПУНКТОВ БОКОВЫХ ЗУБОВ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ РЕСТАВРАЦИОННОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Гинали А.Н., Николаев А.И., Пермякова А.В.



<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8-103-109>

PULMONARY CIRCULATION IN YOUNG AND MIDDLE-AGED MEN WITH ACUTE KIDNEY INJURY DURING MYOCARDIAL INFARCTION

Gordienko¹ A.V., Balabanov² A.S., Tassymbayev¹ B.B.

ГЕМОДИНАМИКА МАЛОГО КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ У МУЖЧИН МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА С ОСТРЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ ПОЧЕК ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

Гордиенко¹ А.В., Балабанов² А.С., Тасыбаев¹ Б.Б.

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8-110-116>

LEARNING OF THE RELATIONSHIP BETWEEN EXACERBATION OF CARDIOVASCULAR PATHOLOGY AND METEOROLOGICAL FACTORS

Klepikov² O.V., Berezhnova¹ T.A., Kulintsova¹ Ya.V., Kolyagina¹ N.M.

ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ОБОСТРЕНИЕМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ И МЕТЕОФАКТОРАМИ

Клепиков² О.В., Бережнова¹ Т.А., Кулинцова¹ Я.В., Колягина¹ Н.М.

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8-117-123>

ASSESSMENT OF THE TREATMENT OF PATIENTS WITH DISEASES OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM FOR MEDICAL CARE IN UNFAVORABLE WEATHER FACTORS DAYS

Kolyagina¹ N.M., Berezhnova¹ T.A., Kulintsova¹ Ya.V., Elistratova² O.S., Drapalyuk² M.A.

ОЦЕНКА ОБРАЩАЕМОСТИ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ В НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ПО МЕТЕОФАКТОРАМ ДНИ

Колягина¹ Н.М., Бережнова¹ Т.А., Кулинцова¹ Я.В., Елистратова² О.С., Драпалюк² М.А. ..

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8-124-130>

ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF THE PREVENTION OF DISEASES OF THE UPPER RESPIRATORY TRACT IN CHILDREN IN THE PUBLIC AND PRIVATE HEALTH SECTOR OF THE MOSCOW REGION

Oleynik¹ A.V., Mushnikov² D.L., Sadovnikova¹ N.A.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ БОЛЕЗНЕЙ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ГОСУДАРСТВЕННОГО И ЧАСТНОГО СЕКТОРА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Олейник¹ А.В., Мушников² Д.Л., Садовникова¹ Н.А.

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8-131-137>

RESULTS OF OPTIMIZATION OF THE MEDICAL CARE SERVICE FOR THE ADULT POPULATION OF THE PENZA REGION IN THE PROFILE "MAXILLOFACIAL SURGERY" IN 2021

Lebedev M.V., Kerimova K.I., Zakharova I.Yu.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПТИМИЗАЦИИ СЛУЖБЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ВЗРОСЛОМУ НАСЕЛЕНИЮ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ПРОФИЛЮ «ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВАЯ ХИРУРГИЯ» В 2021 ГОДУ

Лебедев М.В., Керимова К.И., Захарова И.Ю.

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8-138-143>

OPINION OF PEDIATRICIANS AND PARENTS OF GIRLS AND TEENAGE GIRLS ON THE PERFORMANCE OF IMPROVING THE REPRODUCTIVE HEALTH SYSTEM OF GIRLS AND ADOLESCENT GIRLS

Lukasheva O.V., Bortsov V.A., Khmel'nitskaya Y.V.

МНЕНИЕ ВРАЧЕЙ-ПЕДИАТРОВ И РОДИТЕЛЕЙ ДЕВОЧЕК И ДЕВУШЕК-ПОДРОСТКОВ О ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОХРАНЫ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ДЕВОЧЕК И ДЕВУШЕК-ПОДРОСТКОВ

Лукашева О.В., Борцов В.А., Хмельницкая Я.В.

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8-144-149>

INVESTIGATION OF BACTERIOTROPIC PROPERTIES OF JUICE FROM GREEN WHEAT SPROUTS

Neschiclyayev V.A., Hohryakova M.D., Bronnikov T.B.

ИССЛЕДОВАНИЕ БАКТЕРИОТРОПНЫХ СВОЙСТВ СОКА ИЗ ЗЕЛЕННЫХ РОСТКОВ ПШЕНИЦЫ



Несчисляев В.А., Хохрякова М.Д., Бронников Т.Б.

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8-150-157>

LABORATORY STUDY OF THE EFFICIENCY OF THE RECREATION OF THE AGE FEATURES OF THE CONTACT SURFACES OF THE POSTERIOR TEETH BY DIRECT COMPOSITE RESTORATION

Nikolaev A.I., Ginali A.N., Petrova E.V.

ЛАБОРАТОРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ КОНТАКТНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ БОКОВЫХ ЗУБОВ МЕТОДОМ ПРЯМОЙ КОМПОЗИТНОЙ РЕСТАВРАЦИИ

Николаев А.И., Гинали А.Н., Петрова Е.В.

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8-158-164>

EISENMENGER'S SYNDROME AND PREGNANCY: ASPECTS OF ETIOPATHOGENESIS AND THERAPEUTIC TACTICS

Petrov Yu.A., Spiridenko G.Yu., Palieva N.V.

СИНДРОМ ЭЙЗЕНМЕНГЕРА И БЕРЕМЕННОСТЬ: АСПЕКТЫ ЭТИОПАТОГЕНЕЗА И ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ

Петров Ю.А., Спириденко Г.Ю., Палиева Н.В.

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8-165-170>

MENTAL AND COMORBID CHRONIC SOMATIC DISEASES IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

Shmakova O.P.

ПСИХИЧЕСКИЕ И КОМОРБИДНЫЕ ХРОНИЧЕСКИЕ СОМАТИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Шмакова О.П.

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8-171-177>

DYNAMICS AND STRUCTURE OF CONGENITAL MALFORMATIONS AND HEREDITARY DISEASES IN NEWBORNS OF KURSK REGION

Solodoukhina D.P., Shlyarcev I.I.

ДИНАМИКА И СТРУКТУРА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ И НАСЛЕДСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Солодухина Д.П., Шляпцев И.И.

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8-178-184>

HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS AND PREGNANCY: PATHOMORPHOLOGICAL FEATURES AND OBSTETRIC AND GYNECOLOGICAL TACTICS

Spiridenko G. Yu., Petrov Yu. A., Bragina T.V.

ВИРУС ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА И БЕРЕМЕННОСТЬ: ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА

Спириденко Г.Ю., Петров Ю.А., Брагина Т.В.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



RESEARCH ARTICLE | НАУЧНАЯ СТАТЬЯ

©Gordienko A.V., Nosovich D.V., Tassybayev B.B., 2021



<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8-7-13>



Принята 30.08.2021 | Accepted 30.08.2021



616.127-005.8-053.88:616.61-002.1:612.13

THE SYSTEMIC CIRCULATION IN MEN UNDER 60 YEARS OF OLD WITH MYOCARDIAL INFARCTION AND ACUTE KIDNEY INJURY

Gordienko A.V., Nosovich D.V., Tassybayev B.B.

Military medical academy named after S.M. Kirov, St. Petersburg, Russian Federation

ГЕМОДИНАМИКА БОЛЬШОГО КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ У МУЖЧИН МОЛОЖЕ 60 ЛЕТ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА И ОСТРЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ ПОЧЕК

Гордиенко А.В., Носович Д.В., Тасыбаев Б.Б.

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Abstract. Relevance. Hemodynamics changes in myocardial infarction complicated by acute kidney injury are interpreted in different ways.

Aim. To evaluate peripheral hemodynamics changes in men under 60 years old with myocardial infarction complicated by acute kidney injury to improve prevention and outcomes.

Material and methods. The study included men 19-60 years old with type I myocardial infarction. The patients were divided into two age-comparable groups: I - study group, with acute kidney injury - 25 patients; II - control, without it - 486 patients. A comparative assessment of circulation indices changes in first 48 hours (1) and the end of third week disease (2), their dynamics, also acute kidney injury development risk analysis (ANOVA) were performed.

Results. The study group differed from the control group in lower values of heart rate₁ (66.3±12.2 and 75.8±18.8 (bpm), respectively; p=0.003) and higher - arterial pressure, systolic₁ (155.6±24.0 and 139.5±28.9 (mm Hg); p=0.006), diastolic₁ (98.0 ± 16.0 and 86.6 ± 18.9 (mm Hg); p = 0.002), mean₁ (117.2±17.6 and 104.3±21.3 (mm Hg); p=0.001). In the study group compared in the control group, there was a greater decrease in blood pressure (mean: -18.3 and -8.3%, respectively) and total peripheral

Аннотация. Актуальность. Изменения гемодинамики при инфаркте миокарда, осложненном острым повреждением почек, трактуются по-разному.

Цель. Изучить особенности периферической гемодинамики у мужчин моложе 60 лет с инфарктом миокарда, осложненным острым повреждением почек, для совершенствования профилактики и улучшения исходов.

Материал и методы. В исследование включены мужчины 19-60 лет с инфарктом миокарда I типа. Пациенты разделены на две сравнимые по возрасту группы: I – исследуемую, с острым повреждением почек – 25 пациентов; II – контрольную, без таковой – 486 пациентов. Выполнен сравнительный анализ показателей периферической циркуляции в первые 48 часов (1) и в завершении третьей недели заболевания (2), их динамики, анализ их влияния (ANOVA) на риск развития острого повреждения почек.

Результаты. Исследуемая группа отличалась от контрольной меньшими значениями частоты сердечных сокращений₁ (66,3±12,2 и 75,8±18,8 (в мин) соответственно; p=0,003) и более высокими –



resistance (-33.5 and -26.3%) ($p < 0.0001$). The risk markers of the acute kidney injury development were the mean arterial pressure₁ ≥ 106.7 , systolic₁ ≥ 140.0 , diastolic₁ ≥ 90.0 (mm Hg) and heart rate₁ < 66 bpm.

Conclusions. Men under 60 years old with acute kidney injury in myocardial infarction are characterized by arterial hypertension and bradycardia in the first hours of the disease, as well as more pronounced decline dynamics of blood pressure and total peripheral resistance at the end of its subacute period. The listed above values of the circulation parameters should be used in the high-risk groups for the acute kidney injury development formation, as well as prognostic modeling.

Keywords: myocardial infarction, young and middle-aged men, acute kidneys injury, peripheral hemodynamic, heart failure, prevention.

артериального давления, систолического₁ (155,6 \pm 24,0 и 139,5 \pm 28,9 (мм рт.ст); $p=0,006$), диастолического₁ (98,0 \pm 16,0 и 86,6 \pm 18,9 (мм рт.ст); $p=0,002$), среднего₁ (117,2 \pm 17,6 и 104,3 \pm 21,3 (мм рт.ст); $p=0,001$). В исследуемой группе отмечено большее, чем в контрольной, снижение артериального давления (среднее: -18,3 и -8,3% соответственно) и общего периферического сопротивления (-33,5 и -26,3%) ($p < 0,0001$). Маркерами риска развития острого повреждения почек оказались значения среднего артериального давления₁ $\geq 106,7$, систолического₁ $\geq 140,0$, диастолического₁ $\geq 90,0$ (мм рт.ст) и частоты сердечных сокращений₁ < 66 в мин.

Заключение. Мужчины моложе 60 лет с острым повреждением почек при инфаркте миокарда характеризуются артериальной гипертензией и брадикардией в первые часы заболевания, а также более выраженной динамикой артериального давления и общего периферического сопротивления в завершении подострого его периода. Перечисленные выше значения параметров циркуляции необходимо использовать при формировании групп высокого риска развития острого повреждения почек, а также – для прогностического моделирования.

Ключевые слова: инфаркт миокарда, мужчины молодого и среднего возраста, острое повреждение почек, гемодинамика, сердечная недостаточность, профилактика.

REFERENCES

- [1] Wang C., Pei Y.Y., Ma Y.H., Ma X.L., Liu Z.W., Zhu J.H., Li C.S. Risk factors for acute kidney injury in patients with acute myocardial infarction // Chin Med J (Engl). 2019. Vol. 132, №14. P.1660-1665. DOI: 10.1097/CM9.000000000000293. PMID: 31261199; PMCID: PMC6759102.
- [2] Schmucker J., Fach A., Becker M., Seide S., Bünger S., Zabrocki R., Fiehn E., Würmann-Busch B., Pohlabein H., Günther K., Ahrens W., Hambrecht R., Wienbergen H. Predictors of acute kidney injury in patients admitted with ST-elevation myocardial infarction - results from the Bremen STEMI-Registry // Eur Heart J Acute Cardiovasc Care. 2018. Vol.7, №8. P.710-722. doi: 10.1177/2048872617708975. Epub 2017 Jun 15. PMID: 29064276.
- [3] Novikov V.A., Gulyaev N.I., Grechanik P.M., Sotnikov A.V. Dynamics of clinical manifestation of signs of heart failure in patient in young and middle age during a long period of myocardial infarction // Military-medical journal. 2009. Vol.330, №5. P. 68-69.
- [4] Thygesen K., Alpert J.S., Jaffe A.S., Chaitman B.R., Bax J.J., Morrow D.A., White H.D., Executive Group on behalf of the Joint ESC/ACC/AHA/WHF. Task Force for the Universal Definition of Myocardial Infarction. Fourth Universal Definition of Myocardial

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- [1] Wang C., Pei Y.Y., Ma Y.H., Ma X.L., Liu Z.W., Zhu J.H., Li C.S. Risk factors for acute kidney injury in patients with acute myocardial infarction // Chin Med J (Engl). 2019. Vol. 132, №14. P.1660-1665. DOI: 10.1097/CM9.000000000000293. PMID: 31261199; PMCID: PMC6759102.
- [2] Schmucker J., Fach A., Becker M., Seide S., Bünger S., Zabrocki R., Fiehn E., Würmann-Busch B., Pohlabein H., Günther K., Ahrens W., Hambrecht R., Wienbergen H. Predictors of acute kidney injury in patients admitted with ST-elevation myocardial infarction - results from the Bremen STEMI-Registry // Eur Heart J Acute Cardiovasc Care. 2018. Vol.7, №8. P.710-722. doi: 10.1177/2048872617708975. Epub 2017 Jun 15. PMID: 29064276.
- [3] Новиков В.А., Гуляев Н.И., Гречаник П.М., Сотников А.В. Динамика клинических проявлений признаков сердечной недостаточности у больных молодого и среднего возраста в отдаленный период инфаркта миокарда // Воен.- Мед. журн. 2009. Т.330, №5. С.68-69.
- [4] Thygesen K., Alpert J.S., Jaffe A.S., Chaitman B.R., Bax J.J., Morrow D.A., White H.D., Executive Group on behalf of the Joint ESC/ACC/AHA/WHF.



- Infarction (2018) // Glob. Heart. 2018. Vol.13, №4. P.305-338. DOI: 10.1016/j.gheart.2018.08.004
- [5] Belevitin A.B., Nikitin A.E., Tyrenko V.V., Sotnikov A.V., Shakhnovich P.G., Koltsov A.V. To the question of classification myocardial infarction // Bulletin of the Russian Military Medical Academy. 2009. №2(26). P.7-10.
- [6] Cardiovascular risk and chronic kidney disease: cardio-nephroprotection strategies. National guidelines // Therapy. 2015. №1. P.63-96.
- [7] Russian Heart Failure Society, Russian Society of Cardiology, Russian Scientific Medical Society of Internal Medicine Guidelines for Heart Failure: chronic and acute decompensation. Diagnosis, prevention and treatment. Cardiology. 2018. Vol. 58, №S6. P. 8-158. DOI: 10.18087/cardio.2475
- [8] Kudinova A.N., Gordienko A.V., Sotnikov A.V., Nosovich D.V., Epifanov S.Yu. Early markers of pulmonary hypertension in young and middle-aged men after myocardial infarction // Bulletin of the Russian Military Medical Academy. 2019. №3 (67). P. 30-33.
- [9] Avdoshina S.V., Efremovtseva M.A., Villevalde S.V., Kobalava Z.D. Risk assessment of acute kidney injury in patients with acute cardiovascular disease without invasive intervention. Kardiologiya. 2019. Vol.59, №12S. P.46-56. <https://doi.org/10.18087/cardio.n466>
- [10] Reinstadler S.J., Kronbichler A., Reindl M., Feistritzer H.J., Innerhofer V., Mayr A., Klug G., Tiefenthaler M., Mayer G., Metzler B. Acute kidney injury is associated with microvascular myocardial damage following myocardial infarction // Kidney Int. 2017. Vol. 92, №3. P.743-750. DOI: 10.1016/j.kint.2017.02.016. Epub 2017 Apr 12. PMID: 28412022.
- [11] Sakhin V.T., Kryukov E.V., Grigoryev M.A., Kazakov S.P., Sotnikov A.V., Gordienko A.V., Rukavitsyn O.A. Iron metabolism, cytokine secretion in patients with rheumatologic pathology // Klinicheskaya meditsina. 2020. Vol.98, №9–10. P.691–698. DOI: <http://dx.doi.org/10.30629/0023-2149-2020-98-9-10-691-698>
- Task Force for the Universal Definition of Myocardial Infarction. Fourth Universal Definition of Myocardial Infarction (2018) // Glob. Heart. 2018. Vol.13, №4. P.305-338. DOI: 10.1016/j.gheart.2018.08.004
- [5] Белевитин А.Б., Никитин А.Э., Тыренко В.В., Сотников А.В., Шахнович П.Г., Кольцов А.В. К вопросу о классификации инфарктов миокарда // Вестник Российской Военно-медицинской академии. 2009. №2 (26). С.7-10.
- [6] Сердечно-сосудистый риск и хроническая болезнь почек: стратегии кардионефропротекции. Национальные рекомендации // Терапия. 2015. №1. С. 63-96.
- [7] Клинические рекомендации ОССН – РКО – РНМОТ. Сердечная недостаточность: хроническая и острая декомпенсированная. Диагностика, профилактика и лечение // Кардиология. 2018. Т.58, №S6. С. 8-158. DOI: 10.18087/cardio.2475
- [8] Кудинова А.Н., Гордиенко А.В., Сотников А.В., Носович Д.В., Епифанов С.Ю. Ранние маркеры легочной гипертензии у мужчин молодого и среднего возраста после перенесенного инфаркта миокарда // Вестник Российской военно-медицинской академии. 2019. №3 (67). С. 30-33.
- [9] Авдошина С.В., Ефремовцева М.А., Виллевалде С.В., Кобалава Ж.Д. Оценка риска развития острого повреждения почек у больных с острой сердечно-сосудистой патологией без инвазивного вмешательства // Кардиология. 2019. Т.59. №S12. С.46-56. <https://doi.org/10.18087/cardio.n466>
- [10] Reinstadler S.J., Kronbichler A., Reindl M., Feistritzer H.J., Innerhofer V., Mayr A., Klug G., Tiefenthaler M., Mayer G., Metzler B. Acute kidney injury is associated with microvascular myocardial damage following myocardial infarction // Kidney Int. 2017. Vol. 92, №3. P.743-750. DOI: 10.1016/j.kint.2017.02.016. Epub 2017 Apr 12. PMID: 28412022.
- [11] Сахин В.Т., Крюков Е.В., Григорьев М.А., Казаков С.П., Сотников А.В., Гордиенко А.В. Значение обмена железа, цитокинов в патогенезе анемии у больных ревматологического профиля // Клиническая медицина. 2020. Т.98, № 9-10. С. 691-698. DOI 10.30629/0023-2149-2020-98-9-10-691-698

Author contributions. Tassymbayev B.B. – research concept and design, literature review, writing the text, statistical data processing; Gordienko A.V. – final editorial revision, and approval; Nosovich D.V. – collection and processing the materials, editorial.

Conflict of Interest Statement. The authors declare no conflict of interest.

Gordienko A.V. – SPIN ID: 5049-3501; ORCID ID: 0000-0002-6901-6436

Research interests, number of main publications: internal disease, more than 500

Nosovich D.V. – SPIN ID: 2318-4509; ORCID ID: 0000-0003-2891-4747



Research interests, number of main publications: internal disease, more than 100

Tassybayev B.B. – ORCID ID: 0000-0003-3322-6375

Research interests, number of main publications: internal disease, third publication.

Вклад авторов Тасыбаев Б.Б. – идея исследования и дизайн, написание текста, обзор литературы, сбор и статистическая обработка данных; Гордиенко А.В. – одобрение и окончательная научная редакция; Носович Д.В. – сбор данных, редактирование текста.

Заявление о конфликте интересов. Конфликт интересов отсутствует.

Гордиенко А. В. – SPIN ID: 5049-3501; ORCID ID: 0000-0002-6901-6436

Сфера научных интересов, число публикаций: внутренние болезни, более 500.

Носович Д.В. – SPIN ID: 2318-4509; ORCID ID: 0000-0003-2891-4747

Сфера научных интересов, число публикаций: внутренние болезни, более 100

Тасыбаев Б.Б. – ORCID ID: 0000-0003-3322-6375

Сфера научных интересов, число публикаций: внутренние болезни, 4

For citation: Gordienko A.V., Nosovich D.V., Tassybayev B.B. HE SYSTEMIC CIRCULATION IN MEN UNDER 60 YEARS OF OLD WITH MYOCARDIAL INFARCTION AND ACUTE KIDNEY INJURY // Medical & pharmaceutical journal "Pulse". 2021. Vol.23. №8. pp. 7-13. Doi: 10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8-7-13.

Для цитирования: Гордиенко А.В., Носович Д.В., Тасыбаев Б.Б. ГЕМОДИНАМИКА БОЛЬШОГО КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ У МУЖЧИН МОЛОЖЕ 60 ЛЕТ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ОСТРЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ ПОЧЕК // Медико-фармацевтический журнал "Пульс". 2021. Т23. №8. С. 7-13. Doi: 10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8-7-13.

Введение. Острое повреждение почек (ОПП) существенно ухудшает прогноз инфаркта миокарда (ИМ) как за счет внутригоспитальной летальности, так и – инвалидизации и летальности в ближайший постинфарктный период от хронической сердечной недостаточности (СН) [1, 2]. Эти проблемы особенно остро проявляются в группах мужчин молодого и среднего возраста вследствие ассоциированных социально-экономических последствий [3]. Между тем, роль нарушений гемодинамики в развитии ОПП, последующей хронической СН при ИМ трактуется по-разному [1, 2]. Одни исследователи считают главным нефротоксические свойства рентген контрастных веществ, используемых при чрескожных коронарных вмешательствах (ЧКВ) [1]. Другие – категорически отрицают их основную роль для развития ОПП, отдавая предпочтения нарушениям гемодинамики [2]. При этом большинство данных получены у пациентов старше 60 лет.

Цель исследования. Изучить особенности периферической гемодинамики у мужчин моложе 60 лет с ОПП при ИМ, для улучшения понимания механизмов компенсации и совершенствования профилактики СН и ОПП.

Материал и методы исследования. Изучены

результаты стационарного лечения 511 мужчин 19-60 лет с верифицированным ИМ I типа (по IV универсальному определению этого заболевания) [4, 5] и скоростью клубочковой фильтрации (СКД-ЕРІ, 2011) 30 и более мл/мин/1,73 м² [6]. Исследование одобрено независимым этическим комитетом Военно-медицинской академии имени С. М. Кирова 27.04.2021 г., протокол № 249. От всех пациентов получено информированное согласие перед процедурами исследования. Диагностический и лечебный алгоритмы соответствовали стандартам на момент госпитализации. ОПП верифицировали при увеличении уровня креатинина на 26,5 мкмоль/л на протяжении не менее двух суток (и/или в 1,5 раза в течение семи суток) по сравнению с его исходным уровнем в первые 48 часов ИМ [6]. Исследуемую (I) группу сформировали из 25 пациентов (средний возраст 50,6 ± 5,3 лет) с ИМ и ОПП. Контрольную (II) группу составили 486 пациентов без ОПП (средний возраст 51,0 ± 6,7 лет, p=0,4). Наличие у пациентов признаков хронической СН оценивали на протяжении 56 суток течения заболевания [7]. После выписки из стационара информацию собирали во время визитов пациентов в клинику и/или при телефонном опросе. Артериальное давление (АД) измерено методом Н.С. Короткова, частота