

соответственно ( $p=0,001$ ). Показатели СНВС имели отрицательную корреляционную зависимость от содержания IL1 $\beta$  ( $r=-0,36$ ,  $p=0,0001$ ). Не выявлено взаимосвязи между уровнем IL1 $\beta$  и показателями ВГД, объемом и площадью нейроретинального пояса.

Не получено статистически значимых различий при анализе показателей IL1 $\beta$  в группах ПОУГ – 7,60 [2,00; 11,30] и сравнения – 5,60 [0,70; 11,40] пкг/л. Значения IL10 не были взаимосвязаны с уровнем ВГД, СНВС, объемом и площадью нейроретинального пояса. Не установлено увеличения риска развития ПОУГ у индивидуумов с низким (менее 3,25 пкг/мл), средним (3,25–12,40 пкг/мл) и высоким (более 12,40 пкг/мл) уровнем IL10.

#### Литература/References

1. Fernández-Vega Cueto A., Álvarez L., García M., Álvarez-Barrios A., Artime E. [et al.]. Candidate Glaucoma Biomarkers: From Proteins to Metabolites, and the Pitfalls to Clinical Applications. *Biology (Basel)*. 2021;10(8):763. <https://doi.org/10.3390/biology10080763>
2. Tezel G. Molecular regulation of neuroinflammation in glaucoma: Current knowledge and the ongoing search for new treatment targets. *Prog. Retin. Eye Res.* 2022;87:100998. <https://doi.org/10.1016/j.preteyeres.2021.100998>
3. Csósz É., Deák E., Tóth N., Traverso C. E., Csutak A. [et al.]. Comparative analysis of cytokine profiles of glaucomatous tears and aqueous humour reveals potential biomarkers for trabeculectomy complications. *FEBS Open Bio.* 2019;9(5):1020-1028. <https://doi.org/10.1002/2211-5463.12637>

**Заключение.** У пациентов с первичной открытоугольной глаукомой наблюдается увеличение TNF $\alpha$  и IL1 $\beta$  в слезной жидкости. Установлена умеренная отрицательная взаимосвязь между содержанием TNF $\alpha$ , IL1 $\beta$  и СНВС. Полученные результаты свидетельствуют об увеличении экспрессии интерлейкинов в слезной жидкости при развитии глаукомы и снижении толщины слоя нервных волокон сетчатки, что позволяет рассматривать TNF $\alpha$  и IL1 $\beta$  в качестве потенциальных биомаркеров развития ПОУГ.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**

4. Чередниченко Л. П., Барычева Л. Ю., Берновская А. А. Значение провоспалительных цитокинов в развитии первичной открытоугольной глаукомы. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2013;8(2):52-54. [Cherednichenko L. P., Barycheva L. Yu., Bernovskaya A. A. Significance of pro-inflammatory cytokines in the development of primary open-angle glaucoma. *Meditsinskii vestnik Severnogo Kavkaza*. – *Medical News of North Caucasus*. 2013;8(2):52-54. (In Russ.)].
5. Auler N., Tonner H., Pfeiffer N., Grus F. H. Antibody and Protein Profiles in Glaucoma: Screening of Biomarkers and Identification of Signaling Pathways. *Biology (Basel)*. 2021;10(12):1296. <https://doi.org/10.3390/biology10121296>

Поступила 15.04.2023

#### Сведения об авторах:

Барычева Людмила Юрьевна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой иммунологии с курсом ДПО; тел.: 89187405484; e-mail: for\_ludmila@inbox.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4069-0566>

Какулия Дарья Михайловна, аспирант кафедры; тел.: 89624404978; e-mail: dariko-daria@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0000-2520-7356>

Минасян Милана Михайловна, кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры; тел.: 89280072808; e-mail: m.milana84@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5823-7479>

© Коллектив авторов, 2023  
УДК 616.12-008.1  
DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2023.18072>  
ISSN – 2073-8137

## ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН

Д. З. Панахова, С. Н. Маммаев, Н. У. Чамсутдинов

Дагестанский государственный медицинский университет, Махачкала, Российская Федерация

## FACTORS AFFECTING THE SURVIVAL OF PATIENTS WITH CHRONIC ISCHEMIC HEART DISEASE IN THE REPUBLIC OF DAGESTAN

Panakhova D. Z., Mammayev S. N., Chamsutdinov N. U.

Dagestan State Medical University, Makhachkala, Russian Federation

Изучение влияния различных факторов на выживаемость больных с хронической ишемической болезнью сердца (ИБС) весьма актуально для оптимизации вторичной профилактики. В связи с этим были обследованы 85 пациентов с диагнозом «ИБС. Стабильная стенокардия напряжения». На первом этапе собраны данные из историй болезни.

Все живые пациенты, с которыми удалось установить телефонный контакт, были приглашены в центр для повторного обследования. При оценке влияния факторов на выживаемость пациентов с хроническим течением ИБС установлено, что наибольшее значение имеют несколько факторов: 4 ФК стенокардии, ХСН 4 ФК, хроническая окклюзия ВТК, ДВ, ОВ, перенесенная ТИА и наличие энцефалопатии. Таким образом, установлены факторы, предпочтительно влияющие на выживаемость пациентов с хронической ИБС в республике.

*Ключевые слова:* ишемическая болезнь сердца, стабильная стенокардия напряжения, оценка выживаемости

The study of the influence of various factors on the survival of patients with chronic ischemic heart disease (IHD) is very important for optimizing of the secondary prevention. In this regard, a study was conducted on 85 patients diagnosed with «IHD. Stable angina pectoris». At the first stage, data were collected from the case histories. All patients with whom telephone contact was established and who were alive were invited to the center for re-examination. When evaluating the influence of factors on the survival of patients with chronic IHD, it was found that several factors are of the greatest importance: 4 FCs of angina pectoris, 4 FCs of CHF, chronic occlusion of the OM, DB, LCX, previous TIA and the presence of encephalopathy. Thus, the factors that preferentially affect the survival of patients with chronic IHD in the republic have been established.

*Keywords:* ischemic heart disease, stable exertional angina, influence of factors, survival assessment

**Для цитирования:** Панахова Д. З., Маммаев С. Н., Чамсутдинов Н. У. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2023;18(3):305-307. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2023.18072>

**For citation:** Panakhova D. Z., Mammayev S. N., Chamsutdinov N. U. FACTORS AFFECTING THE SURVIVAL OF PATIENTS WITH CHRONIC ISCHEMIC HEART DISEASE IN THE REPUBLIC OF DAGESTAN. *Medical News of North Caucasus*. 2023;18(3):305-307. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2023.18072> (In Russ.)

ВТК – ветвь тупого края  
ДВ – диагональная ветвь  
ЗМЖВ ПКА – задняя межжелудочковая ветвь правой коронарной артерии  
ИМ – инфаркт миокарда  
КАГ – коронароангиография

ОВ – огибающая ветвь  
ОР – относительный риск  
ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания  
ТИА – транзиторная ишемическая атака  
ФК – функциональный класс  
ХСН – хроническая сердечная недостаточность

**Н**есмотря на непрерывно совершенствующиеся способы лечения, сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) продолжают занимать лидирующие позиции среди причин смерти во всём мире. По данным Всемирной организации здравоохранения, в 2016 году от ССЗ умерло 17,9 миллиона человек [1]. В ходе Фрамингемского исследования было установлено, что для мужчин и женщин, страдающих стабильной стенокардией, двухлетняя частота острого инфаркта миокарда (ИМ) и сердечно-сосудистой смерти составляет соответственно 14,3 % и 5,5 % у мужчин и 6,2 % и 3,8 % у женщин [2].

Негативное влияние на прогноз у пациентов с хронической ИБС оказывает наличие традиционных факторов сердечно-сосудистого риска (артериальная гипертензия, гиперлипидемия, сахарный диабет, курение, ожирение и др.). К предикторам неблагоприятного исхода относят стенокардию высокого функционального класса, снижение фракции выброса левого желудочка, сердечную недостаточность, перенесенный ИМ, сопутствующее заболевание периферических артерий, мужской пол, пожилой и старческий возраст. Выживаемость больных зависит также от распространенности поражения коронарного русла, степени сужения и расположения стенозов коронарных артерий [3].

Реальный прогноз жизни пациентов со стабильной стенокардией напряжения чрезвычайно важен, так как является основой для выбора оптимальной тактики лечения.

Цель исследования: изучение влияния различных факторов на выживаемость больных со стабильной стенокардией напряжения для оптимизации вторичной профилактики у пациентов в Республике Дагестан.

**Материал и методы.** Было проведено ретроспективное наблюдательное когортное исследование 85 пациентов, госпитализированных в плановом порядке с 2015 по 2017 год с диагнозом стабильной стенокардии напряжения в Дагестанском центре кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии (ДЦК и ССХ). На первом этапе исследования были собраны данные из историй болезни за указанный период. Все живые пациенты, с которыми удалось установить телефонный контакт, были приглашены в центр, где было проведено повторное обследование и оценка эффективности лечения на амбулаторном этапе [4].

Статистический анализ данных проводился в программе SPSS Statistics, версия 26 (IBM, США). В основе оценки достоверности различий лежала нулевая гипотеза. Критерием достоверности различий считалось значение  $p < 0,05$ . Полученные значения представлены в виде среднего и его стандартного отклонения ( $M \pm SD$ ) с доверительным интервалом (95 % ДИ). Был проведён анализ влияния клинико-анамнестических данных при первичной госпитализации на последующую выживаемость пациентов с помощью метода регрессии Кокса.

**Результаты исследования.** Среди исследуемых было 62 мужчины (72,9 %) и 23 женщины (27,1 %). Срок наблюдения за пациентами составил 4 года. Из 85 пациентов, включённых в исследование, умерло 5 человек, что составило 5,9 %. Среди умерших было 4 мужчины (6,7 %) и 1 женщина (1,7 %). Возраст пациентов на момент повторного обследования колебался от 43 до 84 лет, средний возраст выживших мужчин составил  $62,84 \pm 8,6$  лет (95 % ДИ: 60,58–65,11 лет), женщин –  $66,36 \pm 8,9$  лет (95 % ДИ: 62,38–70,35 лет). Средний возраст умерших мужчин на момент смерти составил  $63 \pm 7,26$  лет (95 % ДИ: 51,45–74,55 лет), возраст умершей женщины – 66 лет.

При оценке влияния факторов на выживаемость пациентов с хронической ИБС было установлено, что риск развития летального исхода статистически значимо увеличивается (в 10,148 раза) при наличии в анамнезе ТИА (95 % ДИ: 1,134–90,799;  $p=0,038$ ). Среди лабораторных показателей прогностически значимыми оказались уровень эритроцитов в целом (ОР=9,662; 95 % ДИ: 1,081–86,359;  $p=0,042$ ) и наличие эритроцитоза (ОР=6,942; 95 % ДИ: 1,16–41,566;  $p=0,034$ ), содержание в общем анализе крови лейкоцитов (ОР=1,464; 95 % ДИ: 1,068–2,007;  $p=0,018$ ) и уровень общего холестерина в сыворотке крови (ОР=2,581; 95 % ДИ: 1,123–5,933;  $p=0,026$ ). Также прогностически значимыми оказались некоторые результаты КАГ, а именно: хроническая окклюзия ДВ (ОР=10,155; 95 % ДИ: 1,429–72,144;  $p=0,02$ ), ОВ (ОР=10,429; 95 % ДИ: 1,731–62,841;  $p=0,011$ ), ВТК (ОР=23,505; 95 % ДИ: 3,264–169,25;  $p=0,002$ ), наличие стеноза ЗМЖВ ПКА (ОР=6,936; 95 % ДИ: 1,156–41,604;

$p=0,034$ ). При оценке влияния тяжести клинического течения заболевания на выживаемость пациентов было установлено, что 4 ФК стабильной стенокардии напряжения увеличивает риск развития летального исхода в 41,497 раза (95 % ДИ: 3,763–457,653;  $p=0,002$ ). Среди сопутствующих заболеваний прогностически значимыми оказались наджелудочковая тахикардия (ОР=6,468; 95 % ДИ: 1,079–38,779;  $p=0,041$ ), ХСН 4 ФК (ОР=41,497; 95 % ДИ: 3,763–457,653;  $p=0,002$ ), а также перенесенная ТИА и энцефалопатия (ОР=14,856; 95 % ДИ: 2,473–89,25;  $p=0,003$ ).

**Заключение.** В проведенном исследовании установлены прогностические факторы, предпочтительно влияющие на снижение выживаемости пациентов со стабильной стенокардией напряжения в Республике Дагестан, что будет способствовать оптимизации вторичной профилактики ИБС.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**

### Литература/References

1. World Health Organization. Cardiovascular diseases (CVDs). Available at: [https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)). Accessed April 22, 2023.
2. Маммаев С. Н., Панахова Д. З. Влияние различных факторов на клиническое течение и исходы стабильной ишемической болезни сердца у пациентов в Республике Дагестан. *Вестник Дагестанской государственной медицинской академии*. 2022;2(43):5-11. [Mammaev S. N., Panahova D. Z. The influence of various factors on the clinical course and outcomes of stable coronary artery disease in patients in the Republic of Dagestan. *Vestnik Dagestanskoj gosudarstvennoj medicinskoj akademii. – Bulletin of the Dagestan State Medical Academy*. 2022;2(43):5-11. (In Russ.)].
3. Мамутов Р. Ш., Мамараджарова Д. А. Прогностическая значимость факторов риска и анамнестических дан-

ных на смертность больных стабильной стенокардией при 5-летнем проспективном наблюдении (фрагмент регистра ОКС/ОИМ). *Евразийский кардиологический журнал*. 2017;(1):44-48. [Mamutov R. S., Mamaradjarova D. A. The prognostic importance of risk factors and medical history data on the mortality of patients of stable angina at 5 years prospective study (fragment of the register ACS/AMI). *Evrzjiskij kardiologičeskij žurnal. – Eurasian Heart Journal*. 2017;(1):44-48. (In Russ.)].

4. Перепеч Н. Б. Новые возможности улучшения прогноза больных хронической ишемической болезнью сердца. *Рациональная фармакотерапия в кардиологии*. 2019;15(6):873-880. [Perpech N. B. New opportunities for improving the prognosis of patients with chronic ischemic heart disease. *Racional'naja farmakoterapija v kardiologii. – Rational Pharmacotherapy in Cardiology*. 2019;15(6):873-880. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.20996/1819-6446-2019-15-6-873-880>

Поступила 04.05.2023

### Сведения об авторах:

Панахова Диана Зейнуллаховна, ассистент кафедры факультетской терапии;  
тел.: 89886319625; e-mail: [panahova92@mail.ru](mailto:panahova92@mail.ru); <https://orcid.org/0000-0003-0719-8980>

Маммаев Сулейман Нураттинович, доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной терапии № 1;  
e-mail: [hepar-sul-dag@mail.ru](mailto:hepar-sul-dag@mail.ru); <https://orcid.org/0000-0001-8898-8831>

Чамсутдинов Наби Уматович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой факультетской терапии;  
тел.: 89604094661; e-mail: [nauchdoc60@mail.ru](mailto:nauchdoc60@mail.ru); <https://orcid.org/0000-0002-3124-0272>