

**МАТЕРИАЛЫ ВТОРОЙ ВСЕРОССИЙСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ  
«ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ АТЕРОСКЛЕРОЗА:  
НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ  
ТЕХНОЛОГИЙ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНЫ»**

г. Новосибирск, 12 октября 2023 г.

DOI 10.52727/2078-256X-2023-19-3-263-264

**Факторы риска повторного инфаркта миокарда в казахской популяции**

С.А. Абдрахманова<sup>1</sup>, К.Х. Жангзиева<sup>1</sup>, Н.С. Туякова<sup>1</sup>, Р.К. Потапова<sup>1</sup>,  
С.Б. Саусакова<sup>1</sup>, Б.А. Эбдіжәми<sup>2</sup>

<sup>1</sup> РГП на ПХВ «Научно-производственный центр трансфузиологии»

Министерства здравоохранения Республики Казахстан, г. Астана, Казахстан

<sup>2</sup>АО «Национальный научный медицинский центр», г. Астана, Казахстан

Основной вклад в структуру заболеваемости патологиями системы кровообращения в Казахстане вносит инфаркт миокарда, встречаемость которого имеет тенденцию к росту (с 71,9 % в 2016 г. до 127,6 % в 2020 г.) [Бюро национальной статистики, 2021]. На протяжении последних десятилетий рецидив заболевания остается серьезной угрозой для выживших после инфаркта миокарда (ИМ).

**Цель:** выявить факторы риска наступления повторного инфаркта миокарда в казахской популяции.

**Материал и методы.** В исследование включены 510 пациентов до 60 лет, состоящих на диспансерном учете в поликлинике по месту жительства по поводу ИМ, из них 12,9 % (66 из 510) перенесли повторный инфаркт миокарда. Критерии исключения: врожденные/приобретенные пороки сердца, неишемическая кардиомиопатия, аутоиммунные заболевания, сахарный диабет, терминальные стадии почечной и печеночной недостаточности, онкологические заболевания. Всем пациентам было проведено электрокардиографическое, эхокардиографическое, лабораторные исследования.

**Результаты.** Пациенты с перенесенным повторным инфарктом миокарда были статистически значимо старше, чем не перенесшие повторный ИМ (55,2 и 53,0 года соответственно), также их стаж курения был больше (30,5 и 25,5 года соответственно,  $p < 0,01$ ), а процент работающих — меньше (39,4 и 62,1 % соответственно). Отличительно, что в группе перенесших повторный инфаркт миокарда всего два пациента были женского пола. Лиц, состоящих в браке, было меньше (89,4 и 94,4 % соответ-

ственно), и больше процент курящих на момент исследования (43,9 и 25,7 % соответственно). У перенесших повторный ИМ чаще диагностировали артериальную гипертензию (84,8 и 70,4 % соответственно), острое нарушение мозгового кровообращения (15,2 и 7,4 % соответственно). Фибрилляция предсердий в анамнезе пациентов с повторным ИМ была определена в 6,2 % случаях, а в группе пациентов без повторного ИМ — в 2,2 %, однако без статистически значимой разницы ( $p = 0,89$ ). В общем количестве стентирование было проведено в анамнезе в 115 (75,2 %) случаях, среди которых  $n = 14$  (87,5 %) пациентам с повторным ИМ, что было выше в сравнении с  $n = 101$  (73,7 %) участников без повторного ИМ, без статистически значимой разницы ( $p = 0,37$ ). Полученные лабораторные результаты показывают, что уровень триглицеридов имел определенную взаимосвязь с риском развития повторного ИМ (95%-й доверительный интервал (95 % ДИ) 0,1–12,7,  $p = 0,01$ ), так же как уровень липопротеинов высокой плотности (отношение шансов (ОШ) 3,85; 95 % ДИ 4,9–15,4,  $p = 0,001$ ), глюкозы (95 % ДИ 1,4–12,7,  $p = 0,01$ ). Наличие признаков аритмии также увеличивало риск развития повторного ИМ (95 % ДИ 3,2–5,1,  $p = 0,05$ ). Множественная логистическая регрессия выявила восемь переменных, независимо связанных с риском повторного ИМ у лиц казахского этноса во время наблюдения. Определена взаимосвязь риска развития повторного ИМ с принадлежностью к мужскому полу (ОШ 1,972, 95 % ДИ: 3,2–7,9,  $p < 0,05$ ), курением (ОШ 5,374, 95 % ДИ 0,2–21,5,  $p = 0,001$ ), употреблением алкоголя (ОШ 2,099, 95 % ДИ 2,8–8,4,  $p = 0,05$ ). В до-

полнение к курению было обнаружено, что еще два фактора значительно способствуют возникновению повторного ИМ: начальный инфаркт без зубца  $Q$  ( $p = 0,007$ ) и сохранение спонтанной стенокардии ( $p = 0,0009$ ).

**Заключение.** Исследование выявило факторы риска, способствующие повторному ИМ в казахской популяции: артериальная гипертензия, сохранение спонтанной стенокардии, наличие признаков аритмии, повышение уровня тригли-

циров, курение. Более подвержены повторному ИМ пациенты старшего возраста и лица мужского пола.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Министерства здравоохранения Республики Казахстан в рамках программно-целевого финансирования научно-технической программы «Национальная программа внедрения персонализированной и превентивной медицины в Республике Казахстан» (OR12165486).

DOI 10.52727/2078-256X-2023-19-3-264-265

## **Содержание С-реактивного белка у больных ишемической болезнью сердца с сопутствующим сахарным диабетом**

**Е.Г. Алексеева**

*ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва, Россия*

**Введение.** Сердечно-сосудистые заболевания лидируют по распространенности. Их основной причиной рассматривается атеросклеротическое поражение коронарных сосудов. Согласно эпидемиологическим расчетам, в XXI в. атеросклероз станет основной причиной смерти в мире. Атеросклероз коронарных сосудов приводит к ишемической болезни сердца (ИБС) и еесложнениям – инфаркту миокарда, нарушениям ритма сердца, недостаточности кровообращения. [1]. Особое значение придается воспалительной теории атерогенеза. Начальным процессом в развитии атеросклеротического поражения сосудов является изолированное повреждение эндотелия с последующей экспрессией различных биологически активных компонентов: провоспалительных цитокинов, хемокинов, адгезивных молекул, приводящих к активации моноцитов и миграции их в интиму оболочки. Моноциты трансформируются в макрофаги, активация которых приводит к развитию атеросклеротических бляшек. Важной участником этого процесса являются окисленные липопротеины низкой плотности, накопление которых в макрофагах приводит к образованию пенистых клеток. Когда воспалительные клетки (такие как лейкоциты, моноциты и макрофаги) мигрируют в интиму, местная воспалительная реакция усиливается. Это приводит к постоянной экспрессии молекул адгезии, провоспалительных цитокинов и хемокинов, поддерживающих их активацию [2]. Поскольку атеросклероз представляет собой хроническое воспалительное состояние, уровень С-реактивного белка является маркером этого состояния. Выявлено, что содержание С-реактивного белка может служить независимым предик-

тором сердечно-сосудистых заболеваний и отражает стабильность атеросклеротических бляшек, он повышается при инфаркте миокарда. Доказано, что высокий уровень белков острой фазы воспаления является предиктором неблагоприятного исхода острого инфаркта миокарда [3]. Концентрация С-реактивного белка повышается на фоне факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, таких как нарушения липидного и углеводного обмена, курение, ожирение [4]. Пациенты с сахарным диабетом характеризуются возрастанием риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, типичными для которого являются повреждения макро- и микрососудов. Накапливающийся объем данных свидетельствует о том, что воспаление может играть решающую промежуточную роль в патогенезе диабета, тем самым связывая его с рядом обычно существующих состояний, которые, как считается, возникают через воспалительные механизмы. Это может объяснить, что особенностью сахарного диабета является ускорение сроков развития атеросклероза [5].

**Цель:** изучить уровень С-реактивного белка у больных ИБС с сахарным диабетом 2 типа.

**Материал и методы.** В исследование включены 36 больных с ишемической болезнью сердца со стабильным течением без сахарного диабета 2 типа и 30 больных ИБС с сахарным диабетом 2 типа. Проводилось определение уровня холестерина, глюкозы крови, С-реактивного белка иммунотурбидиметрическим методом с помощью тест-карт фирмы BioSistem (Испания). Проведена статистическая обработка полученных материалов исследования с применением непараметрического теста Манна – Уит-