

А.Т. Гугунишвили

**ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ТРИГГЕРНЫХ ФАКТОРОВ,
СПОСОБСТВУЮЩИХ РАННЕМУ ИНФАРКТУ МИОКАРДА**

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. А.М. Морозов

Кафедра общей хирургии

Тверской государственной медицинской университет, г. Тверь

A.T. Gugunishvili

**ASSESSMENT OF THE FREQUENCY OF PREVALENCE OF TRIGGER
FACTORS, CONTRIBUTING TO EARLY MYOCARDIAL INFARCTION**

Tutor: PhD, associate professor A.M. Morozov

Department of General Surgery

Tver State Medical University, Tver

Резюме. Заболевания сердечно-сосудистой системы, как в России, так и во всём мире занимают первое место по смертности. При подробном анализе каждого триггерного фактора инфаркта миокарда можно отметить, что в большей степени подвержены риску респонденты от 18 до 22 лет из-за влияния таких триггерных факторов, как употребления алкоголя и никотина, а также из-за генетических заболеваний их родственников.

Ключевые слова: генетические факторы, инфаркт, триггеры инфаркта, кофеин, модификация факторов риска, курение, патогенез.

Resume. Diseases of the cardiovascular system, both in Russia and around the world, occupy the first place in terms of mortality. When analyzing each trigger factor in detail, it can be noted that respondents aged 18 to 22 are more at risk due to the influence of such trigger factors as alcohol and nicotine use, as well as due to genetic diseases of their relatives.

Keywords: genetic factors, heart attack, heart attack triggers, caffeine, modification of risk factors, smoking, pathogenesis.

Актуальность. Заболевания сердечно-сосудистой системы, как в России, так и во всём мире занимают первое место по смертности. Исследование, проводившееся INTERHEART показало, что есть девять традиционных факторов риска сердечно-сосудистой системы – дислипидемия, курение, артериальная гипертензия (АГ), сахарный диабет (СД), ожирение, нездоровое питание, сниженная физическая активность, чрезмерное злоупотребление алкоголем. Стоит отметить, что стресс так же является важным фактором, который может послужить триггером для развития заболеваний сердечно-сосудистой системы. Заболевания, связанные с сердечной системой, всё чаще стали проявляться и в раннем возрасте, всё больше регистрируется поступлений мужчин и женщин моложе 45 лет и на данный момент данные заболевания не ассоциируются с людьми старшего поколения [1,2,3,4].

Исходя из современной статистики число молодых людей, у которых развивается такое сердечно-сосудистое заболевание, как атеросклероз, растет, особенно у детей с такими факторами риска, как семейная гиперхолестеринемия (СГ), сахарный диабет 1 типа, хроническое заболевание почек и артериальная гипертензия. Атеросклероз является заболеванием, провоцирующим инфаркт миокарда, на него приходится около 90% случаев развития инфаркта миокарда [5]. Патогенез сердечно-

сосудистых заболеваний является одним из наиболее сложных вследствие взаимодействия многочисленных факторов, то есть мультифактариальность, в том числе генетических, образа жизни и окружающей среды, что оказывает непосредственное влияние на время развития, течения и проявления заболевания. Для врача важно выявить триггерные факторы, приводящие к развитию инфаркта миокарда, и нивелировать их [1].

Большинство не задумывается о том, что кофеин может оказывать влияние на возникновение боли в области сердца. Боль в области сердца любого характера и интенсивности, как правило, сопровождается чувством тревоги и страха и мотивирует пациента обратиться к врачу, перед которым стоит сложная задача определения причины появления кардиалгии и выбора тактики терапии [6,7,8]. Так же одним из основополагающих факторов для развития ИМ является курение. Вероятность развития сердечной недостаточности увеличивается на 75% у нынешних курильщиков, на 44% у тех, кто когда-либо курил, и на 16% среди людей, бросивших курить. Кроме того, по прошествии 30 лет после отказа от курения риск снижался на 28 % [8,9]. Стресс, состояния тревоги и депрессии рассматриваются в качестве значимых предикторов развития инфаркта миокарда, особенно у лиц молодого и среднего возраста. Во многих исследованиях приводят примеры, что пациенты, находящиеся постоянно в тревожном состоянии или подвержены высокому уровню стресса, имеют в 2-3 раза более высокий риск развития острого инфаркта миокарда по сравнению с лицами, которые менее подвержены стрессу [9].

Цель: провести анализ выявления триггерных факторов раннего возникновения инфаркта миокарда.

Задачи:

1. Создание опросной анкеты.
2. Сбор информации при анкетировании.
3. Анализ и выявление триггерных факторов.
4. Оценка полученных результатов.

Материалы и методы. В ходе настоящей работы был проведен анонимный опрос с помощью анкеты, которая содержала 25 вопросов. В ходе работы были опрошены 125 респондентов, среди них 79 женщин (63,2%) и 46 мужчин (36,8%), которые составили 5 возрастных групп: 18-22 лет – 72 респондента (57,94%), 22 – 26 лет – 26 респондентов (20,63%), 26 – 30 лет – 13 респондентов (10,32%), 30 – 32 лет – 5 респондента (3,97%), 32 – 35 лет – 9 респондентов (7,14%) [10].

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования были оценены показатели роста и массы тела. Исходя из представленных данных были рассчитаны средние значения ИМТ по Кетле в соответствии с классификацией ИМТ от ВОЗ (1997). В среднем нарушение массы тела встречалось у 13,6% мужчин и 18,4% женщин. При детальном рассмотрении получены следующие результаты: среди женщин 7,2% - дефицит массы тела, 8,8% - избыточная масса тела, а ожирение 1-ой и 2-ой степени приходится по 1,6% и 0,8%. У мужчин дефицит массы тела наблюдался у 0,8%, избыточная масса тела – 9,6%, ожирение 1-ой, 2-ой и 3-ей у 2,4%, 0,0% и 0,8% соответственно. Нормальная масса тела у 23,2 % мужчин и 44,8% женщин.

Следующим фактором является курение. Исходя из опроса выяснилось, что курит сигареты 63 респондента (50,4%), из которых мужчин – 24 респондента (19,2%), женщин – 39 (31,2%). Среднее выкуривание сигарет в количественном эквиваленте составляет 10 штук. Так же имеются респонденты, которые употребляют электронные сигареты, их количество составляет 49 (39,2%). Количество респондентов, употребляющих электронные сигареты в течении всего дня - 32 респондента, из них 13 мужчин (10,4%) и 19 женщин (15,2%). Доля респондентов, курящих электронные сигареты пока идут на учёбу и работу составляет 12 респондентов, из них 3 мужчин (2,4%) и 9 женщин (7,2%). Так же есть группа респондентов, что курит электронные сигареты после приёма пищи (3-4 разовое питание), составляет 5 респондентов, из них все 5 женщины (4%). Из полученных данных – (37,1%) 46 респондентов курит от 2-ух до более 3-х лет, из них 20 мужчин (16%) и 26 женщин (20,8%). Намного меньше тех, кто курит более 10 лет, что составляет 3,2% (4 респондента), из них 3 женщины (2,4%) и 1 мужчина (0,8%). Вопрос про физическую активность показал следующие результаты: количество респондентов, ведущих активный образ жизни составляет 82 респондента (65,6%). Наибольший процент респондентов присутствует в возрастной группе от 18 до 22 лет - 44 респондента (35,2%). В возрастной группе от 18 до 22 лет ведёт активный образ жизни: 14 мужчин (11,2%) из которых 7 респондентов ежедневно проходит по 10.000 шагов, другие 7 респондентов регулярно ходят в зал. На долю женщин – 30 (24%) из которых 14 респондентов проходит по 10.000 шагов (11,2%) и 16 респондентов регулярно ходят в зал (12,8%). С каждой возрастной группой можно заметить снижение данного показателя: 22-26 лет - 21 респондент 16,8% из которых 10 мужчин (8%) активно занимается спортом. На долю женщин приходится 11 респондентов (8,8%). В возрастной группе 30-32 лет - 10 респондентов 8%. Количество мужчин в возрастной группе от 30-32 лет составляет 4 респондента (3,2%) из которых 2 (1,6%) респондентов ходит по 10.000 шагов в день, и остальная часть посещает зал, доля женщин составляет 6 респондентов (4,8%). Из 6 респондентов 2 (1,6%) посещает зал и 4 респондента проходят 10.000 тысяч шагов. Возрастная группа 32-35 лет – 7 респондентов 5,6% ходят в зал или проходят 10.000 тысяч шагов. Долю мужчин и женщин составляет 4 (3,2%) и 3 (3,8%) респондента соответственно. Таким образом можно проследить тенденцию, что риск ИБС увеличивается. Оставшийся процент респондентов проходит менее 7000 тысяч шагов (24%) 30 респондентов, что составляет 10 мужчин (8%) и 20 женщин (16%) или не занимается спортом вообще (10,4%) 13 респондентов. Количество мужчин и женщин, не занимающихся спортом соответственно 6 респондентам (4,8%) и 7 респондентам (5,6%).

Алкоголь употребляет 95 респондентов (76%), 33 (26,4%) респондента мужского пола и 62 (49,6%) женского. Однако, из 46 мужчин не употребляют алкоголь - 13 (10,4%) респондентов, среди женщин - 17 (13,6%). Как и мужчины, так и женщины склонны употреблять алкоголь 2-3 раза в месяц - 34 (27,2%) и средней объем употребляемого количества до 500 мл - 43 (34,8%). Женщины чаще всего употребляют среднеалкогольные напитки (9—30% об.; вино, шампанское, вермут, ликероводочные изделия и т.д.) и слабоалкогольные напитки (1,5—8% об.; пиво, сидр

и т.д.) - 56 (44,8%), мужчины же отдают предпочтение крепкоалкогольным напиткам (31—65% об.; водка, настойки, джин, ром, чача, виски, текила, абсент, коньяк, бренди и т.д.) - 27 (21,6%). 55.2% респондентов находится в состоянии стресса в учебный период (сессия и учебный процесс в течение года). Мужчины - 11 (8.8%) и женщины - 22(17.6%) на период учёбы, вовремя сессии мужчины - 11 (8.8%), а женщины - 21 (16.8%). Так же 25.6% находится в состоянии стресса вне учёбы (работа и межличностные отношения в социуме). Во время работы: мужчины - 8 (6.4%), женщины - 11 (8.8%). Количество мужчин и женщин, испытывающих стресс именно в межличностных отношениях одинаково (14.2%). На каждую группу 9 и 9 соответственно. 18,4% респондента стрессоустойчивы, на долю мужчин приходится 11 (8.8%), а женщин - 12 (9.6%).

Оценивая гигиену питания были получены следующие ответы: на мужчин пригодиться 24 респондента (19.2%) кто ест домашнюю еду, среди женщин - 60 (48%). 35.2 % покупает готовую еду или фастфуд, мужчины по сравнению с женщинами чаще покупают уже готовую еду - 13 (10.4%), только 9 женщин предпочитает готовую еду (7.2%). Фастфуд употребляет 17 мужчин (15.2%), женщины - 2 (1.6%). В основном респонденты предпочитают готовить еду дома и контролировать употребление масла или же тушить и варить продукты минимизируя употребление жира и отдавая предпочтения не жирного мясу - 54,4% (курица, индейка, говядина). Курицу, индейку, говядину без кожи/жира готовят мужчины - 17 (13.6%) и женщины - 51 (40.8%), используют свинину без жира или мясо с небольшой прослойкой (свинина) 17.6%, из них мужчин - 12 (9.6%) и женщин - 10 (8%). Жарят, запекают курицу/индейку с кожей мужчины - 21 (16.8%), женщины - 14 (11.2%). Респонденты так же учитывают количество масла, которое они добавляют. 1-2 ложки добавляют 16 мужчин (12.8%) и 48 женщин (38.4%). 3-4 ложки добавляет 8 мужчин (6.4%) и 7 женщин (5.6%). Для уменьшения потребления жира так же запекают/тушат приготавливаемую пищу (овощи, мясо и т.д) 21,6%, из них мужчины - 11 (8.8%) и женщины (12.8%). И только небольшая часть не смотрит на количество жира, используемого при приготовлении - 15.2%, мужчины - 12 (9.6%), женщины - 7 (5.6%)

При анализе наследственной предрасположенности к сердечно-сосудистым заболеваниям получены следующие данные: атеросклероз у близких родственников 25.6% - 32 респондента, диабет же у близких родственников имеет большее количество респондентов - 58 респондентов 46.4%, варикозное расширение вен - 60.8%. 21.6% респондентов имеют пониженное артериальное давление (АД): 5 мужчин (4%) и 22 женщины (17.6%), 16% имеют повышенное АД, а именно 9,6% составляют мужчины и женщины 6,4%. Остальная часть не имеет проблем и/или не следит за своим АД. Продолжительные боли от пары минут до получаса имеют 34 респондента. Боли, возникающие от пары минут и не имеющие иррадиации, имеют 4 мужчины (3.2%) и 2 женщины (1.6%). Боли от 2 до 5 минут с последующим исчезновением возникают у 6 женщин (4,8%) и 8 мужчин (6,4%). И боли с продолжительностью до получаса и исчезающие при отдыхе возникают у 9 женщин (7,2%) и 5 мужчин (4%). Только у 2 респондентов (1.6%) применяют препараты нитратной группы (нитроглицерин) один мужчина и одна женщина т.к возникают

боли с продолжительностью более 1 часа. Боли в области сердца, связанные с чрезмерным потреблением психостимуляторов (кофеин в разных напитках энергетика, кофе, чай и т.д) подтверждают 47 (37%) респондентов, из которых 25 мужчин (20%) и женщин 22 (17.6%).

Выводы. При подробном анализе каждого триггерного фактора инфаркта миокарда можно отметить, что в большей степени подвержены риску респонденты от 18 до 22 лет из-за влияния таких триггерных факторов, как употребления алкоголя и никотина, а также из-за генетических заболеваний их родственников. По статистике, полученной из проведенного опроса, наибольшее влияние среди всех упомянутых триггерных факторов оказывают: курение, стресс, употребление алкоголя и снижающаяся с возрастом физическая активность. Однако, уже сейчас можно сказать, что здоровый образ жизни, соблюдение рациона питания, отказ от курения и алкоголя, своевременное прохождение диспансеризации значительно снижают риск раннего инфаркта миокарда.

Литература

1. Новикова, И. А. Профиль факторов риска инфаркта миокарда: фокус на молодой возраст / И. А. Новикова, О. В. Хлынова, Л. А. Некрутенко // Анализ риска здоровью. – 2021. – № 3. – С. 160-166.
2. Операции по трансплантации коронарных артерий (обзор литературы) / А. М. Морозов, А. Н. Сергеев, Э. М. Аскеров [и др.] // Вестник медицинского института "РЕАВИЗ": реабилитация, врач и здоровье. – 2023. – Т. 13, № 4. – С. 45-51.
3. Савина, А. А. Динамика заболеваемости болезнями системы кровообращения взрослого населения Российской Федерации в 2007-2019 гг / А. А. Савина, С. И. Фейгина // Социальные аспекты здоровья населения. – 2021. – Т. 67, № 2. – С. 1.
4. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2022620562 Российская Федерация. База данных учебно-методических материалов по дисциплине "Анатомия человека": № 2022620324: заявл. 22.02.2022: опубли. 16.03.2022 / М. А. Беляк, К. В. Буканова, Э. В. Буланова [и др.].
5. Хабилов, Ф. А. Кардиалгия - взгляд невролога / Ф. А. Хабилов, Э. Ф. Рахматуллина, О. С. Кочергина // Практическая медицина. – 2020. – Т. 18, № 1. – С. 43-49.
6. Obesity and Cardiometabolic Risk Factors: From Childhood to Adulthood. / D. Drozd, J. Alvarez-Pitti, M. Wójcik et al. / Nutrients. – 2021. – Vol. 13, No 11. – P. 4176.
7. О возможности применения опросников и шкал боли в клинической практике (обзор литературы) / А. М. Морозов, Т. В. Сороковикова, Т. В. Меньшикова [и др.] // Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. – 2024. – Т. 17, № 6(173). – С. 697-709.
8. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2022621316 Российская Федерация. Вопросы оказания неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе: № 2022621093: заявл. 19.05.2022: опубли. 03.06.2022 / М.А. Беляк, К.В. Буканова, Э.В. Буланова [и др.]; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
9. Ибрагимов, М. А. Краткий обзор методов профилактики инфаркта миокарда / М. А. Ибрагимов // Инновации. Наука. Образование. – 2020. – № 23. – С. 2751-2756.
10. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2021661873 Российская Федерация. Программа для проведения дистанционного социологического анкетирования: № 2021660772: заявл. 05.07.2021: опубли. 16.07.2021 / С. В. Жуков, М. В. Рыбакова, П. И. Дементьева [и др.].