

Дронов // Ульяновский медико-биологический журнал. – 2018. – № 2. – С.111-120.

5. A deficiency of nutrition education in medical training / S. Devries, J.E. Dalen, D.M. Eisenberg [et al.] // Am J. Med. – 2014. – Vol.127., № .9. – P. 804-806.

### **Сведения об авторах**

А. Ю. Крумкачева\* – ассистент кафедры

О. В. Акимова – инструктор-методист

Ю. Ю. Панкратова – кандидат медицинских наук, доцент

А. М. Невмержицкая – студент

Д. И. Сухоцкая – студент

### **Information about the authors**

H. Y. Krumkachova – Department assistant

A. V. Akimava – Instructor-methodologist

Y. Y. Pankratava – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

A. M. Neumiarzhytskaya – Student

D. I. Sukhotskaya – Student

**\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

krumkachevahanna@gmail.com

УДК 611.132.2:616.12-009.3-009.72-07:616.13-002.2-004.6

**СЕРДЦЕБИЕНИЕ, ОЩУЩАЕМОЕ ПАЦИЕНТАМИ ВО ВРЕМЯ ПРИСТУПА  
СТЕНОКАРДИИ, УКАЗЫВАЕТ НА НИЗКУЮ ВЕРОЯТНОСТЬ  
ОБСТРУКТИВНОГО КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА**

Людмила Дмитриевна Грузина<sup>1</sup>, Екатерина Сергеевна Созинова<sup>1</sup>, Александр Андреевич Горбов<sup>2</sup>, Анатолий Иванович Коряков<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Кафедра пропедевтики внутренних болезней

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения РФ

Екатеринбург, Россия

<sup>2</sup>ГАУЗ СО «Верхнепышминская центральная городская больница имени П.Д. Бородина»

Верхняя Пышма, Россия

### **Аннотация**

**Введение.** Поиск неинвазивных маркёров стенокардии, обусловленной обструктивным коронарным атеросклерозом, является актуальным. **Цель исследования** – оценить диагностическую значимость сердцебиения, ощущаемого пациентами во время приступа стенокардии, в отношении обструктивного коронарного атеросклероза. **Материал и методы.** В одномоментном исследовании сравнили результаты коронароангиографии в группе из 5 больных, у которых приступы стенокардии сопровождались ощущением сердцебиения, с группой из 9 пациентов, у которых приступы стенокардии не сопровождались ощущением сердцебиения. **Результаты.** Связь стенокардии с обструктивным коронарным атеросклерозом выявлена у 5 больных в группе без сердцебиения и не обнаружена ни у одного из пациентов

в группе с сердцебиением (различие статистически достоверное,  $p < 0,05$ ). Таким образом, если приступ стенокардии не сопровождается сердцебиением, вероятность связи стенокардии с обструктивным коронарным атеросклерозом составляет  $62,5 \pm 17,1\%$ . Если приступ стенокардии сопровождается сердцебиением, вероятность связи стенокардии с обструктивным коронарным атеросклерозом составляет  $8,3 \pm 8,3\%$ . **Выводы.** Сердцебиение, ощущаемое пациентами во время приступа стенокардии, указывает на низкую вероятность обструктивного коронарного атеросклероза.

**Ключевые слова:** стенокардия, сердцебиение, коронароангиография.

## **THE PALPITATION FELT IN PATIENTS DURING AN ANGINA PAIN POINTS A LOW PROBABILITY OF OBSTRUCTIVE CORONARY ATHEROSCLEROSIS**

Lyudmila D. Gruzina<sup>1</sup>, Yekaterina S. Sozinova<sup>1</sup>, Alexandr A. Gorbov<sup>2</sup>, Anatoly I. Koryakov<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Propaedeutics of Internal Diseases

Ural state medical university

Yekaterinburg, Russia

<sup>2</sup>Verkhnepyshminskaya Central City Hospital named after P.D. Borodin

Verkhnyaya Pyshma, Russia

### **Abstract**

**Introduction.** The search for non-invasive markers of angina, which obstructive coronary atherosclerosis can cause, is relevant. **The purpose of the study** is to evaluate the diagnostic significance of the heartbeat, which patients feel during an angina attack, in relation to obstructive coronary atherosclerosis. **Material and methods.** A one-time study shows a comparison of the results of coronary angiography in a group of 5 patients who felt palpitations during angina attacks and with a group of 9 patients who did not feel palpitations during angina attacks. **Results.** The study revealed the connection of angina with obstructive coronary atherosclerosis was found in 5 patients in the group without palpitations and did not reveal connection in any of the patients in the group with palpitations (the difference is statistically significant,  $p < 0.05$ ). As a result, if the palpitations do not accompany an angina attack, the probability of an association of angina with obstructive coronary atherosclerosis is  $62.5 \pm 17.1\%$ . If the palpitations accompany an angina attack, the probability of an association of angina with obstructive coronary atherosclerosis is  $8.3 \pm 8.3\%$ . **Conclusions.** The palpitations that patients feel during an angina attack indicates a low probability of obstructive coronary atherosclerosis.

**Keywords:** angina pectoris, palpitation, coronary angiography.

### **ВВЕДЕНИЕ**

Инвазивная коронароангиография по-прежнему является «золотым стандартом» диагностики ишемической болезни сердца. В то же время при проведении коронароангиографии пациентам с подозрением на ишемическую болезнь сердца нередко не удаётся выявить обструктивное поражение коронарных артерий, причём доля таких результатов по данным некоторых

крупных регистровых исследований достигает 50% [1]. Поэтому О.В. Гайсёнок и С.Ю. Марцевич призвали практических врачей более строго отбирать плановых больных для проведения инвазивной коронароангиографии, тщательно оценивая клиническую ситуацию с учётом особенностей болевого синдрома в грудной клетке, а также результатов доступных неинвазивных инструментальных методов диагностики [2].

Однако, помимо человеческого фактора, существуют объективные трудности неинвазивного распознавания стенокардии, обусловленной стенозирующим коронарным атеросклерозом. Согласно таблице предтестовой вероятности ишемической болезни сердца, представленной в современных национальных рекомендациях, даже типичная стенокардия у мужчины в возрасте старше 70 лет имеет лишь 52%-ю положительную прогностическую ценность в отношении ишемической болезни сердца [3]. Результаты ряда исследований свидетельствуют о том, что нельзя переоценивать также и возможности неинвазивных инструментальных методов диагностики ишемии миокарда в распознавании обструктивной ишемической болезни сердца, применение которых не приводит к существенному уменьшению доли коронарографий с интактными и малоизменёнными венечными артериями [1]. Следовательно, исследования, направленные на поиск дополнительных маркёров стенокардии, обусловленной обструктивным коронарным атеросклерозом, являются актуальными. В доступной нам литературе отсутствуют работы, изучающие диагностическую ценность сердцебиения, ощущаемого пациентами во время приступа стенокардии, в качестве предиктора стенозирующего атеросклероза венечных артерий либо в качестве признака, модифицирующего предтестовую вероятность ишемической болезни сердца.

**Цель исследования** – оценить диагностическую значимость сердцебиения, ощущаемого пациентами во время приступа стенокардии, в отношении обструктивного коронарного атеросклероза.

#### **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ**

Работа выполнена с февраля 2021 по декабрь 2022 года на клинической базе кафедры пропедевтики внутренних болезней – ГАУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница № 1». В выборочное одномоментное исследование включали пациентов, поступивших в стационар по направлению врача-кардиолога областной поликлиники на плановую коронароангиографию в связи с выявленной на амбулаторном приёме стенокардией напряжения 2-3 функционального класса. Дополнительным критерием включения являлось согласие больного на участие в исследовании. Критерии исключения: 1) коронароангиография в прошлом; 2) нестабильное течение стенокардии; 3) наличие анамнестических сведений о ранее перенесённом инфаркте миокарда; 4) признаки рубцовых изменений на электрокардиограмме в 12 общепринятых отведениях; 5) нарушение локальной сократимости левого желудочка по данным эхокардиографии.

Всего с учётом перечисленных критериев включения и исключения отобрано 14 больных в возрасте от 54 до 84 лет, с медианой возраста 62 года

(первый квартиль 58,25 лет, третий квартиль 68,75 лет). Исследуемая группа состояла из 8 мужчин и 6 женщин. В день поступления в стационар проводился распрос больных с подробным выяснением особенностей стенокардических приступов, а также задавался дополнительный вопрос: «Сопровождается ли приступ стенокардии ощущением сердцебиения?». Пациентов, ответивших «Да», включали в группу «стенокардия с сердцебиением», а пациентов, которые не смогли дать утвердительный ответ, включали в группу «стенокардия без сердцебиения».

Со второго по четвёртый дни госпитализации врачами ангиокардиографического центра ГАУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница № 1» выполнялась селективная коронароангиография на ангиографических установках Philips Allura CV20 или GE Biplane, правым лучевым доступом, под местной анестезией, с использованием контраста «Омнипак-350». Стенокардию считали обусловленной стенозирующим коронарным атеросклерозом при наличии любого из специфических ангиографических критериев [4]. «Необструктивную форму» стенокардии (не обусловленную стенозирующим атеросклерозом венечных артерий) диагностировали при отсутствии всех чувствительных ангиографических критериев [4]. Обусловленность стенокардии стенозирующим коронарным атеросклерозом считали сомнительной при наличии любого из чувствительных ангиографических критериев, но отсутствии всех специфических ангиографических критериев; таких больных исключали из последующего анализа.

Сравнивали частоту стенокардии, обусловленной стенозирующим коронарным атеросклерозом, в группе «стенокардия с сердцебиением» и в группе «стенокардия без сердцебиения». Достоверность различий между группами оценивали с помощью точного метода Фишера. В каждой группе вычисляли прогностическую ценность положительного результата путём деления количества пациентов с верифицированной связью между стенокардией и атеросклеротической обструкцией венечных артерий на общее количество пациентов в группе, результат представляли в виде  $P \pm m$ , где  $m$  – ошибка прогностической ценности. Математический анализ полученных данных осуществлялся с использованием программы Microsoft Excel 2019.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ**

На вопрос «Сопровождается ли приступ стенокардии ощущением сердцебиения?» 5 пациентов ответили «Да» и составили группу «стенокардия с сердцебиением», а 9 больных не смогли дать утвердительный ответ (5 – «Нет», 4 – «Затрудняюсь ответить») и составили группу «стенокардия без сердцебиения».

По результатам коронароангиографии у всех пациентов с ощущением сердцебиения во время ангинозных приступов исключена связь стенокардии и стенозирующего коронарного атеросклероза. Прогностическая ценность сочетания стенокардии и сердцебиения в отношении атеросклеротической обструкции венечных артерий составила  $8,3 \pm 8,3\%$ . Из 9 больных группы сравнения (без ощущения сердцебиения во время ангинозных приступов) связь

стенокардии и стенозирующего коронарного атеросклероза подтверждена у 5 пациентов и исключена у 3 больных, ещё у одной пациентки связь стенокардии и атеросклеротической коронарной обструкции убедительно подтвердить не удалось (специфичность ангиографического критерия составила  $87,6 \pm 6,1\%$ ). Поэтому прогностическая ценность отсутствия сердцебиения во время ангинозных приступов в отношении обструктивного коронарного атеросклероза составила  $62,5 \pm 17,1\%$ . Различия между группами в частоте стенокардии, обусловленной стенозирующим атеросклерозом венечных артерий, оказались статистически достоверными ( $p < 0,05$ ).

### **ОБСУЖДЕНИЕ**

В литературе нет единого мнения об оптимальном диагностическом алгоритме выявления значимых поражений венечных артерий [1]. В то же время все авторы признают необходимость оценки предтестовой вероятности коронарной болезни сердца с учётом возраста, пола и характера боли в грудной клетке [1, 3, 5, 6]. Известно, что вероятность атеросклеротической обструкции венечных артерий выше у мужчин, при типичной стенокардии, в пожилом возрасте. Ещё рекомендуется учитывать факторы риска, наличие которых также повышает предтестовую вероятность ишемической болезни сердца: семейный анамнез сердечно-сосудистых заболеваний, дислипидемия, сахарный диабет, артериальная гипертензия, курение, ожирение [3]. Однако нет чётких рекомендаций, на сколько процентов следует увеличивать значение предтестовой вероятности при наличии одного или нескольких факторов риска [6]. Противоречивы данные в отношении учёта ожирения в качестве фактора, повышающего предтестовую вероятность обструктивного поражения венечных артерий. Так, по данным С.К. Мальцевой и соавторов, вероятность стенозирующего коронарного атеросклероза при стенокардии напряжения 2 функционального класса существенно выше у больных без абдоминального ожирения, чем у пациентов с абдоминальным ожирением [7].

В обсуждаемом исследовании впервые изучалась диагностическая значимость сердцебиения, ощущаемого пациентами во время приступа стенокардии, в отношении обструктивного коронарного атеросклероза. Показано, что больные, ощущающие сердцебиение во время ангинозного приступа, имеют достоверно меньшую вероятность обструктивного поражения венечных артерий в сравнении с пациентами, не подтвердившими связь стенокардии и сердцебиения.

Предполагаем, что выявленная закономерность может объясняться более высокой частотой сердечных сокращений во время ангинозного приступа у пациентов с «необструктивным вариантом» стенокардии по сравнению со стенокардией, обусловленной стенозирующим коронарным атеросклерозом. Это объяснение не противоречит положению: «отрицательный результат нагрузочной электрокардиографии снижает предтестовую вероятность ишемической болезни сердца» [3], поскольку одним из условий отрицательного результата нагрузочного теста является достижение субмаксимальной частоты сердечных сокращений.

Итоги проведённого исследования позволяют нам рекомендовать практическим врачам при выявлении стабильной стенокардии задавать пациентам дополнительный вопрос: «Сопровождается ли приступ стенокардии ощущением сердцебиения»? И в случае утвердительного ответа более строго подходить к отбору на коронароангиографию, направляя на инвазивное исследование только больных с высоким риском кардиальных событий по результатам неинвазивных функциональных тестов.

Ограничения выполненной работы связаны с небольшим количеством пациентов, участвующих в исследовании. Проведение дальнейших клинических испытаний с аналогичным дизайном является перспективным, так как позволит уточнить доверительные интервалы вероятностей клинически значимого коронарного атеросклероза в зависимости от наличия сердцебиения во время ангинозного приступа в различных возрастно-половых группах пациентов.

### **ВЫВОДЫ**

Сердцебиение, ощущаемое пациентами во время приступа стенокардии, указывает на низкую вероятность обструктивного коронарного атеросклероза.

### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Корок, Е. В. Сложности в диагностике обструктивных поражений коронарных артерий: роль неинвазивных тестов / Е. В. Корок, А. Н. Сумин // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. – 2019. – Т. 8, № 1. – С. 70-79.
2. Гайсёнок, О. В. Определение показаний к проведению коронарографии у пациентов без клинических проявлений заболевания и больных со стабильной стенокардией / О. В. Гайсёнок, С. Ю. Марцевич // Кардиология. – 2014. – Т. 54, № 10. – С. 57-62.
3. Стабильная ишемическая болезнь сердца. Клинические рекомендации 2020 / О. Л. Барбараш, Ю. А. Карпов, В. В. Кашталап [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2020. – Т. 25, № 11. – С. 201-250.
4. Коряков, А. И. Технология верификации стабильной стенокардии напряжения с помощью коронароангиографии / А. И. Коряков // Вестник новых медицинских технологий. – 2005. – Т. 12, № 2. – С. 89-93.
5. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes / J. Knuuti, W. Wijns, A. Saraste [et al.] // Eur Heart J. – 2019. – Vol. 41, № 3. – P. 407-477.
6. Козлов, С.Г. Неинвазивная диагностика стабильной ишемической болезни сердца у пациентов старших возрастных категорий / С. Г. Козлов, О. В. Чернова, Ф. Н. Палеев // Атеросклероз и дислипидемии. – 2021. – № 2 (43). – С. 24-34.
7. Мальцева, С.К. Абдоминальное ожирение затрудняет диагностику стенокардии, обусловленной стенозирующим коронарным атеросклерозом / С. К. Мальцева, Г. Н. Чинов, А. И. Коряков. Текст: электронный // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: Материал VI Международной научно-практической конференции молодых учёных и

студентов, посвященной году науки и технологий. Екатеринбург, 8-9 апреля 2021 г. – Екатеринбург: Изд-во УГМУ, 2021. – Том 1. – С. 334-339.

### **Сведения об авторах**

Л.Д. Грузина – студент

Е.С. Созинова – студент

А.А. Горбов – врач

А.И. Коряков\* – доктор медицинских наук

### **Information about the authors**

L.D. Gruzina – student

E.S. Sozinova – student

A.A. Gorbov – doctor

A.I. Koryakov\* – Doctor of Science (Medicine)

**\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

teleclinica@mail.ru

**УДК 616.5:616-056.52**

## **СТРУКТУРА ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ**

Дарья Алексеевна Добразова, Анна Сергеевна Митрофанова, Юлия

Александровна Стяжкина, Ирина Федоровна Гришина

Кафедра поликлинической терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения РФ

Екатеринбург, Россия

### **Аннотация**

**Введение.** С ожирением связан большой спектр дерматологических заболеваний. С учетом общих факторов в патогенезе ожирения и кожных заболеваний соблюдение умеренно гипокалорийной диеты, повышение ежедневной физической активности, контроль углеводного, жирового обменов, уровня артериального давления и т.д. могут являться важными компонентами своевременной диагностики и успешного лечения пациентов с дерматологической патологией. Таким образом, необходимо достижение комплаенса в работе между терапевтами, дерматологами и пациентами для полноценного выздоровления последних. **Цель исследования** – оценить структуру дерматологической патологии среди пациентов с ожирением. **Материал и методы.** Всего в исследование были включены 90 пациентов, в том числе 22 мужчины (24,4%) и 68 женщин (75,6%), в возрасте от 23 до 88 лет (средний возраст составил  $58,87 \pm 1,84$  лет). В основную группу были включены пациенты с диагностированными ожирением и болезнями кожи. Группа сравнения была представлена пациентами с дерматологической патологией, но без диагностированного ожирения. Был проведен анализ амбулаторных карт и результатов биохимического анализа крови. **Результаты.** Частота встречаемости заболеваний кожи у пациентов увеличивалась с