

Галявич А. С.¹, Хайруллин Р. Н.², Балеева Л. В.¹, Сабирзянова А. А.¹,
Слютер М.³, Акимова С. В.³, Галимзянов А. Ф.², Вольский А. С.³

¹ ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, Казань, Россия

² ГАУЗ «Межрегиональный клинико-диагностический центр», Казань, Россия

³ ООО «ПортавитаХелс», Иннополис, Россия

ФАКТОРЫ РИСКА ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У 419 385 АМБУЛАТОРНЫХ ПАЦИЕНТОВ: МНОГОЛЕТНЕЕ СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

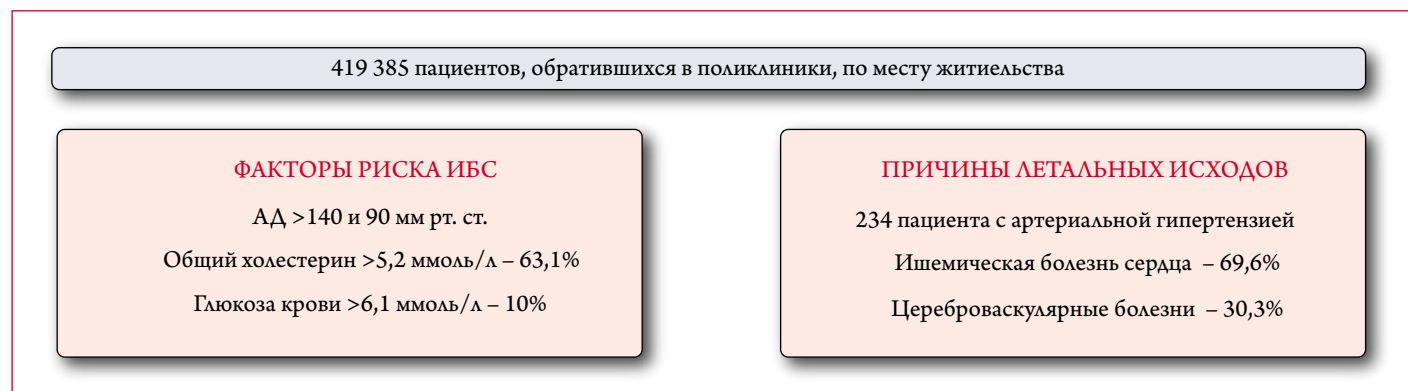
Цель	Определить частоту встречаемости факторов риска у лиц, обратившихся в поликлиники по месту жительства.
Материал и методы	В исследование включено 419 385 лиц, обратившихся в поликлиники в 2018–2023 гг., у которых определены наиболее доступные для измерения факторы риска ишемической болезни сердца (ИБС) – артериальная гипертензия, уровни общего холестерина и глюкозы плазмы крови.
Результаты	За 4 года наблюдения доля лиц с АД более 140 и 90 мм рт. ст. стала меньше (35,9%). Отмечено значительное уменьшение доли лиц с уровнем глюкозы крови более 6,1 ммоль/л (4,2%). Доля лиц с уровнем ОХ более 5,2 ммоль/л крови существенно не изменилась (67,4%), как и с индексом массы тела более 30 кг/м ² (23,9%). Анализ 274 летальных исходов за период наблюдения показал, что основными причинами летального исхода пациентов с артериальной гипертензией были ИБС (69,6%) и цереброваскулярные заболевания (30,3%).
Заключение	У лиц, обратившихся в поликлиники по месту жительства, сохраняется высокая частота встречаемости доступных для измерения факторов риска ИБС – артериальной гипертензии, высокого уровня общего холестерина и глюкозы плазмы крови: доля лиц с артериальным давлением более 140 и 90 мм рт. ст. составляет 49,7%, доля лиц с уровнем общего холестерина более 5,2 ммоль/л – 63,1%, доля лиц с уровнем глюкозы крови более 6,1 ммоль/л превышает 10%.
Ключевые слова	Факторы риска; артериальное давление; ишемическая болезнь сердца
Для цитирования	Galyavich A.S., Khairullin R.N., Baleeva L.V., Sabirzyanova A.A., Sluter M., Akimova S.V. et al. Kardiologiia. 2024;64(1):63–66. [Russian: Risk Factors of Ischaemic Heart Disease in 419 385 Outpatients: a Long-term Comparative Study. Галявич А.С., Хайруллин Р.Н., Балеева Л.В., Сабирзянова А.А., Слютер М., Акимова С.В. и др. Факторы риска ишемической болезни сердца у 419 385 амбулаторных пациентов: многолетнее сравнительное исследование. Кардиология. 2024;64(1):63–66].
Автор для переписки	Галявич Альберт Сарварович. E-mail: agalyavich@mail.ru

Введение

К изменяемым (модифицируемым) факторам риска (ФР) ишемической болезни сердца (ИБС) относят ар-

териальную гипертензию (АГ), высокий уровень холестерина и высокий уровень глюкозы в плазме крови [1]. Эти же ФР ИБС можно назвать «изменяющимися», по-

Центральная иллюстрация. Факторы риска ишемической болезни сердца у 419 385 амбулаторных пациентов: многолетнее сравнительное исследование



скольку в течение определенного времени они подвержены изменению в зависимости от характера питания (уровни холестерина и глюкозы, индекс массы тела), физической активности (уровни глюкозы, холестерина, артериальное давление, индекс массы тела). Имеются данные о существенных колебаниях уровней как общего холестерина, так и холестерина липопротеидов низкой плотности зимой и летом [2].

Выяснение частоты встречаемости ФР ИБС за длительный промежуток времени (несколько лет) представляет значительный клинический, социальный и экономический интерес, поскольку позволяет оценить направление изменения заболеваемости ИБС и, соответственно, смертности населения в ту или иную сторону (увеличение или снижение). Одним из наиболее доступных способов оценки частоты встречаемости ФР ИБС в нашей стране является их оценка по обращаемости населения в амбулаторные учреждения здравоохранения (поликлиники по месту жительства). Данной теме и посвящено настоящее исследование.

Материал и методы

Исследование выполнялось в соответствии со стандартами надлежащей клинической практики и принципами Хельсинкской декларации. Протокол исследования был одобрен локальным этическим комитетом. Проведено выявление ФР ИБС у 419 385 человек старше 18 лет, обратившихся в поликлиники по месту жительства по разным причинам в 2018–2023 гг. Для сбора и обработки данных использовалась адаптированная оригинальная система «Портавита» [3]. Информация собиралась и вводилась в систему участковыми врачами во время амбулаторных приемов. В программе участвовало 68 поликлиник и 1601 участковый врач. Учитывались индивидуальные данные: пол, возраст, уровень систолического и диастолического артериального давления (АД), уровень общего холестерина (ОХ), уровень глюкозы плазмы крови, индекс массы тела (ИМТ).

В группе лиц с АД более 140 и 90 мм рт. ст. были проанализированы летальные исходы от болезней системы кровообращения: ИБС и цереброваскулярных болезней (ЦВБ) в период с 2019 по 2023 г. Анализ проводился по ряду показателей, включая пол, возраст, ИМТ, курение в анамнезе, наличие сахарного диабета, уровни систолического и диастолического АД, уровни ОХ, глюкозы, скорость клубочковой фильтрации (СКФ).

Статистическая обработка данных проводилась с помощью расчетно-вычислительной программы IBM SPSS Statistics v23.1.1. Количественные показатели оценивались на предмет соответствия нормально-

му распределению с помощью критерия Колмогорова-Смирнова. Описание количественных показателей, имевших нормальное распределение, представлялось в виде средних арифметических величин (M) и стандартных отклонений (σ) ($M \pm \sigma$). Количественные показатели, распределение которых отличалось от нормального, описывались с помощью значений медианы (Me), нижнего и верхнего квартилей ($Q1$ – $Q3$). Статистическая значимость различий количественных показателей оценивалась по t -критерию Стьюдента для нормального распределения и непараметрическому U -критерию Манна-Уитни для распределения, отличающегося от нормального; для качественных показателей использовался критерий χ^2 Пирсона. Результаты считались статистически значимыми при значениях $p \leq 0,05$.

Все пациенты были разделены на 2 группы: 1-я группа – лица, прошедшие обследование дважды – в 2018 г. и 2022 г. (27 425 человек); 2-я группа – лица, обследованные в 2022–2023 гг. (391 960 человек).

Были проведены следующие сравнения изучаемых показателей: в 1-й группе сравнивались исследуемые параметры в динамике за 4 года (в 2018 и 2022 гг.); исследуемые параметры лиц 2-й группы 2022–2023 гг. сравнивались с показателями 1-й группы от 2018 г. У умерших пациентов с артериальной гипертензией (АГ) был проанализирован ряд характеристик.

Результаты

За 4 года наблюдения доля лиц 1 группы с АД более 140 и 90 мм рт. ст. стала меньше (35,9%). Кроме того, отмечено значительное уменьшение доли лиц с уровнем глюкозы крови более 6,1 ммоль/л (4,2%). Доля лиц с уровнем ОХ более 5,2 ммоль/л крови существенно не изменилась (67,4%), как и доля лиц с ИМТ более 30 кг/м² (23,9%) (табл. 1).

В 2022–2023 гг. доля лиц с АД более 140 и 90 мм рт. ст. оказалась меньше, чем в 2018 г. (49,7%). В сравнении с 2018 г. также выявлены меньшие доли лиц с уровнем ОХ более 5,1 ммоль/л (63,1%) и уровнем глюкозы крови более 6,1 ммоль/л (10,6%). Существенного снижения доли лиц с ИМТ более 30 кг/м² выявлено не было (табл. 2).

Были проанализированы исходы у 13994 пациентов (47,9% мужчин и 52,1% женщин) с АГ. Пациенты с АД более 140 и 90 мм рт. ст. характеризовались отсутствием ожирения (ИМТ в среднем 26 кг/м²), наличием СД 2 типа лишь в 4,7% случаев, невысокими показателями ОХ (в среднем 5,1 ммоль/л) и глюкозы плазмы крови (в среднем 5,1 ммоль/л), а также сохраненной функцией почек (СКФ в среднем 77 мл/мин/1,73 м²) (табл. 3).

Из всех причин летальных исходов пациентов с АГ были выбраны две группы кардиоваскулярных забо-

Таблица 1. Частота выявления факторов риска ССЗ в 1 группе за период наблюдения (n=27 425)

Показатель	2018	2022-2023
АД >140/90 мм рт. ст.	66,2%	35,9%
ОХ >5,2 ммоль/л	68%	67,4%
Глюкоза крови >6,1 ммоль/л	13%	4,2%
ИМТ >30 кг/м ²	23%	23,9%

АД – артериальное давление;

ИМТ – индекс массы тела; ОХ – общий холестерин.

Таблица 2. Сравнение факторов риска в группах 1 и 2

Показатель	Группа 1, n=27 425	Группа 2, n=391 960
АД >140/90 мм рт. ст.	66,2%	49,7%
ОХ >5,2 ммоль/л	68%	63,1%
Глюкоза крови >6,1 ммоль/л	13%	10,6%
ИМТ >30 кг/м ²	23%	22,7%

АД – артериальное давление;

ИМТ – индекс массы тела; ОХ – общий холестерин.

Таблица 3. Характеристики пациентов с артериальной гипертензией (n=13 994)

Показатель	Ме (Q1; Q3)
Возраст, лет	56 (51; 59)
ИМТ, кг/м ²	26 (24; 30)
СД 2 типа, %	4,7
ОХ, ммоль/л	5,1 (4,6; 5,8)
СКФ, мл/мин/1,73м ²	77 (68; 89)
Глюкоза, ммоль/л	5,1 (4,6; 5,5)

ИМТ – индекс массы тела; ОХ – общий холестерин;

СД – сахарный диабет; СКФ – скорость клубочковой фильтрации.

Таблица 4. Характеристики пациентов с АГ, умерших от ИБС и ЦВБ

Характеристики	ИБС (n=163), Ме (Q1; Q3)	ЦВБ (n=71), Ме (Q1; Q3)	Р
Мужчины	147	60	0,21
Женщины	16	11	
Возраст, годы	59 (55; 62)	58 (54; 61)	0,17
ИМТ, кг/м ²	27 (24; 30)	27 (24; 31)	0,75
Курение, %	18,4	16,9	0,78
СД 2 типа, %	8	8,5	0,9
САД, мм рт. ст.	140 (130; 145)	140 (130; 145,75)	0,99
ДАД, мм рт. ст.	80 (80; 90)	83,5 (80; 90)	0,15
ОХ, ммоль/л	5,2 (4,8; 5,9)	5,05 (4,4; 5,5)	0,09
СКФ, мл/мин/1,73м ²	83,5 (78,25; 93,75)	87 (72,5; 98,75)	0,81
Глюкоза, ммоль/л	5,2 (4,55; 5,9)	5,0 (4,5; 5,85)	0,48

ДАД – диастолическое артериальное давление;

ИМТ – индекс массы тела; ОХ – общий холестерин;

САД – систолическое артериальное давление;

СД – сахарный диабет; СКФ – скорость клубочковой фильтрации.

леваний – ИБС и ЦВБ. За период наблюдения умерли 234 пациента, имевших в анамнезе АГ. У 163 пациентов причиной летального исхода была ИБС, у 71 пациента – ЦВБ. В таблице 4 представлены характеристики пациентов с АГ, умерших в связи с ИБС и ЦВБ.

Обсуждение

Нами было проведено выявление ФР ИБС у 419 385 человек, обратившихся по разным причинам в поликлиники по месту жительства в 2018–2023 гг. Все пациенты были разделены на 2 группы.

В 1-й группе пациентов показатели сравнивались в динамике за 4 года. В этой группе пациентов были проведены мероприятия по коррекции ФР немедикаментозного характера (рекомендации по образу жизни, физической активности, питанию), а также лекарственное лечение при АД более 140 и 90 мм рт. ст. В данной группе лиц немедикаментозные меры не привели к существенному снижению уровня ОХ: в 2018 г. доля лиц с уровнем ОХ более 5,2 ммоль/л составляла 68%, в 2022 году – 67,4%. Наряду с этим доля лиц с уровнем глюкозы крови более 6,1 ммоль/л снизилась весьма значительно – с 13 до 4,2%. Рекомендации по снижению массы тела не оказали значительного влияния: доля лиц с ИМТ более 30 кг/м² в 2018 и 2022 гг. осталась примерно такой же – 23 и 22,7% соответственно. Антигипертензивное лечение пациентов 1-й группы в течение 4 лет привело к значительному уменьшению доли лиц с АД выше 140 и 90 мм рт. ст. – с 66,2 до 35,9%.

Сравнение доли факторов риска в группах 1 (2018 г.) и 2 (2022–2023 гг.) показало, что в 2022–2023 годах отмечалось существенное снижение доли лиц с АД более 140 и 90 мм рт. ст. в сравнении с 2018 г. (49,7% против 66,2%).

Был проведен анализ летальных исходов в группе пациентов с АД более 140 и 90 мм рт. ст. При невысоких средних уровнях ОХ смертность за 4 года наблюдения составила 1,6% (234 из 13 944 человек). Кардиоваскулярными причинами летального исхода в 69,7% была ИБС, в 30,3% – ЦВБ. Сравнение характеристик умерших пациентов от ИБС и ЦВБ не выявило значимой разницы ни по одному из изучаемых показателей (пол, возраст, ИМТ, наличие СД 2 типа, уровни систолического и диастолического АД, уровни ОХ, глюкозы плазмы крови, СКФ).

Заключение

Анализ данных 419 385 человек, обратившихся в поликлиники по месту жительства в течение 4 лет, свидетельствует о том, что:

- 1) доля лиц с АД более 140 и 90 мм рт. ст. остается высокой – 49,7%;

- 2) доля лиц с уровнем ОХ более 5,2 ммоль/л составляет 63,1%;
- 3) доля лиц с уровнем глюкозы крови более 6,1 ммоль/л превышает 10%.

Наиболее быстрого уменьшения влияния распространенных факторов риска ИБС, к которым относятся АГ, дислипидемия и ожирение, можно добиться, воздействуя, в первую очередь, на высокие значения АД. Уменьшение доли лиц с АД более 140 и 90 мм рт. ст. с 66,2 до 35,9% за 4 года в результате немедикаментозного и лекарственного воздействия подтверждает данное положение.

Следует отметить, что банк данных продолжает дополняться как результатами обследования новых пациентов, так и повторными обследованиями, что позволит проана-

лизировать факторы риска и исходы на протяжении нескольких лет у огромного числа лиц.

Финансирование

Источники финансирования отсутствуют.

Конфликт интересов

Конфликт интересов присутствует у Слютера М., Акимовой С.В., Вольского А.С. – сотрудники ООО «ПортавитаХелс». У Галявича А.С., Хайруллина Р.Н., Балеевой Л.В., Сабирзяновой А.А., Галимзянова А.Ф. конфликт интересов не заявлен.

Статья поступила 26.09.2023

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Barbarash O.L., Karpov Yu.A., Kashtalap V.V., Boshchenko A.A., Ruda M.Ya., Akchurin R.S. et al. 2020 Clinical practice guidelines for Stable coronary artery disease. Russian Journal of Cardiology. 2020;25(11):201–50. [Russian: Барбараш О.Л., Карпов Ю.А., Кашталап В.В., Бощенко А.А., Руда М.Я., Акчурин Р.С. и др. Стабильная ишемическая болезнь сердца. Клинические рекомендации 2020. Российский кардиологический журнал. 2020;25(11):201-50]. DOI: 10.15829/1560-4071-2020-4076
2. Ma X, Yan H, Zhang H, Wang M, Zhang Q, Zhou X. Progress in the seasonal variations of blood lipids: a mini-review. Lipids in Health and Disease. 2020;19(1):108–16. DOI: 10.1186/s12944-020-01237-3
3. Galyavich A.S., Khairullin R.N., Baleeva L.V., Sleiter M., Akimova S.V., Galimzyanov A.F. et al. Risk factors of coronary artery disease in 27425 outpatients. Russian Journal of Cardiology. 2019;24(6):23–6. [Russian: Галявич А.С., Хайруллин Р.Н., Балеева Л.В., Слейтер М., Акимова С.В., Галимзянов А.Ф. и др. Факторы риска ишемической болезни сердца у 27425 амбулаторных пациентов. Российский Кардиологический Журнал. 2019;24(6):23-6]. DOI: 10.15829/1560-4071-2019-6-23-26