

Факторы риска ишемической болезни сердца у 27425 амбулаторных пациентов

Галывич А. С.¹, Хайруллин Р. Н.², Балеева Л. В.¹, Слейтер П.³, Акимова С. В.³, Галимзянов А. Ф.², Аминов Д. Д.², Сафин Д. Д.², Вафин А. Ю.⁴, Терпстра П.⁵

Цель. Выявление факторов риска у амбулаторных пациентов без признаков ишемической болезни сердца (ИБС).

Материал и методы. Использована адаптированная к российским условиям компьютерная программа "Portavita". Информация собиралась и вводилась в модуль силами участковых и врачей общей практики во время амбулаторных приемов. В программе участвовало 9 поликлиник, 406 участковых врачей и врачей общей практики. Вносились индивидуальные данные по полу, возрасту, семейному анамнезу ИБС, курению, физической активности, уровню артериального давления, уровню холестерина, креатинина (с подсчетом скорости клубочковой фильтрации) и глюкозы плазмы крови. Далее системой определялся риск смерти от ИБС по шкале SCORE. Всего в систему были введены данные 27425 граждан в возрасте от 18 до 80 лет, не имеющих явных признаков ИБС и обратившихся в поликлинику по месту жительства в течение октября-декабря 2018 г. На основании полученных данных программой выбирались индивидуальные профилактические мероприятия для каждого пациента. Затем на основании исходных данных планировалась дата следующего осмотра каждого пациента.

Результаты. В группе лиц без ИБС (27425 чел.) артериальное давление >140/90 мм рт.ст. выявлено у 66,2% пациентов, индекс массы тела >30 кг/м² — у 23% пациентов, уровень общего холестерина плазмы крови >5,2 ммоль/л у 68% пациентов (в том числе >8 ммоль/л — у 874 чел.), уровень глюкозы плазмы крови >6,1 ммоль/л — у 13% пациентов. По шкале риска SCORE подсчитаны данные у 22907 чел., при этом >10 баллов выявлено у 7% обследованных.

Заключение. У амбулаторных пациентов без признаков ИБС наиболее часто регистрируемым фактором риска являются артериальная гипертензия (66,2%) и общий холестерин плазмы крови >5,2 ммоль/л (68%). Сочетание двух факторов риска (артериальная гипертензия + общий холестерин плазмы крови >5,2 ммоль/л) регистрируется почти одинаково независимо от возраста (моложе 60 лет и старше 60 лет) — в случаях 61,8% и 64,2%, соответственно.

Российский кардиологический журнал. 2019;24(6):23–26

<http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2019-6-23-26>

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия.

Конфликт интересов: Галывич А. С., Хайруллин Р. Н., Балеева Л. В., Галимзянов А. Ф., Аминов Д. Д., Сафин Д. Д., Вафин А. Ю. — не заявлен. Присутствует: Слейтер П., Акимова С. В. — сотрудники ООО "ПортавитаХелс", Терпстра П. — сотрудник фирмы "Portavita B.V."

¹ФГБОУ ВО Казанский государственный медицинский университет Минздрава России, Казань, Республика Татарстан, Россия; ²ГАУЗ Межрегиональный клинико-диагностический центр Минздрава России, Казань, Республика Татарстан, Россия; ³ООО "ПортавитаХелс", Иннополис, Республика Татарстан, Россия; ⁴АО "Группа компаний "Медси", Москва, Россия; ⁵Portavita B.V., Амстердам, Нидерланды.

Галывич А. С.* — д.м.н., профессор, зав. кафедрой кардиологии ФПК и ППС, ORCID: 0000-0002-4510-6197, Хайруллин Р. Н. — д.м.н., генеральный директор, ORCID: 0000-0003-0788-4024, Балеева Л. В. — к.м.н., ассистент кафедры кардиологии ФПК и ППС, ORCID: 0000-0002-7974-5894, Слейтер П. — генеральный директор, ORCID: 0000-0002-6063-0181, Акимова С. В. — начальник проектно-коммерческого отдела, ORCID: 0000-0001-6505-1149, Галимзянов А. Ф. — зам. генерального директора по общим вопросам, ORCID: 0000-0003-1578-7814, Аминов Д. Д. — главный специалист по работе с регионами, ORCID: 0000-0002-1903-2120, Сафин Д. Д. — врач-кардиолог, ORCID: 0000-0003-4412-9247, Вафин А. Ю. — исполняющий обязанности Медицинского директора, ORCID: 0000-0002-8638-3406, Терпстра П. — менеджер по международному внедрению, ORCID: 0000-0003-2513-8498.

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):
agalayvich@mail.ru

АГ — артериальная гипертензия, АД — артериальное давление, ИБС — ишемическая болезнь сердца, ИМТ — индекс массы тела, ОХ — общий холестерин, ФР — факторы риска.

Рукопись получена 20.05.2019

Рецензия получена 29.05.2019

Принята к публикации 06.06.2019



Risk factors of coronary artery disease in 27425 outpatients

Galyavich A. S.¹, Khairullin R. N.², Baleeva L. V.¹, Sluiter P.³, Akimova S. V.³, Galimzyanov A. F.², Aminov D. D.², Safin D. D.², Vafin A. Yu.⁴, Terpstra P.⁵

Aim. To identify risk factors in outpatients without signs of coronary artery disease (CAD).

Material and methods. The Portavita computer program adapted to Russian conditions was used. Information was collected and entered into the module by district doctors and general practitioners during outpatient visits. The program involved 9 clinics, 406 district doctors and general practitioners. Individual data on sex, age, family history of CAD, smoking, physical activity, blood pressure, cholesterol level, creatinine (with the calculation of the glomerular filtration rate) and blood plasma glucose were made. Next, the system determined the risk of death from CAD according to the SCORE scale. In total, the data were entered by 27425 citizens aged 18 to 80 years old who have no obvious signs of CAD. Based on the data obtained, the program selected individual preventive measures for each patient. Then, on the basis of the initial data, the date of the next examination of each patient was planned.

Results. In the group of people without CAD (27425 people blood pressure of more than 140/90 mm Hg was detected in 66,2% of patients, body mass index more than 30 kg/m² — in 23% of patients, the level of total blood plasma cholesterol more than 5,2 mmol/l — in 68% of patients (including more than 8 mmol/l — in 874 people), plasma glucose levels of more than 6,1 mmol/l — in 13% of patients. On the SCORE

risk scale, data were calculated for 22907 people, while more than 10 points were found in 7% of the subjects.

Conclusion. In ambulatory patients with no signs of CAD, arterial hypertension (66,2%) and total blood plasma cholesterol of more than 5,2 mmol/l (68%) are the most frequently recorded risk factors. The combination of two risk factors (arterial hypertension + total blood plasma cholesterol more than 5,2 mmol/l) is recorded regardless of age (younger than 60 years and older than 60 years) — in cases of 61,8% and 64,2%, respectively.

Russian Journal of Cardiology. 2019;24(6):23–26

<http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2019-6-23-26>

Key words: coronary artery disease, arterial hypertension.

Conflicts of Interest: Galyavich A. S., Khairullin R. N., Baleeva L. V., Galimzyanov A. F., Aminov D. D., Safin D. D., Vafin A. Yu. — nothing to declare. Declared: Sluiter P., Akimova S. V. — employees of PortavitaHealth, Terpstra P. — employee of Portavita B. V.

¹Kazan State Medical University, Kazan, Republic of Tatarstan, Russia; ²Interregional Clinical Diagnostic Center, Kazan, Republic of Tatarstan, Russia; ³PortavitaHealth, Republic of Tatarstan, Russia; ⁴Medsi Group of Companies, Moscow, Russia; ⁵Portavita B.V., Amsterdam, Netherlands.

0002-6063-0181, Akimova S.V. ORCID: 0000-0001-6505-1149, Galimzyanov A.F. ORCID: 0000-0003-1578-7814, Aminov D.D. ORCID: 0000-0002-1903-2120, Safin D.D. ORCID: 0000-0003-4412-9247, Vafin A. Yu. ORCID: 0000-0002-8638-3406, Terpstra P. ORCID: 0000-0003-2513-8498.

Galyavich A. S. ORCID: 0000-0002-4510-6197, Khairullin R. N. ORCID: 0000-0003-0788-4024, Baleeva L. V. ORCID: 0000-0002-7974-5894, Sluiter P. ORCID: 0000-

Received: 20.05.2019 Revision Received: 29.05.2019 Accepted: 06.06.2019

Известно, что к наиболее важным факторам риска (ФР) ишемической болезни сердца (ИБС) относятся артериальная гипертензия (АГ), курение, дислипидемия, низкая физическая активность, избыточная масса тела, сахарный диабет, малое потребление овощей и фруктов и ряд других [1]. В снижении смертности населения от ИБС центральное место занимают два обстоятельства: своевременное выявление ФР и их контроль, что можно объединить одним термином “управление кардиоваскулярными рисками”.

Материал и методы

С целью управления кардиоваскулярными рисками нами была применена адаптированная к российским условиям система “Портавита”, программное обеспечение которой функционирует на оригинальной платформе и хранится в защищенной среде. Информация собиралась и вводилась в модуль силами участковых и врачей общей практики во время амбулаторных приемов. В программе участвовало 9 поликлиник, 406 участковых врачей и врачей общей практики. Вносились индивидуальные данные по полу, возрасту, семейному анамнезу ИБС, курению, физической активности, уровню артериального давления (АД), уровню холестерина и глюкозы плазмы крови. Далее системой определялся риск смерти от ИБС по шкале SCORE [1]. Всего в систему введены данные 32746 граждан в возрасте от 18 до 80 лет и обратившихся в поликлинику по месту жительства в течение октября-декабря 2018г. На основании полученных данных пациентам предлагались индивидуальные профилактические мероприятия, основанные на европейских рекомендациях по профилактике [1]. Затем программой на основании индивидуальных исходных данных планировалась дата следующего осмотра каждого пациента.

В настоящей статье представляются данные по выявлению первой части управления кардиоваскулярными ФР ИБС, а именно — по выявлению ФР в условиях амбулаторной медицинской помощи населению.

Результаты

Из обратившихся за данный период времени в поликлинику по месту жительства 32746 чел. у 5321 чел. имелась ИБС. Эта группа пациентов была выделена в группу вторичной профилактики, которые наблюдались у кардиолога. Оставшиеся 27425 чел.

(без признаков ИБС) были сгруппированы следующим образом: пациенты с числом баллов по шкале SCORE <10 (22002 чел.), пациенты с числом баллов по шкале SCORE >10 (1584 чел.), пациенты с уровнем общего холестерина (ОХ) >8 ммоль/л и уровнем АД >180/110 мм рт.ст. (874 чел.). Последние 2 группы пациентов в связи с выраженными отклонениями в показателях были направлены на консультацию к кардиологам. Кроме того, была выделена группа пациентов с уровнем ОХ >5,2 ммоль/л, индексом массы тела (ИМТ) >30 г/м² и уровнем АД >140/90 мм рт.ст., которая была направлена на ультразвуковое исследование сонных артерий с последующей консультацией кардиолога и/или сосудистого хирурга.

В группе лиц без ИБС (27425 чел.) АД >140/90 мм рт.ст. было выявлено у 66,2% пациентов (18163 чел.), ИМТ >30 кг/м² — у 23% пациентов, уровень ОХ плазмы крови >5,2 ммоль/л у 68% пациентов (в том числе >8 ммоль/л — у 874 чел.), уровень глюкозы плазмы крови >6,1 ммоль/л — у 13% пациентов.

По шкале риска SCORE были подсчитаны баллы у 22907 чел. (83% от всех обследованных группы первичной профилактики). При этом >10 баллов имели 7% (1584 чел. из 22907).

Все обследованные пациенты были разделены на 4 группы: 1 группа — пациенты моложе 60 лет с АД <140 и 90 мм рт.ст. (5062 чел.); 2 группа — пациенты старше 60 лет с АД <140 и 90 мм рт.ст. (4200 чел.); 3 группа — пациенты моложе 60 лет с АД >140 и 90 мм рт.ст. (8468 чел.); 4 группа — пациенты старше 60 лет с АД >140 и 90 мм рт.ст. (9695 чел.). Далее был проведен анализ в зависимости от числа ФР в каждой возрастной группе (до 60 лет и старше 60 лет), а также в группах с нормальным АД и высоким АД (>140/90 мм рт.ст.). Результаты представлены в таблицах 1 и 2.

В группе лиц моложе 60 лет с АД <140 и 90 мм рт.ст. (5062 чел.) уровни ОХ >5,2 ммоль/л были обнаружены у 2278 женщин и 974 мужчин. Комбинация двух ФР (ОХ >5,2 ммоль/л + курение) была выявлена у 40 женщин и 158 мужчин. Комбинация 3 ФР (ОХ >5,2 ммоль/л + курение + глюкоза >6,1 ммоль/л) встретилась только у 16 мужчин. Комбинация 4 ФР (ОХ >5,2 ммоль/л + курение + глюкоза >6,1 ммоль/л + ИМТ >30 кг/м²) была выявлена только у 6 мужчин (табл. 1).

В группе лиц старше 60 лет с АД <140 и 90 мм рт.ст. (4200 чел.) уровни ОХ >5,2 ммоль/л были обнаружены у 1895 женщин и 582 мужчин. Комбинация двух ФР (ОХ >5,2 ммоль/л + курение) была выявлена

Таблица 1

**Распределение ФР в зависимости от пола и возраста у пациентов
с АД <140 и 90 мм рт.ст. у 9262 чел. в абсолютных числах**

ФР риска	Женщины моложе 60 лет	Мужчины моложе 60 лет	Женщины 60 лет и старше	Мужчины 60 лет и старше
Без АГ	3433	1629	3121	1079
1	2278	974	1895	582
1+2	40	158	6	53
1+2+3	0	16	1	5
1+2+3+4	0	6	0	1

Примечание: 1 — общий холестерин >5,2 ммоль/л, 2 — курение, 3 — глюкоза плазмы крови >6,1 ммоль/л, 4 — индекс массы тела >30 кг/м².

Таблица 2

**Распределение ФР в зависимости от пола и возраста у пациентов
с АД >140 и 90 мм рт.ст. у 18163 чел. в абсолютных числах**

ФР	Женщины моложе 60 лет	Мужчины моложе 60 лет	Женщины 60 лет и старше	Мужчины 60 лет и старше
АГ	5695	2773	7160	2535
АГ+1	3639	1594	4742	1485
АГ+1+2	43	274	13	112
АГ+1+2+3	3	33	5	13
АГ+1+2+3+4	2	11	5	4

Примечание: 1 — общий холестерин >5,2 ммоль/л, 2 — курение, 3 — глюкоза плазмы крови >6,1 ммоль/л, 4 — индекс массы тела >30 кг/м².

у 6 женщин и 53 мужчин. Комбинация 3 ФР (ОХ >5,2 ммоль/л + курение + глюкоза >6,1 ммоль/л) встретилась только у 1 женщины и 5 мужчин. Комбинация 4 ФР (ОХ >5,2 ммоль/л + курение + глюкоза >6,1 ммоль/л + ИМТ >30 кг/м²) была выявлена только у 1 мужчины (табл. 1).

В группе лиц моложе 60 лет с АГ (8468 чел.) уровни ОХ >5,2 ммоль/л были обнаружены у 5233 чел.: у 3639 женщин и 1594 мужчин. Комбинация трех ФР (АГ + ОХ >5,2 ммоль/л + курение) была выявлена у 43 женщин и 274 мужчин. Комбинация 4 ФР (АГ + ОХ >5,2 ммоль/л + курение + глюкоза >6,1 ммоль/л) встретилась только у 3 женщин и 33 мужчин. Комбинация 5 ФР (АГ + ОХ >5,2 ммоль/л + курение + глюкоза >6,1 ммоль/л + ИМТ >30 кг/м²) была выявлена у 2 женщин и у 11 мужчин (табл. 2).

В группе лиц старше 60 лет с АГ (9695 чел.) уровни ОХ >5,2 ммоль/л были обнаружены у 6227 чел.: у 4742 женщин и 1485 мужчин. Комбинация трех ФР (АГ + уровень ОХ >5,2 ммоль/л + курение) была выявлена у 13 женщин и 112 мужчин. Комбинация 4 ФР (АГ + ОХ >5,2 ммоль/л + курение + глюкоза >6,1 ммоль/л) встретилась только у 5 женщин и 13 мужчин. Комбинация 5 ФР (АГ + ОХ >5,2 ммоль/л + курение + глюкоза >6,1 ммоль/л + ИМТ >30 кг/м²) была выявлена у 5 женщин и 4 мужчин (табл. 2).

Обсуждение

Нами было проведено выявление ФР ИБС у 27425 чел., обратившихся в поликлиники по месту жительства по разным причинам в течение короткого про-

межутка времени (3 месяца). Одним из наиболее часто регистрируемых ФР оказалась АГ, которая была выявлена у 18163 чел. (66,2%). У лиц моложе 60 лет АГ была обнаружена у 8468 чел., причем у женщин в 2 раза чаще, чем у мужчин (5695 и 2773 чел., соответственно). У лиц в возрасте 60 лет и старше АГ была выявлена у 9695 чел., также со значительным преобладанием числа женщин (7160 и 2535, соответственно), (в этой возрастной группе общее число мужчин существенно меньше в связи с более короткой продолжительностью жизни).

Сочетание двух ФР (АГ + ОХ >5,2 ммоль/л) было зарегистрировано у 11460 чел. (63,1% из 18163 чел.). У лиц моложе 60 лет данная комбинация ФР была зарегистрирована в 61,8% случаев (у 5233 из 8468 чел.), при этом у женщин такое сочетание ФР было чаще более чем в 2 раза, чем у мужчин (3639 и 1594 чел., соответственно). У лиц в возрасте 60 лет и старше комбинация АГ + ОХ была зарегистрирована у 6227 чел. со значительным преобладанием числа женщин (4742 и 1485 чел., соответственно, преобладающая причина такой выраженной гендерной диспропорции приведена выше).

Была проанализирована частота регистрации других ФР ИБС. Так, ИМТ >30 кг/м² был выявлен у 23% пациентов, но анализ в зависимости от возраста и пола пациентов не выявил какой-либо существенной разницы.

Уровень глюкозы плазмы крови >6,1 ммоль/л был обнаружен у 13% пациентов, однако мы не нашли существенной разницы по регистрации данного ФР в зависимости от пола и возраста пациентов.

Низкую частоту встречаемости курения в нашем исследовании можно объяснить тем, что этот ФР устанавливался только на основании расспроса, и мы допускаем, что в ряде случаев пациенты просто скрывали свою вредную привычку для произведения благоприятного впечатления на медиков.

Обследование лиц без АГ (9262 чел.) выявило следующие данные по регистрации ФР ИБС. У лиц моложе 60 лет (5052 чел.) ОХ >5,2 ммоль/л был зарегистрирован у 3252 чел. (64,4%) со значительным преобладанием данного ФР у женщин (2278 и 974 чел., соответственно). У лиц 60 лет и старше (4200 чел.) уровни ОХ >5,2 ммоль/л зарегистрированы у 2477 чел. (59%), также со значительным преобладанием у женщин (1895 и 582 чел., соответственно).

Работ по выявлению ФР ИБС у населения нашей страны в больших масштабах не так много. Одним из наиболее крупных исследований по распространенности ФР ИБС является исследование “ЭССЕ-РФ”, в котором по единому протоколу было проведено обследование 18305 чел. (6919 мужчин и 11386 женщин) [2]. Была выявлена следующая распространенность ФР: АД >140 и/или 90 мм рт.ст. у 33,8%, ожирение — у 29,7%, уровень ОХ >5 ммоль/л — у 57,6%, уровень глюкозы в крови >7 ммоль/л — у 4,6%, курение — у 25,7% обследованных лиц. В нашем исследовании, хотя в нем участвовали только обратившиеся в поликлиники по месту жительства пациенты, была зарегистрирована более высокая доля пациентов с АГ (66,2%), что вполне объяснимо — в поликлинику обращаются лица, у которых имеются проблемы со здоровьем. Наряду с этим мы выявили, что у 68% обследованных имелись уровни ОХ >5,2 ммоль/л, что несколько выше данных в “ЭССЕ-РФ”. Также нами было получены данные

о том, из обратившихся в поликлиники у 13% имелся уровень глюкозы >6,1 ммоль/л.

Важным, на наш взгляд, обстоятельством стал подсчет по шкале риска SCORE имеющих баллов. Было обнаружено, что >10 баллов имели 7% обследованных.

Другим важным фактом стало обнаружение комбинации двух ФР — АГ и уровня ОХ >5,2 ммоль/л — у 63,1% обследованных. При этом у лиц до 60 лет данная комбинация двух ФР была выявлена у 61,8%, у лиц в возрасте 60 лет и старше — у 64,2% обследованных. Эти факты могут свидетельствовать о том, что сочетание таких ФР как АГ и высокие уровни ОХ мало зависят от возраста и возникают достаточно рано.

Заключение

У амбулаторных пациентов без признаков ИБС наиболее часто регистрируемым ФР являются АГ (66,2%) и ОХ плазмы крови >5,2 ммоль/л (68%).

У амбулаторных пациентов без ИБС и без АГ имеется высокая частота регистрации ОХ >5,2 ммоль/л (61,8%), при этом несколько чаще у лиц до 60 лет (64,2%).

У амбулаторных пациентов с АГ без ИБС сочетание двух ФР (АГ + ОХ >5,2 ммоль/л) регистрируется почти одинаково независимо от возраста (молже 60 лет и старше 60 лет) — в 61,8% и 64,2% случаях, соответственно.

Конфликт интересов: Галявич А. С., Хайруллин Р. Н., Балеева Л. В., Галимзянов А. Ф., Аминов Д. Д., Сафин Д. Д., Вафин А. Ю. — не заявлен. Присутствует: Слейтер П., Акимова С. В. — сотрудники ООО “ПортавитаХелс”, Терпстра П. — сотрудник фирмы “Portavita V.V.”.

Литература/References

1. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. *European Heart Journal*. 2016;37:2315-81. doi:10.1093/eurheartj/ehw106.
2. Muromtseva GA, Kontsevaya AV, Konstantinov VV, et al. on behalf of ESSE-RF participants. The prevalence of non-infectious diseases risk factors in Russian population in 2012-

- 2013 years. The results of ESSE-RF. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2014;13 (6):4-11. (In Russ.) Муромцева Г. А., Концевая А. В., Константинов В. В. и др. от имени участников исследования ЭССЕ-РФ. Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний в российской популяции в 2012-2013 гг. Результаты исследования ЭССЕ-РФ. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2014;13 (6):4-11. doi:10.15829/1728-8800-2014-6-4-11.