

Характеристика поведенческих и социально-экономических факторов риска неинфекционных заболеваний у лиц молодого возраста с коморбидной патологией

Афанасьева А.Д., Щербакова Л.В., Гафаров В.В., Шрамко В.С., Денисова Д.В., Рагино Ю.И.

Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины — филиал ФГБНУ "Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики СО РАН", Новосибирск, Россия

Цель. Анализ поведенческих и социально-экономических факторов риска неинфекционных заболеваний у лиц молодого возраста с коморбидной патологией.

Материал и методы. В популяционную выборку вошли 1415 человек. Коморбидной патологией считали сочетание ≥ 3 нозологий. Коморбидная патология обнаружена у 105 обследованных. Для сравнения с группой лиц с коморбидной патологией была сформирована группа условно здоровых лиц с отсутствием каждой из изучаемых нозологий (162 человека).

Результаты. При оценке основных социально-экономических и поведенческих характеристик было получено, что условно здоровые лица чаще отмечают хорошее самочувствие здоровья по сравнению с лицами с коморбидной патологией, при этом различий для плохого самочувствия здоровья между группами не получено. Лица с сочетанием ≥ 3 патологических состояний чаще курили, а также чаще имели проявления, характерные для нарушения пищевого поведения, а именно абдоминальное ожирение (АО), избыточную массу тела, ожирение I и II ст. Морбидное ожирение регистрировалось только у лиц с коморбидной патологией. По результатам однофакторного регрессионного анализа со стандартизацией по полу и возрасту наличие коморбидной патологии ассоциировалось с курением, наличием АО и хорошим самочувствием здоровья. При включении данных социально-экономических и поведенческих характеристик в регрессионную модель получено, что шанс наличия коморбидной патологии повышался более чем в 3 раза у курящих, чуть менее чем в 3 раза у муж-

чин, в 2,5 раза при АО и при более плохом самочувствии здоровья, а также был ассоциирован с повышением возраста на 1 год.

Заключение. Среди лиц молодого возраста наличие коморбидной патологии ассоциировано с мужским полом, курением, наличием АО и худшим самочувствием здоровья по сравнению с условно здоровыми лицами.

Ключевые слова: молодые лица, коморбидная патология, социально-экономические и поведенческие факторы риска, самочувствие здоровья, курение, абдоминальное ожирение.

Отношения и деятельность. Работа выполнена в рамках бюджетной НИР по госзаданию № FWNR-2024-0002.

Поступила 02/07-2024

Рецензия получена 23/07-2024

Принята к публикации 03/09-2024



Для цитирования: Афанасьева А.Д., Щербакова Л.В., Гафаров В.В., Шрамко В.С., Денисова Д.В., Рагино Ю.И. Характеристика поведенческих и социально-экономических факторов риска неинфекционных заболеваний у лиц молодого возраста с коморбидной патологией. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2024;23(12):4096. doi: 10.15829/1728-8800-2024-4096. EDN ZTBXOA

Characteristics of behavioral and socioeconomic risk factors for noncommunicable diseases in young people with comorbidities

Afanasyeva A. D., Shcherbakova L. V., Gafarov V. V., Shramko V. S., Denisova D. V., Ragino Yu. I.

Research Institute for Therapy and Preventive Medicine — branch of the Federal Research Center Institute of Cytology and Genetics, Novosibirsk, Russia

Aim. To analyze behavioral and socioeconomic risk factors for noncommunicable diseases in young people with comorbidities.

Material and methods. The population sample included 1415 people. Comorbid pathology was considered a combination of ≥ 3 diseases. Comorbid pathology was detected in 105 examined people.

For comparison with comorbid patients, a group of healthy individuals without any of the studied diseases was formed ($n=162$).

Results. When assessing the main socioeconomic and behavioral characteristics, healthy individuals more often report a good self-perceived health compared to individuals with comorbid pathology, while no dif-

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

e-mail: alene.elene@gmail.com

[Афанасьева А.Д.* — к.м.н., зав. лабораторией генетических и средовых детерминант жизненного цикла человека, ORCID: 0000-0001-7875-1566, Щербакова Л.В. — с.н.с. лаборатории клинико-популяционных и профилактических исследований терапевтических и эндокринных заболеваний, ORCID: 0000-0001-9270-9188, Гафаров В.В. — д.м.н., профессор, г.н.с., зав. лабораторией психологических и социологических проблем терапевтических заболеваний, ORCID: 0000-0001-5701-7856, Шрамко В.С. — к.м.н., н.с. лаборатории клинических, биохимических, гормональных исследований терапевтических заболеваний, ORCID: 0000-0002-0436-2549, Денисова Д.В. — д.м.н., в.н.с. лаборатории профилактической медицины, ORCID: 0000-0002-2470-2133, Рагино Ю.И. — д.м.н., профессор, член-корр. РАН, руководитель, ORCID: 0000-0002-4936-8362].

ferences were found for poor self-perceived health between the groups. Individuals with a combination of ≥ 3 pathological conditions were more likely to smoke, and also more often had manifestations characteristic of eating disorders, namely abdominal obesity (AO), overweight, class I and II obesity. Morbid obesity was recorded only in individuals with comorbid pathology. According to univariate regression analysis with standardization by sex and age, comorbid pathology was associated with smoking, AO and a good self-perceived health. When including socioeconomic and behavioral characteristics in the regression model, the probability of comorbid pathology increased by >3 times in smokers, slightly <3 times in men, 2.5 times in AO and with a worse self-perceived health, and was also associated with an increase in age by 1 year.

Conclusion. Among young people, comorbid pathology is associated with male sex, smoking, AO and a worse health self-perception compared to healthy individuals.

Keywords: young people, comorbid pathology, socioeconomic and behavioral risk factors, health self-perception, smoking, abdominal obesity.

Relationships and Activities. The work was carried out within the state assignment № FWNR-2024-0002.

Afanasyeva A. D.* ORCID: 0000-0001-7875-1566, Shcherbakova L. V. ORCID: 0000-0001-9270-9188, Gafarov V. V. ORCID: 0000-0001-5701-7856, Shramko V. S. ORCID: 0000-0002-0436-2549, Denisova D. V. ORCID: 0000-0002-2470-2133, Ragino Yu. I. ORCID: 0000-0002-4936-8362.

*Corresponding author:
alene.elene@gmail.com

Received: 02/07-2024

Revision Received: 23/07-2024

Accepted: 03/09-2024

For citation: Afanasyeva A. D., Shcherbakova L. V., Gafarov V. V., Shramko V. S., Denisova D. V., Ragino Yu. I. Characteristics of behavioral and socioeconomic risk factors for noncommunicable diseases in young people with comorbidities. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2024;23(12):4096. doi: 10.15829/1728-8800-2024-4096. EDN ZTBXOA

АГ — артериальная гипертензия, АД — артериальное давление, АО — абдоминальное ожирение, гиперХС-ЛНП — гиперхолестеринемия за счет повышенного уровня холестерина липопротеинов низкой плотности, ИБС — ишемическая болезнь сердца, ИМТ — индекс массы тела, ОТ — окружность талии, СД — сахарный диабет, СКФ — скорость клубочковой фильтрации, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, ФР — фактор(-ы) риска, ХБ — хронический бронхит, ХНИЗ — хронические неинфекционные заболевания, ХС — холестерин, OR — odds ratio (отношение шансов).

Ключевые моменты

Что известно о предмете исследования?

- Социально-экономические и поведенческие факторы являются признанными факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.
- Коморбидные хронические неинфекционные заболевания широко распространены и являются значимыми в контексте здоровья молодых людей и их трудоспособности.

Что добавляют результаты исследования?

- У лиц молодого возраста наличие коморбидной патологии ассоциировано с мужским полом, худшим самоощущением здоровья, курением и наличием абдоминального ожирения.
- Социально-экономические и поведенческие факторы риска у лиц молодого возраста требуют особого внимания и коррекции с целью профилактики развития коморбидных состояний.

Key messages

What is already known about the subject?

- Socioeconomic and behavioral factors are recognized risk factors for cardiovascular diseases.
- Comorbid noncommunicable diseases are widespread and are significant in the context of young people's health and their workability.

What might this study add?

- In young people, comorbid pathology is associated with male sex, worse health self-perception, smoking and abdominal obesity.
- Socioeconomic and behavioral risk factors in young people require special attention and modification in order to prevent comorbid conditions.

Введение

Основные исследования по изучению психосоциальных факторов риска (ФР) направлены на поиск ассоциаций с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) [1]. Получены данные о том, что личностная тревожность способствует более низкой самооценке состояния здоровья, на фоне чего люди реже обращаются за медицинской помощью, даже если имеют выраженные проявления заболеваний [2]. Кроме того, установлено, что среди лиц молодого возраста уровень жизненного истощения ассоциирован с повышением биохимических маркеров воспаления [3], которые являются звеньями патогенеза многих хронических неинфекционных

заболеваний (ХНИЗ). Это свидетельствует о том, что поведенческие ФР играют роль в развитии многих патологических состояний. В настоящее время предлагается использовать определенные классификационные критерии для оценки ФР коморбидности, где наряду с генетической предрасположенностью, гендерными характеристиками, профилем заболеваний и т.д., стоят и социальные причины [4].

Рассмотрение социально-экономических и поведенческих особенностей у лиц молодого возраста с коморбидной патологией считается актуальной темой для научных исследований и практической медицины в свете необходимости эффективной

интеграции психической и соматической помощи данной категории лиц. Исходя из этого, цель настоящего исследования — анализ поведенческих и социально-экономических ФР ХНИЗ у лиц молодого возраста с коморбидной патологией.

Материал и методы

Проведено одномоментное обследование выборки г. Новосибирска (1415 человек 25–44 лет). Исследование выполнено в рамках бюджетной темы "Эпидемиологический мониторинг распространенных терапевтических заболеваний, их факторов риска и осложнений в Сибири для совершенствования подходов к их профилактике и рискометрии" № FWNR-2024-0002 и одобрено локальным этическим комитетом НИИТПМ — филиала ИЦиГ СО РАН (протокол № 6/2013 от 25.06.2013). От всех лиц получено информированное согласие на обследование и обработку персональных данных.

В программу обследования входили: демографические и социальные данные, опрос о привычке курения и употреблении алкоголя, история хронических заболеваний и употребления медикаментов, антропометрия, 2-кратное измерение артериального давления (АД).

Изучен ряд социально-экономических и поведенческих ФР, включающих семейное положение (холост, женат/замужем, сожительство, разведен/а, вдовец/вдова), уровень образования (начальное, среднее/средне-специальное, высшее), экономическую активность (работающий, домохозяйка, пенсионер/инвалид, безработный, учащийся), статус курения (курит, курил, но бросил, никогда не курил), наличие абдоминального ожирения (АО), индекс массы тела (ИМТ) (нет ожирения, ожирение I ст., ожирение II ст., ожирение III ст.), прием алкоголя (умеренное употребление, злоупотребление, не принимает), самооощущение здоровья (очень хорошее, хорошее, среднее, плохое, очень плохое), физическую активность (<3 ч/нед., >3 ч/нед.).

Окружности талии (ОТ) измеряли сантиметровой лентой, накладывая ее горизонтально посередине между нижним краем реберной дуги и крестцовым отделом подвздошной кости. АО регистрировали при ОТ у мужчин ≥94 см, у женщин ≥80 см [1].

АГ регистрировали при систолическом АД (САД) ≥140 мм рт.ст. и/или диастолического АД (ДАД) ≥90 мм рт.ст. [1].

Индекс массы тела (ИМТ) рассчитывали по формуле: $\text{ИМТ} = \text{масса тела} / \text{рост}^2$. Нормальный вес регистрировался при ИМТ 18,5–24,9 кг/м², избыточный вес при 25,0–29,9 кг/м², ожирение I ст. — при ИМТ 30,0–34,9 кг/м², II ст. — 35,0–39,9 кг/м², III ст. (или морбидное ожирение) ≥40,0 кг/м².

Гиперхолестеринемию (гиперХС-ЛНП), обусловленную повышенным уровнем холестерина (ХС) липопротеинов низкой плотности (ЛНП) устанавливали по эпидемиологическим критериям при уровнях ХС ЛНП ≥3,0 ммоль/л.

Эпидемиологический диагноз ишемическая болезнь сердца (ИБС) был установлен с помощью валидированных эпидемиологических (с использованием опросника по выявлению стенокардии Роуза) и функциональных критериев (запись электрокардиограммы (ЭКГ) и интерпретация с использованием Миннесотского кода).

Сахарный диабет (СД) 2 типа устанавливали по эпидемиологическим критериям при уровнях глюкозы плазмы крови натощак (ГПН) ≥7,0 ммоль/л и/или при нормогликемии у лиц с медицинской историей установленного СД 2 типа.

Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) рассчитывали по формуле CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration). Снижение почечной функции регистрировалось при показателях СКФ <90 мл/мин/1,73 м², нормальная — при СКФ ≥90 мл/мин/1,73 м². Микроальбуминурия у обследуемых не определялась.

Для обнаружения респираторных симптомов использовали опросник Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) на выявление болезней органов дыхания и опросник ECRHS (European Community Respiratory Health Survey). Эпидемиологический диагноз хронического бронхита (ХБ) устанавливали при наличии кашля с мокротой не <3 мес. в году или при наличии медицинской истории заболевания. Кроме этого, исследовали функцию внешнего дыхания (ФВД) методом спирометрии согласно рекомендациям по выполнению спирометрии на аппарате Spiro USB Micro Medical Limited (Великобритания).

Согласно рекомендациям Национального института по борьбе со злоупотреблением алкоголем и алкоголизмом (Nationale Institute of Alcohol Abuse and Alcoholism), злоупотреблением алкоголя считалось для женщин прием ≥4 порций в любой день или ≥8 порций/нед., для мужчин ≥5 порций в любой день или ≥15/нед. За 1 порцию принимали 14 г чистого этанола (350 мл пива, 150 мл вина, 50 мл 40%-го алкогольного напитка)¹.

Курящими считались лица, выкуривающие хотя бы одну сигарету в сут. [1].

Для изучения сочетаний патологических состояний у лиц молодого возраста выделено 6 нозологий: ИБС, АГ, ХБ, гиперХС-ЛНП, сниженная почечная функция и СД 2 типа. Коморбидная патология обнаружена у 105 обследованных. Для сравнения с группой лиц с коморбидной патологией была сформирована группа условно здоровых лиц с отсутствием каждой из изучаемых нозологий (162 человека).

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием программного пакета SPSS (версия 13.0). В связи с тем, что распределение большинства изучаемых показателей отличалось от нормального, в случае непрерывных переменных данные представлены в виде медианы и интерквартильного размаха Me (Q25; Q75), для категориальных переменных — в виде абсолютных и относительных значений n (%). Проверка нормальности распределения проводилась с использованием критерия Колмогорова-Смирнова. Для сравнения двух независимых выборок использовался непараметрический U-критерий Манна-Уитни. Для сравнения долей использовался χ^2 Пирсона. Ассоциации оценивались с помощью логистического регрессионного анализа, результаты которого представлены как отношение шансов (OR — odds ratio) и 95% доверительный интервал (ДИ). Критический уровень значимости нулевой гипотезы (p) был принят равным 0,05.

¹ <https://www.niaaa.nih.gov/health-professionals-communities/core-resource-on-alcohol/basics-defining-how-much-alcohol-too-much#pub-toc2>.

Таблица 1

Социально-экономическая и поведенческая характеристика лиц с коморбидной патологией

Показатель	Лица с сочетанием ≥ 3 патологических состояний, n=105	Условно здоровые лица, n=162	p
Возраст, годы, Ме [Q25;Q75]	41,4 [38,8;44,0]	33,7 [29,1;40,0]	0,001
Мужской/женский пол, n (%)	64 (61,0)/41 (39)	66 (40,7)/96 (59,3)	0,001
Семейное положение, n (%):			0,433
Проживает один	25 (24,0)	46 (28,4)	
Проживает с партнером	79 (76,0)	116 (71,6)	
Уровень образования, n (%):			0,167
Высшее	52 (50,0)	95 (58,6)	
Среднее/средне-специальное	52 (50,0)	67 (41,4)	
Прием алкоголя, n (%):			0,824
Не употребляет	16 (18,6)	21 (15,6)	
Умеренное употребление	62 (72,1)	102 (75,6)	
Злоупотребление	8 (9,3)	12 (8,9)	
Самоощущение здоровья, n (%):			0,002
Очень хорошее	1 (1,0)	7 (4,3)	
Хорошее	26 (24,0)	72 (44,4)	
Среднее	69 (66,3)	69 (42,6)	
Плохое	9 (8,7)	13 (8,0)	
Очень плохое	1 (0,4)	—	
Экономическая активность, n (%):			0,161
Работает	92 (88,5)	133 (82,1)	
Не работает	12 (11,5)	29 (17,9)	
Курение, n (%):			0,001
Не курит	25 (24,0)	74 (45,7)	
Курил, но бросил	22 (21,2)	43 (26,5)	0,001
Курит	57 (54,8)	45 (27,8)	0,001
ФА < 3 ч/нед., n (%)	71 (68,9)	120 (74,1)	0,363
АО, n (%)	65 (61,9)	48 (29,6)	0,001
Избыточная масса тела, n (%)	42 (40,0)	44 (27,2)	0,001
Ожирение, n (%):			0,001
I ст.	26 (24,8)	11 (6,8)	
II ст.	8 (7,6)	3 (1,9)	
III ст.	6 (5,7)	—	

Примечание: Ме [Q25;Q75] — медиана [интерквартильный размах], n — количество лиц, АО — абдоминальное ожирение, ФА — физическая активность, p — уровень значимости между группами.

Результаты

В каждом из выделенных патологических состояний были изучены социально-экономические и поведенческие характеристики. Лица со сниженной почечной функцией реже проживали одни (холосты, в разводе или вдовцы) по сравнению с лицами с нормальной функцией почек, в 1,7 раз чаще имели АО и в ~2 раза чаще морбидное ожирение (ИМТ ≥ 40 кг/м²). Лица с АГ были более экономически активны по сравнению с лицами без АГ, чаще курили и имели худшее самоощущение здоровья, а также в 2 раза чаще имели АО и в ~7,5% случаев имели морбидное ожирение, в то время как лица без АГ имели только ожирение I или II ст. У лиц, в структуру коморбидной патологии которых входил ХБ, приблизительно в 5 раз чаще встречались безработные и более чем в 2 раза чаще курящие. Эти же лица чаще имели плохое и очень плохое самоощущение здоровья и чаще страдали АО и морбидным ожирением по сравнению с лицами без ХБ. Среди лиц

с гиперХС-ЛНП также чаще встречались безработные и курящие. При этом самоощущение здоровья у них было лучше по сравнению с лицами без гиперХС-ЛНП, чаще регистрировалось ожирение по ИМТ, в т.ч. и морбидное, АО регистрировалось в 2 раза чаще. Аналогичная ситуация наблюдалась у лиц с ИБС, у которых АО регистрировалось более чем в 1,5 раза чаще по сравнению с лицами без ИБС. В свою очередь морбидное ожирение при ИБС регистрировалось в 15 раз чаще, чем среди лиц без ИБС. У лиц с СД 2 типа значимых различий по частоте АО получено не было, при этом ожирение по ИМТ было зарегистрировано более чем в 50% случаев, а доля лиц с морбидным ожирением среди лиц с СД 2 типа в > 7 раз превышала таковых среди лиц без СД 2 типа (рисунок 1). По уровню образования и употреблению алкоголя различий между патологическими состояниями получено не было.

При оценке основных социально-экономических и поведенческих характеристик было показано,

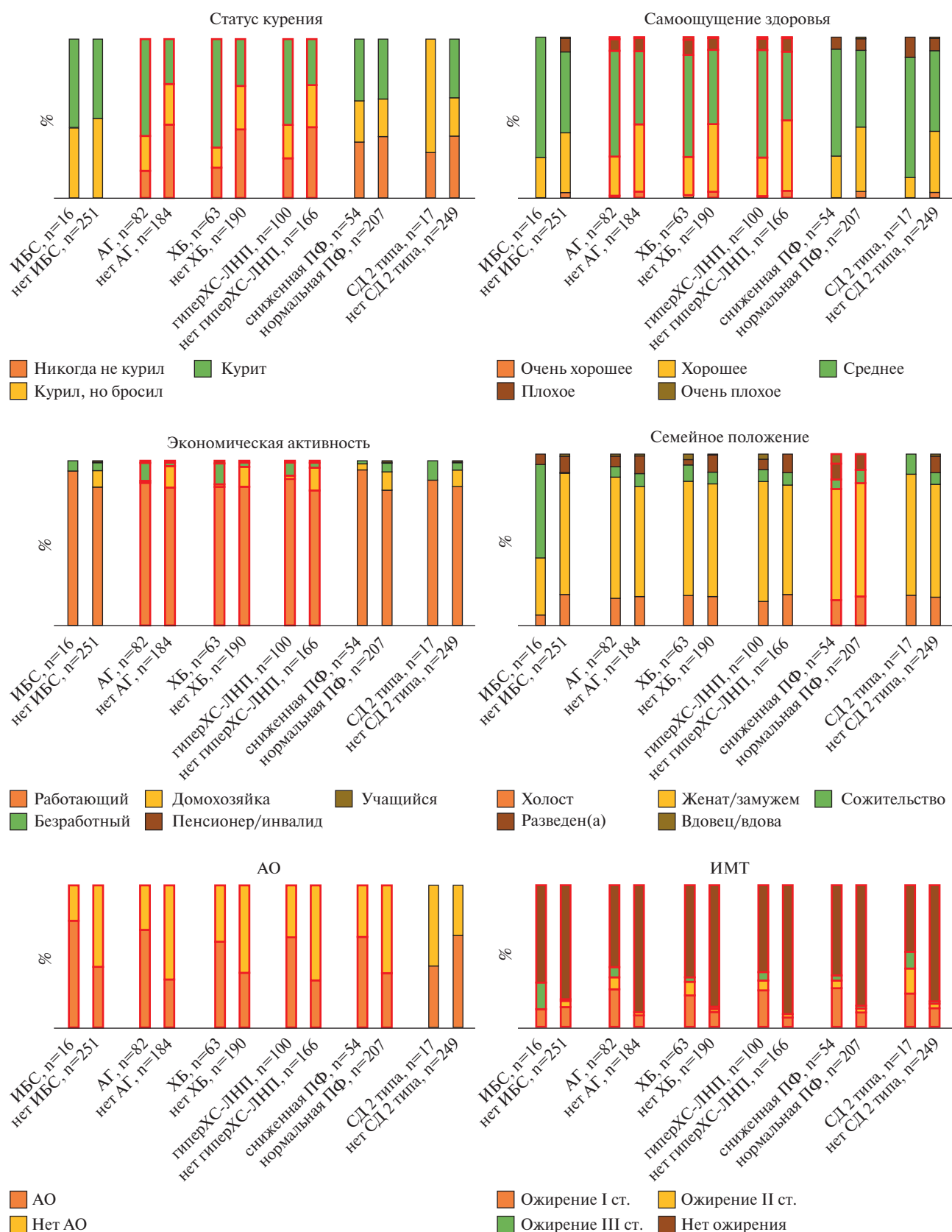


Рис. 1 Социально-экономические и поведенческие характеристики отдельных нозологий у лиц с коморбидной патологией. Примечание: АГ — артериальная гипертензия, АО — абдоминальное ожирение, гиперХС-ЛНП — гиперхолестеринемия липопротеидов низкой плотности, ИБС — ишемическая болезнь сердца, ИМТ — индекс массы тела, СД — сахарный диабет, ПФ — почечная функция, ФР — факторы риска, ХБ — хронический бронхит, — значимость различий ($p < 0,005$) изучаемых ФР при наличии и отсутствии патологического состояния.

Таблица 2

Социально-экономическая и поведенческая характеристика мужчин и женщин с коморбидной патологией

Показатель			Лица с сочетанием ≥ 3 патологических состояний, n=105	Условно здоровые лица, n=162	p
Возраст, годы, Ме [Q25;Q75]		Мужчины	41,2 [38,47;43,5]	32,5 [28,6;38,6]	0,001
		Женщины	42,1 [39,8;44,8]	34,8 [29,9;40,7]	0,001
Семейное положение — холост, n (%)		Мужчины	14 (21,9)	18 (27,3)	0,475
		Женщины	11 (27,5)	28 (29,2)	0,845
Низкий уровень образования, n (%)		Мужчины	35 (54,7)	26 (39,4)	0,081
		Женщины	17 (42,5)	41 (42,7)	0,982
Злоупотребление алкоголем, n (%)	Не употребляет	Мужчины	10 (17,5)	13 (21,3)	0,486
		Женщины	41 (71,9)	45 (73,8)	
		Женщины	6 (10,5)	3 (4,9)	
	Умеренное употребление	Мужчины	3 (17,6)	11 (12,8)	
		Женщины	13 (75,7)	65 (75,6)	
		Женщины	1 (5,9)	10 (11,6)	
Самоощущение здоровья, n (%)	Очень хорошее	Мужчины	1 (1,6)	3 (4,5)	0,003
		Женщины	16 (25,0)	36 (54,5)	
		Женщины	42 (65,6)	24 (36,4)	
		Женщины	5 (7,8)	2 (3,0)	
		Женщины	—	1 (1,5)	
	Хорошее	Мужчины	—	4 (4,2)	0,069
		Женщины	9 (22,5)	36 (37,5)	
		Женщины	27 (67,5)	45 (46,9)	
		Женщины	1 (7,5)	11 (11,5)	
		Женщины	1 (2,5)	—	
Низкая экономическая активность, n (%)		Мужчины	9 (14,1)	3 (4,5)	0,061
		Женщины	3 (7,5)	26 (27,1)	0,011
Факт курения, n (%)		Мужчины	45 (70,3)	18 (27,3)	0,001
		Женщины	12 (30,0)	27 (28,1)	0,829
ФА <3 ч/нед., n (%)		Мужчины	38 (60,3)	48 (72,7)	0,135
		Женщины	33 (82,5)	72 (75,0)	0,342
АО, n (%)		Мужчины	38 (59,4)	21 (31,8)	0,002
		Женщины	29 (70,7)	31 (32,3)	0,001
Ожирение I ст., n (%)		Мужчины	17 (26,6)	4 (6,1)	0,001
		Женщины	9 (22,0)	7 (7,3)	0,001
Ожирение II ст., n (%)		Мужчины	6 (9,4)	1 (1,5)	0,001
		Женщины	2 (4,9)	2 (2,1)	0,001
Ожирение III ст., n (%)		Мужчины	2 (3,1)	0	—
		Женщины	4 (9,8)	0	—

Примечание: Ме [Q25;Q75] — медиана [интерквартильный размах], n — количество лиц, АО — абдоминальное ожирение, ФА — физическая активность, p — уровень значимости между группами.

что условно здоровые лица чаще отмечают хорошее самоощущение здоровья по сравнению с лицами с коморбидной патологией, при этом различий между группами для плохого самоощущения здоровья не получено. Лица с сочетанием ≥ 3 патологических состояний чаще курили, а также чаще имели проявления, характерные для нарушения пищевого поведения, а именно: АО, избыточную массу тела, ожирение I и II ст. Морбидное ожирение регистрировалось только у лиц с коморбидной патологией (таблица 1).

Оценка социально-экономических и поведенческих ФР в зависимости от пола показала, что

мужчины с коморбидной патологией хуже оценивали свое здоровье и чаще курили по сравнению с условно здоровыми мужчинами. У женщин по данным показателям различий не было. При этом женщины с сочетанием ≥ 3 патологических состояний были более экономически активны по сравнению с условно здоровыми женщинами. Как у мужчин, так и у женщин с коморбидной патологией чаще регистрировались АО и ожирение по ИМТ (таблица 2).

В структуре коморбидной патологии преобладала гиперХС-ЛНП (105 человек). Всего с гиперХС-ЛНП было зарегистрировано 9 сочетаний из

Факторы риска



Рис. 2 Социально-экономическая и поведенческая характеристика лиц, в состав коморбидной патологии которых входит гиперХС-ЛНП. Примечание: АГ — артериальная гипертензия, гиперХС-ЛНП — гиперхолестеринемия за счет ХС липопротеинов низкой плотности, ИБС — ишемическая болезнь сердца, СД — сахарный диабет, ФР — факторы риска, ХБ — хронический бронхит, * — значимость различий ($p < 0,005$) изучаемых ФР при наличии и отсутствии изучаемого сочетания.



Рис. 3 Социально-экономическая и поведенческая характеристика лиц, в состав коморбидной патологии которых входят АГ и ХБ. Примечание: АГ — артериальная гипертензия, ИБС — ишемическая болезнь сердца, СД — сахарный диабет, ФР — факторы риска, ХБ — хронический бронхит, * — значимость различий ($p < 0,005$) изучаемых ФР при наличии и отсутствии изучаемого сочетания.

3 патологических состояний. Социально-экономическая и поведенческая характеристика каждого из сочетаний представлена на рисунке 2.

В сочетании гиперХС-ЛНП, АГ и ХБ преобладали мужчины (85,7 и 14,3%, соответственно), курящие регистрировались в 2,2 раза чаще по сравнению

с остальными лицами с коморбидной патологией (81 vs 37,1%, $p=0,001$), а также чаще регистрировались лица с низкой экономической активностью (19 vs 6,5%, $p=0,049$). В сочетании гиперХС-ЛНП, АГ и сниженной почечной функции доли мужчин и женщин были примерно одинаковыми (52,9

Таблица 3

Регрессионный анализ шанса наличия коморбидной патологии у лиц молодого возраста в зависимости от социально-экономических и поведенческих особенностей со стандартизацией по полу и возрасту

Показатель	Однофакторный анализ OR (95% ДИ), p	Многофакторный анализ OR (95% ДИ), p
Возраст на 1 год	—	1,177 (1,110-1,247) 0,001
Мужской пол/женский пол	—	2,746 (1,453-5,192) 0,002
Семейное положение (один/не один)	0,935 (0,489-1,787) 0,839	—
Уровень образования (высшее/среднее)	1,024 (0,577-1,879) 0,934	—
Экономическая активность (не работает/работает)	0,763 (0,332-1,753) 0,524	—
Самоощущение здоровья		
Среднее/очень хорошее или хорошее	2,444 (1,286-4,644) 0,006	2,458 (1,251-4,830) 0,009
Плохое или очень плохое/очень хорошее или хорошее	2,021 (0,667-6,124) 0,214	1,401 (0,422-4,658) 0,582
Злоупотребление алкоголем (да/нет)	1,809 (0,572-5,724) 0,313	—
Курение (да/нет)	3,158 (1,712-5,827) 0,001	3,331 (1,759-6,308) 0,001
АО (да/нет)	2,427 (1,348-4,369) 0,003	2,578 (1,366-4,864) 0,003

Примечание: ДИ — доверительный интервал, АО — абдоминальное ожирение, OR — odds ratio (отношение шансов).

и 47,1%, соответственно). В сочетании гиперХС-ЛНП, АГ, СД 2 типа мужчины преобладали над женщинами (92,3 и 7,7%, соответственно). Различий в социально-экономических и поведенческих характеристиках в этих сочетаниях по сравнению с остальными лицами с коморбидной патологией получено не было. В сочетании гиперХС-ЛНП, АГ и ИБС не было получено половых различий (мужчины 44,4%, женщины 55,6%). При этом морбидное ожирение регистрировалось в 10,7 раз чаще по сравнению с остальными лицами с коморбидной патологией (33,3 vs 3,1%, $p=0,002$) и не было зарегистрировано случаев плохого самоощущения здоровья.

Сочетание гиперХС-ЛНП, ХБ и сниженной почечной функции в основном было представлено женщинами (85,7%) vs 14,3% мужчин) без различий по социально-экономическим и поведенческим характеристикам по сравнению с другими лицами с коморбидной патологией. Сочетание гиперХС-ЛНП, ХБ и СД 2 типа также не отличалось по социально-экономическим и поведенческим характеристикам, но представлено было исключительно мужчинами. Лица с гиперХС-ЛНП, ХБ и ИБС были представлены мужчинами и женщинами (42,9 и 57,1%, соответственно) и в ~7 раз чаще страдали морбидным ожирением (28,6 vs 4,1%, $p=0,051$). Группа гиперХС-ЛНП, сниженная почечная функция, СД 2 типа была представлена мужчи-

нами и женщинами с преобладанием мужчин (75,0 и 25%, соответственно), а группа гиперХС ЛНП, сниженная почечная функция, ИБС — с преобладанием женщин (25% мужчин и 75% женщин) и не различались по социально-экономическим и поведенческим характеристикам.

Следующим по частоте патологическим состоянием была АГ (83 человека). Всего с АГ также было зарегистрировано 9 сочетаний из 3 патологических состояний, из них 4 с гиперХС-ЛНП. На третьем месте по частоте находился ХБ (63 человека) с которым также было зарегистрировано 9 сочетаний, из них 1 с гиперХС-ЛНП и АГ, 4 с гиперХС-ЛНП и 3 с АГ. Сочетание ХБ, СД 2 типа и ИБС имелось лишь у 1 мужчины. Из социально-экономических и поведенческих ФР у него были представлены курение и низкий уровень образования. Социально-экономическая и поведенческая характеристика неописанных сочетаний представлена на рисунке 3.

В сочетаниях АГ, ХБ, сниженная функция почек и АГ, сниженная функция почек, ИБС преобладали женщины (66,7%) vs, 33,3% мужчин). Сочетания АГ, ХБ, СД 2 типа и АГ, сниженная почечная функция, СД 2 типа были представлены только мужчинами, а сочетание ХБ, сниженной функции почек и ИБС только женщинами. В данных сочетаниях не было получено различий по социально-

экономическим характеристикам. Сочетание АГ, ХБ, ИБС было представлено мужчинами и женщинами в равных долях (по 50%). Морбидное ожирение у данных лиц встречалось в 12,5 раз чаще по сравнению с другими лицами с сочетанием ≥ 3 патологических состояний (50 vs 4%, $p=0,001$).

Согласно результатам однофакторного регрессионного анализа со стандартизацией по полу и возрасту наличие коморбидной патологии ассоциировалось с курением, наличием АО и хорошим самоощущением здоровья. При включении данных социально-экономических и поведенческих характеристик в регрессионную модель получено, что шанс наличия коморбидной патологии повышался в >3 раза у курящих, чуть менее чем в 3 раза у мужчин, в 2,5 раза при АО и более худшим самоощущением здоровья, а также был ассоциирован с повышением возраста на 1 год (таблица 3).

Обсуждение

Ряд исследований указывают на связь между самоощущением здоровья и различными заболеваниями, включая патологические состояния, изученные в настоящем исследовании [1]. Интересно, что лица с сочетанием нескольких сердечно-сосудистых патологических состояний (гиперХС-ЛНП и ИБС, гиперХС-ЛНП и СД 2 типа, АГ и ИБС, СД 2 типа и ИБС) менее критично относились к своему здоровью, что подтверждается рядом исследований.

Исследования показывают, что плохое самоощущение здоровья может быть предиктором развития АГ. Люди, у которых отсутствует осознание своих симптомов и рисков для здоровья, могут быть менее склонны к контролю АД и обращению к врачу для профилактики и лечения [5]. Ранее в когорте было получено, что наличие психосоциальных ФР приводит к развитию АГ, причем у мужчин чаще, чем у женщин [6].

Напротив, лица с хорошим самоощущением здоровья и нарушением углеводного обмена склонны к лучшему контролю глюкозы крови. Исследования подтверждают, что у пациентов с хорошим самоощущением здоровья выше вероятность соблюдения диеты, физической активности и приема медикаментов, что способствует более эффективному контролю СД [7]. Обратное мнение, подтверждающее возможную связь между хорошим самочувствием и сниженной бдительностью в контроле уровня глюкозы, основывается на том, что у некоторых больных СД, которые чувствовали себя более удовлетворенно и психологически благополучно, был менее строгий самоконтроль за своим заболеванием. Это приводило к ухудшению уровня гликемического контроля и увеличенному риску осложнений СД. Таким образом, хорошее самочувствие связано с более безразличным или менее

строгим отношением к собственному заболеванию и контролю уровня глюкозы [8].

В свою очередь, недостаточный контроль за АД и декомпенсация нарушений углеводного обмена на фоне отсутствия критического отношения к здоровью могут быть связаны с развитием почечной дисфункции. Показано, что люди с низким самоощущением здоровья могут не принимать необходимые меры для предотвращения прогрессирования заболевания [9].

Примечательно, что хронический стресс может приводить к менее критичному отношению к своему здоровью, и как следствие, худшему контролю за кардиометаболическими ФР, такими как АГ, гипергликемия и повышенный уровень ХС ЛНП, что в дальнейшем приводит к развитию ССЗ и клинически-ассоциированных заболеваний (хроническая болезнь почек, хроническая обструктивная болезнь легких, СД 2 типа) [10].

Все вышеупомянутые данные свидетельствуют о важности критического отношения к своему здоровью в реализации профилактики и лечения перечисленных заболеваний. Это является ключевым аспектом самопомощи и управления здоровьем. Кроме того, весомый вклад в развитие ХНИЗ вносят поведенческие факторы риска (нерациональное питание, курение, злоупотребление алкоголем, низкая физическая активность) [1, 11].

Основным предиктором развития ожирения, в т.ч. абдоминального, является нарушение пищевого поведения. Избыточная калорийность рациона, обилие легкоусвояемых углеводов и насыщенных жиров, а также недостаток физической активности приводят к нарушению баланса между потреблением и расходом калорий. Дисбаланс может быть на фоне как психического здоровья, так и психологического неблагополучия, что делает психосоциальные и поведенческие ФР звеньями одного процесса [12]. Ранее мы продемонстрировали, что у лиц до 45 лет АО оказывает значимое прямое влияние на развитие АГ, ХБ, гиперХС-ЛНП и обратное на развитие почечной дисфункции. Среди мужчин АО ассоциировалось с развитием АГ, ХБ, и гиперХС-ЛНП, среди женщин — с развитием СД 2 типа, АГ, ХБ, гиперХС-ЛНП, почечной дисфункции [13]. Нами показано, что морбидное ожирение регистрировалось только при наличии сочетания ≥ 3 патологических состояний, при этом у женщин чаще, чем у мужчин. Интересно, что по результатам настоящего исследования отсутствие морбидного ожирения было зарегистрировано только среди лиц, в состав коморбидной патологии которых входил СД 2 типа. Возможно, это связано с тем, что при неконтролируемом СД в условиях дефицита доступной глюкозы организм начинает мобилизовать альтернативные источники энергии, такие как жиры и мышечная ткань. Это приводит к катабо-

лизму жиров и белков, а впоследствии — к снижению массы тела [14].

Курение является значимым ФР для развития различных метаболических заболеваний. Никотин и другие компоненты табачного дыма способствуют развитию атеросклероза, АГ и других ССЗ за счет увеличения уровня ХС ЛНП и уменьшает уровень ХС липопротеинов высокой плотности [15]; кроме того, курение ассоциировано с увеличением абдоминального жира, что служит ФР развития метаболического синдрома [16]. Нами показано, что курение повышает шанс наличия коморбидной патологии более чем в 3 раза, при этом у мужчин частота курения при сочетании ≥ 3 нозологий более чем в 2,5 раза превышает частоту курения у условно здоровых лиц и в ~ 3 раза превышает частоту курения у женщин с коморбидной патологией.

Литература/References

1. Boytsov SA, Pogossova NV, Ansheles AA, et al. Cardiovascular prevention 2022. Russian national guidelines. Russian Journal of Cardiology. 2023;28(5):5452. (In Russ.) Бойцов С.А., Погосова Н.В., Аншелес А.А. и др. Кардиоваскулярная профилактика 2022. Российские национальные рекомендации. Российский кардиологический журнал. 2023;28(5):5452. doi:10.15829/1560-4071-2023-5452.
2. Gafarov VV, Strigaleva KA, Gromova EA, et al. Trait anxiety and health self-esteem of as one of the causes of atherosclerosis related diseases of the cardiovascular system among young age people. Atherosclerosis. 2023;19(4):434-43. (In Russ.) Гафаров В.В., Стригалёва К.А., Громова Е.А. и др. Личностная тревожность и самоопределение здоровья как одна из причин атеросклероз-связанных заболеваний сердечно-сосудистой системы среди лиц молодого возраста. Атеросклероз. 2023;19(4):434-43. doi:10.52727/2078-256X-2023-19-4-434-443.
3. Gafarov VV, Gromova EA, Kashtanova EV, et al. Psychosocial risk factors for cardiovascular disease: vital exhaustion and its associations with biochemical markers of inflammation among persons 25-44 years old. Russian Journal of Cardiology. 2024;29(2):5674. (In Russ.) Гафаров В.В., Громова Е.А., Каштанова Е.В. и др. Психосоциальные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний: жизненное истощение и его ассоциации с биохимическими маркерами воспаления среди лиц 25-44 лет. Российский кардиологический журнал. 2024;29(2):5674. doi:10.15829/1560-4071-2024-5674
4. Lazebnik LB, Konev Yu V. Historical features and semantic difficulties of using the terms denoting multiplicity of diseases in one patient. Experimental and Clinical Gastroenterology. 2018; (6):4-9. (In Russ.) Лазебник Л.Б., Конев Ю.В. Исторические особенности и семантические трудности использования терминов, обозначающих множественность заболеваний у одного больного. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2018;(6):4-9.
5. Liu Y, Meng H, Tu N, et al. The Relationship Between Health Literacy, Social Support, Depression, and Frailty Among Community-Dwelling Older Patients With Hypertension and Diabetes in China. Front Public Health. 2020;8:280. doi:10.3389/fpubh.2020.00280.
6. Gafarova AV, Gafarov VV, Gromova EA, et al. WHO program "MONICA-psycho-social": life exhaustion and risk of hypertension among people aged 25-64 years for 16 years. Atherosclerosis. 2023;19(3):194-6. (In Russ.) Гафарова А.В., Гафаров В.В., Громова Е.А. и др. Программа ВОЗ "MONICA-психосоциальная": жизненное истощение и риск развития артериальной гипертензии среди лиц 25-64 лет в течение 16 лет. Атеросклероз. 2023;19(3):194-6. doi:10.52727/2078-256X-2023-19-3-194-196.
7. Bohanny W, Wu SF, Liu CY, et al. Health literacy, self-efficacy, and self-care behaviors in patients with type 2 diabetes mellitus. J Am Assoc Nurse Pract. 2013;25(9):495-502. doi:10.1111/1745-7599.12017.
8. Sapozhnikova IE, Zotina EN. The attitude of patients with types 1 and 2 diabetes mellitus towards having the disease. Terapevticheskiy arkhiv. 2017;89(10):22-7. (In Russ.) Сапожникова И.Е., Зотина Е.Н. Отношение к болезни пациентов с сахарным диабетом 1-го и 2-го типов. Терапевтический архив. 2017;89(10):22-7. doi:10.17116/terarkh2017891022-27.
9. Wong KK, Velasquez A, Powe NR, et al. Association between health literacy and self-care behaviors among patients with chronic kidney disease. BMC Nephrol. 2018;19(1):196. doi:10.1186/s12882-018-0988-0.
10. Drapkina OM, Shishkova VM, Kotova MB. Psychoemotional risk factors for non-communicable diseases in outpatient practice. Guidelines for internists. Cardiovascular Therapy and Prevention. 2022;21(10):3438. (In Russ.) Драпкина О.М., Шишкова В.Н., Котова М.Б. Психоземotionalные факторы риска хронических неинфекционных заболеваний в амбулаторной практике. Методические рекомендации для терапевтов. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022;21(10):3438. doi:10.15829/1728-8800-2022-3438.
11. Balanova YuA, Imaeva AE, Kutsenko VA, et al. Metabolic syndrome and its associations with sociodemographic and behavioral risk factors in the Russian population aged 25-64 years. Cardiovascular Therapy and Prevention. 2020;19(4):2600. (In Russ.) Баланова Ю.А., Имаева А.Э., Куценко В.А. и др. Метаболический синдром и его ассоциации с социально-демографическими и поведенческими факторами риска в российской популяции 25-64 лет. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2020;19(4):2600. doi:10.15829/1728-8800-2020-2600.
12. Drapkina OM, Samorodskaya IV, Starinskaya MA, et al. Obesity: assessment and tactics of patient management. Collective

Заключение

Среди лиц молодого возраста наличие коморбидной патологии ассоциировано с мужским полом, худшим самоощущением здоровья, курением и наличием АО. Таким образом, помимо традиционных ФР развития ХНИЗ, таких гиперХС-ЛНП, гипергликемия, повышенное АД и т.д., особого внимания требует коррекция поведенческих и психосоциальных факторов. При этом важно оценивать критичность восприятия здоровья каждого отдельного индивидуума с целью подбора индивидуальной стратегии профилактики развития сочетанной патологии и повышения приверженности к лечению.

Отношения и деятельность. Работа выполнена в рамках бюджетной НИР по госзаданию № FWNR-2024-0002.

- monograph. Moscow: FSBI "NMIC TPM" Ministry of Health of the Russian Federation; LLC "Silicea-Polygraph". 2021. p. 174 (In Russ.) Драпкина О.М., Самородская И.В., Старинская М.А. и др. Ожирение: оценка и тактика ведения пациентов. Коллективная монография. М.: ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России; ООО "Силиция-Полиграф". 2021. с. 174. ISBN: 978-5-9907556-0-4.
13. Ragino Yul, Khudyakova AD, Striukova EV, et al. Prevalence of diseases and pathological conditions in young people under 45 years of age with abdominal obesity in Siberia. Bulletin of Siberian Medicine. 2021;20(4):39-48. (In Russ.) Рагино Ю.И., Худякова А.Д., Стрюкова Е.В. и др. Распространенность заболеваний и патологических состояний у молодых людей до 45 лет с абдоминальным ожирением в Сибири. Бюллетень сибирской медицины. 2021;20(4):39-48. doi:10.20538/1682-0363-2021-4-39-48.
14. Pamungkas RA, Chamroonsawasdi K, Vatanasomboon PA. Systematic Review: Family Support Integrated with Diabetes Self-Management among Uncontrolled Type II Diabetes Mellitus Patients. Behav Sci. 2017;7(3):62. doi:10.3390/bs7030062.
15. Bauer UE, Briss PA, Goodman RA, et al. Prevention of chronic disease in the 21st century: elimination of the leading preventable causes of premature death and disability in the USA. Lancet. 2014;384(9937):45-52. doi:10.1016/S0140-6736(14)60648-6.
16. Oh SS, Jang JE, Lee DW, et al. Cigarette type or smoking history: Which has a greater impact on the metabolic syndrome and its components? Sci Rep. 2020;10(1):10467. doi:10.1038/s41598-020-67524-2.