Оригинальное исследование
УДК 616.379-008.64-085(470.620)
http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2026-2-5

АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ У ПАЦИЕНТОВ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ С ПРЕДИАБЕТОМ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Олеся Анатольевна Рубаненко[1]✉, Лариса Александровна Рогозина[2], Виктория Ивановна Титенко[3], Виктория Эдуардовна Кочурова[4]

[1-4]Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия
[1]✉o.a.rubanenko@samsmu.ru, https://orcid.org/0000-0001-9351-6177
[2]larissarogozina@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0001-6597-3872
[4]victoriakochurova@yandex.ru

Аннотация. Цель – выявить и оценить возраст-ассоциированные особенности клинического течения, структуры коморбидной патологии, факторов риска и тактики медикаментозной терапии у пациентов с предиабетом и сахарным диабетом. 1 057 пациентов разделены на 2 группы: 1 группа – 545 (51,6 %) пациентов до 60 лет, 2 группа – 512 (48,4 %) пациентов 60 лет и старше. Проанализирована частота назначения и дозировки медикаментозной терапии. Во 2-й группе чаще назначались: метформин (41,8 % vs 35,1 %, p=0,010), бисопролол (24,4 % vs 9,5 %, p<0,001), нифедипин (20,3 % vs 7,3 %, p<0,001), амлодипин (9,8 % vs 4,3 %, p=0,001), лизиноприл (4,1 % vs 0,6 %, p=0,003), периндоприл (13,7 % vs 6,3 %, p<0,001), торасемид (5,7 % vs 1,8 %, p=0,003), индапамид (10,9 % vs 2,4 %, p<0,001), аторвастатин (10,0 % vs 6,1 %, p=0,010), розувастатин (14,3 % vs 7,0 %, p=0,001), ацетилсалициловая кислота (16,7 % vs 6,4 %, p<0,001), апиксабан (12,1 % vs 4,8 %, p=0,001), эритропоэтины (14,3 % vs 5,2 %, p<0,001). Назначения современных классов гипогликемических препаратов (иНГЛТ-2, арГПП-1) были низкими в обеих группах (менее 10,0 % и 1,5 % соответственно). Пациенты 2-й группы чаще получали комплексную лекарственную терапию, особенно в отношении контроля артериального давления, ишемической болезни сердца и профилактики сердечно-сосудистых осложнений. Несмотря на это, современные классы сахароснижающих препаратов использовались недостаточно широко в обеих исследуемых когортах, что указывает на потенциал для оптимизации лечения в соответствии с актуальными клиническими рекомендациями.

Ключевые слова: сахарный диабет, лекарственная терапия, сердечно-сосудистые заболевания, сравнительный анализ

Для цитирования: Анализ лекарственной терапии реальной клинической практики у пациентов терапевтического профиля с предиабетом и сахарным диабетом 2 типа / О.А. Рубаненко, Л.А. Рогозина, В.И. Титенко и др. // Дальневосточный медицинский журнал. – 2026. – № 2. – С. 31-37. http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2026-2-5.

ANALYSIS OF DRUG THERAPY IN REAL CLINICAL PRACTICE IN THERAPEUTIC PATIENTS WITH PREDIABETES AND TYPE 2 DIABETES MELLITUS

Olesya A. Rubanenko[1]✉, Larisa A. Rogozina[2], Viktoria I. Titenko[3], Viktoria E. Kochurova[4]

[1-4]Samara State Medical University, Samara, Russia
[1]✉o.a.rubanenko@samsmu.ru, https://orcid.org/0000-0001-9351-6177
[2]larissarogozina@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0001-6597-3872
[4]victoriakochurova@yandex.ru

Abstract. Goal – to identify and evaluate age-related features of the clinical course, structure of comorbid pathology, risk factors, and drug therapy tactics in patients with prediabetes and diabetes mellitus.
1,057 patients were divided into 2 groups: group 1 – 545 (51,6 %) patients under 60 years of age, group 2 – 512 (48,4 %) patients 60 years of age and older. The frequency of prescription and dosage of drug therapy is analyzed.
In group 2, metformin (41,8 % vs 35,1 %, p=0,010), bisoprolol (24,4 % vs 9,5 %, p<0,001), nifedipine (20,3 % vs 7,3 %, p<0,001), amlodipine (9,8 % vs 4,3 %, p=0,001) were more often prescribed), lisinopril (41 % vs 0,6 %, p=0,003),

perindopril (13,7 % vs 6,3 %, p<0,001), torasemide (5,7 % vs 1,8 %, p=0,003), indapamide (10,9 % vs 2,4 %, p<0,001), atorvastatin (10,0 % vs 6,1 %, p=0,010), rosuvastatin (14,3 % vs 7,0 %, p=0,001), acetylsalicylic acid (16,7 % vs 6,4 %, p<0,001), apixaban (12,1 % vs 4,8 %, p=0,001), erythropoietins (14,3 % vs 5,2 %, p<0,001). Prescriptions for modern classes of hypoglycemic drugs (iNGLT-2, arGPP-1) were low in groups (less than 10,0% and 1,5%, respectively). Patients in group 2 were more likely to receive complex drug therapy, especially in relation to blood pressure control, coronary heart disease and prevention of cardiovascular complications. Despite this, modern classes of sugar-lowering drugs were not widely used in both cohorts studied, which indicate the potential for optimizing treatment in accordance with current clinical recommendations.

Keywords: diabetes mellitus, drug therapy, cardiovascular diseases, comparative analysis

For citation: Analysis of drug therapy in real clinical practice in therapeutic patients with prediabetes and type 2 diabetes mellitus / O.A. Rubanenko, L.A. Rogozina, V.I. Titenko, et al. // Far Eastern medical journal. – 2026. – № 2. – P. 31-37. http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2026-2-5.

Нарушения углеводного обмена, включая предиабет (ПД) и сахарный диабет 2 типа (СД2), представляют собой одну из наиболее значимых глобальных проблем здравоохранения, являясь ведущим фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний, которые остаются основной причиной смертности в мире [1]. По данным российских исследований, распространенность СД2 в стране продолжает неуклонно расти, а состояние предиабета, являющееся ключевым предиктором развития манифестного диабета, диагностируется у 19-25 % взрослого населения, что указывает на наличие огромного резервуара пациентов высокого кардиометаболического риска [2, 3].

Особую актуальность проблема приобретает в условиях терапевтического стационара, где пациенты с ПД и СД2 госпитализируются по поводу широкого спектра коморбидных состояний. Патогенез сердечно-сосудистых осложнений при этих состояниях сложен и обусловлен не только хронической гипергликемией, но и такими сопутствующими нарушениями, как дислипидемия, артериальная гипертензия (АГ) и абдоминальное ожирение, которые формируют комплексное метаболическое повреждение сосудистого эндотелия и миокарда [4]. При этом предиабет, долгое время считавшийся «латентным» состоянием, ассоциирован с повышенным риском макрососудистых осложнений, включая инфаркт миокарда и инсульт, что диктует необходимость его активного выявления и коррекции уже на ранних этапах [5].

Лечение пациентов с ПД и СД2 в терапевтической практике является комплексной задачей, требующей не только достижения целевых показателей гликемии, но и агрессивного управления сердечно-сосудистыми факторами риска. Современная парадигма ведения таких пациентов сместилась в сторону назначения препаратов с доказанными кардио- и нефропротективными свойствами, таких как ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа (иНГЛТ-2) и агонисты рецепторов глюкагоноподобного пептида-1 (арГПП-1) [6, 7]. Однако, как показывают данные реальной клинической практики, частота назначения этих современных классов препаратов остается неоправданно низкой, в то время как широко используются менее эффективные и потенциально опасные средства, такие как производные сульфонилмочевины [8].

Таким образом, комплексное изучение клинико-лабораторных особенностей, структуры коморбидной патологии и качества фармакотерапии у пациентов терапевтического профиля с предиабетом и СД2 является актуальной и практически значимой задачей. Его результаты позволят оптимизировать подходы к ведению этой многочисленной категории больных, улучшить прогноз и предотвратить развитие тяжелых сердечно-сосудистых осложнений.

Цель – выявить и оценить возраст-ассоциированные особенности клинического течения, структуры коморбидной патологии, факторов риска и тактики медикаментозной терапии у пациентов с предиабетом и сахарным диабетом.

Материалы и методы

Было обследовано 1 057 пациентов, которые разделены на 2 группы: 1 группа – 545 (51,6 %) пациентов зрелого возраста (до 60 лет), 2 группа – 512 (48,4 %) пациентов (60 лет и старше).

Для статистического анализа использовали лицензионное программное обеспечение IBM SPSS Statistics 25 (IBM, США). Характер распределения количественных переменных оценивали с помощью теста Колмогорова-Смирнова с поправкой Лиллиефорса. Поскольку большинство показателей не подчинялось нормальному закону нормального распределения, их описывали с использованием медианы (Me) и квартилей [25-й; 75-й процентили]. Сравнение непрерывных переменных между двумя независимыми группами проводили с применением непараметрического U-критерия Манна-Уитни.

Категориальные переменные представлены в виде абсолютных и относительных частот (n, %). Анализ взаимосвязи между номинальными признаками и группой наблюдения выполняли с использованием критерия χ^2 (хи-квадрат). При построении таблиц сопряженности, если ожидаемое количество наблюдений в одной или более ячеек составляло менее 5, применяли точный критерий Фишера; при ожидаемых

частотах от 5 до 9 использовали критерий χ^2 с поправкой Йетса на непрерывность. Для анализа таблиц размерностью более 2×2 (например, распределение по категориям ИМТ или стадиям ХБП) также применяли критерий χ^2 Пирсона для оценки общей статистической значимости.

Порог статистической значимости (p-значение) для всех видов анализа был установлен на уровне 0,05.

Результаты и обсуждение

Клиническая характеристика пациентов представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Клиническая характеристика пациентов

Признак		1 группа (n=545)	2 группа (n=512)	p-значение	Кол-во заполнений
Возраст, лет		48,0 (39,0; 54,0)	69,0 (64,0; 74,0)	<0,001	1 057 (545/512)
Пол (мужчины/ женщины)		259 (47,6 %) / 286 (52,4 %)	210 (41,0 %) / 302 (59,0 %)	0,035	1057
Рост, см		170,0 (165,0; 177,0)	168,0 (162,0; 175,0)	<0,001	454/451
Масса тела, кг		80,0 (68,0; 91,0)	85,0 (75,0; 94,0)	<0,001	456/451
ИМТ, кг/м^2		26,9 (23,7; 32,0)	30,4 (26,7; 34,0)	<0,001	265/280
Нормальный вес, n (%)		96 (36,2 %)	51 (18,2 %)	<0,001	545
Избыточный вес, n (%)		82 (30,2 %)	81 (28,9 %)		
Ожирение 1 степени, n (%)		57 (21,5%)	93 (33,2 %)		
Ожирение 2 степени, n (%)		22 (8,3 %)	41 (14,6 %)		
Ожирение 3 степени, n (%)		8 (3,0 %)	14 (5,0 %)		
АГ, n (%)		297 (54,5 %)	445 (86,9 %)	<0,001	1 057
САД, мм рт. ст.		130,0 (120,0; 140,0)	140,0 (130,0; 148,0)	<0,001	545/512
ДАД, мм рт. ст.		85,0 (80,0; 90,0)	85,0 (80,0; 90,0)	0,009	545/512
АГ 1 степени, n (%)		165 (30,3 %)	209 (40,8 %)	<0,001	1 057
АГ 2 степени, n (%)		58 (10,6 %)	65 (12,7 %)		
АГ 3 степени, n (%)		17 (3,1 %)	27 (5,3 %)		
ЧСС / мин		76,0 (71,0; 82,0)	78,0 (70,0; 84,0)	0,935	489/474
С1, 90-120 мл/мин./1,73 м^2, n (%)		227 (45,8 %)	87 (18,8 %)	<0,001	830
С2, 60-89 мл/мин./1,73 м^2, n (%)		162 (32,7 %)	193 (41,8 %)		
С3а, 45-59 мл/мин./1,73 м^2, n (%)		16 (3,2 %)	75 (16,2%)		
С3б, 30-44 мл/мин./1,73 м^2		6 (1,2 %)	26 (5,6 %)		
С4, 15-29 мл/мин./1,73 м^2, n (%)		5 (1,0 %)	11 (2,4 %)		
С5, менее 15 мл/мин./1,73 м^2, n (%)		1 (0,2 %)	4 (0,9 %)		
Индекс курильщика		8,50 (3,45; 15,00)	15,0 (7,5; 23,3)	0,286	223
Сахарный диабет, n (%)		424 (77,9 %)	443 (86,5 %)	<0,001	1 056
НТГ, n (%)		124 (22,6 %)	77 (15,0 %)	0,005	1 056
ОНМК, n (%)		16 (2,9 %)	74 (14,5 %)	<0,001	1 056
ХСН, n (%)		80 (14,7 %)	250 (48,8 %)	<0,001	1 056
ХБП, n (%)		164 (30,1 %)	245 (47,9 %)	<0,001	1 056
Осведомленность пациента о наличии ХБП, n (%)	не знает	526 (96,7 %)	462 (90,2 %)	<0,001	1 056
	знает о ХБП менее 1 года	8 (1,5 %)	12 (2,3 %)		
	знает о ХБП более 1 года	10 (1,8 %)	38 (7,4 %)		
Перенесенный ИМ, n (%)		29 (5,3 %)	72 (14,1 %)	<0,001	1 057
ЧКВ, n (%)		16 (2,9 %)	19 (3,7 %)	0,482	1 057
АКШ, n (%)		14 (2,6 %)	19 (3,7 %)	0,286	1 057
ФП, n (%)		33 (6,1 %)	61 (11,9 %)	0,001	1 056
NYHA, n (%)	I	156 (28,6 %)	175 (34,2 %)	<0,001	649
	II	69 (12,7 %)	151 (29,5 %)		
	III	17 (3,1 %)	67 (13,1 %)		
	IV	2 (0,4 %)	12 (2,3 %)		

Примечание. ИМТ – индекс массы тела; АГ – артериальная гипертензия; САД – систолическое артериальное давление; ДАД – диастолическое артериальное давление; ЧСС – частота сердечных сокращений; НТГ – нарушенная толерантность к глюкозе; ОНМК – острое нарушение мозгового кровообращения; ХСН – хроническая сердечная недостаточность; ХБП – хроническая болезнь почек; ИМ – инфаркт миокарда; ЧКВ – чрескожные коронарные вмешательства; АКШ – аортокоронарное шунтирование; ФП – фибрилляция предсердий; С1-С5 – скорость клубочковой фильтрации по формуле CKD-EPI.

Как видно из таблицы, пациенты 2 группы чаще имели ожирение, артериальную гипертензию, перенесенный инфаркт миокарда (ПИМ), фибрилляцию предсердий (ФП), ОНМК в анамнезе, более низкие значения скорости клубочковой фильтрации по формуле CKD-EPI.

При проведении сбора жалоб и физикального осмотра выявлено, что морбидное ожирение, слабость,

отеки преобладали во 2 группе. Частота измерения АД увеличивалась в группе 2.

Анализ лабораторных показателей выявил статистически значимые различия между группами по ряду ключевых параметров. Во 2-й группе зафиксированы более высокие уровни общего холестерина (ОХ) и креатинина, а также мочевой кислоты по сравнению с 1-й группой. Наиболее выраженное различие наблюдается в показателе скорости клубочковой фильтрации (СКФ), которая значимо ниже во 2-й группе, что указывает на более выраженное нарушение функции почек.

Таблица 2 – Данные физикального обследования

Признак		1 группа	2 группа	p-значение	Кол-во заполнений
Ожирение	нет, n (%)	214 (43,2 %)	123 (25,2 %)	<0,001	984
	алиментарное, n (%)	239 (48,3 %)	288 (58,9 %)		
	морбидное, n (%)	42 (8,5 %)	78 (16,0 %)		
Отеки, n (%)		136 (25,0 %)	220 (43,0 %)	<0,001	1057
Асцит, n (%)		4 (0,7 %)	5 (1,0 %)	0,746	1057
Анасарка, n (%)		2 (0,4 %)	1 (0,2 %)	0,999	1057
Слабость, n (%)		253 (46,6 %)	357 (69,9 %)	<0,001	1054
Кратность измерения АД					1056
1 раз в неделю, n (%)		319 (58,6 %)	124 (24,2 %)	<0,001	
1 раз в день, n (%)		135 (24,8 %)	198 (38,7 %)		
Более 1 раз в день, n (%)		90 (16,5 %)	190 (37,1 %)		

Примечание. АД – артериальное давление.

В остальных параметрах липидного спектра (ЛПНП, ЛПВП, ТГ) и в общем анализе мочи значимых различий между группами не выявлено. Распределение пациентов по категориям глюкозы также различается: во 2-й группе больше пациентов с наиболее высоким уровнем глюкозы (более 10 ммоль/л) и меньше – с целевым уровнем (4-6 ммоль/л).

Таблица 3 – Лабораторные параметры пациентов

Признак		1 группа	2 группа	p-значение	Кол-во заполнений
ОХ ммоль/л		5,20 (4,50; 6,50)	6,00 (4,90; 7,00)	<0,001	491/468
ЛПНП ммоль/л		2,30 (1,40; 3,45)	2,10 (1,30; 3,80)	0,471	428/391
ЛПВП ммоль/л		2,00 (1,20; 3,31)	2,00 (1,29; 3,47)	0,752	432/392
ТГ ммоль/л		1,80 (1,20; 2,27)	1,78 (1,20; 2,45)	0,498	417/392
Креатинин, мкмоль/л		76,0 (62,0; 90,0)	83,0 (70,0; 100,0)	<0,001	454/453
Мочевая кислота ммоль/л		220,0 (169,5; 296,0)	240,0 (173,0; 320,0)	0,012	352/371
СКФ, мл/мин./1,73 м^2		92,0 (75,2; 105,8)	72,0 (56,0; 88,2)	<0,001	422/408
Белок г/л		0,0 (0,0; 0,0)	0,0 (0,0; 0,0)	0,756	531/503
Эритроциты в п/з		0,0 (0,0; 1,0)	0,0 (0,0; 1,0)	0,158	531/502
Лейкоциты в п/з		0,0 (0,0; 2,0)	0,0 (0,0; 2,0)	0,173	531/503
Глюкоза, ммоль/л	4-6	154 (28,8 %)	118 (23,3 %)	0,013	1057
	6-8	211 (39,4 %)	197 (38,9 %)		
	8-10	129 (34,1 %)	124 (24,5 %)		
	более 10	41 (7,7 %)	67 (13,2 %)		

Примечание. ОХ – общий холестерин; ЛПНП – липопротеины низкой плотности; ЛПВП – липопротеины высокой плотности; ТГ – триглицериды; СКФ – скорость клубочковой фильтрации.

Нами проводилась оценка назначаемого медикаментозного лечения. Анализ терапии пациентов с предиабетом и сахарным диабетом демонстрирует невысокую частоту применения пациентами иНГЛТ2, бета-блокаторов, блокаторов ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, валсартана сакубитрил, диуретиков, статинов и гипогликемических препаратов в обеих группах (рис. 1).

Таким образом, требуется коррекция принимаемой терапии с целью снижения риска госпитализации и профилактики развития осложнений.

1. Метформин – абсолютный лидер среди препаратов.

Не принимали: 64,9 % (1 группа) и 58,2 % (2 группа).

Вывод: это означает, что метформин получали около 35-42 % пациентов. Он является основным препаратом для лечения предиабета и сахарного диабета 2 типа и назначался чаще всего.

2. Препараты из группы иНГЛТ-2

Хотя по каждому отдельному препарату (дапаглифлозин, эмпаглифлозин) проценты невысоки, если сложить всех пациентов, которые принимали каждый препарат этой группы, то это вторая по распространенности терапия после метформина.

Не принимали (суммарно): ~94,3 % (1 группа) и ~90,8 % (2 группа).

Вывод: их получали около 5-9 % пациентов, что делает иНГЛТ-2 одним из самых популярных современных классов препаратов.

3. Производные сульфонилмочевины (гликлазид, лимепирид)

Гликлазид принимали ~10,5 % в 1 группе и ~15,6 % во 2 группе.

Глимепирид принимали ~22,0 % в 1 группе и ~29,3 % во 2 группе.

Следовательно, это популярная группа, особенно глимепирид, который принимал почти каждый третий пациент во второй группе.

4. Статины (аторвастатин, розувастатин)

Аторвастатин принимали ~6 % в 1 группе и во 2 группе ~10 %.

Розувастатин принимали ~7 % в 1 группе и во 2 группе ~14,3 %.

Таким образом, статины редко назначались для контроля показателей липидного обмена, причем розувастатин во второй группе чаще назначался.

5. Ацетилсалициловую кислоту принимали около 6-17 % пациентов, что указывает на недостаточное использование для кардиопротекции.

6. Ингибиторы АПФ (периндоприл, эналаприл)

Периндоприл принимали ~6 % в 1 группе и во 2 группе ~14 %.

Эналаприл принимали ~9 % в 1 группе и во 2 группе ~13 %.

7. Бета-блокаторы (бисопролол)

Бисопролол принимали около 9,5 % и 24,4 % пациентов.

8. Антагонисты кальция (амлодипин, нифедипин)

Амлодипин принимали ~4 % в 1 группе и во 2 группе ~10 %.

Нифедипин принимали ~7 % в 1 группе и во 2 группе ~20 %.

Терапия гипогликемическимим препаратами представлена на рисунке 2.

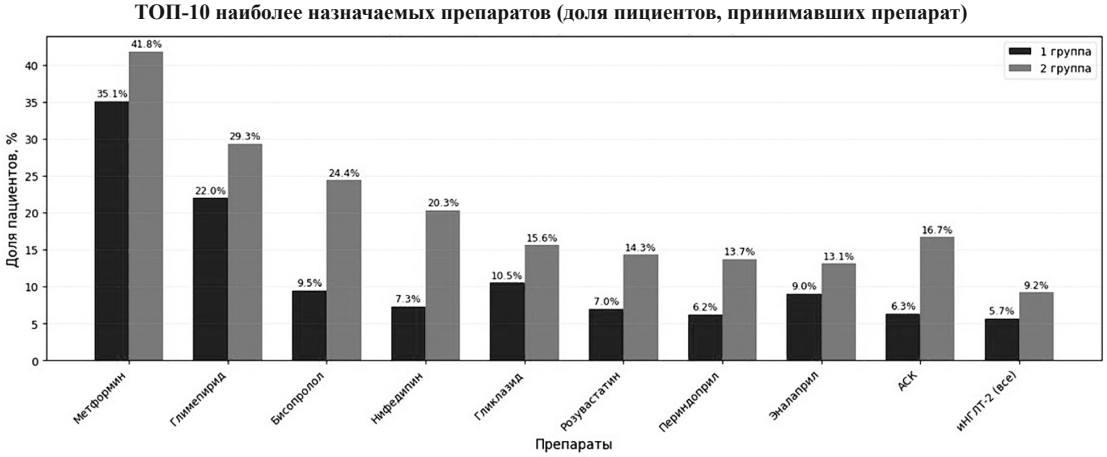


Рис. 1. Медикаментозная терапия соматической патологии

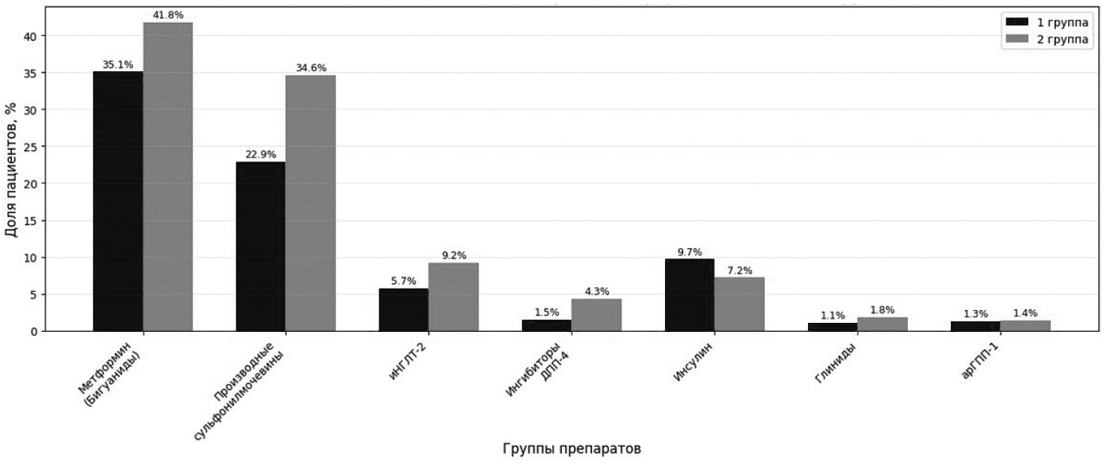


Рис. 2. Медикаментозная терапия соматической патологии

Метформин – краеугольный камень терапии, назначался наибольшему числу пациентов. Из современных препаратов назначались иНГЛТ-2. Из сахароснижающих средств активно использовались производные сульфонилмочевины (глимепирид, гликлазид).

Для лечения сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний нечасто назначались бисопролол, нифедипин, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (периндоприл, эналаприл), статины (розувастатин) и аспирин.

Вторая группа пациентов в целом чаще получала лекарственную терапию по большинству позиций (метформин, глимепирид, бисопролол, нифедипин, статины, ингибиторы АПФ, аспирин и др.).

Проведенное исследование демонстрирует значительные различия в клинико-лабораторных показателях и структуре коморбидной патологии между пациентами зрелого и пожилого возраста с предиабетом и сахарным диабетом 2 типа (СД2). У пациентов старше 60 лет чаще регистрировались ожирение (особенно морбидное), артериальная гипертензия (АГ), хроническая болезнь почек (ХБП), фибрилляция предсердий (ФП), перенесенный инфаркт миокарда (ИМ) и острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК). Эти данные согласуются с результатами крупных эпидемиологических исследований, подтверждающих, что возраст является независимым фактором риска развития и прогрессирования кардиометаболических заболеваний [9, 10].

Особого внимания заслуживает высокая распространенность АГ во второй группе (86,9 %), что коррелирует с данными исследования ПРИОРИТЕТ-ХСН, где АГ встречалась у 79,8 % пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) [11]. Также обращает на себя внимание значимое снижение скорости клубочковой фильтрации (СКФ) у пациентов старшей возрастной группы, что отражает прогрессирование ХБП на фоне возрастных изменений, длительной гипергликемии и АГ. Согласно данным Global Burden of Disease, распространенность ХБП среди пациентов с СД2 и ХСН достигает 40–50 %, а снижение СКФ ассоциировано с увеличением риска сердечно-сосудистых событий и госпитализаций [10, 12].

Важным аспектом является низкая осведомленность пациентов о наличии у них ХБП (знали о диагнозе лишь 7,4 % во второй группе), что указывает на недостаточность диагностики и информирования в реальной клинической практике.

Анализ медикаментозной терапии выявил несоответствие между современными клиническими рекомендациями и реальной практикой назначений. Несмотря на доказанные кардио- и нефропротективные свойства ингибиторов натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа (иНГЛТ-2) и агонистов рецепторов глюкагоноподобного пептида-1 (арГПП-1), их применение оставалось минимальным в обеих группах. В то же время широко использовались производные сульфонилмочевины, что может быть связано с их доступностью и традиционностью назначений, однако не соответствует современным стандартам управления СД2 с высоким кардиоваскулярным риском [13].

Подобная ситуация наблюдается и в отношении терапии сердечно-сосудистых заболеваний: несмотря на высокую частоту АГ и ХСН, применение бета-блокаторов, иАПФ, БРА и диуретиков оставалось недостаточным, особенно в группе молодых пациентов**.**

Выводы

У пациентов пожилого возраста с предиабетом и СД2 отмечается высокий профиль коморбидности: высокая распространенность АГ, ожирения, ХБП, ФП, перенесенного ИМ и ОНМК по сравнению с пациентами зрелого возраста.

Нарушения функции почек (снижение СКФ) значимо чаще встречаются в группе старше 60 лет, при этом большинство пациентов не осведомлены о наличии у них ХБП. В реальной клинической практике сохраняется несоответствие между международными рекомендациями и назначаемой терапией: недостаточно используются современные сахароснижающие препараты с кардио- и нефропротективным действием (иНГЛТ-2, арГПП-1), а также ряд кардиологических препаратов. Необходима оптимизация лечебно-диагностического подхода к ведению пациентов с предиабетом и СД2, включая активное выявление и коррекцию факторов риска, повышение приверженности клиническим рекомендациям и образованию пациентов.

Ограничения исследования

Отсутствие данных эхокардиографии, уровня натрийуретических пептидов, а также информации о долгосрочных исходах ограничивает возможность полной оценки сердечно-сосудистого риска и эффективности терапии.

Список источников

1. GBD 2021 Causes of Death Collaborators. Global burden of 288 causes of death and life expectancy decomposition in 204 countries and territories and 811 subnational locations, 1990-2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021 // Lancet. – 2024. May 18; 403(10440):2100-2132. doi: 10.1016/S0140-6736(24)00367-2. Epub 2024 Apr 3. Erratum in: Lancet. 2024 May 18;403(10440):1988. doi: 10.1016/S0140-6736(24)00824-9.
2. Шестакова М.В., Викулова О.К., Железнякова А.В. и др. Эпидемиология сахарного диабета в Российской Федерации: что изменилось за последнее десятилетие? // Терапевтический архив. – 2019. – № 91 (10). – С. 4-13. doi: 10.26442/00403660.2019.10.000364.
Shestakova M.V., Vikulova O.K., Zheleznyakova A.V., et al. Diabetes epidemiology in Russia: what has changed over the decade? // Therapeutic Archive. – 2019. – № 91 (10). – P. 4-13. (in Russ.)
3. Дедов И.И., Шестакова М.В., Викулова О.К. и др. Сахарный диабет в Российской Федерации: динамика эпидемиологических показателей по данным Федерального регистра сахарного диабета за период 2010–2022 гг. // Сахарный диабет. – 2023. – № 26 (2). – С. 104-123. doi: 10.14341/DM13035.

Dedov I.I., Shestakova M.V., Vikulova O.K., Zheleznyakova A.V., Isakov M.A., Sazonova D.V., Mokrysheva N.G. Diabetes mellitus in the Russian Federation: dynamics of epidemiological indicators according to the Federal Register of Diabetes Mellitus for the period 2010–2022 // Diabetes mellitus. – 2023. – № 26 (2). – P. 104-123. (in Russ.)

4. Marx N., Federici M., Schütt K., et al. ESC Guidelines for the management of cardiovascular disease in patients with diabetes // Eur Heart J. – 2023. Oct 14; № 44 (39). – P. 4043-4140. doi: 10.1093/eurheartj/ehad192.
5. Cai X., Zhang Y., Li M., et al. Association between prediabetes and risk of all cause mortality and cardiovascular disease: updated meta-analysis // BMJ. – 2020; 370:m2297. doi: 10.1136/bmj.m2297.
6. Davies M.J., Aroda V.R., Collins B.S., et al. Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes, 2022. A Consensus Report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD) // Diabetes Care. – 2022; 45 (11). – P. 2753-2786. doi: 10.2337/dci22-0034.
7. Cosentino F., Grant P.J., Aboyans V., et al. ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD // Eur Heart J. – 2020. – № 41 (2). – P. 255-323. doi: 10.1093/eurheartj/ehz486.
8. Черникова Н.А., Кнышенко О.А. Терапия сахарного диабета 2 типа в современных реалиях: на что должен обратить внимание врач на амбулаторном приеме // Доктор.Ру. – 2021. – № 20 (2). – P. 40-44. doi: 10.31550/1727-2378-2021-20-2-40-44.
Chernikova N.A., Knyshenko O.A. Current Management of Type 2 Diabetes Mellitus: What to Pay Attention to in Outpatient Settings // Doctor.Ru. – 2021. – № 20 (2). – P. 40-44. (in Russ).
9. GBD 2021 Diabetes Collaborators. Global, regional, and national burden of diabetes from 1990 to 2021, with projections of prevalence to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021 // Lancet. – 2023. – № 402 (10397). – P. 203-234. doi: 10.1016/S0140-6736(25)00053-4.
10. Hoek A.G., van Oort S., van Leerdam M.E., et al. The prevalence of heart failure in type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis // Heart. – 2024. – № 110(Suppl 3):A1-A132.
11. Шляхто Е.В., Беленков Ю.Н., Бойцов С.А. и др. Характеристика и исходы у амбулаторных пациентов с сердечной недостаточностью в Российской Федерации: результаты крупного проспективного наблюдательного многоцентрового регистрового исследования ПРИОРИТЕТ-ХСН // Российский кардиологический журнал. – 2025. – № 30 (11S). – P. 6516. doi: 10.15829/1560-4071-2025-6516.
Shlyakhto E.V., Belenkov Yu.N., Boytsov S.A., et al. Characteristics and outcomes in outpatients with heart failure in Russia: results of a large-scale prospective observational multicenter registry study PRIORITY-HF // Russian Journal of Cardiology. – 2025. – № 30 (11S):6516. (in Russ.).
12. Корбут А.И., Климонтов В.В. Хроническая болезнь почек при сахарном диабете 2 типа: тренды в распространенности, клинические фенотипы, исходы // Сахарный диабет. – 2025. – № 28 (3). – С. 265-273. doi: 10.14341/DM13281.
Korbut A.I., Klimontov V.V. Chronic kidney disease in type 2 diabetes: trends in prevalence, clinical phenotypes and outcomes // Diabetes mellitus. – 2025. – № 28 (3). – P. 265-273. (In Russ.).
13. Дедов И.И., Шестакова М.В., Сухарева О.Ю. и др. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, О.Ю. Сухаревой. 12-й выпуск // Сахарный диабет. – 2025. – № 28 (5S). – P. 1-175.
Dedov I., Shestakova M., Sukhareva O., et al. Standards of Specialized Diabetes Care / Edited by Dedov I.I., Shestakova M.V., Sukhareva O.Yu. 12th Edition. Diabetes mellitus. – 2025. – № 28 (5S). – P. 1-175 (In Russ.) .

Вклад авторов:
Титенко В.И. – отбор пациентов для исследования;
Кочурова В.Э. – подготовка базы даны;
Рубаненко О.А. – статистический анализ данных;
Рогозина Л.А. – написание статьи.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Contribution of the authors:
Titenko V.I. – selection of patients for the study;
Kochurova V.E. – preparation of the base is given;
Rubanenko O.A. – statistical data analysis;
Rogozina L.A. – writing the article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья принята к публикации 12.04.2026.
The article was accepted for publication 12.04.2026.