

## Распространённость сердечно-сосудистых осложнений у больных сахарным диабетом

Дедов Д.В.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Тверской государственный медицинский университет, город Тверь

<sup>2</sup>Тверской областной клинический кардиологический диспансер, город Тверь

### Аннотация

**Цель исследования.** Изучить данные отечественной и зарубежной литературы, в которых отражены результаты исследований распространенности сердечно-сосудистых осложнений у больных сахарным диабетом.

**Материал и методы.** Выполнено изучение данных отечественной и зарубежной литературы, в которых отражены результаты исследований распространенности сердечно-сосудистых осложнений у больных сахарным диабетом.

**Результаты и обсуждение.** По данным Всемирной Организации Здравоохранения число больных с сахарным диабетом в период с 1990 по 2022 годы возросло более, чем на 400%. Сердечно-сосудистые заболевания – наиболее частая причина смерти у указанных пациентов. Ведущие позиции в структуре сердечно-сосудистой смерти при сахарном диабете 1 и 2 типов заняли соответственно: хроническая сердечная недостаточность (11,9% и 22,6%); острые сердечно-сосудистые события (12,4% и 12,0%); нарушение мозгового кровообращения (8,7% и 12,3%); инфаркт миокарда с летальным исходом (3,8% и 4,2%). Большинство пожилых пациентов с сахарным диабетом 2 типа полиморбидны. Они имели ту или иную стадию атеросклеротического поражения сосудистого русла. Среди микрососудистых осложнений изучаемого заболевания показаны: ретинопатия, полинейропатия ног умеренной стадии и выше, заболевание периферических артерий, диабетическая стопа (30,0%; 96,0%; 8%; 8% соответственно).

**Заключение.** В Российской Федерации отмечен рост числа больных сахарным диабетом. Данные тренды совпадали с развитием общемировой эпидемии изучаемого заболевания. Сахарный диабет 2 типа – многофакторная, возраст-ассоциированная патология. Это обуславливало выраженную коморбидность и тяжесть проявлений диабетических осложнений. Увеличение случаев сахарного диабета 2 типа связано с общепопуляционными тенденциями старения населения. Раннее выявление лиц с повышенным риском развития сахарного диабета имело решающее значение для своевременной диагностики и лечения осложнений заболевания. Профилактические мероприятия включали: консультации эндокринолога, офтальмолога, кардиолога, невролога, нефролога; контроль уровней глюкозы и липидов крови; соблюдение диеты; увеличение физической активности; борьбу с ожирением и избыточным весом; нормализацию артериального давления; прием лекарственных препаратов.

**Ключевые слова:** сахарный, диабет, сердечно-сосудистые, осложнения, распространенность

### Prevalence of cardiovascular events in diabetic patients

Dedov D.V.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Tver State Medical University, Tver

<sup>2</sup>Tver Regional Clinical Cardiology Dispensary, Tver

### Abstract

**Purpose of the study.** To study the data of domestic and foreign literature, which reflects the results of studies of the prevalence of cardiovascular complications in patients with diabetes.

**Material and methods.** A study of data from domestic and foreign literature was carried out, which reflects the results of studies of the prevalence of cardiovascular complications in patients with diabetes mellitus.

**Results and discussion.** According to the World Health Organization, the number of patients with diabetes increased by more than 400% from 1990 to 2022. Cardiovascular disease is the most common cause of death in these patients. The leading positions in the structure of cardiovascular death in type 1 and 2 diabetes mellitus were occupied, respectively: chronic heart failure (11.9% and 22.6%); acute cardiovascular events

(12.4% and 12.0%); cerebrovascular accident (8.7% and 12.3%); fatal myocardial infarction (3.8% and 4.2%). Most elderly patients with type 2 diabetes mellitus are polymorbid. They had one or another stage of atherosclerotic lesion of the vascular bed. Microvascular complications included: retinopathy, leg polyneuropathy of moderate stage and above, peripheral arterial disease, diabetic foot (30.0%; 96.0%; 8%; 8%, respectively).

**Conclusion.** In the Russian Federation, an increase in the number of patients with diabetes has been noted. These trends coincided with the development of the global epidemic of the disease under study. Type 2 diabetes mellitus - multifactorial, age-associated pathology. This caused pronounced comorbidity and severity of diabetic complications. The increase in cases of type 2 diabetes mellitus is associated with general population trends in population aging. Early identification of individuals at increased risk of developing diabetes mellitus was crucial for timely diagnosis and management of complications of the disease. Preventive measures included: consultations with an endocrinologist, ophthalmologist, cardiologist, neurologist, nephrologist; control of blood glucose and lipid levels; adherence to diet; increased physical activity; combating obesity and overweight; normalization of blood pressure; administration of medicinal products.

**Keywords:** sugar, diabetes, cardiovascular, complications, prevalence

**Введение.** Сахарный диабет (СД) – хроническое неинфекционное заболевание. Оно, вследствие эпидемических темпов прироста распространенности, колоссального экономического и социального ущерба, признано значимой проблемой мирового масштаба. Высокая частота инвалидизации и преждевременной смертности (СМ) при СД послужили причиной принятия в 2006 г. Резолюции Организации Объединенных Наций, заявившей о всемирной угрозе этого заболевания. В глобальном докладе Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) в 2016 г. отмечено, что распространенность СД достигла масштабов эпидемии. Прогрессирование заболевания могло привести к инфаркту миокарда (ИМ), острому нарушению мозгового кровообращения (ОНМК), слепоте, почечной недостаточности, ампутации нижних конечностей, преждевременной СМ [1, 3, 4, 8]. В связи с изложенным, можно полагать, что вопросы частоты возникновения сердечно-сосудистых осложнений у больных СД весьма актуальны и, по-видимому, нуждались в более детальном обсуждении.

**Цель исследования.** Изучить данные отечественной и зарубежной литературы, в которых отражены результаты исследований распространенности сердечно-сосудистых осложнений у больных СД.

**Материал и методы.** Выполнено изучение данных отечественной и зарубежной литературы, в которых отражены результаты исследований распространенности сердечно-сосудистых осложнений у больных СД.

**Результаты и обсуждение.** По данным ВОЗ число лиц с СД с 1990 по 2022гг. возросло более чем на 400%. По данным Международной диабетической федерации (International Diabetes Federation, IDF) распространенность СД в мире составила 8,8%, а в нашей стране 9,3%. Сделано предположение, что развитие изучаемой патологии возможно у каждого 10-го жителя планеты. Результаты исследования ЭССЕ-РФ показали, что 10-летний риск развития СД 2 типа (СД2) у мужчин и женщин составил 4,4% и 5,7% соответственно. Прирост расходов государств на лечение пациентов с СД за последние 17 лет приблизился к 1 триллиону долларов в год. Прогрессирование указанного заболевания ассоциировано с повышением риска СМ. В нашей стране отмечен трехкратный рост случаев СД с 2000 по 2025гг. [3, 8]. Общая численность пациентов с СД в Российской Федерации (РФ) по состоянию на 01.01.2026 г. составила 5 814 928 (3,9% населения РФ). Из них с СД2: 5 366 995 пациентов (92,3%). Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) – наиболее частая причина СМ при СД. Ведущие позиции в структуре сердечно-сосудистой (СС) СМ у больных с СД 1 типа (СД1) и СД2 заняли: хроническая сердечная недостаточность, острые СС события (нарушения ритма, тромбоэмболия легочной артерии, тромбозы, внезапная сердечно-сосудистая СМ, кардиогенный шок, отек мозга), ОНМК (11,9% и 22,6%; 12,4% и 12,0%; 8,7% и 12,3% соответственно). Доля ИМ в структуре причин СМ у больных с СД1 и СД2 составила 3,8% и 4,2%. При СД1 в 5,5% в качестве причин СМ представлены патологии: печени, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта. Структура диабетических (ДБ) осложнений у взрослых пациентов с СД1 и СД2 по состоянию на 01.01.2026 г. демонстрировала наибольшую частоту 3-х заболеваний:

ДБ нейропатии, ДБ ретинопатии, хронической болезни почек (47,4% и 22,9% , 32,2% и 10,7%, 26,3% и 23,1% соответственно [3]. В 2012 г. 1,5 млн. случаев СМ были напрямую вызваны СД, а 2,2 млн. – высоким содержанием глюкозы крови [4]. По прогнозам ВОЗ, в 2030г СД будет занимать седьмое место среди причин СМ [8]. Наряду с этим, большинство пожилых пациентов с СД2 полиморбидны и имеют ту или иную стадию атеросклеротического поражения сосудистого русла. В литературе показана частота микрососудистых осложнений, во многом, определяющих тяжесть клинического течения СД. Среди них: ретинопатия, полинейропатия ног умеренной стадии и выше, заболевание периферических артерий, диабетическая стопа (30,0%; 96,0%; 8%; 8% соответственно) [7].

**Заключение.** В РФ сохранялся рост числа больных СД. Данные тренды совпадали с развитием общемировой эпидемии изучаемого заболевания. СД 2 типа – многофакторная, возраст-ассоциированная патология. Это обусловило выраженную коморбидность и тяжесть проявлений диабетических осложнений. Рост числа пациентов с СД 2 типа связано с общепопуляционными тенденциями старения населения. Раннее выявление лиц с повышенным риском развития СД имело решающее значение для своевременной диагностики осложнений заболевания. Профилактические мероприятия включали: консультации эндокринолога, офтальмолога, кардиолога, невролога, нефролога; контроль уровней глюкозы и липидов крови; соблюдение диеты; увеличение физической активности; борьбу с ожирением и избыточным весом; нормализацию артериального давления; прием лекарственных препаратов [2, 3, 6, 8].

### Литература

1. Баланова Ю.А., Шальнова С.А., Имаева А.Э. и др. Стратификация риска сахарного диабета 2 типа в Российской популяции в зависимости от категории по шкале FINDRISC: результаты проспективного наблюдения // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2024. Т. 23, № 6. С. 22–33. DOI 10.15829/1728-8800-2024-3967
2. Дедов И.И., Шестакова М.В., Майоров А.Ю. и др. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. 11-й выпуск // Сахарный диабет. 2023. Т. 26, № S2. С. 1–157. DOI 10.14341/DM13042
3. Дедов И.И., Шестакова М.В., Мокрышева Н.Г. и др. Клинико-эпидемиологический анализ показателей сахарного диабета в Российской Федерации, статус 01.01.2026 г // Сахарный диабет. 2026. Т. 29, № 2. С. 104–136. DOI 10.14341/DM13485
4. Евстифеева С.Е., Шальнова С.А., Деев А.Д. и др. Риск сахарного диабета и его ассоциации с социально-демографическими и поведенческими факторами риска в российской популяции: данные исследования ЭССЕ-РФ // Российский кардиологический журнал. 2017. №9. С. 13–20. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2017-9-13-20>
5. Мамедов М.Н., Друк И.В., Арабидзе Г.Г. и др. Континуум сахарного диабета 2-го типа и его коморбидность с другими соматическими заболеваниями // Профилактическая медицина. 2024. №27(9). С.123–129. <https://doi.org/10.17116/profmed202427091123>
6. Мехтиев Т.В., Ахмедова З.Б., Мамедов М.Н. и др. Выявление диабетических невропатий у больных сахарным диабетом. Обоснование к проведению медицинской реабилитации // Курортная медицина. 2022. № 1. С. 55–61. – [https://doi.org/10.51871/2304-0343\\_2022\\_1\\_55](https://doi.org/10.51871/2304-0343_2022_1_55)
7. Первышин Н.А., Лебедев П.А., Булгакова С.В. и др. Классические и новые биомаркеры атеросклероза у пожилых пациентов с сахарным диабетом 2 типа // Профилактическая медицина. 2025. №28(3). С. 87–95. <https://doi.org/10.17116/profmed20252803187>
8. WHO. Global report on diabetes. 2016. С. 83. ISBN: 9789241565257. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565257>