

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ: ВОПРОСЫ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ У  
НАСЕЛЕНИЯ АНДИЖАНСКОЙ ОБЛАСТИ (ПО ДАННЫМ  
СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА С 2018-2022 ГГ.)

Юсупова Ш.К., Ходжамбердиев А.Р., Абдурахманова Р.Х., Абдураззакова  
К.А.

**Юсупова Шахноза Кадиржановна** – заведующая кафедрой госпитальной терапии и эндокринологии Андижанского государственного медицинского института, доктор медицинских наук, доцент.

Ходжамбердиев Азиз Рахимович - заведующий отделом кардиореанимации в АФРНЦЭМП

Абдурахманова Р.Х. - врач-эндокринолог

Абдураззакова К.А. - студентка магистратуры 2 года обучения в АГМИ

**Аннотация:** За последнее десятилетие распространенность диабета приобрело пандемический характер. По медико-социальной значимости, СД 2 типа занимает 3-е место после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний. Было доказано, что СД 2 типа и ХСН взаимно ухудшают течение и прогноз друг друга. ретроспективный анализ заболеваемости СД 2 типа населения Андижанской области в разрезе районов за последние 5 лет по данным управления областным медицинским объединением. Наличие ХСН отягощает течение СД, что обуславливает необходимость повторных госпитализаций, поэтому изучение распространенности, прогноза и тактики лечения ХСН у больных СД 2 типа является серьезной проблемой

**Материалы и методы исследования:** для проведения ретроспективного исследования использована деперсонифицированная база 5-летних данных лечебных учреждений Андижана по обращаемости. Также анализу подвергли статистические данные по распространенности, заболеваемости СД 2 типа и смертности от его осложнений за 2018-2022 гг.

**Результаты:** Уровни показателей колебались в пределах от 351,5 на 100 тыс населения до 1465,7 на 100 тыс. населения. В целом отмечается рост показателей из года в год, что указывает на актуальность изучения данной проблемы в Андижанской области

**Ключевые слова:** сахарный диабет ,хроническая сердечная недостаточность, Covid-19

## **Diabetes mellitus: prevalence issues among the population of Andijan region (according to statistical analysis from 2018-2022)**

Yusupova Sh.K., Abdurakhmanova R.H., Abdurazzakova K.A.

**Abstract:** Over the past decade, the prevalence of diabetes has become pandemic. In terms of medical and social significance, type 2 diabetes occupies the 3rd place after cardiovascular and oncological diseases. It has been proven that type 2 diabetes and CHF mutually worsen each other's course and prognosis. A retrospective analysis of the incidence of type 2 diabetes in the population of Andijan region in the context of districts over the past 5 years according to the management of the regional medical association. The presence of CHF aggravates the course of diabetes, which necessitates repeated hospitalizations, therefore, the study of the prevalence, prognosis and tactics of treatment of CHF in patients with type 2 diabetes is a serious problem

**Materials and methods of research:** to conduct a retrospective study, a depersonalized database of 5-year data of medical institutions of Andijan on circulation was used. Statistical data on the prevalence, incidence of type 2 diabetes and mortality from its complications for 2018-2022 were also analyzed.

**Results:** The levels of indicators ranged from 351.5 per 100 thousand population to 1465.7 per 100 thousand population. In general, there is an increase in indicators from year to year, which indicates the relevance of studying this problem in the Andijan region

**Keywords:** diabetes mellitus, chronic heart failure, Covid-19

Во всем мире 537 миллионов человек (в возрасте 20-79 лет), то есть примерно 1 из 10 человек, живут с диабетом. По оценкам, к 2030 году это число вырастет до 643 миллионов, а к 2045 году - до 783 миллионов. Диабет стал причиной 6,7 миллиона смертей в 2021 году. Это означает, что 1 человек умирает от этой болезни каждые 5 секунд. Более 3 из каждых 4 взрослых с диабетом живут в странах с низким и средним уровнем дохода.

В Юго-Восточной Азии 1 из 11 взрослых (90 миллионов) живет с диабетом. Более 50% людей с диабетом не диагностированы. В 2021 году было зарегистрировано 747 000 случаев смерти от диабета.

В Европе - 61 млн. человек страдают сахарным диабетом. Примерно у 1/3 (36%) взрослых, живущих с диабетом, диагноз выставлен. В 2021 году от диабета умерло 1,1 миллиона человек. [1]

В Российской Федерации, как и во всех странах мира, наблюдается значительный рост распространенности СД. По данным Федерального реестра СД, в РФ по состоянию на 01.01.2022 г. в диспансерах состояло более 4 млн. человек, то есть 3,34% населения, из которых 92,3% страдали сахарным диабетом 2 типа. Результаты масштабного эпидемиологического исследования России (NATION) подтверждают, что только 54% случаев диабета 2 типа были диагностированы. Таким образом, реальное число больных сахарным диабетом в РФ составляет не менее 10 млн. человек (около 7% населения) [2].

За последнее десятилетие распространенность диабета приобрело пандемический характер, и это не обошло стороной Узбекистан, как и все страны. В период с 2009 по 2018 год число пациентов увеличилось с 117 240 до 230 610, и 8/10 пациентов не были диагностированы. [3]. По данным МДФ в Узбекистана за 2019 год, число пациентов с СД составило 1 121 700, из которых только 277 926 находились под диспансерным наблюдением. [4]. В 2020 году в Узбекистане от диабета умерло 6 205 человек, что составляет 3,84% от всех смертей [World Health Organization 2020]. В настоящее время (по состоянию на 02.04.2022) в Узбекистане диабетом страдают 6,3% взрослого населения или 1 351 800 человек. [5].

По медико-социальной значимости, СД 2 типа занимает 3-е место после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний. Было доказано, что СД 2 типа и ХСН взаимно ухудшают течение и прогноз друг друга. Так, повышенное содержание в крови глюкозы ухудшает как метаболизм в тканях миокарда, так и функционально-структурное состояние сердца. При этом, ХСН усугубляет течение СД 2 типа, вызывая патогенетические сдвиги, способствующие увеличению, и так высокого уровня глюкозы. [6].

Целью исследования – изучить распространенность сахарного диабета 2 типа у населения Андижанской области и частоту встречаемости ХСН у больных сахарным диабетом 2 типа в зависимости от функционального состояния левого желудочка по данным ретроспективного исследования.

Материалы и методы исследования: для проведения ретроспективного исследования использована деперсонифицированная база 5-летних данных лечебных учреждений Андижана по обращаемости.

В исследуемую когорту вошли все пациенты (сплошная выборка) с диагнозом СД 2-го типа и ХСН в возрасте от 30 лет и старше, получившие лечение в областном эндокринологическом диспансере и многопрофильных стационарах Андижанской области в течении 2018-2022 гг., были использованы методы клинического анализа и статистической обработки.

Также анализу подвергли статистические данные по распространённости, заболеваемости СД 2 типа и смертности от его осложнений за 2018-2022 гг.

Были рассчитаны показатели распространенности СД 2 типа с ХСН (общее число больных, зарегистрированных на конец года, рассчитанное на 100 тыс. населения), заболеваемость СД 2 типа с ХСН в исследуемой группе (число больных, впервые зарегистрированные за календарный год, рассчитанное на 100 тыс. населения), смертность больных СД 2 типа с ХСН (число умерших от СД 2 типа с ХСН в отчетном году на 100 тыс. населения).

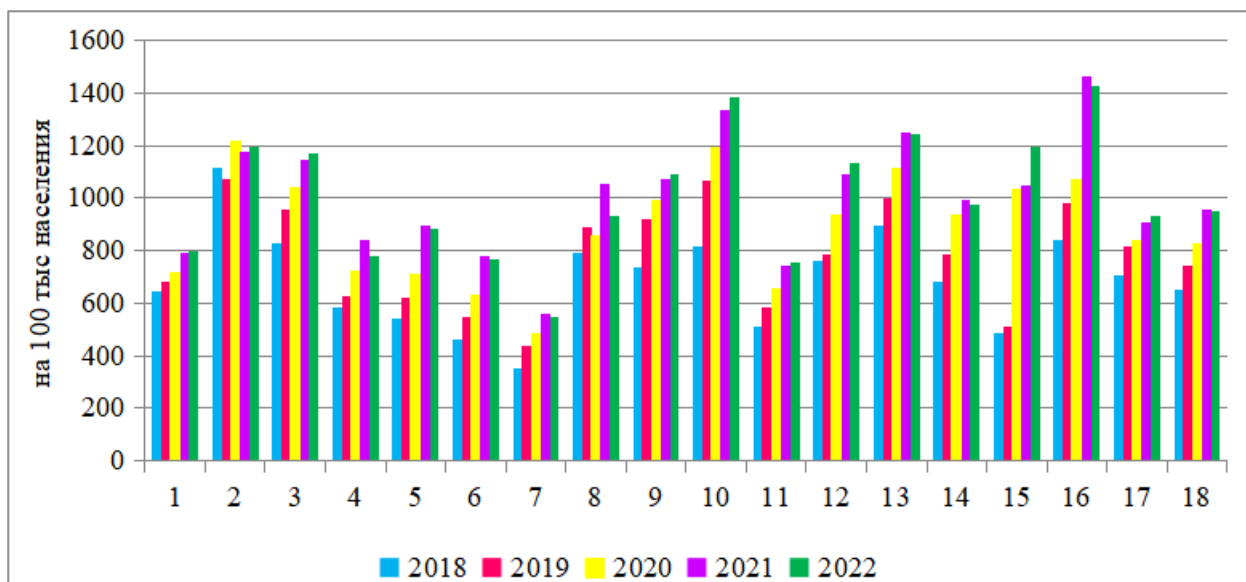
Результаты и обсуждения:

2356 больных с СД 2 составили группу ретроспективного наблюдения за 5 летний период. При этом, 854 больных имели СД2+ХСН, кроме того, имелась тенденция к повышению числа наблюдений из года в год как СД2, так и ХСН. Все пациенты были распределены в зависимости от состояния ФВ ЛЖ на 3 группы: с сФВ, с промФВ и с нФВ.

Общая заболеваемость СД2 типа достигла масштабов пандемии. Нами проведен ретроспективный анализ заболеваемости СД 2 типа населения Андижанской области в разрезе районов за последние 5 лет по данным управления областным медицинским объединением.

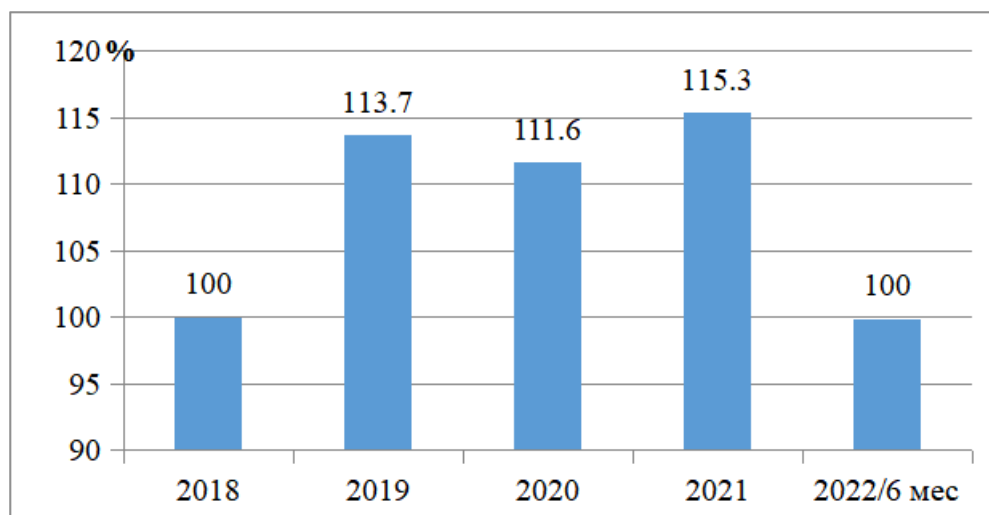
На рисунке 1 представлены показатели общей заболеваемости СД 2 типа населения Андижанской области (рис.1), которые показывают значительные различия уровней не только по районам области, но и по

годам. Уровни показателей колебались в пределах от 351,5 на 100 тыс населения до 1465,7 на 100 тыс. населения. В целом отмечается рост показателей из года в год, что указывает на актуальность изучения данной проблемы в Андижанской области.



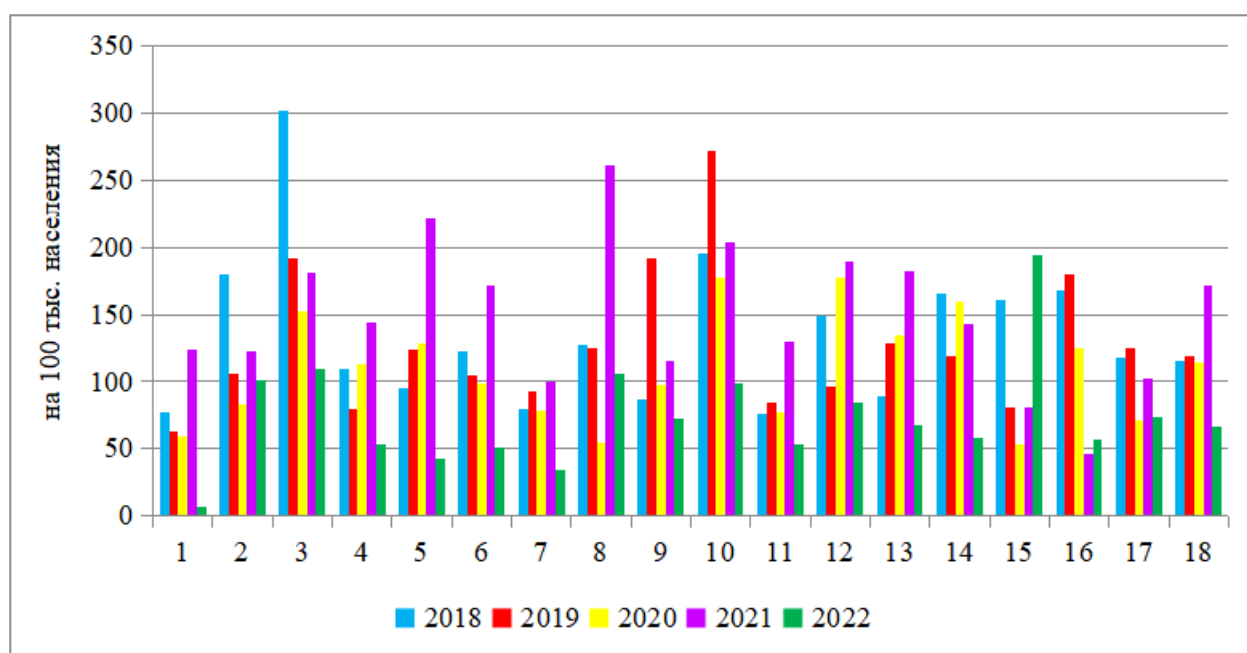
**Рис. 1. Показатели общей заболеваемости СД 2 типа по районам Андижанской области.**

Анализ динамики показателей по годам по области в целом (рис. 2.) указывает на стабильную тенденцию роста как районных, так и областных показателей за период с 2018 по 2022 годы. Показатель общей заболеваемости СД по Андижанской области увеличился с 651,9 на 100 тыс. населения в 2018 г. до 953 на 100 тыс. населения за 6 месяцев 2022 г. По области темп прироста показателей распространенности СД 2 типа за пять лет составил 46%.



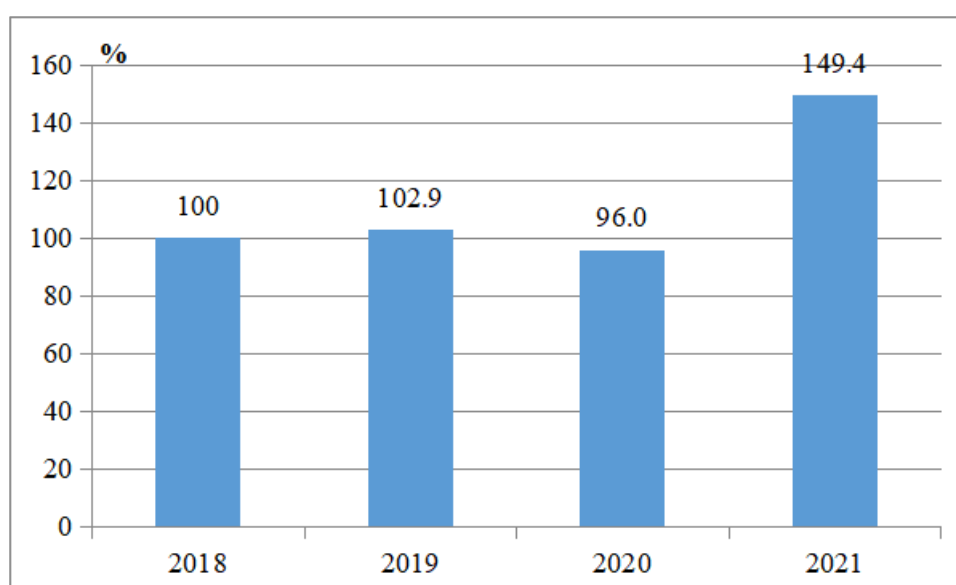
**Рис. 2. Показатели темпа роста заболеваемости СД 2 типа по Андижанской области за период 2018-2022 гг.**

За анализируемый пятилетний период отмечается широкая вариабельность показателей первичной заболеваемости СД 2 типа в районах Андижанской области (рис. 3.). Уровни показателей значительно колебались не только в разрезе районов области, но и по годам. Диапазон колебаний был существенный от минимального 34,8 на 100 тыс. населения до наибольшего – 271,5 на 100 тыс. населения.



**Рис. 3. Показатели первичной заболеваемости СД 2 типа по районам Андижанской области.**

Сравнительный анализ темпа роста показателей первичной заболеваемости СД 2 типа по Андижанской области показал, что по годам рост показателей был не значительный за исключением 2021 года, когда прирост составил 49,4% (рис. 4.). В целом за четыре года прирост составил 48,0%. Незначительный рост показателей в 2019 и 2020 годах можно объяснить пандемией Covid-19, когда силы органов здравоохранения были направлены преимущественно на эту проблему, а население находилось в условиях самоизоляции. Соответственно в 2021 г. отмечался выраженный рост выявляемости СД 2 типа, возможно, связанный с регистрацией случаев СД у переболевших Covid-19 и получавших глюкокортикоиды.

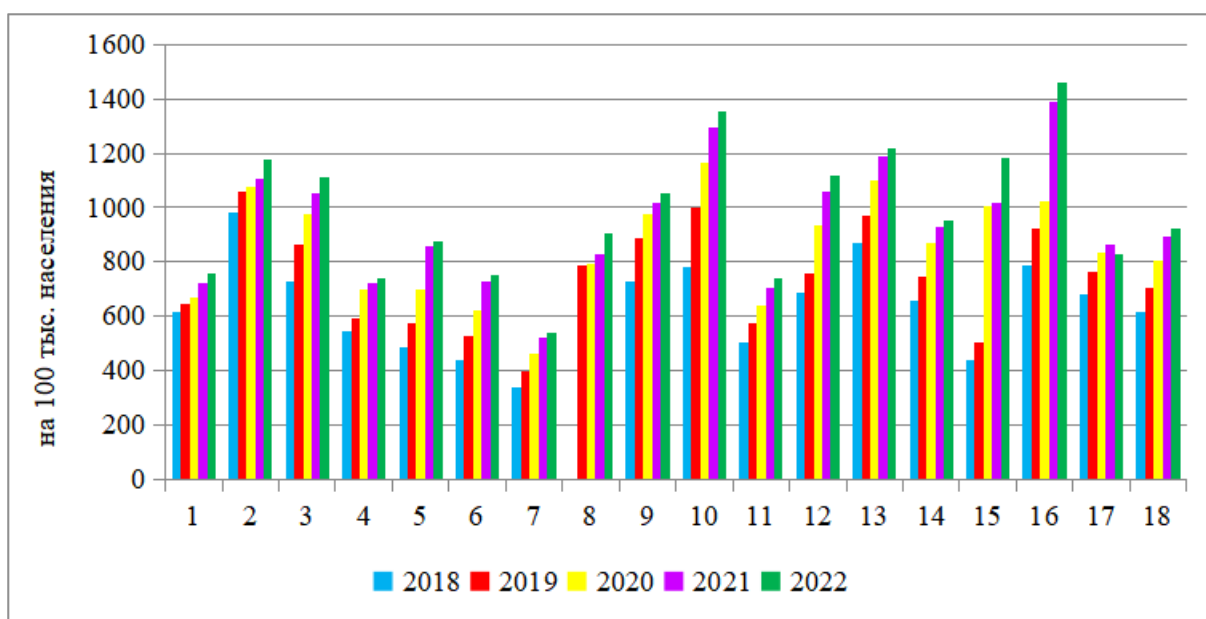


**Рис. 4. Показатели темпа роста первичной заболеваемости СД 2 типа по Андижанской области за период 2018-2022 гг.**

Диспансеризация при СД является обязательным условием ведения этой категории больных. Показатели охвата диспансерным учетом в принципе соответствовали картине распространенности (рис. 1) и заболеваемости (рис.2). Разнообразие уровней показателей было схоже с предыдущими характеристиками, однако, во всех районах четко

прослеживалась закономерность неуклонного роста показателей диспансеризации из года в год (рис.3). В половине сельских районов области обращает внимание достоверный рост показателей в 2021 и 2022 годах относительно предыдущих лет.

Сочетание СД 2 типа и ХСН является часто встречающимся синдромом. Эпидемиологические исследования свидетельствуют о том, что от 12 до 40% больных СД 2 типа страдают ХСН. Риск развития ХСН у больных диабетом в 2,5 раза выше, чем у больных без диабета. Относительный риск развития сердечной недостаточности при СД 2 типа превышает относительный риск появления ХСН при гипертензии, ожирении, гиподинамии, курении и клапанных пороках [7].



**Рис. 6. Показатели диспансерного учета больных СД 2 типа в разрезе районов Андижанской области.**

Так как в официальной статистике данных о сочетании СД 2 типа с ХСН не имеется, нами были проанализированы 2356 медицинских карт стационарных и амбулаторных больных СД 2 типа за 2018-2022 гг. Нами

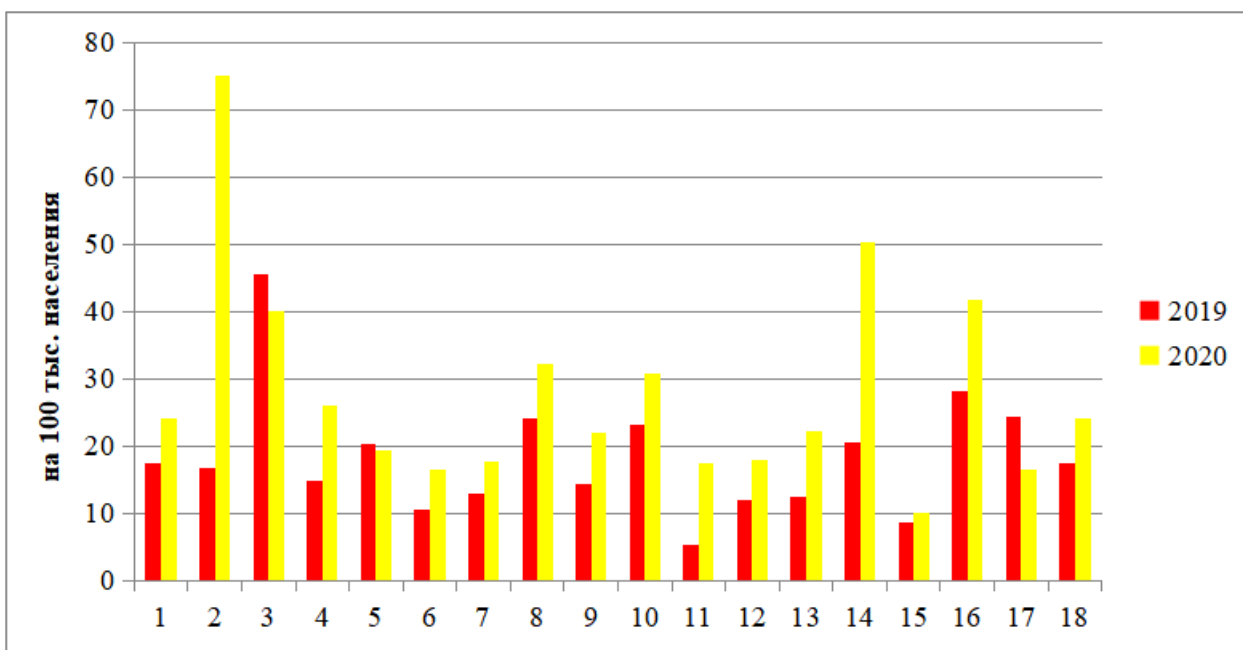


получены данные, что 36,2% больных имели сопутствующую ХСН с различной степенью дисфункции ЛЖ.

Возраст больных является одним из факторов риска развития как СД 2 типа, так и ХСН. В нашем ретроспективном исследовании средний возраст больных составил  $64,0 \pm 6,4$  года. Средний возраст больных СД 2 типа был незначительно ниже ( $61,5 \pm 7,3$  лет) относительно больных, имевших сочетание СД 2 типа с ХСН ( $65,2 \pm 9,2$  года).

В когорте больных СД 2 типа, ассоциированного с ХСН преобладали женщины - 62%. У женщин риск развития ХСН при наличии СД был в три раза выше, чем у мужчин ( $RR=1,6$  – у женщин против  $RR=0,5$  - у мужчин).

Наличие ХСН отягощает течение СД, что обуславливает необходимость повторных госпитализаций, поэтому изучение распространенности, прогноза и тактики лечения ХСН у больных СД 2 типа является серьезной проблемой. Показатель госпитализированной заболеваемости СД 2 типа по анализу историй болезней составил 28%. Однако, среди больных СД 2 типа с сопутствующей ХСН этот показатель составил 72,0%. Таким образом, наличие ХСН не только существенно отягощает течение диабета, но и увеличивает потребность в стационарной помощи. Частота госпитализации и длительность лечения по поводу декомпенсации ХСН у больных СД 2 значительно выше, чем у больных с нормальным углеводным обменом, что подтверждено крупномасштабными исследованиями BEST, RESOLVD. Стационарная помощь этой категории больных нужна не только для получения комплексного лечения, но в большей степени в связи с тяжестью течения заболевания и повышением риска смерти. Так по результатам популяционных и клинических исследований риск смерти больных ХСН увеличивается в 1,29-3,19 раза при наличии СД 2 типа. По данным исследования DIABHYCAR, смертность больных СД 2 типа при наличии ХСН оказалась в 12 раз выше, чем у больных СД 2 без ХСН [8,9].



**Рис. 7. Показатели смертности от СД 2 типа по районам Андижанской области за 2019 и 2020 гг.**

По данным, представленным на рисунке 7., можно заключить, что большинство показателей смертности колебались в пределах до 20 на 100 тыс. населения. Значительно меньшая часть показателей превышала этот уровень, и совсем мало превышали – значительно. Основной причиной смерти этих больных были сердечно-сосудистые осложнения.

Таким образом, проведенный анализ демонстрирует важность динамической оценки эпидемиологических характеристик и мониторинга клинических данных о пациентах с СД для улучшения качества оказания диабетологической помощи населению.

#### Литература:

1. IDF Diabetes Atlas 10th edition .Международная Федерация Диабета; 2022
2. Дедов И.И., Шестакова М.В. Стандарты специализированного лечения диабета 10-е издание.2021
3. Алимов А.Б, Хайдарова Ф.А. Сахарный диабет в Республике Узбекистан:Распространенность,заболеваемость по статистическим данным за последние 10 лет. Вестник ТМА 2019
4. Каримова М.М, Алиханова Н.М состояние сахарного диабета в Ташкентской области. Среднеазиатский Эндокринологический журнал №4 2021.

5. IDF Узбекистан 2023 <https://idf.org/europe/our-network/our-members/uzbekistan/>
6. Мельникова Е.С., О.Д. Рымар, А.А. Иванова, С.В. Мустафина, и др. Ассоциация полиморфизмов генов TCF7L2, FABP2, KCNQ1, ADIPOQ с прогнозом развития сахарного диабета 2-го типа// © Терапевтический архив 10, 2020 , стр 40-45,DOI: 10.26442/00403660.2020.10.000393
7. Марданов Б.У., Корнеева М.Н., Ахмедова Б.Э. Сердечная недостаточность и сахарный диабет: отдельные вопросы этиопатогенеза, прогноза и лечения// Rational Pharmacotherapy in Cardiology 2016;12(6) / Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии 2016;12(6), стр 743-748
8. Марданов Б.У., Корнеева М.Н., Ахмедова Б.Э. Сердечная недостаточность и сахарный диабет: отдельные вопросы этиопатогенеза, прогноза и лечения// Rational Pharmacotherapy in Cardiology 2016;12(6) / Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии 2016;12(6), стр 743-748
9. Leung M, Wong VW, Hudson M, Leung DY. Impact of Improved Glycemic Control on Cardiac Function in Type 2 Diabetes Mellitus. //Circ Cardiovasc Imaging. 2016;9(3):e003643. doi:10.1161/CIRCIMAGING.115.003643.