

## ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В РЕСПУБЛИКЕ ИНГУШЕТИЯ ЗА 2018-2020 гг.

Кодзоева М.И., Кодзоева Т.И.

*ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет», Магас, e-mail: madina.kodzoeva7@mail.ru*

В статье раскрываются социально-гигиенические аспекты сахарного диабета в Республике Ингушетия за 2018-2020 гг. Сахарный диабет является серьезной проблемой здравоохранения, которая приближается к масштабам эпидемии во всем мире. Распространенность хронических неинфекционных заболеваний в мире увеличивается стремительными темпами. По оценкам Всемирной организации здравоохранения, почти у полмиллиарда людей (около 10% населения мира) диагностирован сахарный диабет (СД). В России насчитывалось более 5,1 млн больных с сахарным диабетом среди взрослых и почти 50 тысяч среди детей на начало 2020 года. По данным эндокринологического диспансера, на 2020 год в Ингушетии зафиксировано более 30 тыс. больных сахарным диабетом. В ходе данного исследования был зафиксирован рост заболеваемости на протяжении всего анализируемого периода, где наиболее высокие показатели приходятся на 2020 год. Также диагностирован диабет именно у людей трудоспособного возраста, среди которых преобладают больные с сахарным диабетом II типа. Рост заболеваемости сахарным диабетом в Республике Ингушетия может быть связан с социально-экономической ситуацией (дотационная республика, высокий уровень безработицы, инфляция, низкий уровень жизни, высокая рождаемость).

Ключевые слова: сахарный диабет I типа, сахарный диабет II типа, заболеваемость, осложнения, смертность.

## THE MAIN INDICATORS OF THE INCIDENCE OF DIABETES MELLITUS IN THE REPUBLIC OF INGUSHETIA FOR 2018-2020 YEARS

Kodzoeva M.I., Kodzoeva T.I.

*Ingush State University, Magas, e-mail: madina.kodzoeva7@mail.ru*

The article reveals the socio-hygienic aspects of diabetes mellitus in the Republic of Ingushetia for 2018-2020 years. Diabetes mellitus is a serious health problem that is approaching the scale of an epidemic worldwide. The prevalence of chronic non-communicable diseases in the world is increasing rapidly. According to the World Health Organization, almost half a billion people (about 10% of the world's population) have been diagnosed with diabetes mellitus (DM). In Russia, there were more than 5.1 patients with diabetes mellitus among adults and almost 50 thousand among children at the beginning of 2020. According to the endocrinological dispensary, more than 30 thousand patients with diabetes mellitus were registered in Ingushetia in 2020. In the course of this study, an increase in morbidity was recorded throughout the analyzed period, where the highest rates occur in 2020. Also, it is people of working age who are diagnosed with diabetes, among whom patients with type II diabetes mellitus predominate. The increase in the incidence of diabetes mellitus in the Republic of Ingushetia may be associated with the socio-economic situation (subsidized republic, high unemployment, inflation, low standard of living, high birth rate).

Keywords: type I diabetes mellitus, type II diabetes mellitus, morbidity, complications, mortality.

Сахарный диабет определяется как группа метаболических заболеваний, при которых у человека наблюдается высокий уровень глюкозы в крови либо из-за недостаточной выработки инсулина, либо из-за того, что клетки организма не реагируют на инсулин, или же по обеим причинам. Хроническая гипергликемия при диабете связана с относительно специфическими долговременными микрососудистыми осложнениями, поражающими глаза, почки и нервы, а также с повышенным риском сердечно-сосудистых заболеваний. Диагностические критерии сахарного диабета основаны на порогах гликемии, связаны с

микрососудистыми заболеваниями, особенно с ретинопатией. Основными симптомами являются полиурия, полидипсия и полифагия.

Диабет – серьезная проблема здравоохранения, которая приближается к масштабам эпидемии во всем мире. Распространенность хронических неинфекционных заболеваний в мире увеличивается стремительными темпами. По оценкам Всемирной организации здравоохранения, у полмиллиарда людей (около 10% населения мира) диагностирован сахарный диабет (СД) [1]. По статистике Группы Всемирного банка, лидерами по распространению диабета являются маленькие страны на островах Тихого океана [2]. Низкие доходы и высокий уровень ожирения населения являются причинами заболевания. Для сравнения, сахарный диабет I и II типа диагностирован у 30% жителей Маршалловых островов и 22% жителей Кирибати, при этом Россия занимает 128 место с показателем 6% заболевших, США – 52 место с показателем 11%. В бедных странах, таких как Бенин, Зимбабве, Гамбия, зафиксировано наименьшее количество больных, страдающих диабетом, по причине плохо развитого медицинского обслуживания и, следовательно, диагностики [2].

Во всем мире отмечается рост смертности от сахарного диабета I и II типа. По данным Группы Всемирного банка, 1,5 млн человек умерло во всем мире, где первое место занимает островное государство Фиджи с показателем смертности 202 человека на 100 тысяч населения. В России же умирает 4 человека на 100 тысяч населения с сахарным диабетом I и II типа [2].

Медицинские расходы человека с диабетом в два-пять раз выше, чем у человека без диабета, и, по оценкам Всемирной организации здравоохранения, до 15% годовых бюджетов здравоохранения тратится на заболевания, связанные с диабетом [3].

Из-за своей хронической природы, серьезности осложнений и средств, необходимых для борьбы с ним, диабет является дорогостоящим заболеванием не только для пострадавших людей и их семей, но и для системы здравоохранения. Сердечно-сосудистые заболевания являются причиной от 50% до 80% случаев смерти людей с диабетом [4]. Диабетическая невропатия является наиболее частым осложнением. Диабетическая ретинопатия – главная причина нарушения зрения и слепоты.

За последние годы в России ухудшилась динамика демографических процессов. Состояние здоровья и уровень смертности населения отражаются на показателях ожидаемой продолжительности жизни населения, которая в 2020 году составила 71 год в России и 81 год в Республике Ингушетия [5]. Демографическая ситуация в России характеризуется стойким процессом убыли населения: низким уровнем рождаемости, высокими показателями смертности населения. В Республике Ингушетия отмечались высокие показатели рождаемости, показатели естественного и миграционного прироста, но отмечается рост смертности в 2020 году [5].

По заявлению вице-премьера России Татьяны Голиковой, отмечался рост заболеваемости сахарным диабетом в России за 2019 год среди взрослых – на 4,7%, среди детей – на 5,3% [6]. В России насчитывалось более 5,1 млн больных с сахарным диабетом среди взрослых и почти 50 тысяч среди детей на начало 2020 года [6].

В среднем врачи устанавливают по 350 тысяч диагнозов «сахарный диабет» ежегодно. При этом заболевание стало причиной 2,5% всех смертей в стране, где более 51,2 тысячи человек умерло в 2020 году от сахарного диабета [4]. В дополнение, по данным Федеральной службы государственной статистики, на начало 2020 года насчитывалось 326,7 тыс. инвалидов с сахарным диабетом среди взрослых и 42,5 тыс. среди детей [7].

По данным эндокринологического диспансера, на 2020 года в Ингушетии зафиксировано более 30 тыс. больных сахарным диабетом, также отмечается ежегодный рост вновь выявленных заболевших – более 600 человек в год [8].

Цель исследования – изучить социально-гигиенические особенности заболеваемости сахарного диабета и провести динамический (2018–2020 гг.) анализ эпидемиологических характеристик СД в Республике Ингушетия.

### **Материалы и методы исследования**

Число больных с эндокринной патологией постоянно растет во всех экономически развитых странах. В контингенте больных с патологией эндокринной системы основную массу составляют больные с сахарным диабетом, который является одним из самых опасных вызовов мировому сообществу. В Российской Федерации отмечается рост заболеваемости сахарного диабета, данная проблема является актуальной и для Республики Ингушетия. Для проведения данного исследования изучен контингент больных сахарным диабетом, состоящих на учете в Республиканском эндокринологическом диспансере. Работа является комплексным статистическим и социально-гигиеническим исследованием, изучена динамика заболеваемости и проведен углубленный анализ. Единицей наблюдения выступает больной диабетом, а базой исследования – Республиканский эндокринологический диспансер. В данном анализе источниками информации выступают карта учета больных и статистические данные по Республике Ингушетия, рассматривается обстановка заболеваемости сахарным диабетом I и II типа в регионе за 2018-2020 гг.

Методы исследования: документальный, аналитический, статистический.

В ходе данного исследования были получены следующие данные.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Общее число больных сахарным диабетом составляет 10 456, 10 920 и 11 222 человека в 2018, 2019 и 2020 гг. соответственно. Анализ общего контингента больных сахарным диабетом по возрасту показал, что наибольшее число больных приходится на возрастную

категорию «18-54 года» (табл. 1). Также отмечается рост заболеваемости на протяжении всего анализируемого периода.

Таблица 1

Структура контингента больных с сахарным диабетом по возрасту в Республике Ингушетия за 2018-2020 гг. (чел., %)

Возраст	2018	%	2019	%	2020	%
0-14 лет	89	0,9	104	0,9	111	1,0
15-17 лет	26	0,2	21	0,2	27	0,2
18-54 года	7040	67,3	7368	67,5	7556	67,3
55 и более	3301	31,6	3427	31,4	3528	31,5
<b>Всего</b>	<b>10456</b>	<b>100,0</b>	<b>10920</b>	<b>100,0</b>	<b>11222</b>	<b>100,0</b>

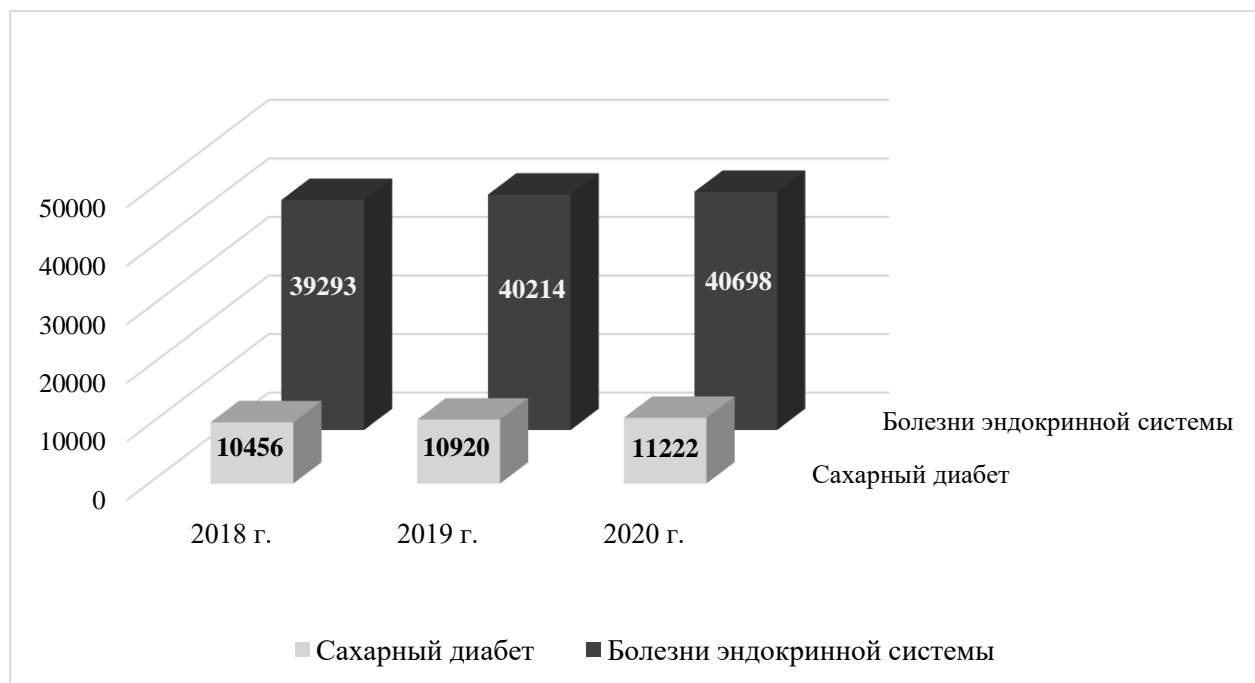
Повреждения широкого спектра органов и тканей организма, включая сердце, почки, органы зрения и нервы, являются последствиями плохо контролируемого диабета. В таблице 2 указывается число больных с осложнениями, находящихся под наблюдением в республиканском диспансере. Следует отметить, что число больных с осложнениями с каждым годом растет, так, в 2020 году отмечается наибольшее число взятых под диспансерное наблюдение – 3044 больных с поражением глаз и 2081 больной с поражением почек, с впервые установленным диагнозом наибольшее число больных с осложнениями также приходится на 2020 год, где 394 больных с поражением глаз и 152 больных с поражением почек.

Таблица 2

Структура контингента больных с осложнениями сахарного диабета в Республике Ингушетия за 2018-2020 гг. (чел., %)

	Взято под диспансерное наблюдение						С впервые в жизни установленным диагнозом					
	2018	%	2019	%	2020	%	2018	%	2019	%	2020	%
<b>Сахарный диабет</b>	10456	100,0	10920	100,0	11222	100,0	783	100,0	823	100,0	635	100,0
из него:												
<b>с поражением глаз</b>	2423	23,17	2555	23,40	3044	27,13	257	32,82	302	36,70	394	62,05
<b>с поражением почек</b>	1713	16,38	1700	15,57	2081	18,54	110	14,05	105	12,76	152	23,94

Общее число больных с болезнями эндокринной системы составляет 39 293, 40 214 и 40 698 человек в 2018, 2019 и 2020 гг. Общее число больных сахарным диабетом I и II типа составляет 26,61%, 27,15% и 27,57% от общего числа всех больных с болезнями эндокринной системы за 2018, 2019 и 2020 гг. соответственно (рис. 1).



*Рис. 1. Общий контингент больных с заболеваниями эндокринной системы и сахарным диабетом в Республике Ингушетия за 2018-2020 гг. (чел.)*

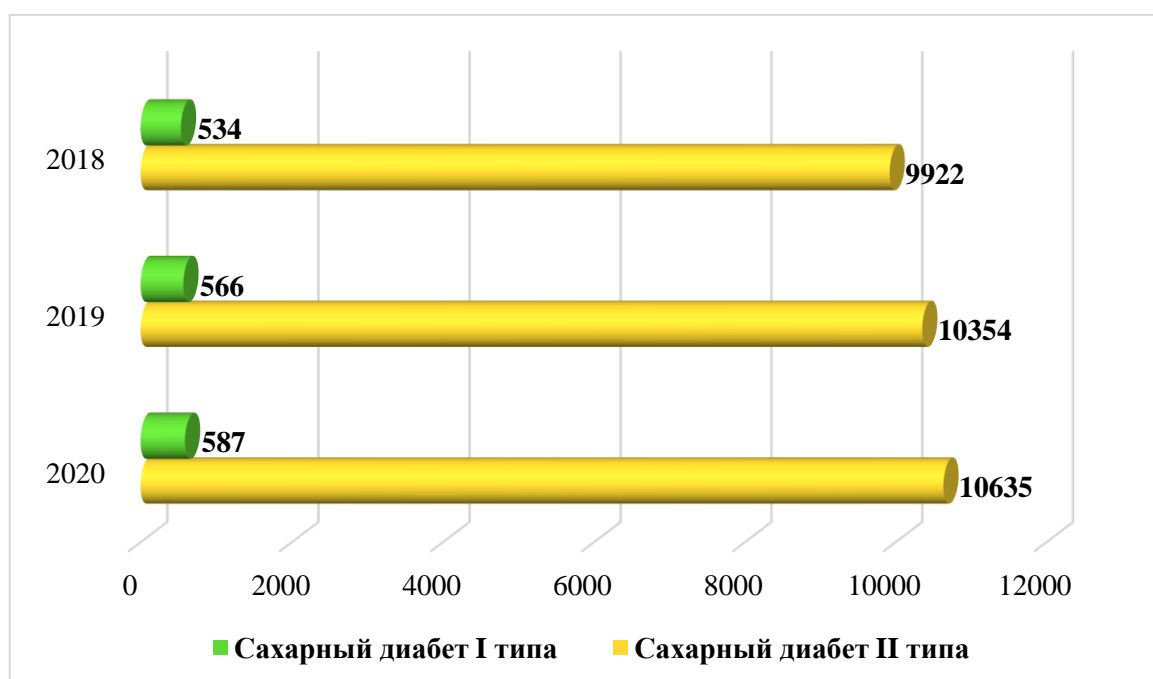
В зависимости от различных причин различают четыре разновидности сахарного диабета, в данном исследовании рассмотрим сахарный диабет I и II типа. В Республике Ингушетии наибольшее число больных имеют сахарный диабет II типа: 94,9%, 94,8% и 94,8% от всех больных с сахарным диабетом диагностирован сахарный диабет II типа в 2018, 2019 и 2020 годах соответственно, тогда как 5,1%, 5,2% и 5,2% от всех больных страдают от сахарного диабета I типа в это же время (рис. 2). Анализ контингента больных с сахарным диабетом I и II типа показал, что наибольшее число больных приходится на взрослое население, а именно категорию «18-54 года». На протяжении всего периода отмечается рост заболеваемости с самыми высокими показателями в 2020 году, где общее число больных сахарным диабетом I типа составляет 364 чел. и сахарным диабетом II типа – 7192 чел. (табл. 3).

Таблица 3

Классификация по типу сахарного диабета с учетом возраста среди населения Республики Ингушетия за 2018-2020 гг. (чел., %)

	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
--	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Возраст	Сахарный диабет I типа	%	Сахарный диабет II типа	%	Сахарный диабет I типа	%	Сахарный диабет II типа	%	Сахарный диабет I типа	%	Сахарный диабет II типа	%
0-14 лет	87	16,3	2	0,0	103	18,2	1	0,0	110	18,8	1	0,0
15-17 лет	10	1,9	16	0,2	20	3,5	1	0,0	26	4,4	1	0,0
18-54 года	350	65,5	6690	67,4	356	62,9	7012	67,7	364	62,0	7192	67,6
55 и более	87	16,3	3214	32,4	87	15,4	3340	32,3	87	14,8	3441	32,4
<b>Всего</b>	<b>534</b>	<b>100,0</b>	<b>9922</b>	<b>100,0</b>	<b>566</b>	<b>100,0</b>	<b>10354</b>	<b>100,0</b>	<b>587</b>	<b>100,0</b>	<b>10635</b>	<b>100,0</b>



*Рис. 2. Классификация по типу сахарного диабета у населения Республики Ингушетия за 2018-2020 гг. (чел.)*

Различные исследования выделяют болезни системы кровообращения среди главных причин смерти пациентов с сахарным диабетом. Согласно статистике, в Республике Ингушетия болезни систем кровообращения являются главной причиной смерти с наибольшим количеством смертей (общее количество смертей: 734, 659 и 759 человек в 2018, 2019 и 2020 гг. соответственно) [5]. Рост заболеваемости сахарным диабетом может привести к еще большему числу, поэтому данная проблема является актуальной. Высокая заболеваемость сахарным диабетом в Республике Ингушетия может быть связана с социально-экономической ситуацией. Республика Ингушетия последние 5 лет занимает одно из последних мест в рейтинге регионов России с самыми низкими доходами, высоким уровнем

инфляции и показателем бедности в 2020 году – 30,0%, в это же время регион занимает третье место по коэффициенту рождаемости по стране [5].

### **Заключение**

Согласно Всемирной организации здравоохранения, сахарный диабет считается эпидемией XXI века [1]. По мнению многих специалистов, количество больных будет только расти. По прогнозам, к 2040 г. число людей больных диабетом может достигнуть 642 млн чел. [9].

Проведенный анализ показал рост заболеваемости сахарным диабетом I и II типа за 2018-2020 гг. в Республике Ингушетия, где у большего числа больных диагностирован диабет II типа. В 2020 году отмечается наибольшее общее число больных с сахарным диабетом, которое составляет 11 222 чел., также среди возрастных категорий люди трудоспособного возраста страдают сахарным диабетом в большей степени.

Следует отметить, что в России улучшается диагностика заболевания. Диабет стали выявлять раньше, и люди стали уделять больше внимания своему здоровью [6]. Так как основным фактором заболеваемости являются неправильное питание и нездоровый образ жизни, в профилактике сахарного диабета самым главным является правильная система питания. Пациенты добиваются лучших результатов, если они могут контролировать свою диету (ограничение углеводов и общее потребление калорий), регулярно заниматься спортом (более 150 минут в неделю) и самостоятельно контролировать уровень глюкозы.

Для людей с сахарным диабетом очень важна поддержка семьи, поэтому образование и поддержка в области самоменеджмента диабета должны быть доступны для всех членов семьи, чтобы уменьшить эмоциональное воздействие заболевания. Сахарный диабет следует рассматривать как образ жизни человека, поэтому создание условий для достижения и поддержания здоровой среды, активное вовлечение в этот процесс различных административных структур, повышение информированности населения в целом, действия по созданию благоприятной окружающей среды могут иметь положительный эффект на течение заболевания, дальнейшее лечение и снижение инвалидности по сахарному диабету.

### **Список литературы**

1. Диабет. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes> (дата обращения: 27.09.2022).
2. Распространенность диабета. World Bank Group. [Электронный ресурс]. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.STA.DIAB.ZS> (дата обращения: 02.10.2022).

3. Global report on diabetes. World Health organization. 2016. [Электронный ресурс]. URL: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204871/9789241565257\\_eng.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204871/9789241565257_eng.pdf?sequence=1) (дата обращения: 02.10.2022).
4. Дедов И.И., Шестакова М.В., Викулова О.К., Железнякова А.В., Исаков М.А. Эпидемиологические характеристики сахарного диабета в Российской Федерации: клинико-статистический анализ по данным регистра сахарного диабета на 01.01.2021 // Сахарный диабет. 2021. № 3. С. 204-221.
5. Кодзоева М.И., Кодзоева Т.И. Демографическая ситуация в Республике Ингушетия за 2016-2020 гг. // Успехи современного естествознания. 2022. № 3. С. 56-61.
6. Заявление вице-премьера Татьяны Голиковой. [Электронный ресурс]. URL: [https://tass.ru/obschestvo/9798447?utm\\_source=yandex.ru&utm\\_medium=organic&utm\\_campaign=yandex.ru&utm\\_referrer=yandex.ru](https://tass.ru/obschestvo/9798447?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru) (дата обращения: 20.09.2022).
7. Здравоохранение в России. 2021: Стат. сб. / Росстат. М., 2021. 173 с.
8. Оздоева М.М. Всем миром против диабета // ГазетаИнгуш. 2020. [Электронный ресурс]. URL: <https://gazetaingush.ru/obshchestvo/hyadi-kacieva-kazhdyy-dolzhen-vnimatelno-otnositsya-k-svoemu-zdorovyu-chtoby> (дата обращения: 02.10.2022).
9. Салко О.Б., Богдан Е.Л., Шепелькевич А.П. Распространенность хронических осложнений сахарного диабета в Республики Беларусь // Лечебное дело. 2016. № 5. С. 31-34.