

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

Научная статья

УДК 616.379-008.64: 314.4

DOI: 10.17816/pmj413129-135

АНАЛИЗ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ЭНДОКРИННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И САХАРНОГО ДИАБЕТА В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ) ЗА 2018–2022 ГГ.

Л.А. Сыдыкова¹, Т.Е. Бурцева^{1,2}, Л.А. Бугова³*

¹Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, г. Якутск,

²Якутский научный центр комплексных медицинских проблем,

³Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х.М. Бербекова,
г. Нальчик, Российская Федерация

ANALYSIS OF POPULATION MORTALITY FROM ENDOCRINE DISEASES AND DIABETES MELLITUS IN THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA) SINCE 2018 TO 2022

L.A. Sydykova¹, T.E. Burtseva^{1,2}, L.A. Bugova³*

¹ M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk,

² Yakutsk Scientific Center for Complex Medical Problems,

³ Kabardino-Balkarian State University named after H.M. Berbekov, Nalchik, Russian Federation

© Сыдыкова Л.А., Бурцева Т.Е., Бугова Л.А., 2024

тел. +7 914 294 32 44,

e-mail: bourtsevat@yandex.ru

[Сыдыкова Л.А. – кандидат медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой пропедевтической и факультетской терапии с эндокринологией и ЛФК Медицинского института, ORSID: 0000-0002-8377-7012; Бурцева Т.Е. (*контактное лицо) – доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры педиатрии и детской хирургии Медицинского института, заведующая лабораторией, ORSID: 0000-0002-5490-2072; Бугова Л.А. – кандидат медицинских наук, доцент кафедры факультетской терапии медицинского факультета, ORSID: 0000-0002-6565-1918].

© Sydykova L.A., Burtseva T.E., Bugova L.A., 2024

tel. +7 914 294 32 44,

e-mail: bourtsevat@yandex.ru

[Sydykova L.A. – PhD (Medicine), Associate Professor, Head of the Department of Propaedeutic and Faculty Therapy with Endocrinology and Physical Therapy of the Medical Institute, ORSID: 0000-0002-8377-7012; Burtseva T.E. (*contact person) – DSc (Medicine), Associate Professor, Professor of the Department of Pediatrics and Childhood Surgery of the Medical Institute, Head of the Laboratory, ORSID: 0000-0002-5490-2072; Bugova L.A. – PhD (Medicine), Associate Professor of the Department of Faculty Therapy of the Medical Faculty, ORSID: 0000-0002-6565-1918].

Цель. Анализ смертности населения от эндокринной патологии в Республике Саха (Якутия).

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ показателей смертности населения от эндокринных заболеваний и от сахарного диабета в Республике Саха (Якутия) за 2018–2022 гг. по данным ЯРМИАЦ и Республиканского регистра сахарного диабета.

Результаты. За анализируемый период отмечается повышение показателя смертности населения от эндокринной патологии. В структуре смертности от эндокринной патологии – смертность от сахарного диабета составляет 96 %. В структуре причин смерти пациентов с сахарным диабетом – почечная недостаточность, ХСН, острый инфаркт миокарда, ТЭЛА и пневмония.

Выводы. Полученные результаты позволят научно обосновать необходимость совершенствования эндокринологической службы в Республике Саха (Якутия) и лягут в основу региональной программы «Борьба с сахарным диабетом».

Ключевые слова. Заболеваемость, смертность, эндокринная патология, сахарный диабет, Якутия.

Objective. To analyze the mortality from endocrine pathology of the population in the Republic of Sakha (Yakutia).

Materials and methods. A retrospective analysis of the mortality rates from endocrine diseases and diabetes mellitus of the population of the Republic of Sakha (Yakutia) from 2018–2022 was carried out. The analysis was based on the data of YARMIAC and the republican register of diabetes mellitus.

Results. An increase in the death rate from endocrine pathology, from diabetes mellitus was noted during the analyzed period. In the structure of mortality from endocrine pathology, deaths from diabetes mellitus were 96 %. The structure of causes of death in patients with diabetes mellitus includes renal failure, CHF, acute myocardial infarction, PE and pneumonia.

Conclusions. The results obtained during the study will allow us to justify the need for improving the endocrinological service in the Republic of Sakha (Yakutia) scientifically and will form the basis for the regional program “Combating diabetes mellitus”.

Keywords. Morbidity, mortality, endocrine pathology, diabetes mellitus, Yakutia.

ВВЕДЕНИЕ

Масштабы распространения сахарного диабета в мире в целом и в Российской Федерации в частности из года в год приобретают особую значимость. Данное заболевание представляет глобальную медико-социальную угрозу для человека и общества в целом [1; 2]. В РФ принят ряд стратегических документов по совершенствованию эндокринологической службы и организации медицинской помощи данному контингенту пациентов. Следует отметить, что не так много работ по анализу смертности пациентов, страдающих сахарным диабетом, особенно в регионах РФ. Изучение эпидемиологических характеристик сахарного диабета позволит разработать эффективные организационные механизмы снижения заболеваемости, инвалидности, смертности [3–5].

По данным федеральных и региональных регистров заболеваемости сахарным диабетом за последние годы и в постпандемийный период мы видим отчетливое повышение заболеваемости сахарным диабетом 1-го и 2-го типов среди населения [1; 5]. В связи с этим особенно важно изучить показатели смертности населения от сахарного диабета.

Республика Саха (Якутия) один из регионов Дальневосточного федерального округа, имеющий хорошо организованную эндокринологическую службу. Вся специализированная медицинская помощь по профилю «Эндокринология» централизована в г. Якутске. Имеется единый регистр пациентов. Население республики весьма гетерогенно по этнической принадлежности. В связи с вышеизложенным республика может стать пилотным северным регионом для

мониторинга эпидемиологических характеристик сахарного диабета и совершенствования эндокринологической службы в Арктической зоне Российской Федерации.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведен ретроспективный анализ показателей смертности населения от эндокринных заболеваний и от сахарного диабета в Республике Саха (Якутия) за 2018–2022 гг. Данные официальной статистики взяты из данных ЯРМИАЦ, республиканского регистра сахарного диабета Республики Саха (Якутия).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

За период с 2018–2022 гг. по основным классам причин смертности населения наблюдается устойчивая динамика роста числа умерших, в том числе от болезней эндокринной системы и сахарного диабета. Наибольшие показатели смертности населения от всех причин выявлены в 2021 г. (1067,8 на 100 тыс. населения), а наибольшие показатели смертности от болезней эндокринной системы, расстройств питания и нарушения обмена веществ зарегистрированы в 2020 г.

(27,6 на 100 тыс. населения), в основном за счет смертности от сахарного диабета (26,0 на 100 тыс. населения). В динамике за анализируемый период показатель общей смертности от всех причин повысился на 5,7 % – с 784,1 в 2018 г. до 828,5 в 2022 г., в том числе от болезней эндокринной системы на 26,4 % – с 17,8 до 22,5, из них от сахарного диабета на 31,7 % – с 16,4 до 21,6 на 100 тыс. населения соответственно (табл. 1).

В структуре смертности от эндокринных заболеваний наибольшую долю занимает смертность от сахарного диабета (в среднем от 92,8 до 96,0 %). При этом число случаев смерти от инсулиннезависимого сахарного диабета значительно больше, чем от инсулинзависимого. В динамике за пятилетний период отмечается повышение доли умерших по причине сахарного диабета с 92,8 % в 2018 г. до 96,0 % в 2022 г., в основном, за счет инсулиннезависимой формы диабета. Так, удельный вес числа умерших от инсулиннезависимого сахарного диабета в 2018 г. составлял 69,0 %, в 2022 г. – 86,5 %. Удельный вес числа умерших от инсулинзависимой формы диабета в динамике, наоборот, снижается: если в 2018 г. удельный вес умерших от инсулинзависимой формы диабета составил 25,3 %, то в 2022 г. – 12,1 % (табл. 2).

Таблица 1

Динамика показателя смертности населения РС (Я) по классам и отдельным причинам смерти, 2018–2022 гг. (на 100 тысяч населения)

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Прирост/ снижение, в % 2022 г. к 2018 г.
Умершие от всех причин, в том числе:	784,1	784,0	929,5	1 067,8	828,5	5,7
от болезней эндокринной системы, расстройств питания, нарушения обмена веществ	17,8	18,1	27,6	21,6	22,5	26,4
из них от сахарного диабета	16,4	16,7	26,0	20,6	21,6	31,7

**Динамика структуры смертности населения от эндокринных заболеваний
в Республике Саха (Якутия), 2018–2022 г.**

Причина смерти	2018 г.		2019 г.		2020 г.		2021 г.		2022 г.	
	абс. ч.	%								
Эндокринные заболевания	172	100	175	100	270	100	213	100	224	100
Сахарный диабет, в том числе:	158	92,8	162	92,6	254	94,1	203	95,3	215	96,0
инсулинзависимый сахарный диабет	40	25,3	36	22,2	29	11,4	19	9,4	26	12,1
инсулиннезависимый сахарный диабет	109	69,0	120	74,1	218	85,8	182	89,7	186	86,5
другие формы сахарного диабета	9	5,7	6	3,7	7	2,8	2	0,9	3	1,4
Недостаточность питания	0	0	1	0,6	4	1,5	0	0	3	1,3
Другие болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	14	8,1	12	6,9	12	4,4	10	4,7	6	2,7

От 13,7 до 17,8 % случаев смерти от эндокринных заболеваний с 2018 по 2022 г. зарегистрировано в трудоспособном возрасте (2018 г. – 14 %; с 2022 г. – 17,8 %), из них большинство – мужчины (более 53,1–75 %). На долю женщин приходится с 25 до 46,9 % в данной возрастной категории. Подавляющее большинство случаев смерти от эндокринных заболеваний ежегодно регистрируется в возрасте старше трудоспособного – от 77,2 до 84,9 %, из них преобладают женщины – более 60 %, удельный вес мужчин составлял за анализируемый период от 20,5 до 33,5 %.

В динамике за 2018–2022 гг. число случаев смерти от эндокринных заболеваний повысилось в обеих возрастных категориях: трудоспособного – на 66,7 % и старше трудоспособного – на 18,5 %.

В 2022 г. число умерших от сахарного диабета повысилось, по сравнению с 2018 г., на 36,1 % (на 57 человек). В структуре смертности населения республики от сахарного диабета преобладает женское население (2018 г. – 70,9 %; 2022 г. – 69,3 %), мужское

население составляет менее 40 % (2018 г. – 29,1 %; 2022 г. – 30,6 %).

Большинство случаев смерти от сахарного диабета зарегистрировано в возрасте старше трудоспособного (2018 г. – 86,7 %; 2022 г. – 77,7 %), в 2018 г. – 78,8 % женщин и 21,2 % мужчин; в 2022 г. – 66,4 % женщин и 33,5 % мужчин. За 2022 г. – 17,2 % случаев смерти от сахарного диабета зарегистрировано среди трудоспособного населения (2018 г. – 13,3 %), из них преобладают мужчины – 67,5 %, на долю женщин приходится около 32,4 % (в 2018 г. доля мужчин – 81 %, доля женщин – 19 %).

В динамике за 2018–2022 гг. число случаев смерти от сахарного диабета в обеих возрастных категориях возросло: в трудоспособном возрасте на 76,2 % и старше трудоспособного возраста на 21,9 %.

В структуре смертности населения от сахарного диабета преобладает городское население (2018 г. – 71,2 %; 2022 г. – 69,6 %), в 2018 г. – 69,4 % женщин и 30,6 % мужчин; в 2022 г. – 60,6 % женщин и 39,4 % мужчин.

Сельское население составляет около 30 % (2018 г. – 28,8 %; 2022 г. – 30,4 %), в 2018 г. – 69,4 % женщин и 30,6 % мужчин; в 2022 г. – 59,7 % женщин и 40,3 % мужчин.

В динамике за 2018–2022 гг. число случаев смерти от сахарного диабета в обеих категориях населения возросло: в сельском населении на 26,5 % и городском населении на 17,4 %.

Наибольшую долю в структуре непосредственных причин смертности больных с сахарным диабетом в 2022 г. составили: почечная недостаточность (20,0 %), хроническая сердечная недостаточность (18,6 %), острое нарушение мозгового кровообращения (7,9 %), острый инфаркт миокарда (5,1 %), ТЭЛА и пневмонии (по 4,2 %).

В динамике за пятилетний период произошли следующие изменения: повысилась доля умерших по причине почечной недостаточности (с 15,8 % в 2018 г. до 20,0 % в 2022 г.), пневмонии (с 1,3 до 4,2 %), ТЭЛА (с 3,2 до 4,3 %); снизилась доля умерших по причине сепсиса (с 1,9 % в 2018 г. до 0,9 % в 2022 г.), острого инфаркта миокарда (с 7,0 до 5,1 %), острого нарушения мозгового кровообращения (с 10,8 до 7,9 %), хрониче-

ской сердечной недостаточности (с 31,0 до 18,6 %) (табл. 3).

При сравнении непосредственных причин смерти у больных с сахарным диабетом в 2022 г., по сравнению с 2018 г., отмечается снижение числа случаев смерти от сепсиса на 33,3 %, хронической сердечной недостаточности на 18,4 %, заболеваний желудочно-кишечного тракта на 100,0 %. Вместе с тем произошел прирост случаев смерти от пневмонии на 350,0 % (с 2 случаев в 2018 г. до 9 случаев в 2022 г.), ТЭЛА на 80,0 % (с 5 до 9 случаев соответственно), почечной недостаточности на 72,0 % (с 25 до 43 случаев). В 2020 г. (начало возникновения и распространения заболеваемости новой коронавирусной инфекции) наибольшее число случаев смерти у больных с сахарным диабетом произошло от сепсиса, острого инфаркта миокарда, острого нарушения мозгового кровообращения. В 2021 г. наибольшее число смерти у больных сахарным диабетом случилось от почечной недостаточности и хронической сердечной недостаточности. В динамике за пятилетний период число смертей среди больных сахарным диабетом повысилось на 15,9 % (табл. 4).

Таблица 3

Динамика структуры непосредственных причин смерти больных сахарным диабетом, 2018–2022 гг.

Показатель	2018 г.		2019 г.		2020 г.		2021 г.		2022 г.	
	абс. ч.	%								
Умерло от сахарного диабета, количество человек	158	100	162	100	254	100	203	100	215	100
Сепсис	3	1,9	4	2,5	7	2,8	5	2,5	2	0,9
ОИМ	11	7,0	11	6,8	18	7,1	6	3,0	11	5,1
ТЭЛА	5	3,2	3	1,9	8	3,1	7	3,4	9	4,2
ОНМК	17	10,8	15	9,3	24	9,4	8	3,9	17	7,9
Пневмония	2	1,3	1	0,6	7	2,8	7	3,4	9	4,2
Почечная недостаточность	25	15,8	19	11,7	43	16,9	45	22,2	43	20,0
Гангрена		0,0	1	0,6	1	0,4	2	1,0		0,0
ХСН	49	31,0	49	30,2	42	16,5	47	23,2	40	18,6
ЖКТ	1	0,6	2	1,2	3	1,2		0,0		0,0

**Динамика непосредственных причин смерти больных сахарным диабетом,
2018–2022 гг.**

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Прирост/снижение 2022 г. к 2018 г., в %
Непосредственная причина смерти больных с сахарным диабетом всего, из них:	113	105	153	127	131	15,9
сепсис	3	4	7	5	2	-33,3
острый инфаркт миокарда	11	11	18	6	11	-
ТЭЛА	5	3	8	7	9	80,0
острое нарушение мозгового крово- обращения	17	15	24	8	17	-
пневмония	2	1	7	7	9	350,0
почечная недостаточность	25	19	43	45	43	72,0
гангрена	0	1	1	2	0	0
хроническая сердечная недостаточ- ность	49	49	42	47	40	-18,4
заболевания желудочно-кишечного тракта	1	2	3	0	0	-100

Выводы

В динамике за анализируемый период 2018–2022 гг. отмечается повышение показателя смертности населения от эндокринной патологии на 26,4 %, от сахарного диабета на 31,7 %. В структуре смертности от эндокринной патологии – смертность от сахарного диабета составляет 96 %, из них 86,5 % – смертность от инсулиннезависимого сахарного диабета; 77 % – лица нетрудоспособного возраста, 66 % – женщины. В структуре причин смерти пациентов с сахарным диабетом – 20 % почечная недостаточность, 18,6 % – ХСН, 5 % – острый инфаркт миокарда, 4,2 % – ТЭЛА и пневмония. В период пандемии коронавирусной инфекции структура причин смерти пациентов существенно отличалась от таковой в допандемийном периоде. Полученные результаты позволяют научно обосновать необходимость совершенствования эндокринологической службы в Республике Саха (Якутия) и лягут в

основу региональной программы «Борьба с сахарным диабетом».

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК / REFERENCES

1. Дедов И.И., Шестакова М.В., Викулова О.К., Железнякова А.В., Исаков М.А. Сахарный диабет в Российской Федерации: распространенность, заболеваемость, смертность, параметры углеводного обмена и структура сахароснижающей терапии по данным федерального регистра сахарного диабета, статус 2017 г. Сахарный диабет 2018; 21 (3): 144–159 / *Dedov I.I., Sbestakova M.V., Vikulova O.K., Zheleznyakova A.V., Isakov M.A.* Diabetes mellitus in the Russian Federation: prevalence, morbidity, mortality, parameters of carbohydrate metabolism and structure of hypoglycemic therapy according to the Federal register of diabetes mellitus, status 2017. *Sabarnyj diabet* 2018; 21 (3): 144–159 (in Russian).

2. Миронова В.Р., Заворотный А.А. Статистический анализ влияния заболеваемости сахарным диабетом населения Центрального федерального округа на смертность от инфаркта миокарда. Инновационные научные исследования 2022; 12–4 (24): 43–52 / *Mironova V.R., Zavorotnij A.A. Statistical analysis of the impact of the incidence of diabetes mellitus in the population of the Central Federal District on mortality from myocardial infarction. Innovacionnyye nauchnyye issledovaniya* 2022; 12–4 (24): 43–52 (in Russian).

3. Макишева Р.Т., Хромушин В.А., Прилепа С.А., Ластовецкий А.Г. Гендерные особенности смертности больных сахарным диабетом в Тульской области. Вестник новых медицинских технологий 2015; 22 (2): 60–67 / *Makisheva R.T., Hromushin V.A., Prilepa S.A., Lastoveckij A.G. Gender-specific mortality of patients with diabetes mellitus in the Tula region. Vestnik novykh medicinskih tehnologij* 2015; 22 (2): 60–67 (in Russian).

4. Сабгайда Т.П., Тарасов Н.А., Евдокушкина Г.Н. Смертность от сахарного диабета в ракурсе множественных причин смерти: проблемы кодирования. Проблемы

социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины 2019; 27 (6): 1043–1048 / *Sabgajda T.P., Tarasov N.A., Evdokushkina G.N. Mortality from diabetes mellitus from the perspective of multiple causes of death: coding problems. Problemy social'noj gigieny, zdorovoobraneniya i istorii mediciny* 2019; 27 (6): 1043–1048 (in Russian).

5. Дорофеев Ю.Ю., Колядо В.Б., Колядо Е.В., Трибунский С.И. Динамика смертности от болезней эндокринной системы в Алтайском крае. Медицина в Кузбассе 2018; 17 (1): 55–58 / *Dorofeev Ju.Ju., Koljado V.B., Koljado E.V., Tribunskij S.I. Dynamics of mortality from diseases of the endocrine system in the Altai Territory. Medicina v Kuzbasse* 2018; 17 (1): 55–58 (in Russian).

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад авторов равноценен.

Поступила: 25.01.2024

Одобрена: 26.04.2024

Принята к публикации: 15.05.2024

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом: Сыдыкова, Л.А. Анализ смертности населения от эндокринных заболеваний и сахарного диабета в Республике Саха (Якутия) за 2018–2022 гг. / Л.А. Сыдыкова, Т.Е. Бурцева, Л.А. Бугова // Пермский медицинский журнал. – 2024. – Т. 41, № 3. – С. 129–135. DOI: 10.17816/pmj413129-135

Please cite this article in English as: Sydykova L.A., Burtseva T.E., Bugova L.A. Analysis of population mortality from endocrine diseases and diabetes mellitus in the Republic of Sakha (Yakutia) since 2018 to 2022. *Perm Medical Journal*, 2024, vol. 41, no. 3, pp. 129-135. DOI: 10.17816/pmj413129-135