

DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-165-5-97-104

Ожирение и сахарный диабет в Санкт-Петербурге: клиничко-эпидемиологические параллели

Коковина Ю. В., Чиркина Т. М., Асланов Б. И., Бакулин И. Г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Россия, 191015, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41.

Obesity and diabetes sugar in St. Petersburg: clinical and epidemiological parallels

Yu. V. Kokovina, T. M. Chirkina, B. I. Aslanov, I. G. Bakulin

Federal State budget institution of higher education "Northwest State Medical University named after I. I. Mechnikov" of the Russian Federation Ministry of Health, Russia, 191015, St. Petersburg, ul. Kirochnaya, d. 41.

Для цитирования: Коковина Ю. В., Чиркина Т. М., Асланов Б. И., Бакулин И. Г. Ожирение и сахарный диабет в Санкт-Петербурге: клиничко-эпидемиологические параллели. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2019;165(5): 97–104. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-165-5-97-104

For citation: Kokovina Yu. V., Chirkina T. M., Aslanov B. I., Bakulin I. G. Obesity and diabetes sugar in St. Petersburg: clinical and epidemiological parallels. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2019;165(5): 97–104. (In Russ.) DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-165-5-97-104

Коковина Юлия Владимировна, к.м.н., ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии имени С. М. Рысса

Чиркина Татьяна Михайловна, к.м.н., ассистент кафедры эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии

Асланов Батырбек Исметович, д.м.н., профессор кафедры эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии

Бакулин Игорь Геннадьевич, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии имени С. М. Рысса

Yuliya V. Kokovina, Cand. of Med. Sci., assistant of the Department of Propaedeutics of internal Diseases, Gastroenterology and Dietetics

Tatyana M. Chirkina, Cand. of Med. Sci., Assistant of the Department of Epidemiology; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8249-9903>

Batirbek I. Aslanov, MD, PhD, Professor, Associate Professor of the Department of Epidemiology; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6890-8096>

Igor G. Bakulin, MD, PhD, Professor, Head of the Department of Propaedeutics of internal Diseases, Gastroenterology and Dietetics; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6151-2021>

✉ *Corresponding author:*

**Коковина
Юлия Владимировна**
Yuliya V. Kokovina
tatyana-chirkina@bk.ru

Резюме

Результаты многочисленных исследований свидетельствуют о росте заболеваемости и распространенности ожирения и сахарного диабета в различных возрастных группах. Для создания системы эффективной профилактики осложнений этих заболеваний необходимо использовать междисциплинарный подход. Изучены эпидемиологические особенности ожирения и сахарного диабета. Были выявлены группы с высокой заболеваемостью, частота осложнений и основные причины смертности. В Санкт-Петербурге наиболее высокая заболеваемость ожирением отмечается среди подростков — 13,3 на 1000 обследованных. Сахарный диабет наиболее распространен среди трудоспособного населения — 5,0 на 1000 обследованных. Смертность от осложнений сахарного диабета составила 20,5 на 100 000 населения.

Ключевые слова: ожирение, сахарный диабет, эпидемиология, заболеваемость, распространенность, метаболический синдром

Summary

The results of numerous studies indicate an increase in the incidence and prevalence of obesity and diabetes in various age groups. To create a system of effective prevention of complications of these diseases, it is necessary to use an interdisciplinary approach. In order to comprehensively apply preventive measures, the epidemiological features of obesity and diabetes are studied. In the study, groups with high morbidity, frequency of complications and the main causes of death were identified. In St. Petersburg, the highest incidence of obesity is observed among adolescents — 13.3 per 1000 surveyed. Diabetes mellitus is most common among the working population — 5.0 per 1000 patients. Death rate due to diabetes complications was 20.5 per 100,000 population.

Keywords: obesity, diabetes, epidemiology, incidence, prevalence, metabolic syndrome

Ожирение: эпидемиология, актуальность проблемы

Во всем мире ожирение приняло форму глобальной эпидемии. Известно, что в 2014 г. 40% женщин в возрасте 18 лет и старше имели избыточный вес, 13% женщин страдали ожирением. В настоящее время около 38% мужчин трудоспособного возраста имеют избыточный вес, а 11% страдают ожирением [1].

Ожирение у детей также является проблемой международного масштаба. По данным скрининговых осмотров за последние 20 лет число детей с ожирением в мире увеличилось с 32 до 42 млн человек. При сохранении данной тенденции через 10 лет 70 млн детей в мире будут страдать ожирением, поскольку ежегодно их количество увеличивается. Частота ожирения у детей в Российской Федерации колеблется от 5 до 8 на 1000 дошкольников и до 20 на 1000 детей школьного возраста. Наиболее распространенной формой ожирения является экзогенно-конституциональное, на долю которого приходится более 70% случаев [2, 3].

Начало появления избыточного веса у детей приходится на один из критических периодов развития. В период раннего возраста (до 1 года) большое значение имеет перекорм ребенка, что приводит к увеличению числа жировых клеток. Второй критический период для развития детского ожирения является препубертатный возраст (от 5 до 7 лет). Ожирение в этом возрасте часто бывает стойким и предполагает постоянное ожирение во взрослом возрасте, поскольку создается резерв жировых депо. Третий критический период – подростковый.

Ожирение в данный период жизни от 30 до 50% случаев сохраняется и прогрессирует во взрослом возрасте [4].

Дети, имеющие избыточную массу тела или страдающие ожирением, с большей вероятностью, чем их сверстники с нормальным весом, будут иметь избыточную массу тела и ожирение в долгосрочной перспективе. Так, например, в одном из исследований Bibiloni M.M et al., (2013) было показано, что у девушек-подростков с ожирением через 15 лет заболевание сохранялось в 83% случаев и прогрессировало в 61% наблюдений [9]. Важно подчеркнуть, что ожирение у родителей более чем в 2 раза повышает риск развития ожирения у их детей [5].

Современные научные исследования убедительно доказывают влияние ожирения на высокую частоту коморбидной патологии, что в дальнейшем может приводить к риску осложнений. Высокая смертность, наблюдаемая среди лиц с ожирением, обусловлена преимущественно развитием осложнений болезней системы кровообращения (БСК). Ожирение является значимым фактором риска как общей (в 1,8 раза), так и сердечно-сосудистой смертности (в 3,4 раза) [5,6].

Таким образом, профилактика ожирения во всех возрастных категориях – важная задача, стоящая перед системой здравоохранения. Наиболее эффективное решение проблемы включает в себя комплексный междисциплинарный подход, где принципы профилактики ожирения с первых лет жизни должны занимать ведущее место.

Сахарный диабет: эпидемиология, актуальность проблемы

По данным государственного регистра больных сахарным диабетом, Санкт-Петербург находится на 57 месте по уровню заболеваемости у взрослых среди 85 регионов Российской Федерации. Распространенность сахарного диабета 1 типа в Санкт-Петербурге в 2016 году составила 2,18 на 1000 чел., в России этот показатель зарегистрирован на уровне 1,7 на 1000 чел. По данным Госрегистра больных сахарным диабетом 2 типа в Санкт-Петербурге зарегистрировано 27,1 на 1000 чел., в России – 27,7 на 1000 человек. Сахарный диабет 2 типа в общей структуре заболевания составляет 90%. [7].

Согласно исследованиям, проведенным среди 2,7 миллиона человек из 199 стран в 2008 году, распространенность диабета 2-го типа с 1980 года выросла на 9,2% у женщин и на 9,8% у мужчин. Заболеваемость сахарным диабетом 2-го типа удваивается каждые 15–20 лет. Увеличение количества новых случаев произошло также в Южной и Центральной Америке, Карибском бассейне, Северной Африке и на Ближнем Востоке [8, 9].

По прогнозу Международной федерации диабета распространение заболевания вырастет к 2025 году на 55% как в развитых странах, так и в государствах, которые бурно развиваются в последнее время (Индия, Китай и страны Персидского залива) [10].

Выделяют два возрастных пика заболеваемости при сахарном диабете 1 типа – 5–7 и 10–12 лет. В течение последних лет отмечена тенденция к более частому выявлению заболевания у детей в раннем возрасте (0–5 лет). Самый ранний возраст дебюта сахарного диабета 1 типа – 9 месяцев [11]. Отмечается ежегодный рост впервые выявленного диабета в среднем на 3%. Зарегистрированы сезонные колебания: наибольшее количество случаев регистрируется в зимние месяцы, что совпадает с максимальной заболеваемостью вирусными инфекциями.

Заболеваемость сахарным диабетом у детей в разных странах варьирует. Самая высокая частота обнаружена в скандинавских странах (Финляндия, Швеция, Дания, Норвегия) [12].

При декомпенсированной форме сахарного диабета могут возникать нарушения функции репродуктивной системы, метаболический синдром.

В настоящее время причины развития заболевания остаются не до конца изученными. Современные представления о развитии заболевания опираются на теорию об аутоиммунном патологическом процессе к инсулинсекретирующим клеткам поджелудочной железы у предрасположенных лиц. Наиболее известными предикторами заболевания являются генетическая предрасположенность, факторы внешней среды, вирусные инфекции

(энтеровирусные инфекции, краснуха), а также факторы, связанные с особенностями питания новорожденного (коровье молоко в раннем детском возрасте, зерновые культуры (с глютеном или без глютена), низкие уровни витамина D в раннем возрасте). Существует концепция о влиянии слишком быстрого роста и увеличения массы тела ребенка в ранние периоды жизни на перегрузку бета-клеток островкового аппарата поджелудочной железы [11].

Поскольку механизмы реализации генетической предрасположенности не связаны с наличием мутаций, передаваемых по наследству, то кровные родственники большинства больных сахарным диабетом 1 типа с набором диабетогенных аллелей не страдают этим заболеванием. Однако вероятность развития сахарного диабета у них существенно выше, чем в общей популяции. Так, у отцов, больных сахарным диабетом 1 типа, риск развития диабета у ребенка составляет 6%, у больных матерей – 1–2%, а если сахарный диабет имеют оба родителя, то риск развития диабета у их ребенка составляет 30%. Если сахарный диабет 1 типа развивается у одного из однояйцевых близнецов, то вероятность развития заболевания у другого близнеца – 50% [12].

В 2016 г. в 79 регионах России зарегистрировано 88 654 случая смерти пациентов с сахарным диабетом: сахарный диабет 1 типа – 2906 пациентов (2,2 на 100 000 населения), сахарный диабет 2 типа – 84 867 пациентов (63,6 на 100 000 населения) [13].

По данным онлайн регистра больных сахарным диабетом показатели смертности по разным причинам при сахарном диабете 1 типа составил 2,2 на 100 000 населения, при сахарном диабете 2 типа – 63,6 на 100 000 населения. По данным 2016 г., основными причинами смертности при сахарном диабете 1 типа являются диабетическая кома (4,2%), онкологические заболевания (9,1%), инфаркт миокарда (6,5%), хроническая почечная недостаточность (11,3%), нарушение мозгового кровообращения (12,9%), хроническая сердечно-сосудистая недостаточность (28%). При сахарном диабете 2 типа причинами смертности установлены: старость и дегенеративные заболевания (4,4%), хроническая почечная недостаточность (2,6%),

инфаркт миокарда (7,2%), онкологические заболевания (14,2%), нарушение мозгового кровообращения (17,4%), хроническая сердечно-сосудистая недостаточность (42,4%) [13].

Сегодня в мире растет количество больных с гепатобилиарной патологией. Заболевания печени лидируют среди заболеваний желудочно-кишечного тракта. Это прежде всего относится к метаболическим поражениям. В настоящее время заболеваемость неалкогольной жировой болезнью печени (НАЖБП) достигает эпидемических размеров, 20–30% населения западных стран страдает этой патологией [15]. По данным разных авторов, чаще страдают женщины. В детской популяции НАЖБП диагностируется у более 50% детей с ожирением. В 2003 году на I Всемирном конгрессе по инсулинорезистентности в Лос-Анджелесе было выдвинуто предположение, что НАЖБП, наряду с ожирением, сахарным диабетом 2 типа, дислипидемией, артериальной гипертензией, является компонентом метаболического синдрома.

Эпидемиологические данные свидетельствуют о частом сочетании сахарного диабета 2 типа и НАЖБП [16]. Распространенность НАЖБП у таких пациентов достигает 50–78 на 100 пациентов. Наличие заболевания у пациентов с сахарным диабетом повышает риск микрососудистых (хронической болезни почек, ретинопатии) и макрососудистых осложнений. Риск развития сердечно-сосудистых осложнений увеличивается у таких пациентов вдвое [15].

Распространенность метаболического синдрома составляет 20–40 на 1000 населения. В 30–40% случаев встречается у лиц среднего и старшего возраста. Ведущие российские и зарубежные ученые, занимающиеся проблемой метаболического синдрома, рассматривают его как предстadium атеросклероза и сахарного диабета 2 типа. Таким образом, основой его профилактики является своевременная диагностика и лечение сахарного диабета, атеросклероза и его осложнений.

Цель: изучить эпидемиологические особенности ожирения и сахарного диабета среди населения Санкт-Петербурга за период 2015–2018 гг.

Материалы исследования

Проанализированы эпидемиологические показатели (заболеваемость, распространенность, динамика, структура) ожирения и сахарного диабета по данным официальной обращаемости в медицинские организации Санкт-Петербурга в период с 2015 по 2018 годы. Работа представляла собой комплекс

эпидемиологических и статистических методов исследований. Диагностика ожирения и сахарного диабета была основана на федеральных клинических рекомендациях (протоколах) [14]. Статистическая обработка результатов проводилась с помощью пакета программ EpiInfo (версия 3.5.1) и PEPI.

Результаты и обсуждение

В 2018 году в Санкт-Петербурге среди рассмотренных хронических заболеваний высокий показатель заболеваемости установленного по данным официальной регистрации имеет ожирение – 5,4 (95% ДИ 5,1–5,5) на 1000 человек (здесь и далее в скобках после значения показателя приведены нижняя и верхняя границы 95% доверительного интервала).

Распространенность (состоящих на диспансерном учете) ожирения составила 7,6 на 1000 чел. (7,5–7,7). При расчете заболеваемости учитывались пациенты с диагнозами, установленными впервые в жизни. В анализ распространенности были включены пациенты, состоящие на учете в рассматриваемый период.

Таблица 1.
Заболееваемость ожирением в Санкт-Петербурге в 2015–2018 гг.

Количество пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом	2015 год n=5095450	2016 год n=5225691	2017 год n=5281579	2018 год n=5031935	Всего
0–14 лет (n=2934195)	5,3	5,9	5,6	4,9	5,4
15–17 лет (n=431553)	5,7	5,5	6,2	6,0	5,9
18–55 лет (n=11144575)	16,7	12,9	11,4	12,6	13,3
18–55 лет (n=11144575)	6,1	7,0	6,0	5,2	6,1
Старше 55 лет (n=6220582)	5,1	6,1	4,4	3,1	4,7

Table 1.
The incidence of obesity in St. Petersburg in 2015–2018

Таблица 2.
Распространенность ожирения в Санкт-Петербурге в 2015–2018 гг.

Количество пациентов, состоящих на диспансерном наблюдении	2015 год n=5095450	2016 год n=5225691	2017 год n=5281579	2018 год n=5031935	Всего
0–14 лет (n=2934195)	5,1	6,5	8,2	10,5	7,6
0–14 лет (n=2934195)	5,4	5,2	5,2	5,1	5,2
15–17 лет (n=431553)	24,0	19,4	17,9	17,4	21,9
18–55 лет (n=11144575)	5,3	7,7	9,0	12,2	8,4
Старше 55 лет (n=6220582)	4,9	6,3	7,3	9,9	7,2

Table 2.
The prevalence of obesity in St. Petersburg in 2015–2018

Рисунок 1.
Динамика заболеваемости ожирением в 2015–2018 гг. (на 1000 обследованных)

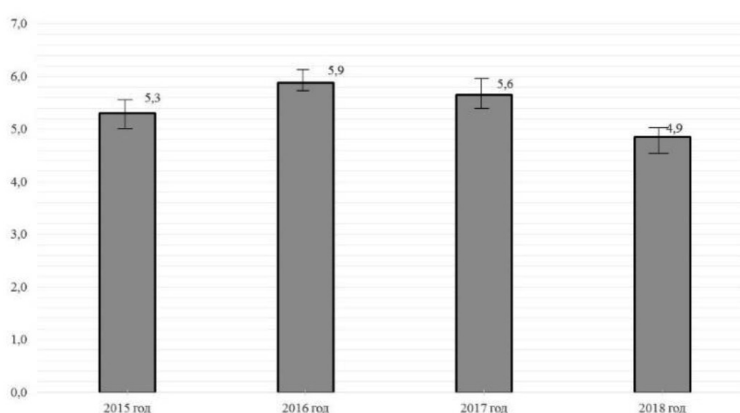


Figure 1.
The dynamics of the incidence of obesity in 2015–2018 (per 1000 population)

Таблица 3.
Структура заболеваемости ожирением в зависимости от возраста

Возраст	Частота на 1000	95% ДИ
0–14 лет	5,9	5,8–5,9
15–17 лет	13,3	13,0–13,7
18–55 лет	6,1	6,0–6,1
Старше 55 лет	4,7	4,6–4,7

Table 3.
The Structure of the incidence of obesity by age

Таблица 4.
Заболееваемость сахарным диабетом в Санкт-Петербурге в 2015–2018 гг.

Количество пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом	2015 год n=5095450	2016 год n=5225691	2017 год n=5281579	2018 год n=5031935	Всего
0–14 лет (n=2934195)	4,1	5,2	5,0	4,1	4,6
0–14 лет (n=2934195)	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
15–17 лет (n=431553)	0,3	0,4	0,3	0,8	0,9
18–55 лет (n=11144575)	4,4	6,0	5,7	5,0	5,3
Старше 55 лет (n=6220582)	5,4	6,5	6,5	4,8	5,8

Table 4.
The incidence of diabetes in St. Petersburg in 2015–2018

Таблица 5.
Распространенность сахарного диабета в Санкт-Петербурге в 2015–2018 гг.

Количество пациентов, состоящих на диспансерном наблюдении	2015 год n=5095450	2016 год n=5225691	2017 год n=5281579	2018 год n=5031935	Всего
0–14 лет (n=2934195)	41,1	42,3	45,1	50,1	44,6
0–14 лет (n=2934195)	1,7	1,7	1,8	1,9	1,8
15–17 лет (n=431553)	1,5	3,3	3,7	2,1	2,7
18–55 лет (n=11144575)	42,2	45,4	49,1	58,5	48,5
Старше 55 лет (n=6220582)	56,8	58,1	61,5	63,9	60,1

Table 5.
The prevalence of diabetes in St. Petersburg in 2015–2018

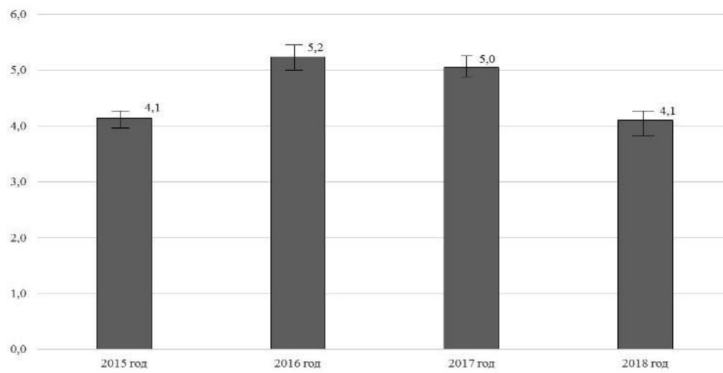


Рисунок 2.
Динамика заболеваемости сахарным диабетом в 2015–2018 гг. (на 1000 обследованных)

Figure 2.
The dynamics of the incidence of diabetes in 2015–2018 (per 1000 population)

Возраст	Частота на 1000	95% ДИ
0–14 лет	0,37	0,3–0,31
15–17 лет	0,8	0,8–0,82
18–55 лет	5,02	4,9–5,1
Старше 55 лет	4,8	4,6–4,9

Таблица 6.
Структура заболеваемости сахарным диабетом в зависимости от возраста (на 1000 обследованных)

Table 6.
Structure of the incidence of diabetes mellitus, depending on age (per 1000 examined)

Количественная характеристика с распределением по возрасту и годам представлена в таблицах 1, 2.

В настоящее время существует ряд статистических отчетов, в которых отражены сведения о количестве зарегистрированных пациентов с ожирением. Однако в указанных формах отсутствует указание по распределению пациентов в зависимости от индекса массы тела, что не позволяет оценить тяжесть и прогноз заболевания. С другой стороны, для решения данного вопроса требуется внесение информации о степени ожирения в карты диспансерного наблюдения.

При изучении динамики процесса развития заболеваемости можно отметить равномерное распределение заболеваемости с 2015 по 2018 гг. Сравнение показателей, рассчитанных за разные периоды времени представлены на рисунке 1.

Ожирение среди пациентов чаще диагностировалось в 2016 году – 5,9 (5,2–6,4) на 1000 обследованных. В 2015 году заболеваемость ожирением была равной 5,3 (4,5–5,8) на 1000 обследованных. В 2017 году этот показатель составил 5,6 на 1000 (4,9–6,1) обследованных (рисунок 1).

Данные официальной регистрации позволяют в целом охарактеризовать возрастную структуру данного заболевания. Так, сопоставление показателей заболеваемости ожирением в зависимости от возраста показало ее увеличение в группе подросткового населения. Максимальные показатели заболеваемости ожирения выявлены у пациентов от 15 до 17 лет – 13,3 (13,0–13,7) на 1000 обследованных соответственно (таблица 3). Среди лиц более старшего возраста (18–55 лет) ожирение было диагностировано на уровне 6,1 (6,0–6,1) на 1000. Необходимо отметить, что ожирение в данной возрастной группе имеет высокие шансы сохраниться и прогрессировать в последующие годы. Однако для более точного прогноза и выбора мероприятий по профилактике и лечению ожирения необходимо иметь данные по заболеваемости ожирением не только в зависимости от возраста, но и степени.

Для эпидемиологического анализа заболеваемости сахарным диабетом были использованы данные медицинских осмотров с участием эндокринологов. Количественная характеристика с распределением по возрасту и годам представлена в таблицах 4,5.

Необходимо отметить, что данные официальной регистрации, которые были использованы в данной части работы, в целом отражает распространенность данной патологии в популяции. Обобщенный показатель заболеваемости сахарным диабетом составил 4,6 (4,3–4,7) на 1000 обследованных.

Наибольшее количество случаев сахарного диабета было диагностировано в 2016 году – 5,2 (4,9–5,3) на 1000 обследованных. В 2015 году этот показатель составил 4,1 (3,9–4,2), в 2017 году – 5,0 (4,9–5,1) на 1000 обследованных (рисунок 2).

При оценке результатов заболеваемости в различных возрастных категориях наблюдался высокий уровень вовлеченности трудоспособного населения – 5,02 (4,9–5,1) на 1000 человек. Реже заболевание выявлялось в возрасте от 0 до 14 лет – 0,37 (0,3–0,31) на 1000. В группе подростков 15–17 лет частота заболевания составила 0,8 (0,8–0,82) на 1000. Среди лиц старше 55 лет заболеваемость сахарным диабетом составила 4,8 (4,6–4,9) на 1000 населения соответствующего возраста (таблица 6).

Анализ заболеваемости сахарным диабетом в зависимости от типа показал, что среди подростков наиболее распространен инсулинозависимая форма (1 тип) заболевания. Заболеваемость сахарным диабетом среди подростков 15–17 лет составила 0,8 на 1000 подростков, превалентность – 5,2 на 1000 обследованных.

Сахарный диабет 2 типа чаще диагностировался в группах пациентов старше 18 лет – 4,7 на 1000 пациентов с манифестной формой заболевания. Однако при оценке распространенности обнаружено, что наиболее высокий уровень зарегистрирован среди пациентов старше 55 лет – и 53,4 на 1000 обследованных (рисунки 3,4).

Рисунок 3.

Заболееваемость сахарным диабетом в зависимости от типа в 2015–2018 гг. (на 1000 обследованных)

Figure 3.

The incidence of diabetes by type in 2015–2018 (per 1000 population)

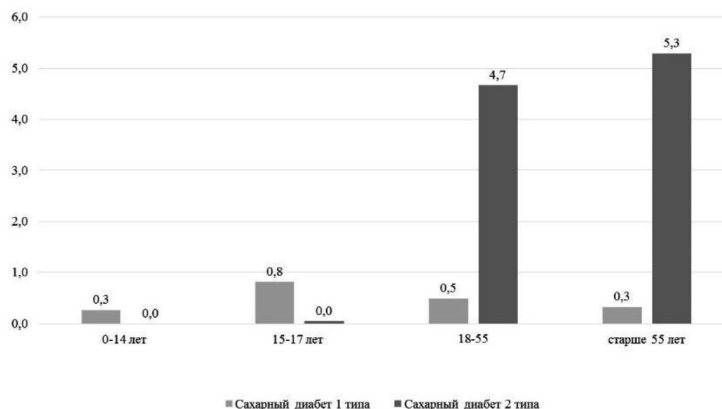


Рисунок 4.

Распространенность сахарного диабета в зависимости от типа в 2015–2018 гг. (на 1000 обследованных)

Figure 4.

The prevalence of diabetes by type in 2015–2018 (per 1000 population)

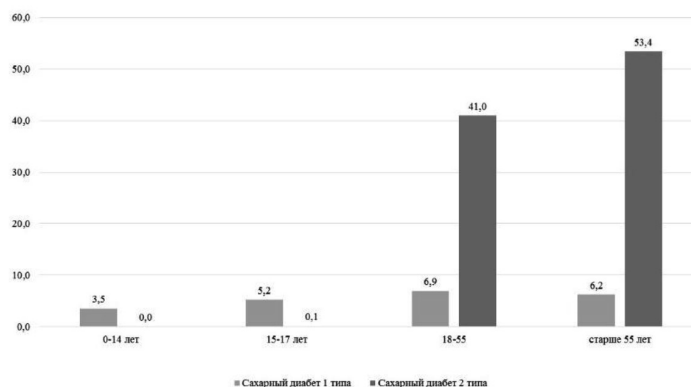


Таблица 7.

Удельный вес осложнений сахарного диабета в Санкт-Петербурге в 2015–2018 гг. (на 1000 пациентов)

Table 7.

The proportion of complications of diabetes in St. Petersburg in 2015–2018. (per 1000 patients)

Возраст	из них с поражением глаз	и них с поражением почек
0–14 лет (n=1457)	22,0	1,4
15–17 лет (n=497)	36,2	18,1
18–55 лет (n=148006)	11,3	4,6
старше 55 лет (n=102466)	8,6	5,1
Всего (n=252426)	10,3	4,8

Таблица 8.

Количество умерших при сахарном диабете в различных возрастных группах в России

Table 8.

The number of deaths from diabetes in various age groups in Russia

Год	Всего умерших	Количество умерших по причине сахарного диабета	Из них мужчин	Из них женщин
2012	1906335	10541	3051	7490
2013	1871809	12885	3790	9095
2017	1878039	20158	5922	14236
2015	1908541	26773	7795	18978
2016	1891015	31502	9262	22240

Обобщенный показатель распространенности сахарного диабета составил 44,6 на 1000 населения. Диагноз был установлен преимущественно среди пациентов старше 18 лет. Сахарный диабет 1 типа был диагностирован у 0,2 на 1000 населения и встречался чаще среди детей и подростков до 18 лет.

Распределение частоты диабетических осложнений в ежегодных статистических отчетах

представлены не в полном объеме. Это является проблемой, о которой сообщается в публикации, посвященной эпидемиологическому анализу сахарного диабета по данным онлайн-регистра [13]. Среди регистрируемых осложнений отражены осложнения, связанные с заболеваниями глаз и заболеваниями почек.

В 2015 году инсулинотерапию в городе получили 32477 пациентов. По состоянию на 01.01.2017

в регистр пациентов, страдающих сахарным диабетом, на 01.01.2017 было включено 33 315 пациента на инсулинотерапии, на 01.01.2018 – 36 607 пациента, на 01.07.2018 – 38 105 пациента.

Ежегодный прирост пациентов, страдающих сахарным диабетом и получающих инсулинотерапию, составляет около 10%.

В последние годы в Санкт-Петербурге наблюдаются положительные тенденции в лекарственном обеспечении пациентов, страдающих сахарным диабетом. Большинство пациентов имеют возможность получать терапию современными препаратами, в том числе аналоговыми формами инсулинов. Применение инновационных аналогов базального инсулина длительного действия последнего поколения приводит к стабилизации уровня глюкозы крови, к снижению риска развития сердечно-сосудистых осложнений и ночных гипогликемий, что позволяет снизить количество госпитализаций, в том числе экстренных, и уменьшить как прямые, так и непрямые медицинские затраты у пациентов данной категории.

В Санкт-Петербурге, как и во всем мире, наблюдается прогрессирующий рост числа больных сахарным диабетом 2 типа. Диабет 2 типа – это единственное неинфекционное заболевание современности, темпы роста которого достигли

характера пандемии. Ежегодный прирост пациентов с сахарным диабетом 2 типа составляет около 10%. В таблице 8 представлены данные о количестве летальных исходов, ассоциированных с осложнениями сахарного диабета.

При анализе динамики смертности населения зарегистрировано повышение. В 2015 году частота летальных исходов, ассоциированных с осложнениями сахарного диабета составила 5,2 на 1000 населения, в 2016 году – 6,02 на 1000 населения. Смертность по причине сахарного диабета за рассмотренный период значительно выше среди женщин. Среди причин смерти пациентов с сахарным диабетом ведущие позиции занимают сердечно-сосудистая патология. Вторая по частоте причина смерти при сахарном диабете 2 типа – онкологическая патология (10,0%), при сахарном диабете 1 типа – диабетическая и гипогликемическая кома (1,8%), сепсис (1,8%), гангрена (1,2%) [13].

В 2018 г. в Северо-Западном федеральном округе зарегистрировано 2927 случаев смерти от осложнений сахарного диабета, что составило 22,0 на 100 000 населения, из них 1100 случаев смерти в Санкт-Петербурге (20,5 на 100 000 населения). Всего смертность за год от БСК за год во всем СЗФО – около 90 тыс.

Заключение

Анализ статистических отчетов о заболеваемости в Санкт-Петербурге за период 2015–2018 гг. показал, что 5,4 чел (5,3–5,6) на 1000 населения страдают ожирением. Обобщенный показатель заболеваемости сахарным диабетом в Санкт-Петербурге составил 4,6 чел (4,3–4,7) на 1000 населения. Пик заболеваемости ожирением приходится на подростковый возраст (13,3 (13,00–13,7) на 1000 обследованных), сахарным диабетом – на трудоспособный возраст (5,0 (4,9–5,1) на 1000 обследованных). Значительных изменений в динамике за рассмотренный период обнаружено не было.

Смертность пациентов в результате осложнений сахарного диабета в 2018 г. на территории Северо-Западного федерального округа составила 22,0 на 100 000 населения, в Санкт-Петербурге – 20,5 на 100 000 населения.

В настоящее время установленные формы статистической отчетности отражают неполный объем данных об ожирении и сахарном диабете. Представленный перечень осложнений не отражает полной картины исходов заболеваний. Это не позволило провести анализ структуры ожирения в зависимости от степени, отразить четкие параллели причин смертности от конкретного осложнения ожирения и сахарного диабета. Внесение соответствующих сведений в карты диспансерного наблюдения позволит решить проблему учета смертельных исходов в зависимости от конкретных причин, а не от заболевания в целом.

Для более точного прогноза и выбора мероприятий по профилактике и лечению ожирения и сахарного диабета важно иметь дополнительные данные, например, степень ожирения в зависимости от возраста и др.

Кроме того, нет данных о коморбидности пациентов, например, о частоте встречаемости ожирения при сахарном диабете, гипертонической болезни, частоте встречаемости гиперлипидемий при ожирении и сахарном диабете и т.д. Указанные данные, по-видимому, возможно будет получить при ведении регистров указанных групп заболеваний.

Существует необходимость дальнейших исследований, включающих многофакторный анализ причин возникновения осложнений ожирения и сахарного диабета у пациентов. Для разработки алгоритма масштабного эпидемиологического мониторинга и надзора на местном, региональном и национальном уровнях важно внедрение индивидуальной шкалы оценки вероятности развития осложнений в зависимости от спектра факторов, что позволит ориентировать пациента на конкретные рекомендации по их профилактике.

После выхода в свет первых Российских рекомендаций по метаболическому синдрому получены новые научные данные в результате завершения отечественных и зарубежных многоцентровых исследований. В связи с этим существует необходимость в пересмотре и внесении дополнений в рекомендации по диагностике и лечению метаболического синдрома.

Литература | References

1. Тутьельян В. Л. Распространенность ожирения и избыточной массы тела среди детского населения РФ: мультицентровое исследование / В. Тутьельян, А. К. Батурич, И. Я. Конь и др. // Педиатрия. – 2014. – № 5. – С. 28–31.
Tutelyan V. L. The prevalence of obesity and overweight among the child population of the Russian Federation: a multicenter study / V. Tu-telian, AK Baturin, I. Ya. Horse and others. Pediatrics. – 2014. – № 5. – p. 28–31.
2. Сахарный диабет у детей и подростков по данным федерального регистра Российской Федерации: динамика основных эпидемиологических характеристик за 2013–2016 гг. / И. И. Дедов, М. В. Шестакова, В. А. Петеркова и др. // Сахарный диабет. – 2017. – № 20(6). – С. 392–402.
Dedov I. I., Shestakova M. V., Peter-Kova V. A. et al. Diabetes in children and adolescents according to the data of the federal register of the Russian Federation: the dynamics of the main epidemiological characteristics for 2013–2016. Diabetes. 2017, no. 20 (6), pp.392–402.
3. Диспансерное наблюдение больных хроническими неинфекционными заболеваниями и пациентов с высоким риском их развития. Методические рекомендации. Под ред. С. А. Бойцова и А. Г. Чучалина. М.: 2014–112 с.
Boytsov S. A., Chuchalin A. G. Clinical supervision of patients with chronic non-communicable diseases and patients at high risk of their development. Guidelines. Moscow, 2014, 112 p.
4. Рекомендации по диагностике, лечению и профилактике ожирения у детей и подростков. – М.: Практика, 2015–136 с.
Recommendations for the diagnosis, treatment and prevention of obesity in children and adolescents. Moscow. Praktika, 2015, 136 p.
5. Mathers C. D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030 / C. D. Mathers, D. Loncar // PLoS Med. – 2006. – 3(11). – p. 442.
6. Шальнова С. А., Деев А. Д., Капустина А. В., и др. Масса тела и ее вклад в смертность от сердечнососудистых заболеваний и всех причин среди Российского населения. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2014; 13 (1): 44–8.
Shalnova S. A., Deev A. D., Kapustina A. V., and others. Body mass and its contribution to mortality from cardiovascular diseases and all causes among the Russian population. Cardiovascular therapy and prevention. 2014; 13 (1): 44–48.
7. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению детей с ожирением / Под ред. О. В. Васюковой. – М., 2013. – 17 с.
Vasyukova O. V. Federal'nye klinicheskie rekomendacii po diagnostike i lecheniyu detej s ozhireniem. [Federal clinical guidelines for the diagnosis and treatment of obese children]. Moscow, 2013. 17 P.
8. Состояние органов пищеварения у подростков с морбидным ожирением / В. П. Новикова, В. А. Калашникова, И. А. Бурнышева и др. / Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2017. – № 7(143). – С. 51–53.
Novikova V. P., Kalashnikova V. A., Burnysheva I. A., Usyuchenko E. A. State of the digestive system in adolescents with morbid obesity. Experimental and Clinical Gastroenterology. 2017;143(07):51–53.
9. Bibiloni M. M. Prevalence of Overweight and Obesity in Adolescents: A Systematic Review / M. M. Bibiloni, A. Pons, J. A. Tur // ISRN Obesity. – 2013. – doi: 10.1155/2013/392747.
10. Bishay R. H. A review of maturity onset diabetes of the young (MODY) and challenges in the management of glucokinase-MODY / R. H. Bishay, J. R. Greenfield // The Medical Journal of Australia. – 2016. – Vol. 205(10). – P. 480–485.
11. Prevalence, Characteristics and Clinical Diagnosis of Maturity Onset Diabetes of the Young Due to Mutations in HNF1A, HNF4A, and Glucokinase: Results from the SEARCH for Diabetes in Youth / C. Pihoker, L. K. Gilliam, S. Ellard et. al. / The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. – 2013. – Vol. 98. – № 10. – P. 4055–4062.
12. Childhood obesity: causes and consequences / K. Sahoo, B. Sahoo, A. K. Choudhury et. al. // Journal of Family Medicine and Primary Care. – 2015. – Vol. 4(2). – P. 187–192.
13. Дедов И. И. Эпидемиология сахарного диабета в Российской Федерации: клинко- статистический анализ по данным Федерального регистра сахарного диабета / И. И. Дедов, М. В. Шестакова, О. К. Викулова // Сахарный диабет. – 2017. – № 20(11). – С. 13–41.
Dedov I. I., Shestakova M. V., Vikulova O. K. Grandfathers I. I. Epidemiology of diabetes mellitus in the Russian Federation: a clinical and statistical analysis according to the Federal Diabetes Mellitus. Saharnyy diabetes. 2017, no.20 (11), pp. 13–41.
14. Клинические рекомендации «Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом» / Под ред. И. И. Дедова, М. В. Шестаковой // Сахарный диабет. – 2015. – № 18(1s). – С. 1–112.
Dedov I. I., Shestakova M. V. Klinicheskie rekomendacii algoritmy specializirovannoj medicinskoj pomoshchi bolnym saharnym diabetom. Saharnyj diabet. 2015;18(1s):1–112.
15. Бирюкова Е. В. Сахарный диабет 2-го типа и неалкогольная жировая болезнь печени – болезни современности / Е. В. Бирюкова, С. В. Родионова // Медицинский Альманах. – 2017. – № 6(51). – С. 130–135.
Biryukova E. V. Saharnyj diabet 2-go tipa i nealkogol'naya zhirovaya bolezni' pecheni – bolezni sovremenosti. [Type 2 diabetes and non-alcoholic fatty liver disease are modern diseases]. Medicinskij Al'manah. 2017;6(51):130–135.
16. Сахарный диабет и неалкогольная жировая болезнь печени: грани сопряженности / И. Г. Бакулин, Ю. Г. Сандлер, Е. В. Винницкая и др. // Терапевтический архив. – 2017. – № 89(2). – С. 59–65.
Bakulin I. G., Sandler Yu. G., Vinnickaya E. V. et al. Diabetes mellitus and non-alcoholic fatty liver disease: verge of conjugation. Terapevticheskij arhiv. 2017, no.89(2), pp. 59–65.