

УДК 614.2

DOI 10.24412/2312-2935-2024-3-701-712

ОЦЕНКА ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ОЖИРЕНИЕМ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ф.М. Монисов^{1,2}, Л.В. Руголь¹

¹ ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва.

² ФГБУН «Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи», г. Москва.

Актуальность. Ожирение является грозным самостоятельным заболеванием, которое массово распространяется среди населения нашей страны. Ожирение приводит к отягощению соматического статуса пациента и тем самым перегружает систему здравоохранения. Отсутствие новых эффективных моделей в борьбе с данной патологией создает серьезный вызов для отечественной медицины.

Цель исследования: провести оценку уровня оказания первичной медико-санитарной помощи пациентам с диагнозом «Ожирение».

Материалы и методы. Для проведения исследования были использованы формы федерального статистического наблюдения № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации» и № 14 «Сведения о деятельности подразделений медицинской организации, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях» по Российской Федерации. При обработке и анализе материала применялись методы описательной статистики.

Результаты. В целом за период 2017-2022 гг. число зарегистрированных лиц с ожирением среди взрослого населения (18 и более лет) в РФ увеличилось на 132814 человека (+8,9%), что напрямую отражает увеличивающийся масштаб данной патологии. Несмотря на значительное увеличение за последние годы полноты охвата взрослых пациентов с ожирением диспансерным наблюдением (2017-2022 гг. на 7,89%), оно, вопреки легкой и доступной диагностике ожирения у людей, до настоящего времени не достигло 50% от числа выявленных. Своевременность взятия взрослых пациентов с ожирением под диспансерное наблюдение за последнее время увеличилась, за период с 2017-2022 гг. показатель увеличился на 11,64%, но все еще остается низкой. Наблюдается рост госпитализаций с диагнозом ожирение в группе взрослого населения (на 42,92% за период наблюдения), что прямо отражает отсутствие адекватной компенсации состояния при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях.

Обсуждение. Рост лиц с ожирением среди россиян требует пересмотра алгоритмов ведения таких пациентов. Диагнозу «Ожирение» необходимо уделять особое внимание в связи с его высокой социальной значимостью. Необходимо продолжить работу по совершенствованию ранней профилактики, диагностики и лечения пациентов с ожирением с целью предупреждения развития соматических и метаболических нарушений.

Выводы. Несмотря на положительную динамику в оценке работы в рамках оказания первичной медико-санитарной помощи населению с ожирением, на текущий момент ее уровень и качество остаются недостаточными и не соответствующими значению ожирения в структуре общей заболеваемости.

Ключевые слова: ожирение; заболеваемость; медико-санитарная помощь; динамика; статистическое наблюдение

ASSESSMENT OF PRIMARY MEDICAL CARE FOR PATIENTS WITH OBESITY IN THE RUSSIAN FEDERATION

F.M. Monisov^{1,2}, L.V. Rugol¹

¹ *Russian research Institute of Health, Moscow*

² *Research Center of Nutrition and Biotechnology, Moscow*

Relevance: Obesity is a serious standalone condition that is becoming increasingly prevalent among the population of our country. Obesity burdens the somatic status of patients and thereby strains the healthcare system. The absence of new effective models to combat this pathology poses a significant challenge to domestic medicine.

Research Objective: To assess primary medical care provided to patients diagnosed with obesity.

Materials and Methods: The study utilized forms from the Federal Statistical Observation No. 12 "Information on the number of diseases registered among patients residing in the service area of the medical organization" and Federal Statistical Observation No. 14 "Information on the activities of units of the medical organization providing medical care in inpatient settings" across the Russian Federation. Descriptive statistical methods were employed for processing and analyzing the data.

Results. In general, for the period 2017-2022, the number of registered obese adults (18 and older) in the Russian Federation increased by 132,814 people (+8.9%), which directly reflects the increasing scale of this phenomenon. Despite the increase in the growth of the full coverage of adult patients with obesity for dispensary observations in recent years (2017-2022 = 7.89%), despite the easy and accessible diagnosis of obesity in people, it has not yet reached 50% of the number of identified. The timeliness of taking adult patients with obesity for dispensary observation has increased recently, for the period from 2017-2022 the indicator increased by 11.64%, but still remains low. There is an increase in hospitalizations with a diagnosis of obesity in the elderly population group (42.92% over the reporting period), which directly indicates the presence of an adequate condition when providing medical care in an outpatient setting.

Discussion: The increasing prevalence of obesity among Russians necessitates a reevaluation of management algorithms for such patients. The diagnosis of obesity requires adequate attention due to its social significance. It is essential to continue improving early prevention, diagnosis, and treatment of obesity to prevent somatic and metabolic disorders.

Conclusions: Despite positive trends in assessing the provision of primary medical care to the population with obesity, it remains insufficient at present, considering the position of obesity within the overall disease burden structure.

Keywords: obesity; prevalence; medical care; dynamics; statistical observation

Введение. В 2018 году Росстат опубликовал одно из самых крупных исследований в настоящее время по рациону россиян с охватом 100 тысяч респондентов, в котором, в том числе было проведено сопоставление суточного рациона с антропометрическими показателями. Результаты данного сопоставления показали, что 17,8% мужчин и 24,5%

женщин имеют ожирение первой, второй и третьей степени, а избыточная масса тела присутствует у 46,9% мужчин и 34,7% женщин [1]. Большая часть мирового медицинского сообщества, указывая на многократное увеличение динамики ожирения среди населения нашей планеты, называет данный глобальный рост «пандемией ожирения» [2]. Ожирение является мультифакторным заболеванием: имеются данные, что к ожирению приводит генетическая предрасположенность, экологическая и культурная структура общества, и экономический аспект [3,4]. Важно отметить, что одной единственной причины ожирения, ученые не выделяют [5]. Существует устойчивая взаимосвязь между ожирением и развитием ряда сопутствующих заболеваний, таких как сердечно-сосудистые заболевания, сахарный диабет 2 типа и инсулинорезистентность, некоторые виды онкологии, заболевания нервной системы, апноэ и т.д. [6]. Необходимо понимать, что ожирение является социально-значимым хроническим неинфекционным заболеванием, в связи с чем должно занимать одно из приоритетных мест в системе здравоохранения. Основой медицинской помощи пациентам с хроническими неинфекционными заболеваниями является оказание первичной медико-санитарной помощи, поэтому крайне важно постоянно оценивать и регулировать деятельность первичного звена в рамках оказания медицинской помощи населению, имеющему признаки ожирения в связи с его высокой распространенностью.

Материалы и методы. Источниками информации послужили формы федерального статистического наблюдения № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации» и формы федерального статистического наблюдения № 14 «Сведения о деятельности подразделений медицинской организации, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях» по Российской Федерации за 2017 – 2022 гг. Население рассматривалось в распределении двух групп: «18 и более лет» и «старше трудоспособного возраста». Для ретроспективного анализа применялись методы описательной статистики. Оценивались показатели заболеваемости взрослого населения в динамике, рассчитывались полнота охвата диспансерным наблюдением и своевременность постановки на диспансерный учет пациентов с ожирением. Для оценки распространенности лиц с ожирением в РФ была проанализирована динамика зарегистрированных пациентов с ожирением за период 2017 - 2022 гг. с использованием формы федерального статистического наблюдения №12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации». С целью вычисления показателей использовались данные из формы

федерального статистического наблюдения №12, которые были внесены в таблицы Excel. Расчёт полноты охвата диспансерным наблюдением происходил по формуле: число пациентов, состоящих под диспансерным наблюдением на конец отчетного года/общее число зарегистрированных пациентов с диагнозом ожирение) *100%. Для вычисления показателя своевременности взятия под диспансерное наблюдение были использованы такие данные как «число пациентов с ожирениемс впервые в жизни установленным диагнозом ожирение, взятых под диспансерное наблюдение» и «число пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом ожирение». Показатели рассчитывались для взрослого населения и отдельно для лиц старше трудоспособного возраста. Нами также была произведена оценка показателей госпитализации пациентов с диагнозом «Ожирение» в связи с тем, что это напрямую отражает степень компенсации хронического неинфекционного заболевания в амбулаторных условиях. При изучение данных показателей была сформирована база данных в формате Excel.

Результаты. За период 2017 - 2022 гг. наблюдался рост зарегистрированных лиц с ожирением в РФ (рисунок 1). Годовой прирост за 2018/2017 гг. составил 3,77%, за 2019/2018 гг. – 9,34%, за 2020/2019 гг. – -15,06% (отрицательная динамика может быть связана с затрудненной диагностикой регистрации ожирения в период пандемии COVID-19), за 2021/2020 гг. – 1,26% и 2022/2021 гг. – 11,63%. Анализ показал, что в целом за период 2017-2022 гг. число зарегистрированных лиц с ожирением в РФ увеличилось на 132814 человек среди взрослого населения в возрасте (18 лет и старше), что составило +8,9% за весь период наблюдения, и на 68061 человек среди лиц старше трудоспособного возраста (женщины старше 55 лет и мужчины старше 60 лет), что составило +10,4%.

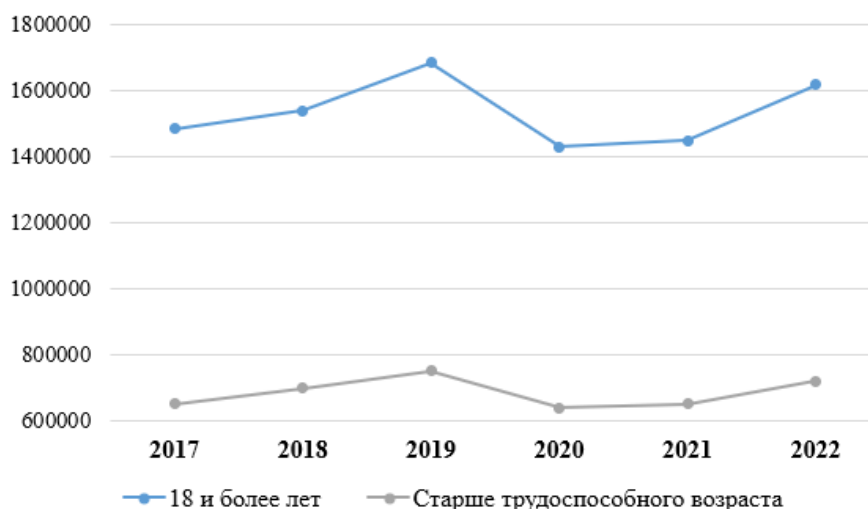


Рисунок 1. Динамика роста зарегистрированных лиц с ожирением в РФ в период 2017 - 2022гг., абсолютные числа

Важным отчетным показателем уровня организации оказания первичной медико-санитарной помощи населению является полнота охвата пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями диспансерным наблюдением, которая для пациентов с ожирением представлена на рисунке 2. Использованные данные приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Динамика числа зарегистрированных пациентов с ожирением и состоящих под диспансерным наблюдением по РФ средивзрослого населения за 2017-2022 годы

| <i>Годы</i> | <i>Общее число зарегистрированных пациентов с диагнозом ожирение, абсолютные числа</i> | <i>Состоит под диспансерным наблюдением на конец отчетного года с диагнозом ожирение, абсолютные числа</i> | <i>Доля состоящих под диспансерным наблюдением пациентов с ожирением, %</i> |
|-------------|--|--|---|
| 2017 | 1485409 | 555216 | 37,4 |
| 2018 | 1541421 | 591002 | 38,3 |
| 2019 | 1685349 | 678756 | 40,3 |
| 2020 | 1431588 | 657661 | 45,9 |
| 2021 | 1449604 | 665816 | 45,9 |
| 2022 | 1618223 | 732521 | 45,3 |

Таблица 2

Динамика числа зарегистрированных пациентов с ожирением и состоящих под диспансерным наблюдением по РФ срединаселения старше трудоспособного возраста за 2017-2022 годы

| <i>Годы</i> | <i>Общее число зарегистрированных пациентов с диагнозом ожирение, абсолютные числа</i> | <i>Состоит под диспансерным наблюдением на конец отчетного года с диагнозом ожирение, абсолютные числа</i> | <i>Доля состоящих под диспансерным наблюдением пациентов с ожирением, %</i> |
|-------------|--|--|---|
| 2017 | 652095 | 231126 | 35,4 |
| 2018 | 700283 | 248093 | 35,4 |
| 2019 | 750590 | 288262 | 38,4 |
| 2020 | 639464 | 284117 | 44,4 |
| 2021 | 652219 | 294660 | 45,2 |
| 2022 | 720156 | 317778 | 44,1 |

К 2020 году наблюдалось резкое увеличение полноты охвата диспансерным наблюдением пациентов с ожирением в РФ (рисунок 2). За анализируемый период (с 2017 по

2022 гг.) он увеличился среди взрослого населения на 7,89% и среди группы лиц старше трудоспособного возраста – на 8,69%.

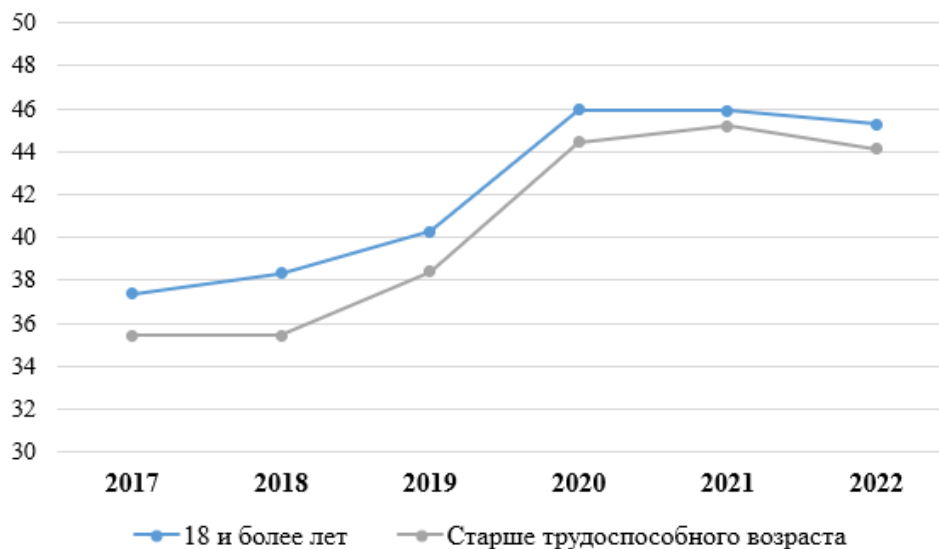


Рисунок 2. Полнота охвата диспансерным наблюдением пациентов с ожирением в РФ за период 2017-2022 гг. (% от зарегистрированных с диагнозом)

Также нами было выявлено значимое увеличение такого показателя как своевременность взятия пациентов в возрасте 18 и более лет с ожирением под диспансерное наблюдение в РФ (рисунок 3).

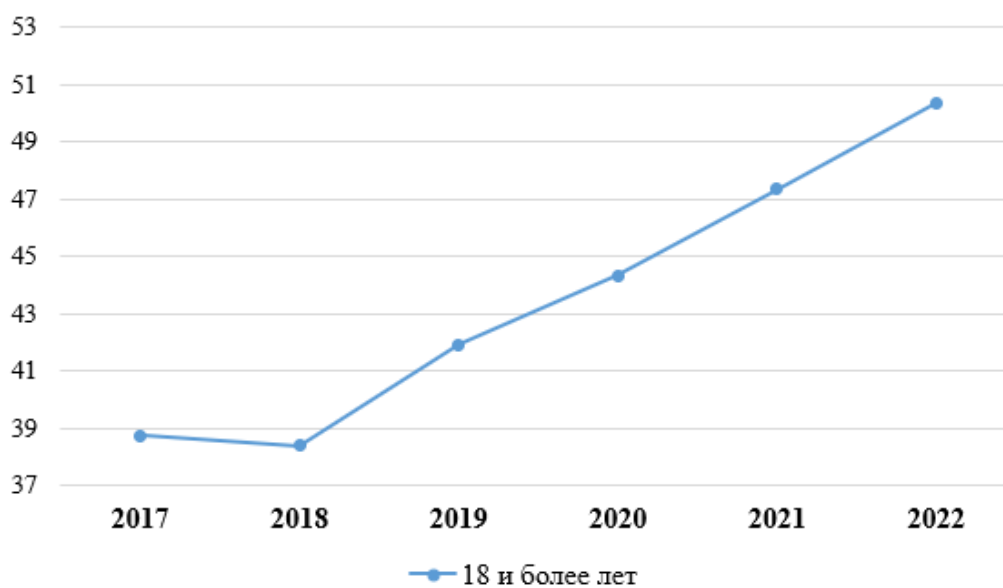


Рисунок 3. Своевременность взятия пациентов с ожирением среди взрослого населения под диспансерное наблюдение в РФ за период 2017-2022 гг. (% от числа лиц с впервые в жизни установленным диагнозом)

Число взятых под диспансерное наблюдение пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом «ожирение» значительно варьировало в течение периода наблюдения, в период разгара пандемии COVID-19 их число значительно снизилось, не только в сравнении с предковидным 2019 годом, но и в сравнении с 2017 и 2018 годами (таблица 3).

Таблица 3

Динамика числа пациентов с ожирением с первые в жизни установленным диагнозом ожирение, взятых под диспансерное наблюдение, среди взрослого населения по РФ за 2017-2022 годы

| <i>Годы</i> | <i>Число пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом «ожирение», взятых под диспансерное наблюдение, абсолютные числа</i> | <i>Число пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом «ожирение», абсолютные числа</i> | <i>Доля взятых под диспансерное наблюдение пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом ожирение, %</i> |
|-------------|---|---|--|
| 2017 | 126888 | 327671 | 38,7 |
| 2018 | 121824 | 317343 | 38,4 |
| 2019 | 153608 | 366472 | 41,9 |
| 2020 | 110648 | 249603 | 44,3 |
| 2021 | 113966 | 240677 | 47,4 |
| 2022 | 136158 | 270374 | 50,4 |

В 2022 году число взятых под диспансерное наблюдение пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом увеличилось на 19,5% по сравнению с 2021 годом и на 7,3% - по сравнению с 2017 годом. За период с 2017 по 2022 гг. доля взятых под диспансерное наблюдение пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом ожирение увеличилась среди взрослого населения РФ на 11,64% и составила на 2022г. – 50,4% (таблица 3, рисунок 3). Однако число пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом «Ожирение» в 2022 году не достигло значений показателя в доковидный период, уступая на 17,5% значению 2017 года и на 26,2% - значению 2019 года (таблица 3).

По данным формы федерального статистического наблюдения № 14 «Сведения о деятельности подразделений медицинской организации, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях» по Российской Федерации с 2017-2022 гг. нами была выявлена возрастающая динамика госпитализаций среди взрослых пациентов с ожирением (таблица 4, рисунок 4).

Число госпитализированных пациентов с ожирением в 2022 году увеличилось по сравнению с 2017 годом на 39,2%, при этом доля экстренных госпитализаций имеет тенденцию к росту среди выписанных пациентов, за исключением 2022 года. (таблица 4)

Таблица 4

Динамика госпитализаций взрослых пациентов с ожирением за 2017-2022 годы

| Годы | Число выписанных пациентов с ожирением, абсолютные числа | Из них доставленных по экстренным показаниям, абсолютные числа | Доля экстренных госпитализаций, % |
|------|--|--|-----------------------------------|
| 2017 | 6479 | 553 | 8,5 |
| 2018 | 6783 | 573 | 8,4 |
| 2019 | 6924 | 638 | 9,2 |
| 2020 | 5049 | 494 | 9,8 |
| 2021 | 7012 | 668 | 9,5 |
| 2022 | 9260 | 738 | 8,0 |

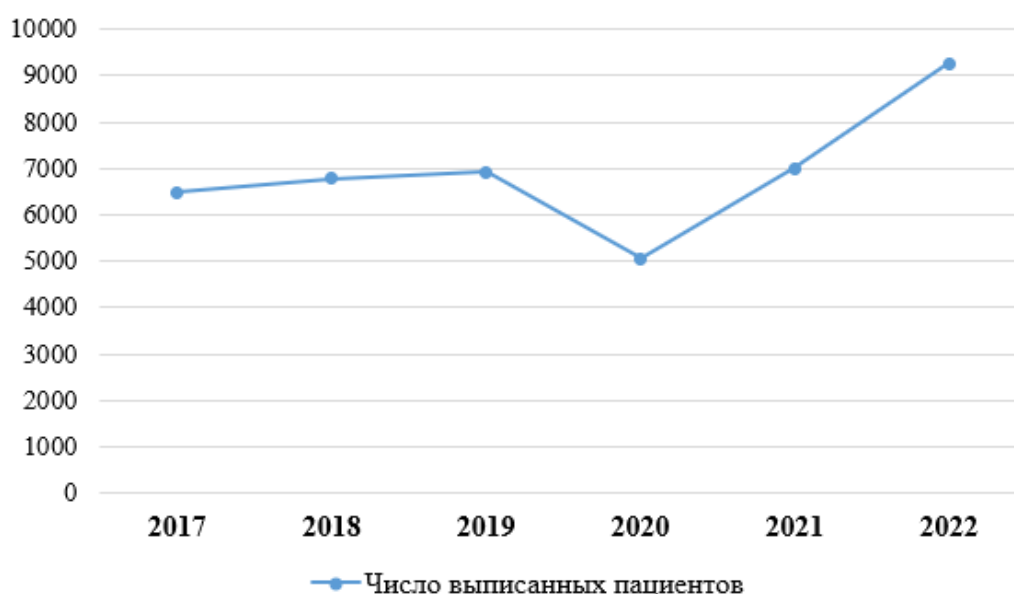


Рисунок 4. Динамика числа выписанных взрослых пациентов с диагнозом ожирение в РФ в период с 2017-2022 гг., абсолютные числа

Еще более настораживает динамика показателей госпитализаций пациентов с ожирением среди лиц старше трудоспособного возраста. Несмотря на снижение в 2022 году числа госпитализированных с ожирением пациентов старше трудоспособного возраста по

сравнению с 2017 и 2018 годами, доля госпитализированных по экстренным показаниям увеличилась (таблица 5), относительно высокой остается летальность указанных пациентов.

Таблица 5

Динамика госпитализаций пациентов старше трудоспособного возраста с ожирением за
2017-2022 годы

| <i>Годы</i> | <i>Число выписанных пациентов с ожирением, абсолютные числа</i> | <i>Из них доставленных по экстренным показаниям, абсолютные числа</i> | <i>Доля экстренных госпитализаций, %</i> |
|-------------|---|---|--|
| 2017 | 1168 | 144 | 12,3 |
| 2018 | 998 | 166 | 16,6 |
| 2019 | 873 | 202 | 23,1 |
| 2020 | 499 | 139 | 27,9 |
| 2021 | 629 | 132 | 21,0 |
| 2022 | 905 | 196 | 21,7 |

Обсуждение. Число лиц с ожирением среди населения Российской Федерации стремительно растет. За последние годы отмечено значительное улучшение показателей, характеризующих уровень оказания первичной медико-санитарной помощи данному пулу пациентов. Тем не менее, показатели остаются не вполне удовлетворительными, с учетом высокой социальной значимости ожирения. Увеличение числа госпитализаций взрослых пациентов с диагнозом «Ожирение», особенно рост доли экстренных госпитализаций, косвенно отражает недостатки в оказании медицинской помощи данным пациентам в амбулаторных условиях. В указе Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» одной из основных национальных целей развития Российской Федерации определено сохранение населения, здоровье и благополучие людей. В силу этого борьба с ожирением является важной задачей, соответствующей национальным интересам.

Полученные данные по росту зарегистрированных лиц с ожирением прямо демонстрируют увеличивающийся масштаб ожирения среди россиян. Несмотря на увеличение полноты охвата диспансерным наблюдением пациентов с ожирением, оно остается недостаточным, поскольку данный показатель должен достигать 95% для пациентов, страдающих социально значимыми заболеваниями.

Доступность диагностики ожирения в РФ, не требующая больших затрат, вопреки данному факту не способствует своевременности взятия пациентов с ожирением под диспансерное наблюдение. Охват диспансерным наблюдением указанных пациентов и его качество остаются недостаточными, что требует новых решений по оптимизации профилактической работы первичного звена и качеству диспансерного наблюдения за пациентами с ожирением. Важным является актуализация диагноза «Ожирение» среди медицинских работников, поскольку первичное обращение в медицинскую организацию пациента зачастую связано уже с осложнением данной патологии. Необходимо продолжить целенаправленную работу по борьбе с ожирением с помощью профилактики (социально-просветительская работа, создание дополнительных условий для населения по борьбе с гиподинамией), а также по раннему выявлению пациентов с ожирением и их лечению.

Одним из способов оценки бремени хронического заболевания является анализ госпитализации за год по поводу данной нозологии, поскольку прослеживается прямая связь с отсутствием компенсации состояния при оказании пациенту первичной медико-санитарной помощи. Результаты показали, что в РФ наблюдается тенденция к увеличению числа госпитализаций населения с диагнозом «Ожирение». Приведенный факт подчеркивает необходимость пересмотра моделей диспансерного наблюдения пациентов с ожирением с целью профилактики осложнений.

Выводы. Выполненное исследование продемонстрировало, что за период 2017-2022гг. в РФ наблюдалась положительная динамика показателей, характеризующих уровень оказания первичной медико-санитарной помощи пациентам с ожирением, но эти показатели не достигают необходимых значений, что требует принятия дополнительных мер для их улучшения. Так в РФ за исследуемый период наблюдался рост зарегистрированных лиц с диагнозом «Ожирение» среди взрослого населения на 132814 (+8,9%) и на 68061 человек среди лиц старше трудоспособного возраста, что составило +10,4%. Показатели «полноты охвата диспансерным наблюдением пациентов с ожирением в РФ» в пике исследуемого периода составляли 45,94% (2020г.), что более чем в 2 раза ниже нормы. В свою очередь показатели «своевременности взятия пациентов с ожирением под диспансерное наблюдение в РФ» в 2022г. увеличились до 50,3%, что также является не вполне удовлетворительным. Рост числа госпитализацией среди взрослого населения с диагнозом «Ожирение» и высокая доля экстренных госпитализаций указывают на недостаточное качество профилактической работы и диспансерного наблюдения за такими пациентами на этапе оказания первичной медико-санитарной помощи. Результаты исследования

свидетельствуют о необходимости разработки и внедрения новых моделей по борьбе с ожирением на уровне первичного звена здравоохранения.

Список литературы

1. Исследование Росстата «Рацион питания жителей страны» 2018г. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/313/document/70761>. (Дата доступа: 10.12.2023)
2. Ludwig D.S., Aronne L.J., Astrup A. et al. The carbohydrate-insulin model: A physiological perspective on the obesity pandemic. *Am. J. Clin. Nutr.* 2021;114:1873–1885. doi: 10.1093/ajcn/nqab270
3. Gonzalez-Muniesa P, Martinez-González MA, Hu FB, Depres JP, Matsuzawa Y, Loos RJ, et al. Obesity. *NatRevDisPrimers.* 2017;3:17034. doi: 10.1038/nrdp.2017.34
4. Драпкина О.М., Ким О.Т. Обесогены: каким образом ожирение связано с экологической обстановкой? *Профилактическая медицина.* 2021;24(2):82-88
5. Tahrani AA, Panova-Noeva M, Schloot NC, et al. Stratification of obesity phenotypes to optimize future therapy (SOPHIA) *Expert Rev Gastroenterol Hepatol.* 2023;17:1031–1039. doi: 10.1080/17474124.2023.2264783
6. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Шестакова М.В. и др. Национальные клинические рекомендации по лечению морбидного ожирения у взрослых. 3-ий пересмотр (лечение морбидного ожирения у взрослых). *Ожирение и метаболизм.* 2018;15(1):53-70

References

1. Rosstat's study 'Diet of the country's residents' 2018. [Rosstat study «Diet of the country's resident»] Available from: <https://rosstat.gov.ru/folder/313/document/70761>. (Date accessed: 10.12.2023). (In Russian.)
2. Ludwig D.S., Aronne L.J., Astrup A. et al. The carbohydrate-insulin model: A physiological perspective on the obesity pandemic. *Am. J. Clin. Nutr.* 2021;114:1873–1885. doi: 10.1093/ajcn/nqab270
3. Gonzalez-Muniesa P, Martinez-González MA, Hu FB, Depres JP, Matsuzawa Y, Loos RJ, et al. Obesity. *NatRevDisPrimers.* 2017;3:17034. doi: 10.1038/nrdp.2017.34
4. Drapkina OM, Kim OT. Obesogens: kakim obrazom ozhirenie svyazano s jekologicheskoy obstanovkoj [Obesogens: How is obesity related to the environmental situation?] *Profilakticheskayameditsina.* 2021;24(2):82-88. (In Russian.)

5. Tahrani AA, Panova-Noeva M, Schloot NC, et al. Stratification of obesity phenotypes to optimize future therapy (SOPHIA) Expert Rev Gastroenterol Hepatol. 2023;17:1031–1039. doi: 10.1080/17474124.2023.2264783

6. Dedov I.I., Mel'nichenko G.A., Shestakova M.V. et al. Nacional'nyeklinicheskierekomendacii po lechenijumorbidnogoozhirenija u vzroslyh. 3-ij peresmotr (lecheniemorbidnogoozhirenija u vzroslyh). [National clinical guidelines for the treatment of morbid obesity in adults. 3rd revision (treatment of morbid obesity in adults)]. Obesity and Metabolism [Ozhirenie I metabolism]. 2018;15(1):53-70. (InRussian.)

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Информация об авторах

Монисов Филипп Михайлович - соискатель кандидатской степени ФГБУ "Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения" Министерства здравоохранения Российской Федерации. 127254, Россия, Москва, ул. Добролюбова, 11; Врач-ординатор ФГБУН «Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи», 109240, Россия, г. Москва, Устьинский проезд, 2/14 (клиника, Каширское шоссе 21) e-mail: dr.monisov@gmail.com, ORCID 0000-0002-9650-3758; SPIN: 6098-8469

Руголь Людмила Валентиновна—доктор медицинских наук, главный научный сотрудник Отдела научных основ организации здравоохранения ФГБУ "Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения" Министерства здравоохранения Российской Федерации. 127254, Россия, Москва, ул. Добролюбова 11, e-mail: rugollv@mail.ru, ORCID 0000-0003-2983-8774; SPIN: 6503-9081

Information about authors

Monisov Filipp Mikhailovich - post-graduate student of the Russian research Institute of Health. 127254, Russia, Moscow, st.Dobrolyubova, 11; resident Research Center of Nutrition and Biotechnolog, 109240, Russia, Moscow, Ustinskyproezd, 2/14 (clinic, Kashirskoe highway 21) e-mail: dr.monisov@gmail.com, ORCID 0000-0002-9650-3758; SPIN: 6098-8469

Rugol Lyudmila Valentinova - Sc.D. in Medicine, Chief Researcher of the Department of Scientific Foundations of Healthcare Organization Russian research Institute of Health. 127254, Russia, Moscow, st.Dobrolyubova, 11, e-mail: rugollv@mail.ru, ORCID 0000-0003-2983-8774; SPIN: 6503-9081

Статья получена: 02.07.2024 г.
Принята к публикации: 25.09.2024 г.