

Медико-социальная характеристика пациентов с дентальной имплантацией в стоматологических медицинских организациях различных форм собственности

А.А. Астафьев¹, О.Е. Коновалов¹, И.С. Копецкий², А.В. Шулаев³, О.Ю. Гусева², А.И. Копецкий²

¹ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», Россия, 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 10, корп. 2

²ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России (Пироговский Университет), Россия, 117997, Москва, ул. Островитянова, 1 стр. 7

³ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49

Реферат. Введение. Стоматологическое имплантологическое лечение является медицинской процедурой, востребованность которой на сегодняшний день постоянно увеличивается. **Цель исследования** – анализ социологических данных пациентов, а также изучено их мнение о предоставленных им стоматологических услугах. **Материалы и методы.** Основой для исследования были медико-социальные данные (гендерные различия, возраст; образование) пациентов, которые обращались за стоматологической помощью, связанной с дентальной имплантацией в медицинские учреждения частной (общество с ограниченной ответственностью) и государственной форм собственности (клинико-диагностический медицинский центр в высшем учебном заведении). **Результаты и их обсуждение.** Задачи исследования заключались в получении обобщённых характеристик пациентов в виде типичного социального портрета, а также оценки уровня удовлетворенности пациентов функциональной и косметической эффективностью, проведенного хирургического и ортопедического имплантологического лечения. Полученные данные могут быть полезны при планировании рекламных акций и оценке их эффективности, данные также важны для выделения групп риска по приверженности пациентов к стоматологическому лечению с использованием дентальных имплантатов. **Выводы.** Анализ может быть рассмотрен как методологически обоснованный инструмент для выявления ключевых факторов, влияющих на эффективность и доступность стоматологических услуг.

Ключевые слова: дентальная имплантация, пациенты, медико-социальная характеристика.

Для цитирования: Астафьев А.А., Коновалов О.Е., Копецкий И.С., [и др.]. Медико-социальная характеристика пациентов с дентальной имплантацией в стоматологических медицинских организациях различных форм // Вестник современной клинической медицины. – 2025. – Т. 18, вып. 1. – С. 153–159. DOI: 10.20969/VSKM.2025.18(1).153-159.

Medical and social characteristics of patients with dental implantation in dental healthcare providers of various forms of ownership

Alexander A. Astafiev¹, Oleg E. Konovalov¹, Igor S. Kopetsky², Alexey V. Shulaev³, Olga Yu. Guseva², Andrey I. Kopetsky²

¹Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, 10 Miklukho-Maklaya str., 117198 Moscow, Russia

²Pirogov Russian National Research Medical University, 1 Ostrovityanova str., 117997 Moscow, Russia

³Kazan State Medical University, 49 Butlerov str., 420012 Kazan, Russia

Abstract. Introduction. Dental implantology treatment is a medical procedure, the demand for which is constantly increasing today. **Aim.** The aim of the study is to analyze the sociological data of patients, and to study their opinions regarding the dental services provided to them. **Materials and Methods.** The basis for the study was medical and social data, such as gender, age, and education, of patients who applied for any dental care related to dental implantation in medical institutions of private (limited liability company) and public (clinical and diagnostic medical center at a higher education institution) forms of ownership. **Results and Discussion.** The objectives of the study were to obtain the patients' generalized characteristics in form of a typical social portrait, as well as to assess the patient satisfaction levels with the functional and cosmetic efficiency of the surgical and orthopedic dental-implant-based treatment. The findings obtained can be useful in planning promotional campaigns and evaluating their effectiveness, and the data are also important for identifying risk groups for patient adherence to treatment with dental implants. **Conclusions.** The analysis presented can be considered as a methodologically sound tool for identifying key factors affecting the efficiency and availability of dental services.

Keywords: dental implantation, patients, medical and social characteristics.

For citation: Astafiev, A.A.; Konovalov, O.E.; Kopetsky, I.S.; et al. Medical and social characteristics of patients with dental implantation in dental healthcare providers of various forms of ownership The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2025, 18 (1), 153-159. DOI: 10.20969/VSKM.2025.18(1).153-159.

Введение. В Российской Федерации отмечается высокая востребованность стоматологической помощи, что связано с широким распространением стоматологических заболеваний, научные работы показывают, что более 70% детей и практически 100% взрослого населения имеет стоматологическую патологию [1]. Поэтому изучение вопросов, связанных с организацией стоматологической помощи населению, приобретает высокую актуальность, поскольку позволяет в будущем эффективно ее планировать. Медицинские учреждения могут различаться формой собственности и перечнем оказываемых медицинских услуг. Известно, что около 80% больных получают первичную медико-санитарную помощь в амбулаторно-поликлинических условиях [2]. В структуре потребляемых платных медицинских услуг у профильных специалистов **стоматологические услуги – лидеры спроса**. По результатам социологических исследований 68% городских жителей обращается за платными стоматологическими услугами, которые могут быть предоставлены, как в частном, так и в государственном учреждении. Большая часть людей (60%) пользуется коммерческими услугами, предоставляемыми частными клиниками, остальные отдадут предпочтение платным услугам государственных учреждений [3]. К частным стоматологическим учреждениям, которые оказывают стоматологическую помощь относят ИП, представленные индивидуальными предпринимателями и общества с ограниченной ответственностью (ООО). К государственным и муниципальным стоматологическим учреждениям относят: «1. Самостоятельные стоматологические поликлиники (взрослые и детские); 2. Стоматологические отделения (кабинеты) в составе территориальных (многопрофильных) поликлиник, больниц, медико-санитарных частей предприятий и ведомств; 3. Стоматологические кабинеты в больницах, женских консультациях, диспансерах, в школах и дошкольных учреждениях, в высших и средних специальных учебных заведениях, на врачебных здравпунктах предприятий, ведомств и т. д.; 4. Медицинские ВУЗы и центры, представляющие стоматологическую помощь. Функционируют специализированные стоматологические центры по лечению заболеваний слизистой оболочки полости рта, нейростоматологии, по лечению актиномикоза, помощи психически больным» [2]. Университетскими клиничко-диагностическими центрами называют медицинские учреждения, которые входят в систему медицинских вузов, на базе таких центров ведется практическая подготовка студентов, за счет научной базы ведутся инновационные разработки и внедряются передовые технологии в области медицины, а также оказываются стоматологические услуги населению, в том числе коммерческие [4].

Многочисленные исследования, показывают, что сегодня наблюдается снижение числа людей с санированной полостью рта, в то время как число удаленных зубов увеличивается [5,6]. Потребность людей в замене потерянных зубов на современном этапе имеет тенденцию к выбору имплантации, как наиболее гарантийного, эффективного и долговечного способа восстановления зубного ряда.

Российский рынок зубных имплантов находится на стадии активного роста и развития. По оценкам BusinesStat с 2019 по 2023 год продажи стоматологических имплантатов в России выросли на 81% [7]. Актуальным является проведение сравнительного анализа таких социально-демографических характеристик как гендерные различия, возрастные особенности, образовательный статус обращающихся за стоматологической помощью в стоматологические клиники различных форм собственности, включая университетские медицинские центры и частные стоматологические клиники. Также представляет интерес сопоставление мнений пациентов относительно качества предоставляемых услуг [8,9]. Анализ социально-демографических показателей потоков пациентов в частные клиники и государственные стоматологические учреждения является важным аспектом [10]. Изучение социальной составляющей структуры медицинской помощи в стоматологических учреждениях различных форм собственности актуально, так как позволяет выявить тенденции, которые могут оказывать влияние на качество предоставляемых услуг [11].

Цель исследования.

Получение информационно-аналитических данных социально-типологических характеристик пациентов, которым была проведена дентальная имплантация и последующее протезирование в медицинских организациях разных форм собственности.

Материалы и методы.

Проводилось изучение следующих характеристик контингента лиц: возрастная-половая структура, социальный состав, получающих стоматологическую имплантологическую помощь с 2020 по 2023 годы на базе частного стоматологического учреждения ООО «ДК-32» и «Клиничко-диагностического центра терапевтической стоматологии Института стоматологии», являющегося структурным медицинским подразделением РНИМУ им. Н.И. Пирогова (Пироговский университет) Минздрава России. Исследование проводилось поэтапно по стандартной схеме, с применением социологических методов исследования. Степень достоверности результатов определялась объемом проведенных наблюдений, статистической обработкой данных (непараметрические методы) и репрезентативностью выборки. Уровень достоверности отличий между изучаемыми группами принимался не менее 5% ($p < 0,05$). Достоверность имеющихся различий оценивали при помощи расчёта критерия «Хи-квадрат», работу проводили в программе Microsoft Excel.

Результаты.

За период с 2020 года по 2023 год в частной стоматологической клинике ООО «ДК-32» дентальные имплантаты были установлены 292 пациентам, средний возраст пациентов составил $43,4 \pm 13,7$ лет, всего было установлено 934 имплантата, в среднем на одного пациента 3,20 имплантатов. В клиничко-диагностическом центре терапевтической стоматологии Института стоматологии (КДЦ) за этот же период дентальные имплантаты были установлены 242 пациентам, средний возраст пациентов

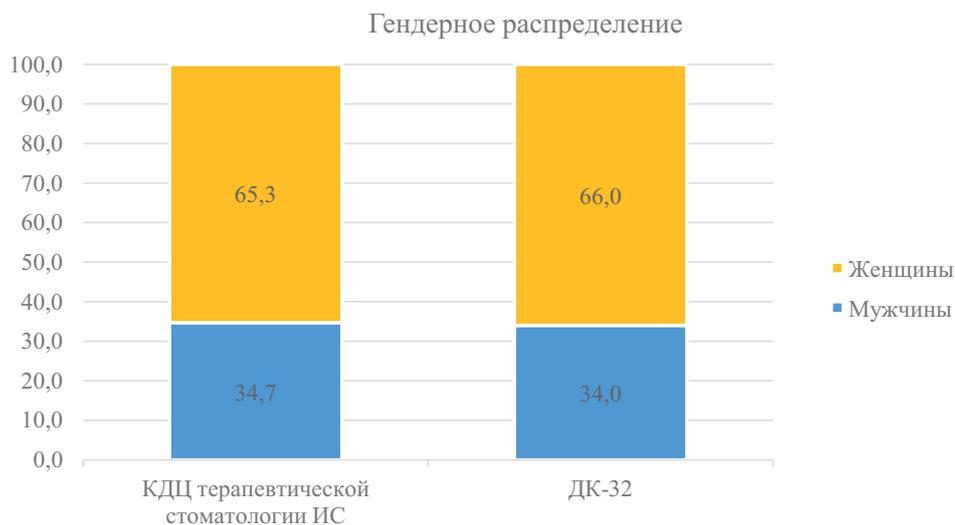


Рисунок 1. Распределение пациентов по полу (в %).
Figure 1. Distribution of patients by gender (in %).

составил $52,6 \pm 11,8$ года. всего было установлено 476 имплантатов, в среднем на одного пациента 1,97 имплантата.

Гендерное распределение в обеих клиниках характеризовалось преобладанием среди пациентов женщин над мужчинами – 66% против 34% на базе ООО «ДК-32» и 65,3% против 34,7% на базе КДЦ (рис. 1).

При оценке пациентов по возрастной категории отмечалась значительная разница между клиниками. В ДК-32 наибольшую группу представили пациенты в возрасте 30-39, они составили 30,1% и 40-49 лет – 25,5% соответственно. Лица до 20 лет составляли всего 2,2%, от 20 до 29 лет – 5,7%, от 50 до 59 – 14,1%. От 60 до 69 – 15,8%, лица более 70 лет составили – 6,6%. В КДЦ наибольшую группу составляли пациенты в возрасте от 50 до 59 лет и в возрасте от 40 до 49 лет – 33,1% и 25,5% соответственно. Лица до 20 лет в КДЦ не обращались,

категория от 20 до 29 лет составила – 1,7%, от 30 до 39 лет – 15,7%, от 60 до 69 – 22,3%, лица более 70 лет составили 5,8% (рис. 2). Отличие между клиниками по возрастной категории пациентов было статистически достоверно ($p < 0,05$).

Изучение социального положения показало, что преобладающие группы в обеих клиниках совпали: наиболее многочисленной группой пациентов были служащие, далее следовали частные предприниматели, на третьем месте пенсионеры (рис. 3). Однако в КДЦ процентное соотношение группы служащих было значительно выше – 78,5% в сравнении в ДК-32 – 35,3%, группа частных предпринимателей в КДЦ составила 9,1%, а в ДК-32 – 23,5% соответственно.

Пенсионеры составили 4,1% в КДЦ и 13,7% в ДК-32 соответственно. Другие социальные группы распределились следующим образом: в ДК-32 домохозяйки составили – 11,8%, учащиеся – 7,2%, безработные – 5,9%, военнослужащие – 2,6%. В КДЦ

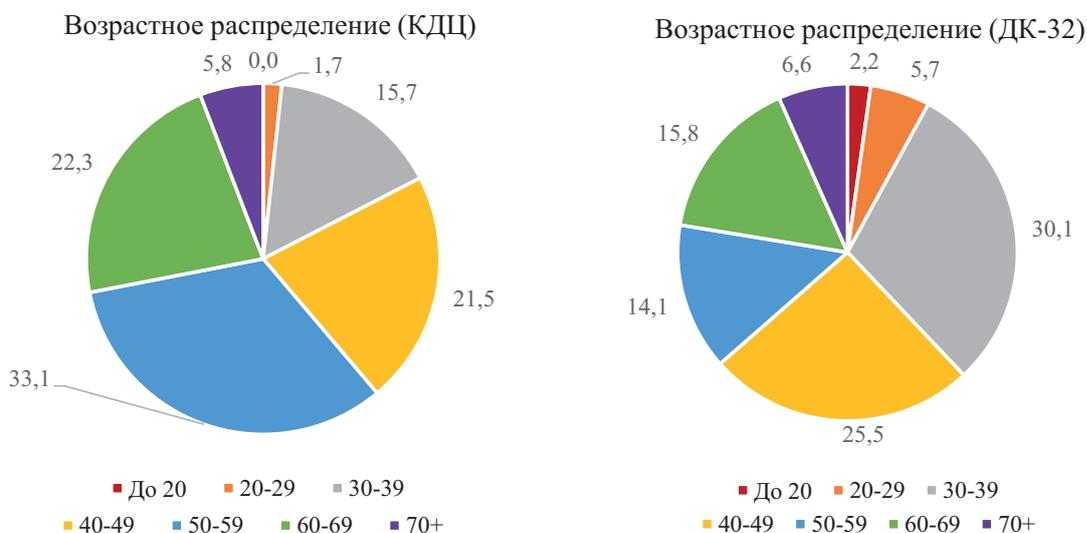


Рисунок 2. Распределение пациентов по возрасту (в %).
Figure 2. Distribution of patients by age (in %).

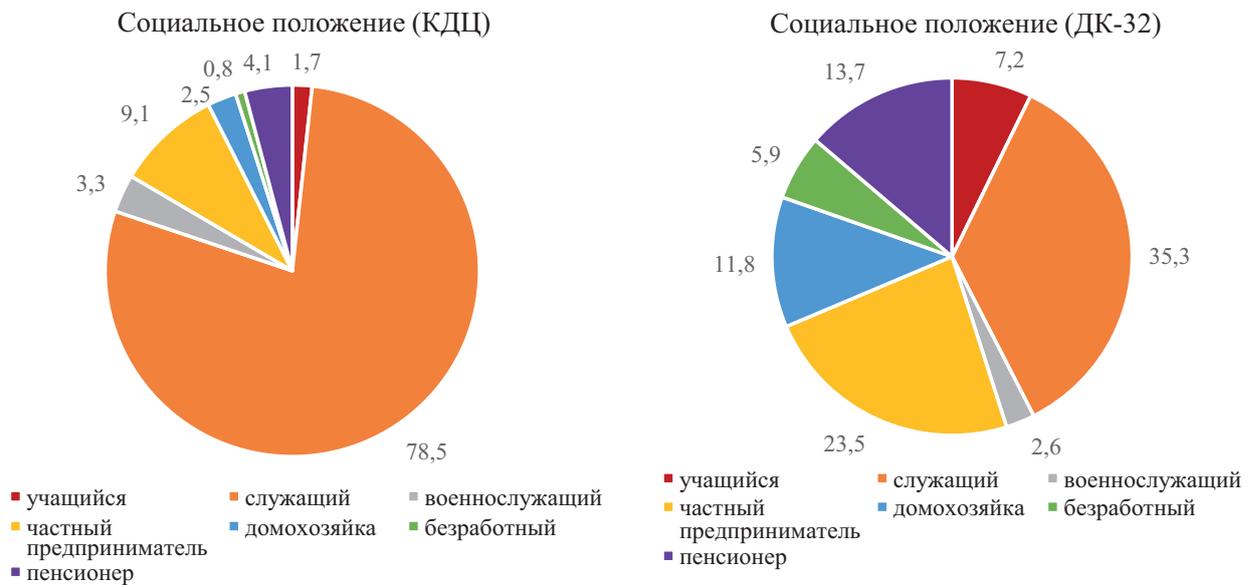


Рисунок 3. Социальное положение пациентов (в %).
Figure 3. Social statuses of patients (in %).

домохозяйки составили – 2,5%, учащиеся – 1,7%, безработные – 0,8%, военнослужащие – 3,3% (рис. 3). Отличие между клиниками по социальному положению пациентов было статистически достоверно ($p < 0.05$).

Уровень образования лиц, принявших участие в исследовании, был довольно высоким. Так, в большинстве случаев были пациенты с высшим образованием. Процент людей с высшим образованием, обратившихся в КДЦ, был значительным – 79,3%, в ДК-32 – 49,3%, неоконченное высшее преобладало в ДК-32 – 7,9%, в КДЦ этот показатель соответствовал – 5%. Существенная доля приходилась на пациентов со средним специальным образованием в ДК-32 – 34,2%, в КДЦ процент людей со средним образованием, обратившихся в КДЦ, составил – 14%. Следует отметить, что только в единичных случаях

у респондентов было общее среднее образование (в 8,6% ДК-32 и 1,7% в КДЦ), а лица с неполным средним образованием отсутствовали (рис. 4). Отличие между клиниками по уровню образования было статистически достоверно ($p < 0.05$).

Сбор материала по оценке удовлетворенности лечением проводился сплошным способом методом анкетирования по специально разработанной анкете «Изучения мнения пациентов о качестве медицинских услуг». Пациентам предлагалось оценить качество представленных услуг по критериям: хорошо/очень хорошо, плохо/очень плохо. По результатам отрицательные отзывы пациентов не регистрировались. Однако оценки пациентов КДЦ были значительно выше: оценку очень хорошо дали 87,2% пациентов КДЦ и хорошо 12,8%, в сравнении пациенты ДК-32 50,7% и 49,3%, соответственно.

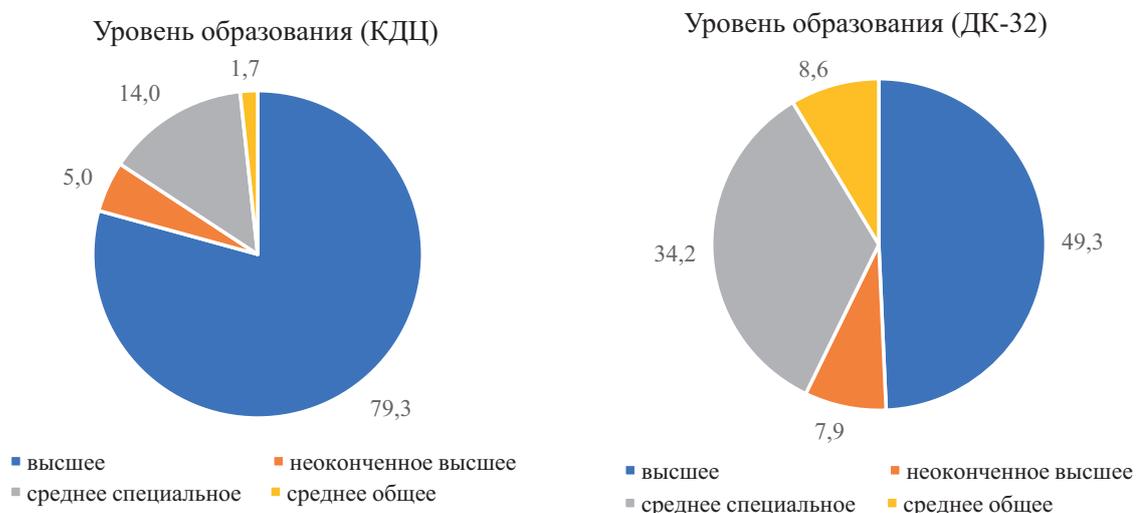


Рисунок 4. Уровень образования пациентов (в %).
Figure 4. Patients' levels of education (in %).

Кроме того, проводился анализ мнений пациентов о косметической и функциональной эффективности проведенного им стоматологического лечения. Пациенты оценивали качество представленных стоматологических услуг по следующим критериям: отличное качество, хорошее, удовлетворительное и неудовлетворительное. Было установлено, что пациенты КДЦ были удовлетворены косметическим результатом лечения 68,8% оценили его на отлично, 31,2% – поставили оценку хорошо, удовлетворительная оценка отсутствовала. Пациенты ДК-32 косметический результат стоматологического лечения оценили следующим образом: отлично – 35,1%,

хорошо – 63,6%. Удовлетворительную оценку дали только 1,3% пациентов (рис. 5). Отличие между клиниками по оценке удовлетворенности было статистически достоверно ($p < 0.05$).

При анализе мнений пациентов о функциональной эффективности проведенного лечения выявлено, что все опрошенные пациенты дали только положительные оценки: отлично – 90,8% (пациенты ДК-32), 92,4% (пациенты КДЦ), хорошо – 9,2% (пациенты ДК-32), 7,6% (пациенты КДЦ) (рис. 6). Удовлетворительные и неудовлетворительные отзывы не регистрировались. Отличие между клиниками было статистически достоверно ($p < 0.05$).

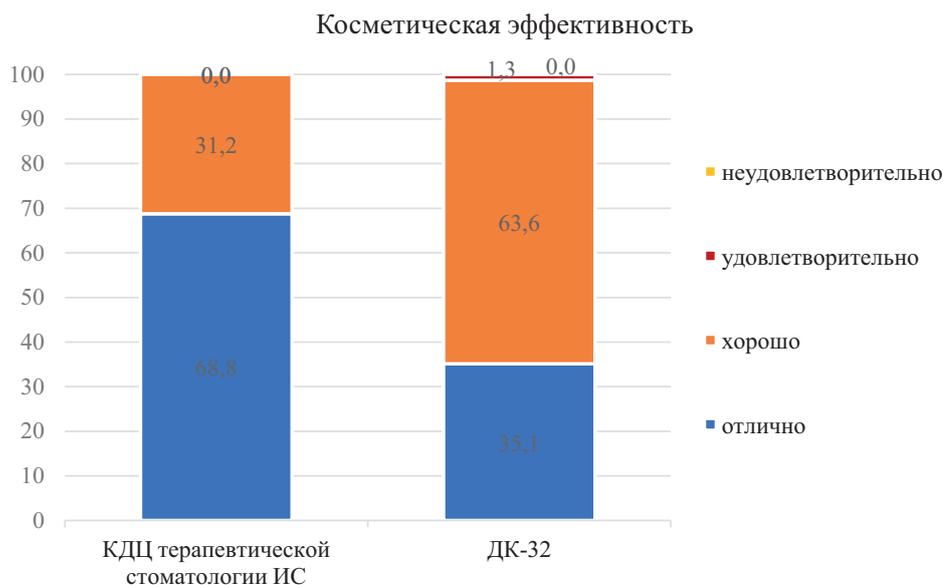


Рисунок 5. Распределение пациентов по их мнениям о косметической эффективности проведенного стоматологического лечения (в %).

Figure 5. Distribution of patients by their opinions regarding the cosmetic efficiency of the dental treatment performed (in %).



Рисунок 6. Распределение пациентов по оценке функциональной эффективности выполненного стоматологического лечения (в %).

Figure 6. Distribution of patients by their assessments of the functional efficiency of the dental treatment performed (in %).

Выводы.

Возрастные, гендерные и образовательные компоненты социальной структуры пациентов, обращающихся в государственные и частные учреждения за имплантологической стоматологической помощью, имеют как различия, так и сходства. Гендерный состав пациентов схож (преимущественно обращались женщины), различия связаны с возрастом и социальным положением обращающихся.

Обобщенная социально-типическая характеристика группы пациентов стоматологической клиники негосударственной формы собственности: женщины трудоспособного возраста до 45 лет, экономически активные (работающие, либо ищущие работу), обладающие высшим, реже неоконченным высшим образованием.

По статусу работы они чаще всего являются сотрудниками коммерческих организаций. Пациенты государственного стоматологического учреждения (медицинский центр в Вузе) имеют следующий «социальный портрет»: старшая возрастная группа (более 50 лет, чаще женщины) в большинстве своем работающие и имеющие высшее образование.

Результаты опроса пациентов о качестве предоставленных услуг указывают на более низкий уровень оценки пациентами частной коммерческой стоматологической клиники в сравнении с опрошенными в государственном коммерческом медицинском центре. Однако, следует отметить, что все пациенты (100%) в двух клиниках дали положительную оценку получаемой стоматологической помощи и в целом были удовлетворены оказанной им помощью.

Медико-социальные исследования и скрининговые опросы пациентов обладают не только значительной информационной ценностью, но и выполняют важные функции в оценке состояния здоровья населения, являются эффективным и действенным «инструментом», который основывается на реализации непрерывной обратной связи с потребителями стоматологических услуг и анализе степени их удовлетворенности. Результаты могут учитываться клиниками при планировании рекламных акций и оценке их эффективности, данные также важны для выявления групп риска по степени приверженности к лечению в том числе среди пациентов стоматологического профиля, которым проводилась имплантация зубов.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорара за исследование.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Сафиуллин А.А. Эпидемиологические аспекты основных стоматологических заболеваний в Челябинской области // Монография. — М.: Академия Естествознания, 2016. — 140 с. [Safiullin AA. Epidemiological aspects of the main dental diseases in the Chelyabinsk region: Monograph]. Moskva: Akademiya Estestvoznaniya [Moscow: Academy of Natural Sciences]. 2016; 140 p. (In Russ.).]

2. Организация стоматологической помощи населению: учебное пособие для врачей-стоматологов / под ред. А.С. Оправина, А.М. Вязьмина. — Архангельск: Издательство Северного государственного медицинского университета. — 2011. — 519 с. [Opravin AS, Vyaz'min AM ed. [Organizaciya stomatologicheskoy pomoshhi naseleniyu: uchebnoe posobie dlya vrachej-stomatologov [Organization of dental care for the population: a training manual for dentists]. Arxangel'sk: Izdatel'stvo Severnogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta [Arkhangelsk: Publishing House of the Northern State Medical University]. 2011; 519 p. (In Russ.).]
3. Резник Е.А., Горбунова О.А. Стратегические направления развития медицинской организации в условиях пандемии COVID-19 // Вестник Международного института рынка. — 2021. — № 2. — С. 46-51. [Reznik EA, Gorbunova OA. Strategicheskie napravleniya razvitiya medicinskoj organizacii v usloviyax pandemii COVID-19 [Strategic directions for the development of a medical organization in the context of the COVID-19 pandemic]. Vestnik Mezhdunarodnogo instituta ry'nka [Bulletin of the International Market Institute]. 2021; 2: 46-51. (In Russ.).]
4. Закиева Л. Ф. Типология современных медицинских учреждений // Медицина и здравоохранение: материалы VII Международная научная конференция (г. Краснодар, январь 2019 г.). — Краснодар: Новация, 2019. — С. 42-47. [Zakieva LF. Tipologiya sovremennyx medicinskih uchrezhdenij [Typology of modern medical institutions]. Medicina i zdравooxranenie: materialy VII Mezhdunarodnaya nauchnaya konferenciya [Medicine and Healthcare: Proceedings of the VII International Scientific Conference]. Krasnodar: Novaciya [Krasnodar: Novation]. 2019; 42-47. (In Russ.).]
5. Леонтьев В.К., Шестаков В.Т., Воронин В.Ф. Оценка основных направлений развития стоматологии. — М.: Медицинская книга, 2003. — 280 с. [Leont'ev VK, Shestakov VT, Voronin VF. Ocenka osnovnyx napravlenij razvitiya stomatologii [Assessment of the main directions of development of dentistry]. Moskva: Medicinskaya kniga [Moscow: Medical book]. 2003; 280 p. (In Russ.).]
6. Алимский А.В. Состояние зубов и пародонта у населения Российской Федерации и потребность в специализированной стоматологической помощи // Стоматолог. — 2005. — № 8. — С. 3-5. [Alimskij AV. Sostoyanie zubov i parodonta u naseleniya Rossijskoj Federacii i potrebnost' v specializirovannoj stomatologicheskoy pomoshhi [The state of teeth and periodontium in the population of the Russian Federation and the need for specialized dental care]. Stomatolog [Dentist]. 2005; 8: 3-5. (In Russ.).]
7. Анализ рынка имплантатов для стоматологии в России в 2019-2023 гг., прогноз на 2024-2028 гг. [Analiz ry'nka implantatov dlya stomatologii v Rossii v 2019-2023 godah, prognoz na 2024-2028 goda [Analysis of the dental implants market in Russia in 2019-2023, forecast for 2024-2028]. (In Russ.).] Режим доступа [URL]: <https://businessstat.ru/>
8. Кицул И.С. Основные проблемы реформирования системы управления ресурсами стоматологической службы // Российский стоматологический журнал. 2002. — № 2. — С. 45-46. [Kiczul IS. Osnovny'e problemy reformirovaniya sistemy upravleniya resursami stomatologicheskoy sluzhby [The main problems of reforming the resource management system of the dental service]. Rossijskij stomatologicheskij zhurnal [Russian Dental Journal]. 2002; 2: 45-46. (In Russ.).]

9. Янченко В.М., Касумова М.К., Мчелидзе Т.Ш. Управление медицинским бизнесом: система управления стоматологической организацией. – СПб.: ООО «МЕДИ издательство», 2007. – 272 с. [Yanchenko VM, Kasumova MK, Mcheldidze TSh. Upravlenie medicinskim biznesom: sistema upravleniya stomatologicheskoy organizaciej [Medical Business Management: Dental Organization Management System]. SPb: ООО «МЕДИ izdatel'stvo» [SPb: ООО "MEDI Publishing House"]. 2007; 272 p. (In Russ.)].
10. Курбанов О.Р., Гусейнов С.Т., Эфендиев М.Н. Изучение особенностей обращаемости населения за лечебно-профилактической помощью в государственные и коммерческие стоматологические структуры // Современные проблемы науки и образования. – 2008. – № 3. – С. 12-132. [Kurbanov OR, Gusejnov ST, E'fendiev MN. Izuchenie osobennostej obrashhaemosti naseleniya za lecheno-profilakticheskoy pomoshh'yu v gosudarstvenny'e i kommercheskie stomatologicheskie struktury' [Study of the characteristics of the population's appeal for medical and preventive care in state and commercial dental structures]. Sovremenny'e problemy' nauki i obrazovaniya [Modern problems of science and education]. 2008; 3: 12–132 (In Russ.)].
11. Трифонов Б.В. Совершенствование организации и управления региональной стоматологической службой на основе мониторинга и ситуационного моделирования: автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.33, 05.13.01 / Трифонов Борис Васильевич; [Место защиты: Всерос. науч.-исслед. ин-т ж.-д. гигиены]. – Москва, 2009. – 49 с. [Trifonov BV. Sovershenstvovaniye organizatsii i upravleniya regional'noy stomatologicheskoy sluzhboy na osnove monitoringa i situatsionnogo modelirovaniya: avtoreferat dissertatsii doktora meditsinskikh nauk [Improving the organization and management of a regional dental service based on monitoring and situational modeling: Abstract of a dissertation by Doctor of Medical Sciences]. Moskva: Vserossiyskiy nauchno-issledovatel'skiy institut zheleznodorozhnoy gigiyeny [Moscow: All-Russian Research Institute of Railway Hygiene]. 2009; 50 p. (In Russ.)].

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

АСТАФЬЕВ АЛЕКСАНДР АНДРЕЕВИЧ, ORCID: 0009-0008-6218-8535, e-mail: dr.astafev@mail.ru; аспирант кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», Россия, 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 10, корп. 2.

КОНОВАЛОВ ОЛЕГ ЕВГЕНЬЕВИЧ, ORCID: 0000-0003-1974-9882, SCOPUS Author ID: 7006781195, докт. мед. наук., профессор, e-mail: konovalov_oe@mail.ru; профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», Россия, 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 10, корп. 2.

КОПЕЦКИЙ ИГОРЬ СЕРГЕЕВИЧ, ORCID: 0000-0002-4723-6067, SCOPUS Author ID: 57202011598, докт. мед. наук., профессор, e-mail: kopetski@rambler.ru; директор Института стоматологии, зав. кафедрой терапевтической стоматологии ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), Россия, 117997, Москва, ул. Островитянова, 1 стр. 7.

ШУЛАЕВ АЛЕКСЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ, ORCID ID: 0000-0002-2073-2538, SCOPUS Author ID: 57204471176, докт. мед. наук, профессор, e-mail: alexs_shu@mail.ru; заведующий кафедрой общей гигиены ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России. Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49; тел. +7(987)213-67-12, (Автор, ответственный за переписку).

ГУСЕВА ОЛЬГА ЮРЬЕВНА, ORCID: 0000-0002-9365-4040, канд. мед. наук., e-mail: o-guseva@bk.ru; доцент кафедры терапевтической стоматологии, заместитель директора Института стоматологии ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), Россия, 117997, Москва, ул. Островитянова, 1 стр. 4.

КОПЕЦКИЙ АНДРЕЙ ИГОРЕВИЧ, ORCID: 0009-0007-3578-2902; e-mail: ansnowball@gmail.com; студент 3 курса Института стоматологии ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), Россия, 117997, Москва, ул. Островитянова, 1 стр. 7.

ABOUT THE AUTHORS:

ALEXANDER A. ASTAFIEV, ORCID: 0000-0002-4723-6067, SCOPUS Author ID: 57202011598, Dr. sc. med., Professor, e-mail: dr.astafev@mail.ru; Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, 10 Miklukho-Maklaya str., 117198 Moscow, Russia.

OLEG E. KONOVALOV, ORCID: 0000-0003-1974-9882, SCOPUS Author ID: 7006781195, Dr. sc. med., Professor, e-mail: konovalov_oe@mail.ru; Professor at the Department of Public Health, Healthcare and Hygiene, Medical Institute, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, 10 Miklukho-Maklaya str., 117198 Moscow, Russia.

IGOR S. KOPETSKY, ORCID: 0000-0002-4723-6067, SCOPUS Author ID: 57202011598, Dr. sc. med., Professor, e-mail: kopetski@rambler.ru; Director of the Institute of Stomatology, Head of the Department of Therapeutic Stomatology, Pirogov Russian National Research Medical University, 1 Ostrovityanova str., 117997 Moscow, Russia.

ALEXEY V. SHULAEV, ORCID ID: 0000-0002-2073-2538, SCOPUS Author ID: 57204471176, Dr. sc. med., Professor, e-mail: alexs_shu@mail.ru; Head of the Department of General Hygiene, Kazan State Medical University, 49 Butlerov str., 420012 Kazan, Russia. tel. +7(987)213-67-12. (Author, responsible for correspondence).

OLGA Y. GUSEVA, ORCID: 0000-0002-9365-4040, Cand. sc. med., e-mail: o-guseva@bk.ru; Associate Professor, Department of Therapeutic Dentistry, Deputy Director, Institute of Dentistry, Pirogov Russian National Research Medical University, 1 Ostrovityanova str., 117997 Moscow, Russia.

ANDREI I. KOPETSKY, ORCID: 0009-0007-3578-2902, e-mail: ansnowball@gmail.com; 3rd-year student, Institute of Stomatology, Pirogov Russian National Research Medical University, 1 Ostrovityanova str., 117997 Moscow, Russia.