

DOI: <https://doi.org/10.17816/dent633812>

# Ретроспективный анализ заболеваемости хроническим пародонтитом и рецессией десны у пациентов г. Уфы

Н.В. Лопатина, Р.З. Рахматуллина, Р.Р. Хайбуллина, А.Р. Хайбуллина, Т.П. Кулешова, И.М. Таюпова, Г.А. Валеева

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия

## АННОТАЦИЯ

**Обоснование.** Лечение пародонтита является одной из наиболее актуальных проблем современной стоматологии. Воспалительные заболевания пародонта занимают 2-ое место в структуре стоматологической заболеваемости населения, вызывает серьёзные патологические изменения в зубочелюстной системе, а также оказывает неблагоприятное действие на организм пациента в целом.

**Цель.** На основании сравнительного ретроспективного анализа заболеваемости хроническим пародонтитом за период с 2017 по 2022 гг., определить исходы лечения данного заболевания, а также количество рецидивов и осложнений после него.

**Материалы и методы.** Проведён анализ 1500 медицинских карт пациентов стоматологической поликлиники № 4 г. Уфы с 2017 по 2022 гг., проходивших лечение по поводу пародонтита.

**Результаты.** В результате ретроспективного анализа медицинской документации 1500 пациентов с заболеваниями пародонта в стоматологической поликлинике № 4 г. Уфы в указанный период было выявлено, что больные с хроническим гингивитом преобладали в возрастной группе 20–29 лет — 90 человек (6,01%). Хронический генерализованный пародонтит легкой степени был выявлен преимущественно в группе 30–39 лет — 267 человек (17,8%), хронический генерализованный пародонтит средней степени в группе 40–49 лет — 528 человек (35,2%), а хронический генерализованный пародонтит тяжелой степени в группе от 50 лет и старше — 615 человек (40,99%). Сравнительный ретроспективный анализ амбулаторных карт пациентов с заболеваниями пародонта показал низкую эффективность применяемых способов лечения пациентов, сопровождающуюся большим количеством рецидивов и осложнений, а именно (по степени тяжести): переход легкой в среднюю —  $37,2 \pm 0,3\%$ , средней в тяжёлую —  $28,7 \pm 0,1\%$ , обострение пародонтита —  $21,9 \pm 0,1\%$ , удаление зубов у пациентов с хроническим пародонтитом (ХП) лёгкой степени —  $1,2 \pm 0,1\%$ , при ХП средней степени —  $13,3 \pm 0,1\%$ , при ХП тяжелой степени —  $22,1 \pm 0,1\%$ .

**Заключение.** В настоящее время сохраняется высокая распространенность рецессии десны среди населения. Выявлено, что нуждаемость в лечении воспалительных заболеваний пародонта составляет 93% в различных возрастных группах. Анализ данных констатирует высокую (до 88,6%) распространённость заболеваний пародонта у пациентов, обратившихся за стоматологической помощью. При этом первичная посещаемость такими пациентами врача-стоматолога остаётся на крайне низком уровне.

**Ключевые слова:** пародонтит; ретроспективный анализ; рецессия десны; хронический генерализованный пародонтит; тяжесть заболевания.

## Как цитировать:

Лопатина Н.В., Рахматуллина Р.З., Хайбуллина Р.Р., Хайбуллина А.Р., Кулешова Т.П., Таюпова И.М., Валеева Г.А. Ретроспективный анализ заболеваемости хроническим пародонтитом и рецессией десны у пациентов г. Уфы // Российский стоматологический журнал. 2024. Т. 28, № 2. С. 223–228. DOI: <https://doi.org/10.17816/dent633812>

DOI: <https://doi.org/10.17816/dent633812>

# Incidence of chronic periodontitis and gingival recession in patients in Ufa: a retrospective analysis

Natalia V. Lopatina, Rasima Z. Rakhmatullina, Rasima R. Khaibullina, Alfia R. Khaibullina, Tatiana P. Kuleshova, Irina M. Tayupova, Gulnara A. Valeeva

Bashkir State Medical University, Ufa, Russia

## ABSTRACT

**BACKGROUND:** Inflammatory periodontal diseases are a pressing problem in modern dentistry and rank second in frequency and prevalence among all dental diseases.

This study aimed to determine the outcomes of chronic periodontitis treatment and percentage of relapses and complications based on a comparative retrospective analysis of chronic periodontitis incidence in 2017–2022.

**MATERIAL AND METHODS:** A retrospective analysis of 1500 medical records of patients diagnosed with periodontitis who received treatment at the State Budgetary Healthcare Institution of the Republic of Bashkortostan, Dental Clinic No. 4, Ufa, for the period 2017–2022 was conducted.

**RESULTS:** As a result of a retrospective analysis of the medical records of 1 500 patients with periodontal diseases in the dental clinic No. 4 in Ufa during the specified period, it was revealed that patients with chronic gingivitis prevailed in the age group of 20–29 years — 90 people (6.01%). Chronic generalized mild paradontitis was detected mainly in the group of 30–39 years — 267 people (17.8%), chronic generalized moderate paradontitis in the group of 40–49 years — 528 people (35.2%), and chronic generalized severe paradontitis in the group of 50 years and older — 615 people (40.99%). A comparative retrospective analysis of outpatient records of patients with periodontal diseases showed the low effectiveness of the methods used to treat patients, accompanied by a large number of relapses and complications, namely (by severity): transition of mild to moderate —  $37.2 \pm 0.3\%$ , moderate to severe —  $28.7 \pm 0.1\%$ , exacerbation of periodontitis —  $21.9 \pm 0.1\%$ , tooth extraction in patients with chronic periodontitis (CP) of mild degree —  $1.2 \pm 0.1\%$ , with moderate CP —  $13.3 \pm 0.1\%$ , with severe CP —  $22.1 \pm 0.1\%$ .

**CONCLUSION:** Currently, there is a high prevalence of gum recession among the population. It was revealed that the need for treatment of inflammatory periodontal diseases is 93% in various age groups. Data analysis reveals a high (up to 88.6%) prevalence of periodontal diseases in patients seeking dental care. At the same time, the primary attendance of such patients by a dentist remains at an extremely low level.

**Keywords:** periodontitis; retrospective analysis; gingival recession; chronic generalized periodontitis; disease severity.

## To cite this article:

Lopatina NV, Rakhmatullina RZ, Khaibullina RR, Khaibullina AR, Kuleshova TP, Tayupova IM, Valeeva GA. Incidence of chronic periodontitis and gingival recession in patients in Ufa: a retrospective analysis. *Russian Journal of Dentistry*. 2024;28(2):223–228. DOI: <https://doi.org/10.17816/dent633812>

Received: 14.04.2024

Accepted: 24.04.2024

Published online: 26.06.2024

## ОБОСНОВАНИЕ

Лечение пародонтита является одной из наиболее актуальных проблем современной стоматологии [1]. Воспалительные заболевания пародонта занимают 2-ое место в структуре стоматологической заболеваемости населения, вызывают серьёзные патологические изменения в зубочелюстной системе, а также оказывают неблагоприятное действие на организм пациента в целом [2–4]. Эффективность лечения пародонтита во многом зависит от применения самых современных и дорогостоящих медицинских технологий [5, 6], в том числе стволовых клеток [7–12] и растительных компонентов [13, 14].

**Цель исследования** — определение исходов лечения хронического пародонтита, количество рецидивов и осложнений, а также удельного веса рецессии десны на основании сравнительного ретроспективного анализа заболеваемости пациентов хроническим пародонтитом за период с 2017 по 2022 гг. в г. Уфа.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для оценки распространённости воспалительных заболеваний пародонта нами проведён ретроспективный анализ медицинских карт пациентов с диагнозом «пародонтит», проходивших лечение в стоматологической поликлинике № 4 г. Уфы за период с 2017 по 2022 гг. Анализ структуры заболеваний пародонта проводили на следующих возрастных группах: 20–29 лет, 30–39 лет, 40–49 лет и от 50 лет и старше.

Проанализированы 1500 медицинских карт пациентов. Во внимание принимали возраст и пол пациента, полный пародонтологический диагноз, сопутствующие общесоматические заболевания. В карте пациента устанавливали наличие ортопантографии или конусно-лучевой компьютерной томографии до начала лечения и после его завершения.

Проведена оценка качества ведения медицинских карт у пациентов с диагнозом «рецессия десны». Во время исследования руководствовались «Клиническими рекомендациями (протоколы лечения) при диагнозе «рецессия», утверждёнными Решением Совета Ассоциации общественных объединений «Стоматологическая Ассоциация России» от 23 апреля 2013 года с изменениями и дополнениями на основании Постановления № 18 Совета Ассоциации общественных объединений «Стоматологическая Ассоциация России» от 30 сентября 2014 года (версия от 2 августа 2018 года).

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Проведённый анализ медицинских карт 1500 пациентов с заболеваниями пародонта показал, что большие с хроническим гингивитом преобладали в возрастной группе от 20 до 29 лет в количестве 90 (6,01%) человек. Хронический генерализованный пародонтит (ХГП) лёгкой степени был выявлен преимущественно в группе от

30 до 39 лет — 267 (17,8%) человек, ХГП средней степени в группе от 40 до 49 лет — 528 (35,2%) человек, а ХГП тяжелой степени в группе от 50 лет и старше — 615 (40,99%) человек.

Удельный вес ХГП лёгкой степени тяжести составил 410 (28,7±0,12%) человек, ХГП средней степени — 569 (27,1±0,12%) человек, ХГП тяжёлой степени — 249 (29,1±0,12%) человек. На долю гингивита пришлось 191 (18,7±0,12%) человек, рецессии — 836 (55,7±0,12%) человек, пародонтоза — 81 (7,6±0,12%) человек.

При анализе медицинской документации за 5 лет было установлено, что удельный вес локализованной формы пародонтита составил 15,1±0,15%, генерализованной формы — 84,9±0,05%.

По результатам распределения пациентов с заболеваниями пародонта по полу было выявлено, что из 1500 пациентов женщины составили 65±0,12%, мужчины — 35±0,12%.

При анализе амбулаторных медицинских карт было установлено, что в основном лечение пациентов с диагнозом ХП было терапевтическим, при этом было также применено хирургическое, ортопедическое и ортодонтическое вмешательство.

Терапевтическое лечение пациентов проводили пародонтологи и стоматологи-терапевты в зависимости от степени тяжести заболевания. Лечение в основном включало удаление зубных отложений (над- и поддесневых), закрытый и открытый кюретаж по показаниям, противовоспалительная терапия (назначение противомикробных препаратов и антибиотиков), лечение зубов с целью санации полости рта, замена пломб по медицинским показаниям, избирательное шлифование зубов, временное или постоянное шинирование подвижных зубов с помощью ленты "Ribbond" и металлических лигатур.

Хирургическое лечение пациентов с ХП заключалось в удалении подвижных зубов III степени и фуркации (3 класса) корней зубов. Лоскутные и костные операции в анамнезе практически не проводились.

После применения терапевтических и хирургических манипуляций, на ортопедическом этапе, проводилось протезирование отсутствующих зубов съёмными ортопедическими конструкциями с шинирующими элементами и имплантацией с последующим протезированием для восстановления жевательной нагрузки.

## ОБСУЖДЕНИЕ

Выполненный ретроспективный анализ позволил получить данные, свидетельствующие о высоком (до 84,9±0,05%) удельном весе пациентов с деструктивными заболеваниями пародонта обратившихся за стоматологической помощью.

Сравнительный ретроспективный анализ амбулаторных карт пациентов с заболеваниями пародонта показал низкую эффективность применённых способов

лечения, сопровождавшихся большим количеством рецидивов и осложнений, а именно (по степени тяжести): переход из лёгкой степени (ЛС) в среднюю (СС) составил в  $37,2 \pm 0,3\%$ , из СС в тяжёлую (ТС) —  $28,7 \pm 0,1\%$ , обострение пародонтита —  $21,9 \pm 0,1\%$ . Удаление зубов у пациентов с ХП ЛС тяжести —  $1,2 \pm 0,1\%$ , при ХП СС тяжести —  $13,3 \pm 0,1\%$ , при ХП ТС —  $22,1 \pm 0,1\%$ .

Количество первичных пациентов с рецессией десны составило 792 человека — 50,4% от всех первичных пациентов. Среди беременных женщин выявляемость заболеваний пародонта составила 20,3%. Пациенты в основном предъявляли жалобы на эстетическую неудовлетворённость и на появление повышенной чувствительности в области рецессии десны.

Выявлены следующие осложнения после лечения пациентов с диагнозом «рецессия десны»: переход I класса во II — 15% случаев, II в III по Миллеру — 19,5%. Некроз тканей десны наблюдался в 57% случаев, реакция отторжения трансплантата у 67% пациентов, заболевания височно-нижнечелюстного сустава при рецессии — 16,5%, деформация окклюзии при рецессии — 19,8%. Стабилизацию при рецессии I класса отмечали у 45% пациентов, II класса — у 23,4%, III класса — у 8,5%. Установлено, что нуждаемость в лечении воспалительных заболеваний пародонта среди взрослого населения составляет 93% как в возрасте от 31 до 45 лет, так и в группе от 50 лет и старше. Проведённый анализ констатирует высокую распространённость заболеваний пародонта у пациентов, обратившихся за стоматологической помощью (88,6%).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время сохраняется высокая распространённость рецессии десны среди населения. Выявлено, что нуждаемость в лечении воспалительных заболеваний пародонта составляет 93% в различных возрастных группах. Анализ данных констатирует высокую (до 88,6%) распространённость заболеваний пародонта у пациентов, обратившихся за стоматологической помощью. При этом первичная посещаемость такими пациентами врача-стоматолога остаётся на крайне низком уровне. Положительный исход проводимого лечения, к сожалению, на данный момент наблюдается крайне редко,

в особенности при лечении пациентов с ТС развития рецессии, что во многом объясняется игнорированием врачами-стоматологами предложенных протоколов лечения.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**Источник финансирования.** Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования и подготовке публикации.

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

**Вклад авторов.** Н.В. Лопатина, Р.З. Рахматуллина — обзор литературы, сбор и анализ литературных источников, подготовка и написание текста статьи; Р.Р. Хайбуллина, А.Р. Хайбуллина — обзор литературы, сбор и анализ литературных источников, подготовка и написание текста статьи; Т.П. Кулешова — обзор литературы, сбор и анализ литературных источников, подготовка и написание текста статьи. И.М. Таюпова, Г.А. Валева — обзор литературы, сбор и анализ литературных источников, подготовка и написание текста статьи. Все авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE (все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией).

## ADDITIONAL INFORMATION

**Funding source.** This study was not supported by any external sources of funding.

**Competing interests.** The authors declare that they have no competing interests.

**Authors' contribution.** N.V. Lopatina, R.Z. Rakhmatullina — literature review, collection and analysis of literary sources, preparation and writing of the article; R.R. Khaibullina, A.R. Khaibullina — literature review, collection and analysis of literary sources, preparation and writing of the article; T.P. Kuleshova — literature review, collection and analysis of literary sources, preparation and writing of the article. Tayupova, G.A. Valeeva — literature review, collection and analysis of literary sources, preparation and writing of the article. All authors confirm that their authorship meets the international ICMJE criteria (all authors have made a significant contribution to the development of the concept, research and preparation of the article, read and approved the final version before publication).

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Солдатов И.К., Журавлёва Л.Н., Тегза Н.В., и др. Наукометрический анализ диссертационных работ по детской стоматологии в Российской Федерации // Российский стоматологический журнал. 2023. Т. 27, № 6. С. 571–580. doi: 10.17816/dent624942
2. Алексеева И.С., Кулаков А.А., Гольдштейн Д.В., Волков А.В. Восстановление костной ткани после удаления зубов при использовании ткани инженерной конструкции на основе мультипотентных стромальных клеток жировой ткани // Стоматология. 2012. № 4. С. 32–35. EDN: PEKDPR
3. Аполихин О.И., Севрюков Ф.А., Сорокин Д.А., и др. Состояние и прогнозы заболеваемости взрослого населения Нижегородской области // Экспериментальная и клиническая урология. 2012. № 4. С. 4–7.
4. Севрюков Ф.А., Малинина О.Ю., Елина Ю.А. Особенности заболеваемости населения Нижегородской области, Приволжского федерального округа и Российской Федерации // Социальные аспекты здоровья населения. 2011. № 6(22). С. 8. EDN: OPGNQF

5. Баринов С.М., Вахрушев И.В., Егоров А.А., и др. Трехмерная печать osteoconductive керамических матриц для тканевой инженерии // *Материаловедение*. 2013. № 12. С. 39–43.
6. Старцев В.Ю., Дударев В.А., Севрюков Ф.А., Забродина Н.Б. Экономические аспекты лечения больных // *Урология*. 2019. № 6. С. 115–119. doi: 10.18565/urology.2019.6.115-119
7. Бласт Н.Л. Выделение и анализ стволовых клеток из зачатков пульпы третьего моляра человека: автореф. дис. ... канд. биологических наук. Саранск, 2012. 23 с. EDN: QHWWYD
8. Вахрушев И.В. Мезенхимальные клетки пульпы молочного зуба: цитофенотип и первичная оценка возможности применения в тканевой инженерии костной ткани // *Клеточные технологии в биологии и медицине*. 2010. №1. С. 55–60. EDN: MUCTKL
9. Вахрушев И.В. Антонов Е.Н., Попова А.В., и др. Разработка тканеинженерных имплантов для регенерации костной ткани на основе полилактогликолидных скаффолдов нового поколения и мультипотентных мезенхимальных клеток пульпы молочного зуба (SHED – клетка) // *Клеточные технологии в биологии и медицине*. 2012. № 1. С. 29–33.
10. Велиханова Л.К., Фирсова И.В. Применение стволовых клеток пульпы зуба в заместительной клеточной терапии //

Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2013. Т. 3, № 2. С. 346–348.

11. Патент на изобретение № 2785009/ 01.12.22. Бюл. 34. Хайбуллина Р.Р., Данилко К.В., Шангина О.Р., Валеева Г.А., Лопатина Н.В., Герасимова Л.П. Способ лечения пародонтита с помощью мультипотентных мезенхимальных стволовых клеток пульпы зуба человека и препарата стимулятора остеогенеза. EDN: AKXLII
12. Патент на изобретение № 2785189/ 05.12.22. Бюл. 34. Хайбуллина Р.Р., Данилко К.В., Шангина О.Р., Лопатина Н.В., Валеева Г.А., Галиахметова И.А., Герасимова Л.П., Кабирова М.Ф. Способ лечения рецессии десны с использованием мультипотентных мезенхимальных стволовых клеток. EDN: CPNQQW
13. Патент № 2785008/ 01.12.2022. Бюл. 34. Хайбуллина Р.Р., Данилко К.В., Шангина О.Р., Валеева Г.А., Лопатина Н.В., Галиахметова И.А., Герасимова Л.П., Кабирова М.Ф. Способ лечения пародонтита с использованием смеси микса мягких и твердых частиц элитных семян крамбе сорта санмо и фитоконцентрата SANMO. EDN: EOVVAE
14. Патент на изобретение № 2787679/ 11.01.23. Бюл. 2. Хайбуллина Р.Р., Данилко К.В., Лопатина Н.В., Галиахметова И.А., Герасимова Л.П., Кабирова М.Ф. Способ лечения рецессии десны с использованием масла SANS MOTS. EDN: IMRVIL

## REFERENCES

1. Soldatov IK, Juravleva LN, Tegza NV, et al. Scientometric analysis of dissertation papers on pediatric dentistry in Russia. *Russian Journal of Dentistry*. 2023;27(6):571–580. doi: 10.17816/dent624942
2. Alekseeva IS, Kulakov AA, Goldshtein DV, Volkov AV. Bone tissue restoration after tooth extraction using an engineering structure based on multipotent stromal cells of adipose tissue. *Dentistry*. 2012;(4):32–35. EDN: PEKDPK
3. Apolihin OI, Sevryukov FA, Sorokin DA, et al. The state and forecasts of morbidity of the adult population of the Nizhny Novgorod region. *Experimental and clinical urology*. 2012;(4):4–7.
4. Sevryukov FA, Malinina OYu, Elina YuA. Features of morbidity of the population of the Nizhny Novgorod region, the Volga Federal District and the Russian Federation. *Social aspects of population health*. 2011;(6(22)):8. EDN: OPGNQF
5. Barinov SM, Vakhrushev IV, Egorov AA, et al. Three-dimensional printing of osteoconductive ceramic matrices for tissue engineering. *Materials Science*. 2013;(12):39–43.
6. Startsev VYu, Dudarev VA, Sevryukov FA, Zabrodina NB. Economic aspects of treating patients. *Urology*. 2019;(6):115–119. doi: 10.18565/urology.2019.6.115-119
7. Blatt NL. *Isolation and analysis of stem cells from the rudiments of the human third molar pulp* [dissertation abstract]. Saransk, 2012. 23 p. (In Russ.) EDN: QHWWYD
8. Vakhrushev IV. Mesenchymal cells of the pulp of a deciduous tooth: cytophenotype and primary assessment of the possibility of application in tissue engineering of bone tissue. *Cellular technologies in biology and medicine*. 2010;(1):55–60. EDN: MUCTKL
9. Vakhrushev IV, Antonov EN, Popova AV, et al. Development of tissue-engineering implants for bone tissue regeneration based on new-generation polylactoglycolide scaffolds and multipotent mesenchymal cells of the pulp of a deciduous tooth (SHED cells). *Cellular technologies in biology and medicine*. 2012;(1):29–33.
10. Velikhanova LK, Firsova IV. Application of dental pulp stem cells in replacement cell therapy. *Bulletin of Medical Internet Conferences*. 2013;3(2):346–348.
11. Patent RUS №2785009/ 01.12.2022, Byul. №34. Khaibullina RR, Danilko KV, Shangina OR, Valeeva GA, Lopatina NV, Gerasimova LP. *Method for treating periodontitis using multipotent mesenchymal stem cells of human dental pulp and an osteogenesis stimulator drug*. EDN: AKXLII
12. Patent RUS №2785189/ 05.12.2022, Byul. №34. Khaibullina RR, Danilko KV, Shangina OR, Lopatina NV, Valeeva GA, Galiakhmetova IA, Gerasimova LP, Kabirova MF. *Method for treating gingival recession using multipotent mesenchymal stem cells*. EDN: CPNQQW
13. Patent RUS №2785008/ 01.12.2022, Byul. №34. Khaibullina RR, Danilko KV, Shangina OR, Valeeva GA, Lopatina NV, Galiakhmetova IA, Gerasimova LP, Kabirova MF. *Method for treating periodontitis using a mixture of soft and hard particles of elite sanmo crambe seeds and SANMO phytoconcentrate*. EDN: EOVVAE
14. Patent RUS №2787679/ 11.01.2023, Byul. №2. Khaibullina RR, Danilko KV, Lopatina NV, Galiakhmetova IA, Gerasimova LP, Kabirova MF. *Method for treating gum recession using SANS MOTS oil*. EDN: IMRVIL



## ОБ АВТОРАХ

**\* Валева Гульнара Ахметовна;**

адрес: Россия, 450106, Уфа, ул. Ленина, д. 3;  
ORCID: 0000-0003-2324-1205;  
e-mail: apa\_gul@list.ru.

**Лопатина Наталья Викторовна;**

ORCID: 0000-0002-4547-3034;  
eLibrary SPIN: 4672-7933;  
e-mail: 89273065446@mail.ru

**Рахматуллина Расима Зуфаровна, канд. мед. наук;**

ORCID: 0000-0001-7316-5517;  
eLibrary SPIN: 4353-6467;  
e-mail: rasima-Rakhmatullina@mail.ru

**Хайбуллина Расима Рашитовна, д-р. мед. наук, доцент;**

ORCID: 0000-0002-9839-3492;  
eLibrary SPIN: 5107-5646;  
e-mail: rasimadiana@mail.ru

**Хайбуллина Альфия Рашитовна, канд. мед. наук;**

ORCID: 0009-0001-3124-1048;  
e-mail: alfiyahabullina@mail.ru

**Кулешова Татьяна Павловна, канд. мед. наук, доцент;**

ORCID: 0000-0003-0193-8298;  
eLibrary SPIN: 1873-5575;  
e-mail: kuleshovatp@yandex.ru

**Таяпова Ирина Маратовна, канд. мед. наук, доцент;**

ORCID: 0000-0002-9434-1441;  
eLibrary SPIN: 8238-6635;  
e-mail: tayupova@mail.ru

## AUTHORS' INFO

**\* Gulnara A. Valeeva;**

address: 3 Lenin street, 450106 Ufa, Russia;  
ORCID: 0000-0003-2324-1205;  
e-mail: apa\_gul@list.ru

**Natalia V. Lopatina;**

ORCID: 0000-0002-4547-3034;  
eLibrary SPIN: 4672-7933;  
e-mail: 89273065446@mail.ru

**Rasima Z. Rahmatullina, MD, Cand. Sci. (Medicine);**

ORCID: 0000-0001-7316-5517;  
eLibrary SPIN: 4353-6467;  
e-mail: rasima-Rakhmatullina@mail.ru

**Rasima R. Khaibullina, MD, Dr. Sci. (Medicine), Associate Professor;**

ORCID: 0000-0002-9839-3492;  
eLibrary SPIN: 5107-5646;  
e-mail: rasimadiana@mail.ru

**Alfiya R. Khaibullina, MD, Cand. Sci. (Medicine);**

ORCID: 0009-0001-3124-1048;  
e-mail: alfiyahabullina@mail.ru

**Tatyana P. Kuleshova, MD, Cand. Sci. (Medicine), Associate Professor;**

ORCID: 0000-0003-0193-8298;  
eLibrary SPIN: 1873-5575;  
e-mail: kuleshovatp@yandex.ru

**Irina M. Tayupova, MD, Cand. Sci. (Medicine), Associate Professor;**

eLibrary SPIN: 8238-6635;  
ORCID: 0000-0002-9434-1441;  
e-mail: tayupova@mail.ru

\* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author