

© Микляев С.В., Микляева И.А., Сущенко А.В., Данилова И.К.,  
Козлов А.Д., Григорова Е.Н., Антонюк А.П., 2020  
DOI 10.20310/2658-7688-2020-2-4(8)-20-27  
УДК 616.311.2

## Сравнительный анализ стоматологического статуса беременных женщин

**Станислав Валерьевич МИКЛЯЕВ<sup>1,2</sup>, Ирина Алековна МИКЛЯЕВА<sup>2,3</sup>,  
Андрей Валерьевич СУЩЕНКО<sup>4</sup>, Ирина Константиновна ДАНИЛОВА<sup>3</sup>,  
Антон Дмитриевич КОЗЛОВ<sup>4</sup>, Евгения Николаевна ГРИГОРОВА<sup>1,2</sup>,  
Анна Павловна АНТОНЮК<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая стоматологическая поликлиника»

392002, Российская Федерация, г. Тамбов, ул. 60 лет Октября, 17а

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4867-7585>, e-mail: miklaev@mail.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1146-3786>, e-mail: grigороva068@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0516-0866>, e-mail: annaantonjuk82@mail.ru

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»,  
Медицинский институт

392000, Российская Федерация, г. Тамбов, ул. Интернациональная, 33

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1567-7682>, e-mail: star-astarta@yandex.ru

<sup>3</sup>ТОГБУЗ «Городская клиническая больница имени архиепископа Луки г. Тамбова»

392023, Российская Федерация, г. Тамбов, ул. Гоголя, 6

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5051-1955>, e-mail: gkb-luki@zdrav.tambov.gov.ru

<sup>4</sup>ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет им. Н.Н.Бурденко»

394036, Российская Федерация, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7705-4256>, e-mail: avs270270@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6107-0876>, e-mail: ozzak@yandex.ru

## Comparative analysis of dental status of pregnant women

**Stanislav V. MIKLYAEV<sup>1,2</sup>, Irina A. MIKLYAEVA<sup>2,3</sup>,  
Andrey V. SUSHCHENKO<sup>4</sup>, Irina K. DANILOVA<sup>3</sup>,  
Anton D. KOZLOV<sup>4</sup>, Evgeniya N. GRIGOROVA<sup>1,2</sup>,  
Anna P. ANTONYUK<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Tambov Regional Clinical Dental Care

17a 60 let Oktyabrya St., Tambov 392002, Russian Federation

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4867-7585>, e-mail: miklaev@mail.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1146-3786>, e-mail: grigороva068@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0516-0866>, e-mail: annaantonjuk82@mail.ru

<sup>2</sup>Derzhavin Tambov State University, Medical Institute

33 Internatsionalnaya St., Tambov 392000, Russian Federation

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1567-7682>, e-mail: star-astarta@yandex.ru

<sup>3</sup>Archbishop Luke Tambov City Clinical Hospital

6 Gogol St., Tambov 392023, Russian Federation

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5051-1955>, e-mail: gkb-luki@zdrav.tambov.gov.ru

<sup>4</sup>Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko

10 Studencheskaya St., Voronezh 394036, Russian Federation

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7705-4256>, e-mail: avs270270@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6107-0876>, e-mail: ozzak@yandex.ru

**Аннотация.** В настоящее время заболевания полости рта требуют междисциплинарного подхода к решению проблемы. В большинстве случаев пациенты обращаются к врачу в период острой стадии или обострения заболевания. Большая распространенность и рост воспалительных заболеваний полости рта беременных женщин являются одной из наиболее значимых со-

циальных проблем. Воспалительные процессы в полости рта могут явиться провоцирующим фактором для воспалительной реакции всего организма и впоследствии повлиять на развитие плода. Во время беременности в организме женщины происходит ряд изменений в полости рта: изменяется микробиологическая картина, повышается патогенность микрофлоры, перестраивается гормональный фон: повышается выработка прогестерона, хорионического гонадотропина и других гормонов. Все эти факторы могут привести к изменениям в зубочелюстной системе: ухудшению гигиены полости рта, повышенному слюноотделению, галитозу, появлению кровоточивости десны и изменению показателя pH слюны. Нами были представлены данные обследования беременных женщин в Тамбовской области. Стоматологический статус беременных оценивался на основании стоматологических индексов: CPITN, PMA и индекса кровоточивости десен по H.R. Muhleman, оценки изменений pH слюны беременных женщин.

**Ключевые слова:** беременность; прегравидарная подготовка; гингивит; пародонтит; профилактика

**Для цитирования:** Микляев С.В., Микляева И.А., Сущенко А.В., Данилова И.К., Козлов А.Д., Григорова Е.Н., Антонюк А.П. Сравнительный анализ стоматологического статуса беременных женщин. Медицина и физическая культура: наука и практика. 2020;2(8):20-7. DOI 10.20310/2658-7688-2020-2-4(8)-20-27.

**Abstract.** Currently, oral diseases require an interdisciplinary approach to solving the problem. In most cases, patients go to a doctor during an acute stage or exacerbation of the disease. The high prevalence and increase of inflammatory oral diseases among pregnant women is one of the most significant social problems. Inflammatory processes in the oral cavity can be a provoking factor for the inflammatory reaction of the whole body and subsequently affect the development of the fetus. During pregnancy, a number of changes occur in the oral cavity in the woman's body: the microbiological picture changes, the pathogenicity of the microflora increases, the hormonal background is rebuilt: the production of progesterone, chorionic gonadotropin and other hormones increases. All these factors can lead to changes in the dentate system: deterioration of oral hygiene, increased salivation, halitosis, the appearance of gum bleeding and a change in the pH of saliva. We presented data on the examination of pregnant women in the Tambov Region. We assessed dental status of pregnant women based on dental indices: CPITN, PMA and H.R. Muhleman's gum bleeding index, estimates of changes in saliva pH of pregnant women.

**Keywords:** pregnancy; pregravidic training; gingivitis; periodontal disease; prevention

**For citation:** Miklyayev S.V., Miklyayeva I.A., Sushchenko A.V., Danilova I.K., Kozlov A.D., Grigorova E.N., Antonyuk A.P. Sravnitel'nyj analiz stomatologicheskogo statusa beremennykh zhenshchin [Comparative analysis of dental status of pregnant women]. *Meditsina i fizicheskaya kul'tura: nauka i praktika. – Medicine and Physical Education: Science and Practice.* 2020;2(8):20-7. DOI 10.20310/2658-7688-2020-2-4(8)-20-27. (In Russian, Abstr. in Engl.)

## ВВЕДЕНИЕ

Как состояние здоровья беременной, так и состояние здоровья полости рта в равной степени влияют на полноценное развитие плода. Во избежание этих рисков при планировании беременности женщина должна произвести санацию полости рта, чтобы не только сохранить свои зубы здоровыми, но и в большей степени не навредить малышу. Одонтогенные очаги хронической инфекции являются источником хронической интоксикации всего организма беременной женщины. Данными очагами могут явиться: изменения в

периапикальных тканях, одонтогенные и не-одонтогенные верхнечелюстные синуситы, хронический гингивит и пародонтит различной степени тяжести и т. д. Хроническое воспаление в полости рта, в том числе и бессимптомное, является источником хронической интоксикации организма беременной [1]. Патогенная микрофлора и продукты их жизнедеятельности, попадая в кровоток и лимфатическую систему, проникают во все органы и системы организма беременной и плода. Все это может привести к потере беременности, самопроизвольному выкидышу, спровоцировать преждевременные роды, рождение ре-

бенка с низкой массой тела. Состояние здоровья беременной влияет на антенатальные процессы минерализации эмали молочных зубов, и санация полости рта беременной является антенатальной профилактикой кариеса зубов будущего ребенка [2].

Немаловажным является изменение психоэмоционального состояния беременной, заключающееся в «боязни» посещения врача-стоматолога, обусловленное неблагоприятным воздействием стоматологических процедур и лекарственных препаратов. Другие же, осведомленные о важности стоматологического здоровья, недобросовестно относятся к уходу за полостью рта. Осознание значимости стоматологического здоровья играет очень важную роль для здоровья матери и ее ребенка [3].

Организм будущей матери при данном состоянии испытывает значительные изменения. Во время течения беременности происходит гормональная перестройка всего организма матери, направленная на пролонгирование беременности, происходит формирование плацентарно-эмбрионального кровотока. При анализе ротовой жидкости определяется снижение концентрации кальция и фосфора, что в дальнейшем приводит к возникновению кариозного процесса.

Увеличение количества потребляемой не всегда полезной пищи приводит к избыточному потреблению углеводов, жиров и белков, являющихся благоприятной средой для развития микроорганизмов и способствующих нарушению общего обмена веществ, а также к снижению поступления в пищу необходимых микронутриентов и витаминов, таких как: фолиевая кислота, йод, витамин Д и т. д., способствующих профилактике развития дефектов нервной трубки плода и других врожденных пороков развития [4]. В полости рта одновременно находится более 50 млн микроорганизмов. Токсикоз, сопровождающийся рвотой на первых месяцах беременности, приводит к нарушению кислотно-щелочного баланса в ротовой полости, что также способствует усиленному размножению микроорганизмов.

Отсутствие санации полости рта способствует возникновению очага хронической инфекции в организме беременной, который впоследствии может способствовать развитию различных заболеваний и их осложнению и создает угрозу для вынашивания плода и его здоровья [5].

Большинство воспалительных заболеваний тканей пародонта наблюдается во II триместре беременности, кариесогенной ситуации – в III триместре. Этими провоцирующими факторами могут явиться: эмоциональный стресс, обусловленный визитом к стоматологу, ожидание боли, длительность стоматологического лечения, использование медикаментозных средств. Отмечают 2 критических момента в период беременности: в сроке 12–14 недель и за последнюю неделю до ожидаемых родов [6].

В эти периоды происходит резкое повышение рефлекторной возбудимости матки, что может обусловить ее сокращение, привести к выкидышу или преждевременным родам. Наличие сопутствующей патологии усугубляет течение беременности и предрасполагает женский организм к неадекватному ответу на стоматологическое вмешательство, возрастает риск развития аллергических реакций. С профилактической целью беременные женщины должны относиться с повышенным вниманием к гигиене ротовой полости.

*Целью исследования* явилось определение стоматологического статуса беременных женщин.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Данное исследование осуществлялось на базе кафедры стоматологии ТГУ имени Г.Р. Державина и гинекологического отделения ТОГБУЗ «Городская клиническая больница имени архиепископа Луки г. Тамбова» в соответствии с этическими нормами Хельсинкской декларации (2000 г.).

С целью выявления комплаентности беременных в ежедневном уходе за полостью рта проводилось анкетирование. Было отобрано 50 женщин, группы были ранжированы по возрасту и сроку беременности (триместрам) (табл. 1).

Ранжирование по возрасту и сроку беременности (триместры)

Таблица 1

Ranking by age and length of pregnancy (trimesters)

Table 1

Возраст Age	Триместр Trimester		
	I	II	III
18–24 лет 18–24 years old	5	8	4
25–30 лет 25–30 years old	7	6	6
31–40 лет 31–40 years old	5	5	4

В начале работы нами были изучены анамнестические данные, наследственная предрасположенность, проведенные ранее лечебно-профилактические мероприятия. Были выяснены сопутствующие заболевания, которые могли способствовать или отягощать патологию тканей пародонта [7; 8]. При обследовании полости рта обращали внимание на преддверие полости рта, выраженность уздечек, цвет слизистой оболочки полости рта, определяли прикус, наличие и расположение зубов в зубном ряду, наличие трем, диастем, состояние находящихся пломб и имеющихся протезов.

Стоматологический статус беременных оценивался на основании определения необходимости лечения заболеваний тканей пародонта, применяли комплексный пародонтальный индекс CPITN (BOOZ, 1989), для определения тяжести гингивита использовали папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс – РМА в модификации Parma (1960), наличие кровоточивости десен оценивали с помощью индекса кровоточивости десен по Н.Р. Muhleman (1971), оценивали изменения рН слюны.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При определении гигиенического состояния полости рта было установлено, что 33 (66 %) беременных хорошо ухаживают за полостью рта, 13 из них находились в возрасте от 18 до 24 лет, 11 в возрасте от 25 до 30 лет и 9 в возрасте 31–40 лет. Удовлетворительный уровень гигиены полости рта был выявлен у

15 (30 %) женщин, 6 из которых приходилось на возраст 18–24 лет, 7 в возрасте от 25 до 30 лет и 2 в возрасте от 31 до 40 лет. Неудовлетворительный уровень гигиены полости рта отмечался у 2 (4 %) беременных женщин 1 в возрасте от 25 до 30 лет и 1 в возрасте от 31 до 40 лет. Плохого уровня гигиены полости рта выявлено не было (рис. 1).

У беременных старше 30 лет чаще наблюдалась картина ослабленного мотивированного ухода за полостью рта, что вывилось в ухудшении гигиены.

При обследовании пародонта в группе 18–24 лет и 25–30 было выявлено поражение маргинальной части десны, которая соответствует легкой степени тяжести. В группе в возрасте 31–40 лет преобладала средняя и тяжелая степень заболеваний тканей пародонта. В той или иной степени гингивит был выявлен у всех беременных. При анализе индексной оценки CPITN, РМА и кровоточивости десны по Н.Р. Muhleman (1971) прослеживалась прямая зависимость возраста беременной и триместра беременности. При исследовании уровня гигиены полости рта и степени вовлечения в патологический процесс тканей пародонта было выявлено, что у беременных в различные триместры отмечается высокая зависимость от гигиенического ухода за полостью рта и выраженностью воспалительных явлений в тканях пародонта (табл. 2).

Исследование рН ротовой жидкости показало ее сдвиг в кислую сторону, что инициирует кариесогенную ситуацию в полости рта (табл. 3).

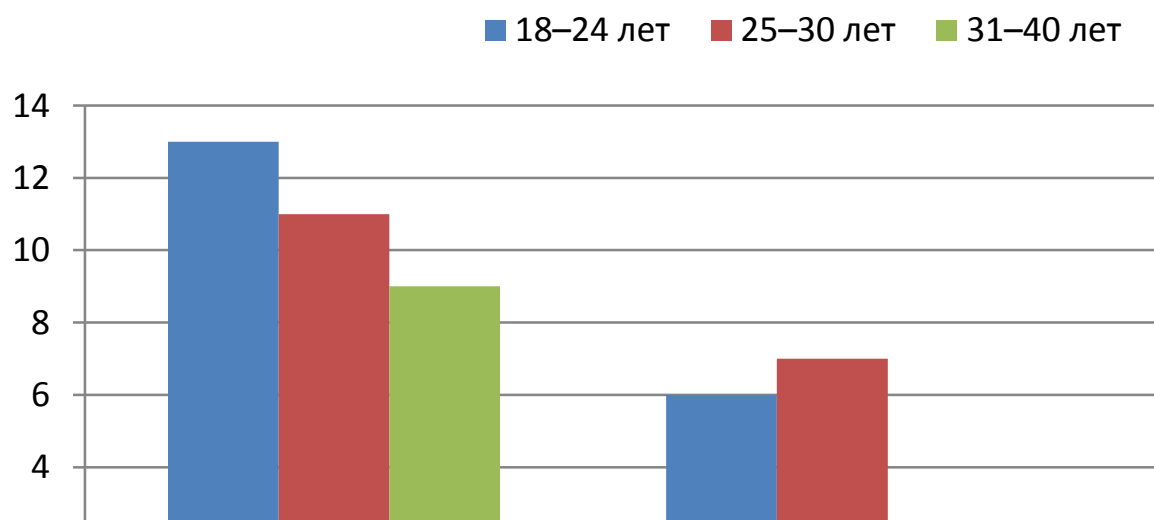


Рис. 1. Уровень гигиены полости рта беременных женщин разных возрастных групп  
Fig. 1. Oral hygiene of pregnant women of different age groups

Таблица 2

### Средняя индексная оценка беременных

Table 2

### Average index score of pregnant women

Индекс Index	I триместр I trimester			II триместр II trimester			III триместр III trimester		
	18-24	25-30	31-40	18-24	25-30	31-40	18-24	25-30	31-40
PMA	24,3 %	27,1 %	30,1 %	27,2 %	32,9 %	42,1 %	34,9 %	45,2 %	47,6 %
СРITN	2,9	2,9	3,1	3,2	2,8	3,2	2,8	3,2	3,2
Muhleman	1,6	1,7	1,9	1,7	1,6	2,0	2,2	2,2	2,3

Таблица 3

### Изменение рН

Table 3

### Change of pH

рН	5,9	6,3	6,9	7,1	7,4
Количество Quantity	27 (54 %)	12 (24 %)	5 (10%)	2 (4%)	4 (8%)

## ВЫВОДЫ

После проведенного исследования было установлено, что у большинства беременных было хорошее гигиеническое состояние полости рта, о чем свидетельствуют данные индексной оценки. Однако при оценке состояние тканей пародонта было установлено, что в группе 18–24 лет и 25–30 лет наблюдалось поражение маргинальной десны легкой степе-

ни тяжести, тогда как в группе 31–40 лет преобладала средняя и тяжелая степень заболевания тканей пародонта. Была выявлена зависимость уровня гигиены полости рта от срока беременности, в то же время тяжесть воспалительного процесса не зависела от триместра. Изменение показателя рН слюны в кислую сторону является провоцирующим фактором в развитии кариозного процесса.

Междисциплинарный подход ведения беременности позволит врачам-стоматологам повысить комплаентность в уходе за полостью рта путем проведения контролируемой чистки зубов, особенно у женщин после 30 лет в III триместре беременности. Направле-

ние акушерами-гинекологами беременных на стоматологические осмотры не только на ранних сроках, а на всех триместрах беременности позволит врачам-стоматологам на ранних стадиях выявлять и лечить воспалительные заболевания тканей пародонта.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Микляев С.В., Микляева И.А. Оценка стоматологического статуса беременных женщин. Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2020;(75):166-9.
2. Кисельникова Л.П., Попова Н.С. Стоматологический статус и профилактика стоматологических заболеваний у беременных. Институт стоматологии. 2011;1:90-1.
3. Микляева И.А., Данилова И.К., Османов Э.М. Эффективность комплексного подхода прегравидарной подготовки в успешном развитии беременности. Дальневосточный медицинский журнал. 2019;(3):100-5.
4. Оскольский Г.И., Непомнящих Л.М., Юркевич А.В., Юркевич Н.В., Лушникова Е.Л., Юркевич Н.В. Изучение структурно-пролиферативных процессов в эпителии десны при изменениях состояния пародонта. Якутский медицинский журнал. 2011;(4):92.
5. Бутюгин И.А., Долгушин И.И., Ронь Г.И. Клинико-иммунологическая характеристика пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом. Уральский медицинский журнал. 2014;(5):34-8.
6. Микляев С.В., Леонова О.М., Сущенко А.В. Анализ современных методов лечения хронических воспалительных заболеваний тканей пародонта Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2018;17(2):321-5.
7. Николаев А.А., Сухарев А.Е. Лактоферрин и его роль в репродукции (обзор литературы). Проблемы репродукции. 2015;(6):25-30.
8. Оскольский Г.И., Непомнящих Л.М., Юркевич А.В., Юркевич Н.В., Лушникова Е.Л., Юркевич Н.В. Изучение структурно-пролиферативных процессов в эпителии десны при изменениях состояния пародонта. Якутский медицинский журнал. 2011;(4):92-4.

## REFERENCES

1. Miklyaev S.V., Miklyaeva I.A. Otsenka stomatologicheskogo statusa beremennykh zhenshchin [Evaluation of the dental status of pregnant women]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta*. – *Journal of Volgograd State Medical University*. 2020;(75):166-9. (In Russian).
2. Kisel'nikova L.P., Popova N.S. Stomatologicheskij status i profilaktika stomatologicheskikh zabolevanij u beremennykh [Dental status and prevention of dental diseases among pregnant women]. *Institut stomatologii*. – *Institute of Dentistry*. 2011;1:90-1. (In Russian).
3. Miklyaeva I.A., Danilova I.K., Osmanov E.M. Effektivnost' kompleksnogo podkhoda pregravidarnoj podgotovki v uspešnom razvitii beremennosti [Effectiveness of the integrated approach of pre-gravid training in the successful development of pregnancy]. *Dal'nevostochnyj meditsinskij zhurnal*. – *Far Eastern Medical Journal*. 2019;(3):100-5. (In Russian).
4. Oskolskij G.I., Nepomnyashchikh L.M., Yurkevich A.V., Yurkevich N.V., Lushnikova E.L., Yurkevich N.V. Izucheniye strukturno-proliferativnykh protsessov v epiteliy desny pri izmeneniyakh sostoyaniya parodonta [Study of structural proliferative processes in gingival epithelium in case of periodontal state changes]. *Yakutskij meditsinskij zhurnal*. – *Yakutsk Medical Journal*. 2011;(4):92. (In Russian).
5. Butyugin I.A., Dolgushin I.I., Ron G.I. Kliniko-immunologicheskaya kharakteristika patsientov s khronicheskim generalizovannym parodontitom [Clinical-immunological characterization of patients with chronic generalized periodontitis]. *Ural'skij meditsinskij zhurnal*. – *Ural Medical Journal*. 2014;(5):34-8. (In Russian).
6. Miklyaev S.V., Leonova O.M., Sushchenko A.V. Analiz sovremennykh metodov lecheniya khronicheskikh vospalitel'nykh zabolevanij tkanej parodonta [Analysis of current treatments for chronic inflammatory diseases of periodontal tissues]. *Sistemnyj analiz i upravleniye v biomeditsinskikh sistemakh*. – *Systemic Analysis and Management in Biomedical Systems*. 2018;17(2):321-5. (In Russian).

7. Nikolaev A.A., Sukharev A.E. Laktoferrin i ego rol' v reproduksii (obzor literatury) [Lactoferrin and its role in reproduction (literature review)]. *Problemy reproduksii. – Reproduction Problems*. 2015;(6):25-30. (In Russian).
8. Oskol'skij G.I., Nepomnyashchikh L.M., Yurkevich A.V., Yurkevich N.V., Lushnikova E.L., Yurkevich N.V. Izucheniye strukturno-proliferativnykh protsessov v epitelii desny pri izmeneniyakh sostoyaniya parodonta [Study of structural proliferative processes in gingival epithelium in case of periodontal state changes]. *Yakutskiy meditsinskij zhurnal. – Yakutsk Medical Journal*. 2011;(4):92-4. (In Russian).

#### Информация об авторах

**Микляев Станислав Валерьевич**, кандидат медицинских наук, врач-стоматолог. Тамбовская областная клиническая стоматологическая поликлиника, г. Тамбов, Российская Федерация; старший преподаватель кафедры стоматологии Медицинского института. Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация. E-mail: miklaev@mail.ru

**Вклад в статью:** анализ литературы, сбор данных, анализ медицинской документации, анализ полученных результатов, написание части текста статьи.

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-4867-7585>

**Микляева Ирина Алековна**, аспирант, кафедра общественного здоровья и здравоохранения Медицинского института. Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация; врач-акушер-гинеколог. Городская клиническая больница имени Архиепископа Луки г. Тамбова, г. Тамбов, Российская Федерация. E-mail: star-astarta@yandex.ru

**Вклад в статью:** идея и дизайн исследования, научное консультирование, написание части текста, окончательное одобрение рукописи, редактирование текста статьи.

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0003-1567-7682>

**Сущенко Андрей Валерьевич**, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной стоматологии. Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко, г. Воронеж, Российская Федерация. E-mail: avs270270@mail.ru

**Вклад в статью:** общая концепция статьи, научное консультирование, написание части текста, редактирование текста статьи.

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-7705-4256>

**Данилова Ирина Константиновна**, заведующая гинекологическим отделением. Городская клиническая больница имени Архиепископа Луки г. Тамбова, г. Тамбов, Российская Федерация. E-mail: gkb-luki@zdrav.tambov.gov.ru

**Вклад в статью:** написание части текста, редактирование текста статьи.

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-5051-1955>

#### Information about the authors

**Stanislav V. Miklyaev**, Candidate of Medicine, Dentist. Tambov Regional Clinical Dental Care, Tambov, Russian Federation; Senior Lecturer of Dentistry Department of Medical Institute. Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russian Federation. E-mail: miklaev@mail.ru

**Contribution:** analysis of literature, collection of data, analysis of medical documentation, analysis of the obtained results, writing part of the text of the article.

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-4867-7585>

**Irina A. Miklyaeva**, Post-Graduate Student, Public Health and Health Care Department of Medical Institute. Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russian Federation; Obstetrician-Gynecologist. Archbishop Luke Tambov City Clinical Hospital, Tambov, Russian Federation. E-mail: star-astarta@yandex.ru

**Contribution:** study idea and design, scientific advice, writing part of the text, final approval of the manuscript, editing the text of the article.

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0003-1567-7682>

**Andrey V. Sushchenko**, Doctor of Medicine, Professor, Head of Hospital Dentistry Department. Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko, Voronezh, Russian Federation. E-mail: avs270270@mail.ru

**Contribution:** general concept of the article, scientific advice, writing part of the text, editing the text of the article.

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-7705-4256>

**Irina K. Danilova**, Head of Gynecological Department. Archbishop Luke Tambov City Clinical Hospital, Tambov, Russian Federation. E-mail: gkb-luki@zdrav.tambov.gov.ru

**Contribution:** writing part of the text, editing the text of the article.

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-5051-1955>

**Козлов Антон Дмитриевич**, аспирант, кафедра госпитальной стоматологии. Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко, г. Воронеж, Российская Федерация. E-mail: ozzak@yandex.ru

**Вклад в статью:** сбор данных, анализ медицинской документации, написание части текста, редактирование текста статьи.

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-6107-0876>

**Григорова Евгения Николаевна**, врач-стоматолог. Городская клиническая больница имени Архиепископа Луки г. Тамбова, г. Тамбов, Российская Федерация; ассистент кафедры стоматологии Медицинского института. Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация. E-mail: grigороva068@yandex.ru

**Вклад в статью:** сбор данных, анализ медицинской документации, написание части текста, редактирование текста статьи.

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-1146-3786>

**Антонык Анна Павловна**, врач-стоматолог. Городская клиническая больница имени Архиепископа Луки г. Тамбова, г. Тамбов, Российская Федерация; ассистент кафедры стоматологии Медицинского института. Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация. E-mail: annaantonyuk82@mail.ru

**Вклад в статью:** сбор данных, анализ медицинской документации, написание части текста, редактирование текста статьи.

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0003-0516-0866>

Конфликт интересов отсутствует.

**Для контактов:**

Микляев Станислав Валерьевич  
E-mail: miklaev@mail.ru

Поступила в редакцию 04.09.2020 г.  
Поступила после рецензирования 30.10.2020 г.  
Принята к публикации 23.11.2020 г.

**Anton D. Kozlov**, Post-Graduate Student, Hospital Dentistry Department. Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko, Voronezh, Russian Federation. E-mail: ozzak@yandex.ru

**Contribution:** data collection, analysis of medical documentation, writing part of the text, editing the text of the article.

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-6107-0876>

**Evgeniya N. Grigороva**, Dentist. Archbishop Luke Tambov City Clinical Hospital, Tambov, Russian Federation; Assistant of Dentistry Department of Medical Institute. Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russian Federation. E-mail: grigороva-068@yandex.ru

**Contribution:** data collection, analysis of medical documentation, writing part of the text, editing the text of the article.

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-1146-3786>

**Anna P. Antonyuk**, Dentist. Archbishop Luke Tambov City Clinical Hospital, Tambov, Russian Federation; Assistant of Dentistry Department of Medical Institute. Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russian Federation. E-mail: anna-antonyuk82@mail.ru

**Contribution:** data collection, analysis of medical documentation, writing part of the text, editing the text of the article.

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0003-0516-0866>

There is no conflict of interests.

**Corresponding author:**

Stanislav V. Miklyayev  
E-mail: miklaev@mail.ru

Received 4 September 2020  
Reviewed 30 October 2020  
Accepted for press 23 November 2020