Check for updates
DOI: 10.33925/1683-3031-2025-911

Стоматологический статус женщин во время беременности и в послеродовом периоде

А.Д. Шиянова*, Л.Ю. Орехова, Т.В. Кудрявцева, Е.А. Тасаева, И.В. Березкина, Э.С. Силина

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Актуальность. Многочисленные изменения всех систем организма в период беременности и после родов могут оказывать влияние на здоровье самой женщины, в том числе и стоматологическое. В связи с этим остро стоит вопрос изучения проявлений заболеваний рта, которые наиболее распространены в данные периоды.
Материалы и методы. Проведен систематический поиск и анализ доступных мировых источников литературы за последние 10 лет. Подбор осуществлялся в электронных базах PubMed, Google Search, eLibrary. Печатные работы изучались при соблюдении следующих критериев включения: женщины, находящиеся в процессе беременности и в течение одного года после родов без патологии беременности и с естественным характером родов, среди которых была изучена распространенность и интенсивность стоматологической патологии. В рамках изучаемой темы было выявлено 1834 источника научной литературы. В процессе работы были удалены дубликаты, по итогам отбора для изучения было доступно 541 исследование. В систематический обзор было включено 56 публикаций, которые подходили для данного исследования и могли быть использованы в количественном сравнении.
Результаты. Имеющиеся научные данные показали прогрессирование стоматологической патологии во время беременности и изменение ее структуры. Среди заболеваний твердых тканей зуба наблюдается острое течение процесса, рецидивы достигают 38-45%. Начальные симптомы заболеваний пародонта проявляются уже к 2-3 месяцу беременности и коррелируют со сроком гестации, проявляясь чаще всего в виде катарального и гипертрофического гингивита. Исследователи отмечают увеличение количества зубных отложений, прогрессирование воспаления десневого края, сдвиг pH ротовой жидкости в кислую сторону до и после родов. Публикации, посвященные стоматологической патологии в послеродовом периоде, в отечественной и мировой литературе практически не встречаются. Но все немногочисленные данные указывают на негативную динамику заболеваний полости рта вплоть до двух лет после родов.
Заключение. Таким образом, основываясь на доступных данных мировой научной литературы, можно констатировать необходимость изучения стоматологического здоровья в послеродовом периоде в связи с продолжающимися негативными изменениями в ротовой полости, а также низкой степенью изученности вопроса.
Ключевые слова: заболевания полости рта, беременность, послеродовый период, стоматологическое здоровье
Для цитирования: Шиянова АД, Орехова ЛЮ, Кудрявцева ТВ, Тасаева ЕА, Березкина ИВ, Силина ЭС. Стоматологический статус женщин во время беременности и в послеродовом периоде. *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2025;25(2):197-208. DOI: 10.33925/1683-3031-2025-911
*__Автор__, __ответственный за связь с редакцией__: Шиянова Анастасия Дмитриевна, ассистент кафедры стоматологии терапевтической и пародонтологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Российская Федерация. Для переписки: dr.anastasia.95@gmail.com
Конфликт интересов: Орехова Л. Ю. является членом редакционной коллегии журнала «Стоматология детского возраста и профилактика», но не имеет никакого отношения к решению опубликовать эту статью. Статья прошла принятую в журнале процедуру рецензирования. Об иных конфликтах интересов авторы не заявляли.
Благодарности: Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования. Индивидуальные благодарности для декларирования отсутствуют.

Oral health status of women during pregnancy and the postpartum period

A.D. Shiyanova*, L.Yu. Orekhova, T.V. Kudryavtseva, E.A. Tasaeva, I.V. Berezkina, E.S. Silina

Pavlov First St. Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russian Federation

ABSTRACT

Relevance. Numerous physiological changes affecting all body systems during pregnancy and the postpartum period can influence a woman's overall health, including oral health. This underscores the importance of studying oral diseases that are most prevalent during these stages.

Materials and methods. A systematic search and analysis of global scientific literature published over the past 10 years was conducted using electronic databases including PubMed, Google Search, and eLibrary. Printed sources were reviewed according to the following inclusion criteria: women during pregnancy and up to one year postpartum, with uncomplicated pregnancies and vaginal deliveries, in whom the prevalence and severity of oral diseases were assessed. A total of 1843 sources were initially identified. After removing duplicates, 541 studies remained available for screening. Of these, 56 publications met the inclusion criteria and were incorporated into the systematic review and quantitative analysis.

Results. The available scientific evidence indicates both progression and structural changes in oral diseases during pregnancy. Among hard tissue conditions, acute dental caries and relapses were reported in 38–45% of cases. Early signs of periodontal disease typically appear by the second or third month of pregnancy and are correlated with gestational age, most often manifesting as catarrhal or hypertrophic gingivitis. Researchers also report an increase in dental plaque accumulation, progression of marginal gingival inflammation, and a shift in oral fluid pH toward acidity during and after pregnancy. Publications specifically addressing oral diseases in the postpartum period are scarce in both domestic and international literature. However, the limited available data suggest a continuing negative trend in oral health, extending up to two years postpartum.

Conclusion. Based on the available global literature, there is a clear need for further research into postpartum oral health due to ongoing adverse changes in the oral cavity and the overall lack of studies addressing this period.

Keywords: oral diseases, pregnancy, postpartum period, oral health

For citation: Shiyanova AD, Orekhova LYu, Kudryavtseva TV, Tasaeva EA, Berezkina IV, Silina ES. Oral health status of women during pregnancy and the postpartum period. *Pediatric dentistry and dental prophylaxis*. 2025; 25(2):197-208. (In Russ.). DOI: 10.33925/1683-3031-2025-911

****Corresponding author***: Anastasia D. Shiyanova, DMD, Assistant Professor, Department of the Restorative Dentistry and Periodontology, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russian Federation. For correspondence: dr.anastasia.95@gmail.com

Conflict of interests: L.Y. Orekhova is a member of the Pediatric dentistry and dental prophylaxis journal's editorial board but was not involved in the decision-making process regarding the publication of this article. The article underwent the standard peer-review process of the journal. The authors have declared no other conflicts of interest

Acknowledgments: The authors declare that there was no external funding for the study. There are no individual acknowledgments to declare.

ВВЕДЕНИЕ

Период беременности характеризуется множеством изменений в организме женщины. Развитие новой жизни, несомненно, требует перестройки всех систем, затрагивая в первую очередь эндокринную, кровеносную и пищеварительную системы. Несмотря на то что это является физиологическим процессом, подобные изменения могут оказывать влияние на здоровье самой женщины, в том числе стоматологическое.

Увеличение продукции пролактина, эстрогена и прогестерона приводит к расширению сосудов микроциркуляторного русла в тканях пародонта, способствуя повышению кровоточивости и развитию воспалительных процессов. С другой стороны, модификация эндокринной системы изменяет состояние углеводного, белкового и минерального обмена [1].

С первых дней беременности происходит перестройка иммунной системы женщины с целью адаптации к развивающемуся в ее организме ребенку. Развивающаяся физиологическая иммуносупрессия препятствует его отторжению, но в то же время повышает предрасположенность организма к инфекционным заболеваниям [2]. В полости рта изменяются показатели местного иммунитета: снижается концентрация sIgM, повышается концентрация sIgA, лизоцима и гистамина, которые являются маркерами воспалительных заболеваний пародонта [3].

В процессе беременности в организме женщины происходит задержка и накопление многих микроэлементов, требующихся для роста и развития плода. Изменение уровня железа в организме, необходимого для процессов кроветворения, образования плаценты и правильной работы миометрия, может провоцировать развитие воспалительных и атрофических процессов слизистых оболочек рта, возникновение парестезии и нарушение чувствительности [4]. Смещение кальций-фосфорного равновесия провоцирует транзиторную гипокальциемию, усиливая процессы деминерализации твердых тканей зуба [5, 6].

Со стороны пищеварительной системы особое влияние на стоматологическое здоровье оказывает развитие гастроэзофагального рефлюкса, а также тошнота в период токсикозов первого и третьего триместров. Эти процессы приводят к повышению кислотности ротовой жидкости, усилению развития микроорганизмов

и преобладанию процессов деминерализации [7, 8]. Нарушение пищевого поведения и нерегулярная индивидуальная гигиена рта способствуют повышению риска развития стоматологической патологии.

В послеродовой период в организме кормящих женщин продолжаются перестройки, связанные с переходом в новое состояние. Организм женщины задействует все резервные возможности для восстановления систем органов. Возникающие еще в период беременности дефициты макро- и микроэлементов продолжают накапливаться и после родов, особенно среди женщин с грудным вскармливанием ребенка [9]. Пролактин, синтез которого повышается в период лактации, оказывает влияние на микроциркуляторное русло и смещение кальций-фосфорного равновесия [10]. Гиповитаминозы, в особенности витамина D, также способствуют снижению минеральной плотности кости и иммунного ответа на патологические ответы.

Изменения в организме во время беременности и после родов могут вызывать развитие и прогрессирование стоматологической патологии, способной изменять качество жизни самих женщин, а также влиять на их детей [11]. Поэтому важно выделить проявления заболеваний рта, которые наиболее распространены в данные периоды, для повышения качества лечения и профилактики стоматологической патологии, а также улучшения жизни женщины.

Цель исследования. Изучить состояние полости рта во время беременности и в послеродовом периоде по данным мировой и отечественной научной литературы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен систематический анализ научных статей и оригинальных исследований отечественной и зарубежной литературы за последние 10 лет. Подбор осуществлялся в электронных базах PubMed, Google-Search, eLibriary. с применением чек-листа PRISMA (The Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), предназначенного для систематических обзоров и метаанализов.

Систематический обзор был сделан для оценки и изучения информации о распространенности стоматологической патологии среди беременных и женщин в послеродовом периоде, а также динамики развития и прогрессирования заболеваний в процессе вынашивания ребенка и после родов.

В период работы с электронными ресурсами были использованы следующие ключевые слова в различных сочетаниях и комбинациях на русском языке: «беременность», «послеродовый период», «стоматология», «заболевания полости рта», «стоматологический статус»; и на английском языке: «pregnant», «postpartum», «dentistry», «oral health», «dental care». Также были просмотрены библиографические списки найденных публикаций и из них выбраны вручную потенциально значимые исследования.

Первоначально для систематического обзора были отобраны по названию, аннотации и дате 1843 публикации. После исключения не подходящих под критерии включения/исключения в базах данных количество статей уменьшилось до 541.

Критериями включения явились: систематические обзоры, а также исследования in vivo; женщины в возрасте от 18 до 40 лет, находящиеся в процессе беременности и в течение одного года после родов; отсутствие патологии беременности и родов в процессе исследования; естественный характер родов.

Критериями исключения публикаций из обзора явились: детский возраст обследуемых (до 18 лет); возраст женщин старше 40 лет; наличие декомпенсированной, острой или обострения хронической соматической патологии; патология беременности или родов в анамнезе.

В итоге в систематический обзор было включено 56 исследований (рис. 1).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Из 56 публикаций, вошедших в систематический обзор, стоматологическому статусу во время беременности было посвящено 54 статьи. Анализу полости рта после родов в доступных источниках литературы посвящено только 10 статей.

Исследования показали, что время беременности существенно возрастает интенсивность стоматологических заболеваний и изменяется их структура.

Нуждаемость в лечении стоматологический патологии в данной группе может достигать 93-95%. Из них до 95% женщин испытывают потребность в терапевтической санации, до 56% – в ортопедической, до 35% – в хирургической [11-15].

Авторы отмечают, что чаще всего беременными предъявляются жалобы на наличие кариеса (60-62%), кровоточивость десен (28-55%), гиперчувствительность зубов (35-38%) и наличие неприятного запаха изо рта (17-38%) [11, 16-21].

Заболевания твердых тканей во время беременности

Наиболее распространенной патологией у данной группы женщин являются заболевания твердых тканей зуба. Данные мировой литературы оценивают распространенность кариеса в пределах 75-93% [1, 3, 5, 11, 14-15, 20-27]. Отмечается, что более чем в половине случаев во время беременности наблюдается острое течение процесса с поражением ранее интактных зубов до 38% [13, 14, 23, 24, 26-28]. Рецидивы кариеса могут достигать 38-45% [1, 19, 29, 30]. Интенсивность кариеса зубов в первом триместре беременности по индексу КПУ находится в диапазоне 8,2-10,9 единиц [5, 24, 31-33]. В третьем триместре многими исследователями отмечается значительное повышение интенсивности до 11,5–15,5 единиц [11, 22, 24, 27, 28, 31, 32, 34-37]. Средний прирост кари-

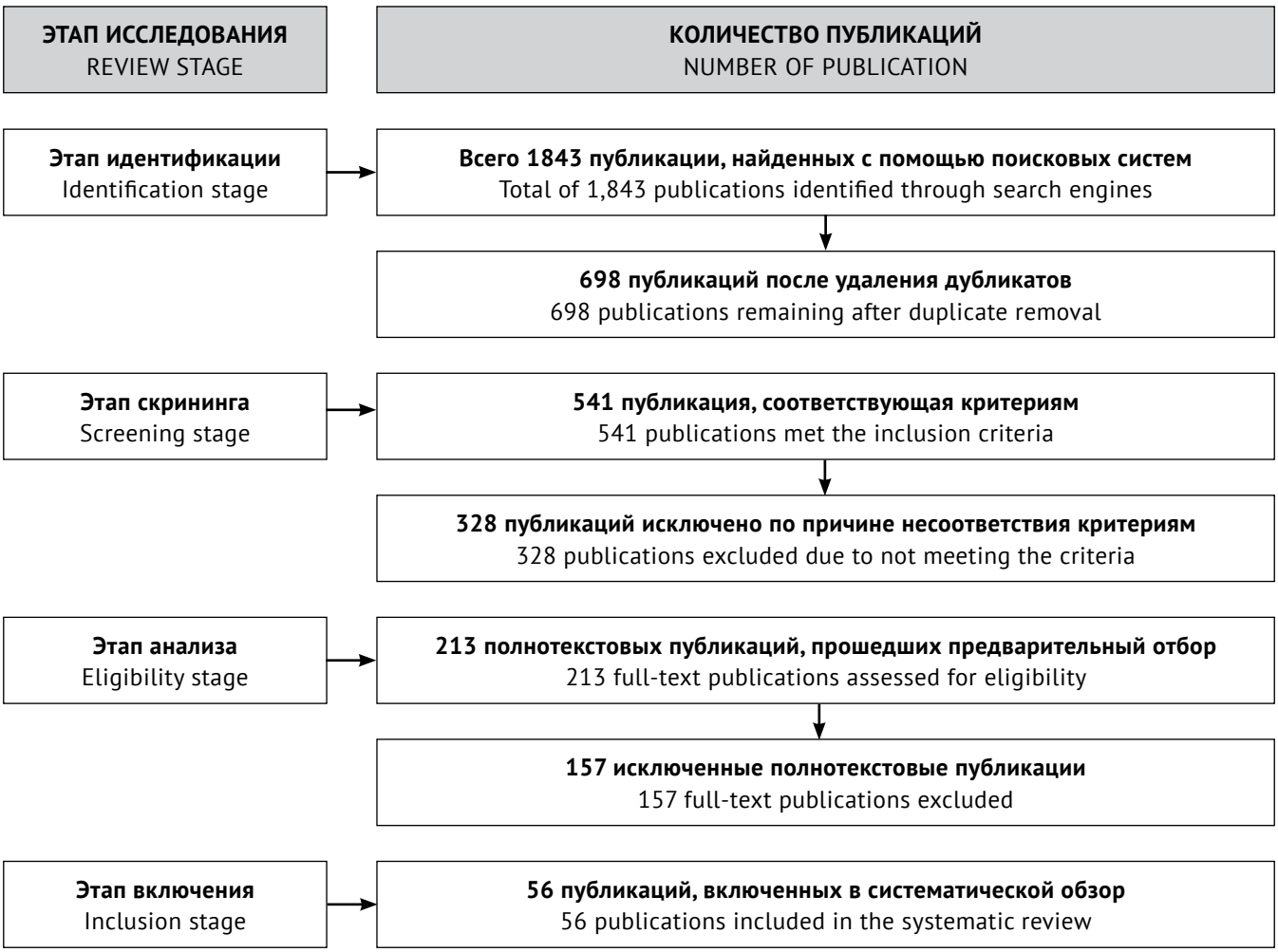

Рис. 1. Блок-схема PRISMA – статьи, включенные в обзор
Fig. 1. PRISMA flow diagram – studies included in the review

озных полостей на интактных зубах достигает 0,71-0,83 единиц за время вынашивания ребенка [6, 13, 14, 22-24, 35].

Помимо прямой корреляции со сроком гестации интенсивность процесса, по данным исследований, зависит от возраста матери [33, 37, 38].

Заболевания пародонта во время беременности

Заболевания пародонта занимают второе место в структуре стоматологической патологии в группе беременных женщин. Их распространенность, согласно анализу, находится в диапазоне от 30% до 92% [3, 6, 12, 16, 17, 21, 30, 35, 39-44]. В большинстве случаев они проявляются в виде гингивита [13, 16, 19, 20, 22, 23, 33, 35, 38-40]. Протекает он в виде катарального и реже гипертрофического гингивита. Пародонтит регистрируется в 21-47% случаев [14, 16, 20, 21, 30, 33, 35].

Исследователи указывают, что начальные симптомы впервые манифестированных заболеваний пародонта проявляются уже ко второму-третьему месяцу беременности [13, 23, 45, 46]. Чаще всего тяжесть процесса при физиологически протекающей беременности не превышает средней степени [38, 44, 45]. В то же время заболевания пародонта также склонны к прогрессированию в течение всего срока вынашивания ребенка и коррелируют с возрастом женщины [6, 14, 19, 33, 35, 39, 47, 48].

Анализ степени воспаления десневого края на основании индексной оценки показывает негативную динамику показателей. По данным исследований, в первом триместре средние значения индекса составляют 32,7-56,7%, соответствуя в большинстве случаев средней степени тяжести. К третьему триместру значения могут достигать 41,3-74,5%, соответствуя тяжелой степени воспаления десневого края [12, 16, 33, 38, 42, 49-51].

Индекс гингивита GI (Loe H., Silness J.) в данной группе в среднем имеет значения 1,2–1,25 единиц и интерпретируется, как средняя степень тяжести гингивита [5, 20, 42, 50-52].

Оценка кровоточивости десневого края проводится исследователями на основании индексов Мюллемана и BOP. Индекс Мюллемана в период беременности оценивается в диапазоне 1,6-2,3 единицы, показывая в основном среднюю с тенденцией к высокой степень воспаления [12, 16, 45]. Зарубежные исследования в основном используют для оценки

кровоточивости индекс BOP, значения которого в группе составляют 49,14-55,4%, что сопоставимо с показателями предыдущего индекса [3, 21, 47].

Гигиеническое состояние полости рта во время беременности

Данные исследователей отмечают увеличение количества зубных отложений во время беременности. Основным гигиеническим индексом, используемым в процессе обследования, явился индекс Грина – Вермильона (OHI-S). Средние значения индекса во время беременности составили 1,95 единицы, соответствуя неудовлетворительному уровню гигиены [12, 16, 22, 29, 34, 49-51]. Также отмечается возрастание значений индексов в среднем с 1,6 единицы в первом триместре до 2,4 единицы в третьем триместре, что свидетельствует об ухудшении гигиенического состояния [16, 32, 33, 49, 53].

Зарубежные авторы отмечают большую информативность индекса Silness-Loe для оценки объема зубных отложений. По данным оценки, средние значения индекса находятся в диапазоне 45-85% и соответствует неудовлетворительному уровню гигиены [3, 42, 51], что сопоставимо с данными отечественных исследований.

Анализ ротовой жидкости во время беременности

Прогрессирование стоматологической патологии напрямую коррелирует с изменением кислотности ротовой жидкости. Ряд исследований указывает на сдвиг pH в кислую сторону в процессе беременности, прогрессирующий со сроком гестации. Так, в первом триместре средние значения близки к уровню нормы и составляют 7,0-7,4 единицы, а к третьему триместру снижаются до значений 5,5-6,2 единицы [7, 8, 17, 46, 49, 54, 55]. Такой диапазон изменяет баланс буферных систем ротовой жидкости и вызывает повышение деминерализационной активности микрофлоры рта.

Микроэлементный состав ротовой жидкости беременных дает представление о динамике буферных систем в этот период. Исследователи отмечают значительное снижение концентрации кальция и повышение концентрации фосфора, которые имеют большое значение в патогенезе заболеваний твердых тканей зуба. Концентрация кальция, в первом триместре составляющая 0,53 ммоль/л, к третьему триместру достигает 0,49 ммоль/л [8]. В норме же диапазон значений концентрации этого микроэлемента составляет 0,75-3,00 ммоль/л. Концентрация фосфора при этом находится в обратной зависимости от кальция, достигая высоких значений к третьему триместру [55].

Изучение микробиологического состава ротовой полости беременных показывает преобладание активности пародонтопатогенных микроорганизмов, таких как *Prevotella intermedia, Porfiromonas gingivalis, Fusobacterium nucleatum, Treponema denticola, Aggregatibacter actinomycetemcomitans* [2, 5, 29]. Данный факт соотносится с возникновением и прогрессированием воспалительных заболеваний пародонта в данном периоде. В то же время обнаруживается увеличение количества колоний *Streptococcus mutans* и *Lactobacillus*, имеющих большое значение в патогенезе кариеса зубов [5, 8, 56].

Анализ структуры стоматологических заболеваний в различных группах

Часть исследований проанализировали структуру и распространенность стоматологической патологии в различных группах женщин. Чаще всего сравнению подвергались в беременные и женщины аналогичного возраста, не находящиеся в процессе гестации. Они выявили статистически значимые различия в этих группах, показав увеличение распространенности и интенсивности заболеваний твердых тканей зуба и пародонта в группе беременных [8, 29, 30, 40, 42, 52, 56].

Также некоторые исследователи изучают динамику стоматологического здоровья в послеродовом периоде, сравнивая его с группой беременных. Однако такие исследования немногочисленны и не отражают полную картину заболеваемости [3, 7-9, 16, 23, 57].

Состояние полости рта в послеродовом периоде

Изучение стоматологического статуса женщин после родов не находит широкого распространения в научной литературе. В отечественной литературе сведения о данном периоде практически отсутствуют, зарубежные исследования представлены в единичных публикациях. Это осложняется также тем, что понятие «послеродовый период» в акушерской практике затрагивает только 42 дня, что недостаточно для полной оценки стоматологической патологии. В то же время полученные данные разных исследователей неоднозначны.

Изучение полости рта через 72 часа после родов показывает результаты, не отличающиеся от периода беременности [58]. Также в одном из исследований через 6 недель после родов отмечается снижение численности пародонтопатогенной микробиоты рта, а в другом исследовании через 6 месяцев, наоборот, определяется их увеличение [3, 57].

Основным периодом изучения организма женщин стали 6 недель – 1 год после рождения ребенка, такие временные рамки наиболее показательны с целью сравнения динамики заболеваний [3, 7-9, 16, 51, 57, 59].

Авторы сходятся во мнении, что в послеродовом периоде также продолжаются отрицательные изменения со стороны полости рта. Прирост заболеваний твердых тканей зуба в течение двух месяцев после родов отмечается в 26% случаев, через 1 год после родов – в 49% [7, 23]. Указывается на возрастание интенсивности кариеса, в том числе за счет рецидивов и появления новых кариозных полостей [7-9, 23, 59]. Средние значения индекса интенсивности через 1 год после родов составляют 8,6-9,8 единиц, в структуре индекса преобладает количество пораженных кариесом зубов – 5,9 единицы [9, 59]. Средний прирост интенсивности за год составляет 1,7-3,6 единицы [7-9, 57, 59].

Данные исследователей показывают высокие значения гигиенических индексов, средние значения составляют 43,8-59,3% соответствуя неудовлетворительной гигиене рта [3, 16, 51]. Воспаление десневого края по индексу PMA составляет 44,8-50%, показывая среднюю и тенденцией к высокой степень воспаления [2, 16, 51].

Анализ ротовой жидкости указывает на сдвиг pH в послеродовом периоде в кислую сторону, который усугубляется с течением времени с 6,92 до 6,0 единиц [7, 8]. Также определяется снижение концентрации кальция до 0,48 ммоль/л через 6 недель после родов [7]. В микрофлоре преобладают *S. mutans, F. nucleatum, P. gingivalis и P. intermedia* [3, 7, 59].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, систематический анализ источников мировой литературы показал значительную распространенность и интенсивность заболеваний твердых тканей зуба и воспалительных заболеваний пародонта у женщин во время беременности, а также неудовлетворительный уровень гигиены рта. В то же время многочисленные исследования показывают прямую корреляцию интенсивности процессов со сроком гестации.

Такая негативная динамика указывает на необходимость изучения стоматологического здоровья в послеродовом периоде с учетом продолжения перестройки всех систем организма женщины. Зарубежные исследователи показали заинтересованность в этом направлении, однако исследования единичны. Отечественные исследователи, наоборот, практически не выделяют данный период в жизни женщины для изучения. Несмотря на это, исследования указывают на продолжающиеся негативные изменения со стороны стоматологического здоровья, что негативно сказывается на состоянии самой женщины и ее ребенка.

В связи с этим необходимо дальнейшее изучение влияния послеродового периода на стоматологический статус женщины, а также разработки комплексных программ профилактики и лечения заболеваний рта у данной категории пациенток.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гринин ВМ, Ерканян ИМ, Иванов СЮ. Распространенность и факторы риска развития основных стоматологических заболеваний у беременных. *Стоматология*. 2018; 4(97);19-22.
doi: 10.17116/stomat20189704119

2. Нефедова ДД, Линде ВА, Левкович МА. Иммунологические аспекты беременности (обзор литературы). *Медицинский вестник Юга России*. 2013;4:16-21.
doi: 10.21886/2219-8075-2013-4-16-21

3. Meriç P, Silbereisen A, Emingil G, Öztürk VÖ, Bostanci N. Clinical, oral immunological and microbiological shifts during and after pregnancy. *Clinical Oral Investigations*. 2023;28(1):60.
doi: 10.1007/s00784-023-05408-1

4. Ребров БА, Белкина ОА. Физиологические изменения в организме женщины во время беременности. *Новости медицины и фармации*. 2011;(11-12):18-22. Режим доступа:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21182736

5. Зойиров ТЭ, Содикова ША. Стоматологическое здоровье беременных женщин (обзор литературы). *Herald of Science and Education*. 2020;(22-3):44-52. Режим доступа:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44630224

6. Gil-Montoya JA, Leon-Rios X, Rivero T, Expósito-Ruiz M, Perez-Castillo I, Aguilar-Cordero MJ. Factors associated with oral health-related quality of life during pregnancy: A prospective observational study. *Quality of Life Research*. 2021;30:3475–3484.
doi: 10.1007/s11136-021-02869-3

7. Byrd M, Davis E, Blostein F, Bhaumik D, Shaffer JR, McNeil DW, et al. Risk of Postpartum Dental Caries: Survival Analysis of Black/African American and White Women in Appalachia. *Womens Health Reports (New Rochelle)*. 2024;5(1):108-119.
doi: 10.1089/whr.2023.0056

8. Kamate WI, Vibhute NA, Baad RK. Estimation of DMFT, Salivary Streptococcus Mutans Count, Flow Rate, Ph, and Salivary Total Calcium Content in Pregnant and Non-Pregnant Women: A Prospective Study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2017;11(4):ZC147-ZC151.
doi: 10.7860/JCDR/2017/24965.9516

9. Deghatipour M, Ghorbani Z, Mokhlesi AH, Ghanbari S, Namdari M. Effect of oral health promotion interventions on pregnant women dental caries: a field trial. *BMC Oral Health*. 2022;22(1):280.
doi: 10.1186/s12903-022-02292-1

10. Подзолкова НМ, Сумятина ЛВ, Мохова ЮА. Пролактин и молочные железы. Новые данные рандомизированных исследований. *Акушерство и гинекология*. 2015;(12):46-50. Режим доступа:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25133677

11. Ермуханова ГТ, Есім АЖ, Шарифканова МН, Орадова АШ, Раманкулова ЛС. Состояние соматического и стоматологического здоровья у беременных женщин. *Вестник Казахского Национального медицинского университета*. 2013;(3):210-214. Режим доступа:
https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-somaticheskogo-i-stomatologicheskogo-zdorovya-u-beremennyh-zhenschin

12. Микляев СВ, Сущенко АВ, Козлов АД, Выжанова АА, Струкова ОВ, Позднякова ЕЮ. Стоматологический статус беременных женщин. *Тамбовский медицинский журнал*. 2022;4(4):28-38.
doi: 10.19163/1994-9480-2020-3(75)-166-169

13. Тихонова С. Особенности стоматологической патологии и организации стоматологической помощи беременным женщинам. *Кремлевская медицина. Клинический вестник*. 2014;(1):26-29. Режим доступа:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15619943

14. Шукурова У, Камилова И, Жураева Н, Рахматуллаева О. Частота встречаемости стоматологических заболеваний в период беременности (обзор). *Евразийский журнал медицинских и естественных наук*. 2023;3(6-2):26-33. Режим доступа:
https://in-academy.uz/index.php/EJMNS/article/view/17881

15. Chaloupka P., Korečko V., Turek J., Merglová V. Oral health status of women with normal and high-risk pregnancies. *Ceska gynekologie*. 2014;79:29–33. Режим доступа:
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24635362/

16. Микляев СВ, Сущенко АВ, Козлов АД, Очиров БМ, Новиков АВ. Анализ распространенности заболеваний тканей пародонта у беременных женщин. *Вятский медицинский вестник*. 2021;2(70):25-28.
doi: 10.24412/2220-7880-2021-270-25-28

17. Недельская ЛА, Прозорова НВ, Британова АА, Романова МВ. Оценка состояния полости рта у беременных. Научное обозрение. *Педагогические науки*. 2019;(5-3):99-101. Режим доступа:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41297183

18. Neiswanger K, McNeil DW, Foxman B, Govil M, Cooper ME, Weyant RJ, Shaffer JR, et al. Oral Health in a Sample of Pregnant Women from Northern Appalachia (2011-2015). *International Journal of Dentistry*. 2015;2015:469376.
doi: 10.1155/2015/469376

19. Pecci-Lloret MP, Linares-Pérez C, Pecci-Lloret MR, Rodríguez-Lozano FJ, Oñate-Sánchez RE. Oral Manifestations in Pregnant Women: A Systematic Review. *Journal of Clinical Medicine*. 2024;13(3):707.
doi: 10.3390/jcm13030707

20. Sari EY, Saddki N, Yuso A. Association between perceived oral symptoms and presence of clinically diagnosed oral diseases in a sample of pregnant women in malaysia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17:7337.
doi: 10.3390/ijerph17197337

21. Thomas C, Timofeeva I, Bouchoucha E, Canceill T, Champion C, Groussolles M, Arnaud C et al. Oral and periodontal assessment at the first trimester of pregnancy: The PERISCOPE longitudinal study. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*. 2023;102(6):669-680.
doi: 10.1111/aogs.14529

22. Денисенко ЛН, Деревянченко СП, Колесова ТВ. Значимость здоровья полости рта во время беременности. *Медико-фармацевтический журнал Пульс*. 2024;12(26):8-12.
doi: 10.26787/nydha-2686-6838-2024-26-12-8-12

23. Куликова НГ, Омельчук НН, Зеленский ВА, Ткаченко АС. Организация медико-стоматологической помощи женщинам в послеродовом периоде. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2014;22(3):34-36. Режим доступа:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21859320

24. Назарова Н. Современные аспекты стоматологической заболеваемости у беременных женщин. *Профилактическая медицина и здоровье*. 20231(2):52-66.
doi: 10.47689/2181-3663-vol2-iss1-pp52-66

25. Проходная ВА, Гайворонская ТВ, Максюков СЮ. Современные особенности динамики распространенности и течения кариеса зубов среди беременных женщин, повышение эффективности профилактических мероприятий. *Российский стоматологический журнал*. 2015;19(2):30-33. Режим доступа:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23597317

26. Cademartori MG, Demarco FF, Freitas da Silveira M, Barros FC, Corrêa MB. Dental caries and depression in pregnant women: The role of oral health self-perception as mediator. *Oral diseases*. 2022;28:1733–1740.
doi: 10.1111/odi.13789

27. Cornejo C, Rossi G, Rama A, Gomez-Gutierrez N, Alvaredo G, Squassi A, Klemonskis G. Oral health status and oral health-related quality of life in pregnant women from socially deprived populations. *Acta Odontológica Latinoamericana*. 2013;26:68–74. Режим доступа:
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24303729/

28. Africa CWJ, Turton M. Oral Health Status and Treatment Needs of Pregnant Women Attending Antenatal Clinics in KwaZulu-Natal, South Africa. *International Journal of Dentistry*. 2019;1(2019):5475973.
doi: 10.1155/2019/5475973

29. Amin R, Shetty P. Oral health status during pregnancy in mangalore. *Journal of Health and Allied Sciences NU*. 2014;04(02):114-117.
doi: 10.1055/s-0040-1703777

30. Geevarghese A, Baskaradoss JK, Sarma PS. Oral Health-Related Quality of Life and Periodontal Status of Pregnant Women. *Maternal and Child Health Journal*. 2017;21:1634–1642.
doi: 10.1007/s10995-016-2255-y

31. Гринин ВМ, Абольян ЛВ, Ерканян ИМ, Дашкова ОП. Мониторинг стоматологического статуса беременных с различным риском рецидива кариеса зубов. *Стоматология*. 2023;1(102):94-97.
doi: 10.17116/stomat202310201194

32. Кузьмина ВА, Якубова ИИ. Изучение эффективности внедрения программы профилактики основных стоматологических заболеваний у беременных. *Современная педиатрия*. 2017;(1):110-116. Режим доступа:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29002193

33. Gil-Montoya JA, Rivero-Blanco T, Leon-Rios X, Exposito-Ruiz M, Pérez-Castillo I, Aguilar-Cordero MJ. Oral and general health conditions involved in periodontal status during pregnancy: a prospective cohort study. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2023;308(6):1765-1773.
doi: 10.1007/s00404-022-06843-3

34. Лукашевич ИК. Обоснование необходимости дифференцированного подхода в назначении средств профилактики кариеса у женщин во время беременности. *Уральский медицинский журнал*. 2017;(1):69-72. Режим доступа:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28860531

35. Deghatipour M, Ghorbani Z, Ghanbari S, Arshi S, Ehdayivand F, Namdari M, Pakkhesal M. Oral health status in relation to socioeconomic and behavioral factors among pregnant women: A community-based cross-

sectional study. *BMC Oral Health*. 2019;19:117.
doi: 10.1186/s12903-019-0801-x

36. Kateeb E, Momany E. Dental caries experience and associated risk indicators among Palestinian pregnant women in the Jerusalem area: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2018;18(1):170.
doi: 10.1186/s12903-018-0628-x

37. Velosa-Porras J, Rodríguez Malagón N. Prevalence of dental caries in pregnant Colombian women and its associated factors. *BMC Oral Health*. 2023;23(1):793.
doi: 10.1186/s12903-023-03419-8

38. Сувырина МБ, Машейко АВ, Христенко АС, Салманова СА. Стоматологический статус беременных женщин в разные сроки беременности. *Дальневосточный медицинский журнал*. 2017;(4):104-108. Режим доступа:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32239914

39. Дедова ЛН, Дубовец АВ. Изменения в тканях периодонта у женщин в период беременности. *Стоматолог. Минск*. 2016;(3):13-18. Режим доступа:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27195997

40. Corchuelo-Ojeda J, Soto-Llanos L, Villavicencio J. Situación de caries, gingivitis e higiene oral en gestantes y no gestantes en hospitales del Valle del Cauca, Colombia. *Universidad y Salud*. 2017;19:67–74.
doi: 10.22267/rus.171901.70

41. Hartnett E, Haber J, Krainovich-Miller B, Bella A, Vasilyeva A, Lange Kessler J. Oral Health in Pregnancy. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*. 2016;45(4):565-73.
doi: 10.1016/j.jogn.2016.04.005

42. Ho CC, Chou MY. Periodontal status in Taiwanese pregnant women. *Journal of Dental Sciences*. 2016;11(2):146-151.
doi: 10.1016/j.jds.2016.03.007

43. Parry S, Jeffcoat M, Reddy MS, Doyle MJ, Grender JM, Gerlach RW, Tanna N et al. Evaluation of an advanced oral hygiene regimen on maternity outcomes in a randomized multicenter clinical trial (Oral Hygiene and Maternity Outcomes Multicenter Study). *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*. 2023;5(8):100995.
doi: 10.1016/j.ajogmf.2023.100995

44. Soroye MO, Ayanbadejo PO. Prevalence of gingivitis and perception of gingival colour among pregnant women attending the antenatal clinic of Lagos University Teaching Hospital, Idi-Araba. *Journal of Orofacial Sciences*. 2016;8:53–58.
doi: 10.4103/0975-8844.181930

45. Наврузова ЛХ. Выявление стоматологических заболеваний у беременных женщин и оказание им профилактической помощи. *Новый день в медицине*. 2019;(4):231-234. Режим доступа:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42767214

46. Чолокова ГС, Кенеева ЖА. Интенсивность и распространенность кариеса зубов и заболеваний пародонта у женщин в период беременности (обзор). *Вестник Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева*. 2020;(3):96-103. Режим доступа:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44237189

47. Ватаманюк НВ. Гингивит беременных. Сравнение состояния пародонта во время беременности и после родов. *Молодой ученый*. 2015;(8):82-85. Режим доступа:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23295571

48. Ibrahim HMEM, Mudawi AM, Ghandour IA. Oral health status, knowledge and practice among pregnant women attending omdurman maternity hospital, Sudan. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2016;22:802–809.
doi: 10.26719/2016.22.11.802

49. Микляев СВ, Микляева ИА. Оценка стоматологического статуса беременных женщин. *Вестник Волгоградского государственного медицинского университета*. 2020;3(75):166-169.
doi: 10.19163/1994- 9480-2020-3(75)-166-169

50. Журбенко ВА, Карлаш АЕ, Саакян ЭС. Изучение качества индивидуальной гигиены полости рта у беременных женщин. *Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки*. 2020;2(4):72-74.
doi: 10.37882/2223-2966.2020.04-2.06

51. González-Jaranay M, Téllez L, Roa-López A, Gómez-Moreno G, Moreu G (2017) Periodontal status during pregnancy and postpartum. *PLoS ONE*. 2017;12(5): e0178234.
doi: 10.1371/journal.pone.0178234

52. Kashetty M, Kumbhar S, Patil S, Patil P. Oral hygiene status, gingival status, periodontal status, and treatment needs among pregnant and nonpregnant women: A comparative study. *Journal of Indian Society of Periodontology*. 2018;22(2):164-170.
doi: 10.4103/jisp.jisp_319_17

53. Журбенко ВА, Маринкина АА. Встречаемость различных форм заболеваний пародонта у беременных. *Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. серия: естественные и технические науки*. 2022; (12-2):132-134.
doi: 10.37882/2223-2966.2022.12-2.14

54. Бородина КМ. Анализ изменений кислотно-щелочного баланса полости рта в различные сроки беременности. *Региональный вестник*. 2019;(16):15-16. Режим доступа:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41045985

55. Жаркова ОА, Дубовец АВ, Полякова ДД. Аспекты профилактики основных стоматологических заболеваний в период беременности. *Вестник Витебского государственного медицинского университета*. 2014;13(4):126-132. Режим доступа:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22527516

56. Wagle M, Basnet P, Vartun Å, Trovik TA, Acharya G. Oxidative stress levels and oral bacterial milieu in the saliva from pregnant vs. non-pregnant women. *BMC Oral Health*. 2020;20(1):245.
doi: 10.1186/s12903-020-01230-3

57. Balan P, Chong YS, Umashankar S, Swarup S, Loke WM, Lopez V, et al. Keystone Species in Pregnancy Gingivitis: A Snapshot of Oral Microbiome During Pregnancy and Postpartum Period. *Frontiers in Microbiology*. 2018;9(9):2360.
doi: 10.3389/fmicb.2018.02360

58. Ben David M, Callen Y, Eliasi H, Peretz B, Odeh-Natour R, Ben David Hadani M, et al. Oral Health and Knowledge among Postpartum Women. *Children (Basel)*. 2022;9(10):1449.
doi: 10.3390/children9101449

59. Ramadugu K, Blostein F, Bhaumik D, Jiang W, Davis E, Salzman E, Srinivasan U, et al. Co-occurrence of yeast, streptococci, dental decay, and gingivitis in the post-partum period: results of a longitudinal study. *Journal of Oral Microbiology*. 2020;12(1):1746494.
doi: 10.1080/20002297.2020.1746494

REFERENCES

1. Grinin VM, Erkanyan IM, Ivanov SY Prevalence and risk factors for the development of major dental diseases in pregnant women. *Dentistry*. 2018;4(97):19-22 (In Russ.).
doi: 10.17116/stomat20189704119

2. Nefedova DD, Linde VA, Levkovich MA. Immunological aspects of pregnancy (review). *Medical Bulletin of the South of Russia*. 2013;(4);16-21 (In Russ.).
doi: 10.21886/2219-8075-2013-4-16-21

3. Meriç P, Silbereisen A, Emingil G, Öztürk VÖ, Bostanci N. Clinical, oral immunological and microbiological shifts during and after pregnancy. *Clinical Oral Investigations*. 2023;28(1):60.
doi: 10.1007/s00784-023-05408-1

4. Rebrov BA, Belkina OA. Physiological changes in a woman's body during pregnancy. *News of medicine and pharmacy*. 2011;(11-12);18-22 (In Russ.). Available from:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21182736

5. Zoyirov TE, Sodikova SH. Dental health of pregnant women (literature review). *Vestnik nauki i obrazovaniya*. 2020;(22-3):44-52 (In Russ.). Available from:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44630224

6. Gil-Montoya JA, Leon-Rios X, Rivero T, Expósito-Ruiz M, Perez-Castillo I, Aguilar-Cordero MJ. Factors associated with oral health-related quality of life during pregnancy: A prospective observational study. *Quality of Life Research*. 2021;30:3475–3484.
doi: 10.1007/s11136-021-02869-3

7. Byrd M, Davis E, Blostein F, Bhaumik D, Shaffer JR, McNeil DW, Marazita ML, Foxman B. Risk of Postpartum Dental Caries: Survival Analysis of Black/African American and White Women in Appalachia. *Womens Health Reports (New Rochelle)*. 2024;5(1):108-119.
doi: 10.1089/whr.2023.0056

8. Kamate WI, Vibhute NA, Baad RK. Estimation of DMFT, Salivary Streptococcus Mutans Count, Flow Rate, Ph, and Salivary Total Calcium Content in Pregnant and Non-Pregnant Women: A Prospective Study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2017;11(4):ZC147-ZC151.
doi: 10.7860/JCDR/2017/24965.9516

9. Deghatipour M, Ghorbani Z, Mokhlesi AH, Ghanbari S, Namdari M. Effect of oral health promotion interventions on pregnant women dental caries: a field trial. *BMC Oral Health*. 2022;22(1):280.
doi: 10.1186/s12903-022-02292-1

10. Podzolkova NM, Sumyatina LV, Mokhova YuA. Prolactin and the breast: new data of randomized trials. *Obstetrics and Gynecology*. 2015;(12): 46-50 (In Russ.). Available from:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25133677

11. Ermukhanova GT, Esim AZ, Sharifkanova MN, Oradova AS, Ramankulova LS. The ssomatic and stomatological health condition of thepregnant women. *Bulletin of the Kazakh National Medical University*. 2013;2(3):210-214 (In Russ.). Available from:
https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-somaticheskogo-i-stomatologicheskogo-zdorovya-uberemennyh-zhenschin

12. Miklyaev SV, Sushchenko AV, Kozlov AD, Vyzhanova AA, Strukova OV, Pozdnyakova EYu. Dental status of pregnant women. *Tambov Medical Journal*. 2022;4(4):28-38 (In Russ.)
doi: 10.19163/1994-9480-2020-3(75)-166-169

13. Tychonova S. Specific features of oral pathology and oral care management during pregnancy. Kremlin Medicine. *Clinical Bulletin*. 2014;1:26-29 (In Russ.). Available from:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15619943

14. Shukurova U, Kamilova I, Zhuraeva N, Rakhmatullaeva O. Frequency of occurrence of dental diseases during pregnancy (review). *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*. 2023;3(6-2):26-33 (In Russ.). Available from:
https://in-academy.uz/index.php/EJMNS/article/view/17881

15. Chaloupka P., Korečko V., Turek J., Merglová V. Oral health status of women with normal and high-risk pregnancies. *Ceska gynekologie*. 2014;79:29–33. Available from:
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24635362/

16. Miklyaev SV, Sushchenko AV, Kozlov AD, Ochirov BM, Novikov AV. Analysis of the prevalence of periodontal tissue diseases in pregnant women. *Vyatka Medical Bulletin*. 2021;2(70):25-28 (In Russ.).
doi: 10.24412/2220-7880-2021-270-25-28

17. Nedelskaya LA, Prozorova NV, Britova AA, Romanova MV. Estimation of the state of oral cavity in pregnant women. Scientific review. *Pedagogical sciences*. 2019;3(5):99-101 (In Russ.). Available from:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41297183

18. Neiswanger K, McNeil DW, Foxman B, Govil M, Cooper ME, Weyant RJ, Shaffer JR, et al. Oral Health in a Sample of Pregnant Women from Northern Appalachia (2011-2015). *International Journal of Dentistry*. 2015;2015:469376.
doi: 10.1155/2015/469376

19. Pecci-Lloret MP, Linares-Pérez C, Pecci-Lloret MR, Rodríguez-Lozano FJ, Oñate-Sánchez RE. Oral Manifestations in Pregnant Women: A Systematic Review. *Journal of Clinical Medicine*. 2024;13(3):707.
doi: 10.3390/jcm13030707

20. Sari EY, Saddki N, Yuso A. Association between perceived oral symptoms and presence of clinically di-

agnosed oral diseases in a sample of pregnant women in malaysia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17:7337.
doi: 10.3390/ijerph17197337

21. Thomas C, Timofeeva I, Bouchoucha E, Canceill T, Champion C, Groussolles M, Arnaud C et al. Oral and periodontal assessment at the first trimester of pregnancy: The PERISCOPE longitudinal study. A*cta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*. 2023;102(6):669-680.
doi: 10.1111/aogs.14529.

22. Denisenko LN, Derevyanchenko SP, Kolesova TV. The importance of oral health during pregnancy. *Medical and pharmaceutical journal Pulse*. 2024;12(26):8-12 (In Russ.).
doi: 10.26787/nydha-2686-6838-2024-26-12-8-12

23. Kulikova NG, Omeltchuk NN, Zelenskiy VA, Tkachenko AS. The organization of medical stomatological care in women in the post-natal period. *Problemy social'noj gigieny, zdravoohraneniya i istoriya mediciny*. 2014;3(22):34-36 (In Russ.). Available from:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21859320

24. Nazarova N. Modern aspects of dental morbidity in pregnant women. *Preventive medicine and health*. 20231(2):52-66 (In Russ.).
doi: 10.47689/2181-3663-vol2-iss1-pp52-66

25. Prokhodnaya VA, Gayvoronskaya TV, Maksyukov SY, Surmeneva SO, Lomova AS, Chibichjan EKh. Modern features of dynamics of the prevalence and course of dental caries among pregnant women, enhancing the efficiency of preventive measures. *Rossijskij stomatologicheskij zhurnal*. 2015;2(19):30-33 (In Russ.). Available from:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23597317

26. Cademartori MG, Demarco FF, Freitas da Silveira M, Barros FC, Corrêa MB. Dental caries and depression in pregnant women: The role of oral health self-perception as mediator. Oral diseases. 2022;28:1733–1740.
doi: 10.1111/odi.13789

27. Cornejo C, Rossi G, Rama A, Gomez-Gutierrez N, Alvaredo G, Squassi A, Klemonskis G. Oral health status and oral health-related quality of life in pregnant women from socially deprived populations. *Acta Odontológica Latinoamericana*. 2013;26:68–74. Available from:
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24303729/

28. Africa CWJ, Turton M. Oral Health Status and Treatment Needs of Pregnant Women Attending Antenatal Clinics in KwaZulu-Natal, South Africa. *International Journal of Dentistry*. 2019;1(2019):5475973.
doi: 10.1155/2019/5475973

29. Amin R, Shetty P. Oral health status during pregnancy in mangalore. *Journal of Health and Allied Sciences NU*. 2014;04(02):114-117.
doi: 10.1055/s-0040-1703777

30. Geevarghese A, Baskaradoss JK, Sarma PS. Oral Health-Related Quality of Life and Periodontal Status of Pregnant Women. *Maternal and Child Health Journal*. 2017;21:1634–1642.
doi: 10.1007/s10995-016-2255-y

31. Grinin VM, Abolyan LV, Erkanyan IM, Dashkova OP. Optimization of monitoring of pregnant women with various risk of dental caries relapse. *Stomatology*. 2023;102(1):94-97 (In Russ.).
doi: 10.17116/stomat202310201194

32. Kuzmina VA, Yakubova II. The research of the effectiveness of an implementation of a preventive program of common dental diseases during pregnancy. *Modern pediatrics*. 2017;1(81):110-116 (In Russ.). Available from:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29002193

33. Gil-Montoya JA, Rivero-Blanco T, Leon-Rios X, Exposito-Ruiz M, Pérez-Castillo I, Aguilar-Cordero MJ. Oral and general health conditions involved in periodontal status during pregnancy: a prospective cohort study. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2023;308(6):1765-1773.
doi: 10.1007/s00404-022-06843-3

34. Lukashevich IK. The necessary reasonableness of the differentiated approach in administrating some caries prophylaxis remedies for pregnant women. *Ural Medical Journal*. 2017;1(145):69-72 (In Russ.). Available from:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28860531

35. Deghatipour M, Ghorbani Z, Ghanbari S, Arshi S, Ehdayivand F, Namdari M, et al. Oral health status in relation to socioeconomic and behavioral factors among pregnant women: A community-based cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2019;19:117
doi: 10.1186/s12903-019-0801-x

36. Kateeb E, Momany E. Dental caries experience and associated risk indicators among Palestinian pregnant women in the Jerusalem area: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2018;18(1):170.
doi: 10.1186/s12903-018-0628-x

37. Velosa-Porras J, Rodríguez Malagón N. Prevalence of dental caries in pregnant Colombian women and its associated factors. *BMC Oral Health*. 2023;23(1):793.
doi: 10.1186/s12903-023-03419-8

38. Suvyrina MB, Mashayko AV, Khristenko AS, Salmanova SA. Dental status of pregnant women in different gestation periods. *Dal'nevostochnyj medicinskij zhurnal*. 2017;(4):104-108 (In Russ.). Available from:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32239914

39. Dedova LN, Dubovets AV. Changes in periodontal tissues in women during pregnancy. *Stomatologist*. 2016;3(22):13-18 (In Russ.). Available from:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27195997

40. Corchuelo-Ojeda J, Soto-Llanos L, Villavicencio J. Situación de caries, gingivitis e higiene oral en gestantes y no gestantes en hospitales del Valle del Cauca, Colombia. *Universidad y Salud*. 2017;19:67–74.
doi: 10.22267/rus.171901.70

41. Hartnett E, Haber J, Krainovich-Miller B, Bella A, Vasilyeva A, Lange Kessler J. Oral Health in Pregnancy. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*. 2016;45(4):565-73.
doi: 10.1016/j.jogn.2016.04.005

42. Ho CC, Chou MY. Periodontal status in Taiwanese pregnant women. *Journal of Dental Sciences*. 2016;11(2):146-151.
doi: 10.1016/j.jds.2016.03.007

43. Parry S, Jeffcoat M, Reddy MS, Doyle MJ, Grender JM, Gerlach RW, Tanna N et al. Evaluation of an advanced oral hygiene regimen on maternity outcomes in a

randomized multicenter clinical trial (Oral Hygiene and Maternity Outcomes Multicenter Study). *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*. 2023;5(8):100995.
doi: 10.1016/j.ajogmf.2023.100995

44. Soroye MO, Ayanbadejo PO. Prevalence of gingivitis and perception of gingival colour among pregnant women attending the antenatal clinic of Lagos University Teaching Hospital, Idi-Araba. *Journal of Orofacial Sciences*. 2016;8:53–58.
doi: 10.4103/0975-8844.181930

45. Navruzova LH. The origin of dental diseases in pregnant women and the providing of their preventive care. *New day in medicine*. 2019;4(28):231-234. (In Russ.). Available from:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42767214

46. Cholokova GS, Keneeva JA The intensity and prevalence of women's dental caries and periodontal disease during pregnancy (overview). *Vestnik of KSMA named after I.K. Akhunbaev*. 2020;3:96-103 (In Russ.). Available from:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44237189

47. Vatamanyuk NV. Gingivitis of pregnant women. Comparison of the periodontal condition during pregnancy and after childbirth. *Young scientist*. 2015;88(8):82-85 (In Russ.). Available from:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23295571

48. Ibrahim HMEM, Mudawi AM, Ghandour IA. Oral health status, knowledge and practice among pregnant women attending omdurman maternity hospital, Sudan. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2016;22:802–809
doi: 10.26719/2016.22.11.802.

49. Miklyaev SV, Miklyaeva IA. Assessment of the dental status of pregnant women. *Bulletin of the Volgograd State Medical University*. 2020;3(75):166-169 (In Russ.).
Doi: 10.19163/1994- 9480-2020-3(75)-166-169

50. Zhurbenko VA, Karlash AE, Saakyan ES. Study of the quality of individual oral hygiene in pregnant women. *Modern science: current problems of theory and practice. Series: Natural and technical sciences*. 2020;2(4):72-74 (In Russ.).
doi: 10.37882/2223-2966.2020.04-2.06

51. González-Jaranay M, Téllez L, Roa-López A, Gómez-Moreno G, Moreu G (2017) Periodontal status during pregnancy and postpartum. *PLoS ONE*. 2017;12(5):e0178234.
doi: 10.1371/journal.pone.0178234

52. Kashetty M, Kumbhar S, Patil S, Patil P. Oral hygiene status, gingival status, periodontal status, and treatment needs among pregnant and nonpregnant women: A comparative study. *Journal of Indian Society of Periodontology*. 2018;22(2):164-170.
doi: 10.4103/jisp.jisp_319_17

53. Zhurbenko VA, Marinkina AA. The occurrence of various forms of periodontal diseases in pregnant women. *Youth and Medical Science*. 2022; (12-2):132-134 (In Russ.).
doi: 10.37882/2223-2966.2022.12-2.14

54. Borodina KM. Analysis of changes in the acid-base balance of the oral cavity at different stages of pregnancy. Sovremennaya nauka: aktual'nye problemy teorii i praktiki. *Estestvennye i tehnicheskie nauki*. 2019;31(16):15-16 (In Russ.). Available from:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41045985

55. Zharkova OA, Dubovets AV, Polyakova DD. Aspects of prevention of major dental diseases during pregnancy. *Bulletin of the Vitebsk State Medical University*. 2014;4(13):126-132 (In Russ.). Available from:
https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22527516

56. Wagle M, Basnet P, Vartun Å, Trovik TA, Acharya G. Oxidative stress levels and oral bacterial milieu in the saliva from pregnant vs. non-pregnant women. *BMC Oral Health*. 2020;20(1):245.
doi: 10.1186/s12903-020-01230-3

57. Balan P, Chong YS, Umashankar S, Swarup S, Loke WM, Lopez V, He HG, Seneviratne CJ. Keystone Species in Pregnancy Gingivitis: A Snapshot of Oral Microbiome During Pregnancy and Postpartum Period. *Frontiers in Microbiology*. 2018;9(9):2360.
doi: 10.3389/fmicb.2018.02360

58. Ben David M, Callen Y, Eliasi H, Peretz B, Odeh-Natour R, Ben David Hadani M, Blumer S. Oral Health and Knowledge among Postpartum Women. *Children (Basel)*. 2022;9(10):1449.
doi: 10.3390/children9101449

59. Ramadugu K, Blostein F, Bhaumik D, Jiang W, Davis E, Salzman E, Srinivasan U, et al. Co-occurrence of yeast, streptococci, dental decay, and gingivitis in the post-partum period: results of a longitudinal study. *Journal of Oral Microbiology*. 2020;12(1):1746494.
doi: 10.1080/20002297.2020.1746494

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Автор, ответственный за связь с редакцией:

Шиянова Анастасия Дмитриевна, ассистент кафедры стоматологии терапевтической и пародонтологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Для переписки: dr.anastasia.95@gmail.com

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1585-4319

Орехова Людмила Юрьевна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии и пародонтологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Для переписки: prof_orekhova@mail.ru

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8026-0800

Кудрявцева Татьяна Васильевна, доктор медицинских наук, профессор кафедры стоматологии терапевтической и пародонтологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Для переписки: prof.kudryavtseva@mail.ru

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0366-2873

Тасаева Екатерина Альбертовна, студент Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Российская Федерация
Для переписки: ek.tasaeva@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0001-3777-702X

Березкина Ирина Викторовна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры стоматологии терапевтической и пародонтологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Российская Федерация
Для переписки: ivberezkina@mail.ru
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1339-8738

Силина Эльвира Сергеевна, доцент кафедры стоматологии терапевтической и пародонтологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Российская Федерация
Для переписки: elruzza@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5977-9173

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Corresponding author:
Anastasia D. Shiyanova, DMD, Assistant Professor, Department of the Restorative Dentistry and Periodontology, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russian Federation
For correspondence: dr.anastasia.95@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1585-4319

Liudmila Yu. Orekhova, DMD, PhD, DSc, Professor, Head of the Department of the Restorative Dentistry and Periodontology, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russian Federation
For correspondence: prof_orekhova@mail.ru
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8026-0800

Tatyana V. Kudryavtseva, DMD, PhD, DSc, Professor, Department of the Restorative Dentistry and Periodontology, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russian Federation
For correspondence: prof.kudryavtseva@mail.ru
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0366-2873

Ekaterina A. Tasaeva, Student, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russian Federation
For correspondence: ek.tasaeva@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0001-3777-702X

Irina V. Berezkina, DMD, PhD, Associate Professor, Department of the Restorative Dentistry and Periodontology, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russian Federation
For correspondence: ivberezkina@mail.ru,
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1339-8738

Elvira S. Silina, DMD, PhD, Associate Professor, Department of the Restorative Dentistry and Periodontology, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russian Federation
For correspondence: elruzza@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5977-9173

Поступила / Article received 14.04.2025
Поступила после рецензирования / Revised 16.06.2025
Принята к публикации / Accepted 16.06.2025

Вклад авторов в работу. Все авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE, а также согласны принять на себя ответственность за все аспекты работы: Шиянова А. Д. – проведение исследования, написание черновика рукописи; Орехова Л. Ю. – разработка концепции, научное руководство; Кудрявцева Т. В. – разработка методологии, научное руководство, написание рукописи – рецензирование и редактирование; Тасаева Е. А. – проведение исследования; Березкина И. В. – административное руководство исследовательским проектом, предоставление ресурсов; Силина Э. С. – визуализация.

Authors' contribution. All authors confirm that their contributions comply with the international ICMJE criteria and agrees to take responsibility for all aspects of the work: A. D. Shiyanova – investigation, writing – original draft preparation; L. Yu. Orekhova – conceptualization, supervision; T. V. Kudryavtseva – methodology, supervision, writing –review and editing; E. A. Tasaeva – investigation; I. V. Berezkina – project administration, resources; E. S. Silina – visualization.