

УДК 616.31:618.2

**ИНТЕНСИВНОСТЬ И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КАРИЕСА  
ЗУБОВ И ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА У ЖЕНЩИН  
В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ (Обзор)**

**Г.С. Чолокова, Ж.А. Кенеева**

Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,  
Кафедра детской стоматологии, г. Бишкек, Кыргызская Республика

*E-mail: gulnar.cholokova@yandex.ru  
keneeva\_jyldyz@mail.ru*

**Резюме.** В обзорной статье приведены литературные данные о распространенности и интенсивности кариеса зубов, заболеваний пародонта у женщин в период беременности в странах СНГ.

**Ключевые слова:** распространённость, интенсивность кариеса, заболеваний пародонта, беременные женщины.

**КОШ БОЙЛУУ АЙЫМДАРДЫН ТИШ КАРИЕСИНИН  
ЖАНА ПАРОДОНТ ООРУСУНУН ТАРАЛЫШЫНЫН  
ИНТЕНСИВДҮҮЛҮГҮ (Обзор)**

**Г.С. Чолокова, Ж.А. Кенеева**

И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик медициналык академиясы,  
балдар тиш дарылоо кафедрасы, Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Макалада КМШ өлкөлөрүндөгү кош бойлуу айымдардын тиштин кариесинин жана пародонт оорусунун таралышынын интенсивдүүлүгү жөнүндө илимий адабияттарга обзор берилген.

**Негизги сөздөр:** таралышы, кариестин интенсивдүүлүгү, пародонт оорусу, кош бойлуу айымдар.

**THE INTENSITY AND PREVALENCE OF WOMEN'S DENTAL  
CARIES AND PERIODONTAL DISEASE  
DURING PREGNANCY (Review)**

**G.S. Cholokova, Zh.A. Keneeva**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev,  
department of pediatric dentistry, Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Summary.** The review article provides research information of the prevalence and intensity of women's dental caries, periodontal disease of pregnant women in the countries of the Commonwealth of Independent States.

**Keywords:** prevalence and intensity of caries, periodontal disease, pregnant women.

Кариес зубов представляет огромную общественную проблему и занимает важное место в основе стоматологической заболеваемости населения [1]. Особого внимания заслуживают беременные женщины, относящиеся к одной из групп повышенного риска возникновения стоматологических заболеваний. Беременность является физиологическим процессом, она предъявляет организму женщины повышенные требования по абсолютно всем типам обмена – гормональному, белковому, жировому, углеводному и минеральному.

Научные исследования и практический опыт показывают, что повышенная поражаемость кариесом у беременных женщин может иметь неблагоприятные последствия для плода. Высокий уровень кариесогенной инфекции у матери может привести к возникновению кариеса у младенцев [2, 3].

С.Н. Гонтаревым и группой исследователей (2019) проводилось изучение подверженности кариесом у 313 беременных женщин Старооскольского городского округа. Разделение беременных женщин проводилось в зависимости от возраста и срока беременности. Было выявлено, что беременность вызывает в организме женщины процессы, которые способствуют снижению резистентности зубов к кариесу. Критическое повышение кариесогенной ситуации в оральной полости у беременных женщин происходит в третьем триме-

стре беременности. Скорость прироста кариеса у беременных взаимосвязана с гигиеной полости рта, концентрацией общего и активного кальция в ротовой жидкости и в целом организме, полноценным и сбалансированным питанием [4].

Беременность повышает патогенность флоры полости рта за счет усиления пролиферации условно-патогенных микроорганизмов, в связи с чем увеличивается интенсивность кариеса зубов и его осложнений [5]. Поэтому все усилия врачей-стоматологов и пациентов ориентированы на реставрацию зубов, но иссечение кариозной ткани и пломбирование дефекта не может реально рассматриваться как лечение заболевания, вызываемого бактериями, то есть является симптоматическим [6].

При физиологическом течении беременности распространенность кариеса зубов составляет 91,4%, поражение ранее интактных зубов (с преобладанием острого течения кариозного процесса) - у 38% беременных пациенток. Значительно более тяжелое течение поражения ротовой полости имеют при гестозах беременности. При позднем гестозе распространенность кариеса увеличивается до 94% и интенсивность поражения зубов до 7,2-10,9. Клинической особенностью течения кариозного процесса, особенно при поздних гестозах беременных, является острое течение, которое приводит в короткие сроки к развитию осложненного кариеса [7, 8].

При изучении пришеечного кариеса у беременных женщин Л.А. Аксамит (1978), установила повышение распространенности меловидных пятен с 23% на 7-9 неделях беременности до 63% к 9 месяцу, при этом интенсивность увеличилась на 4-5 зубов [9].

Результаты исследований Калининой О.В. (2013) показали, что особенности формирования уровня стоматологического здоровья беременных зависят от течения беременности, связанного с различной патологией. У беременных женщин с токсокозом распространенность кариеса составила 97,6% при интенсивности поражения  $12,9 \pm 0,31$ . В то же время у женщин, которые имели экстрагенитальную патологию, эти показатели равнялись 95,5% и  $12,4 \pm 0,33$  соответственно [10].

Общее состояние здоровья беременной женщины, состояние полости рта и зубочелюстной системы влияют на гармоничное и полноценное развитие плода, на антенатальные процессы минерализации эмали молочных зубов. Исследования зачатков зубов показали, что при патологическом течении беременности минерализация эмали зубов плода замедляется, а нередко приостанавливается на стадии начального обызвествления временных зубов. Тяжелые и длительно протекающие хронические заболевания матери оказывают неблагоприятное влияние на антенатальное и постнатальное развитие, являются серьезными факторами риска в возникновении кариеса молочных зубов у детей в возрасте до 3-х лет. Так, под влиянием этих факторов нарушается формирование всех тканей будущего зуба, а также обызвествление эмали

и дентина. По данным Лукиной Л.М. (2003) стоматологическое здоровье будущего ребенка зависит от уровня здоровья беременной женщины [6, 11, 12].

И.К. Лукашевич и И.Л. Горбунова (2017) также подтверждают, что наличие очагов хронической инфекции в полости рта наносит вред как здоровью беременной, так и плоду, нелеченный кариес у матери приводит в дальнейшем к развитию раннего кариеса молочных зубов у ребенка [13].

Кариес зубов является одним из наиболее часто встречающихся заболеваний зубочелюстной системы у детей и одной из ведущих неинфекционных патологий в мире. Результаты современных стоматологических исследований среди детей дошкольного возраста, несмотря на внедрение различных профилактических мер, указывают на увеличение частоты и тяжести заболевания. Кариес временных зубов может приводить к ухудшению соматического статуса, отрицательно влиять на рост и развитие ребенка, ухудшать качество жизни детей и их семей [14].

В.А. Проходная, П.В. Мороз (2013) изучили взаимосвязь между развитием гестационных осложнений и возникновением кариеса у 330 беременных женщин в Ростовской области. Был проведен мониторинг стоматологического здоровья беременных женщин. Установлено, что повышение интенсивности кариозного поражения тканей зуба у беременных сопряжено с осложненным течением гестационного периода [15].

Беременные имеют один из самых высоких рисков возникновения кариеса [16, 17, 18]. Течение кариеса при

беременности имеет свои особенности, что определяет эффективность методов вторичной профилактики и лечения заболевания [19, 20].

О.А. Жаркова с соавт. (2014) в своих исследованиях указывает, что при физиологическом течении беременности распространенность кариеса составляет 91,4%, заболевания пародонта встречаются в 90% случаев. При токсикозах второй половины беременности распространенность кариеса увеличивается до 94%, причем интенсивность поражения зависит от тяжести течения токсикоза [21].

Исследована распространенность кариеса зубов среди 890 беременных женщин за период 2003–2013 гг. в Ростовской области, составившая 90,7% в 2003 г. и 98% в 2013 г. В клинической группе из 207 беременных женщин с кариесом зубов последовательно во все 3 триметра беременности иммуноферментным методом определяли концентрацию в ротовой жидкости трех антимикробных пептидов (АМП) - лактоферрина, кателицидина LL-37 и  $\alpha$ -дефензина, снижение секреции которых сопряжено с рецидивированием кариеса зубов [22].

В современных концепциях патогенеза кариеса зубов значительное внимание уделяется нарушениям защитных антимикробных механизмов тканевых барьеров (слизистой оболочки ротовой полости) [23]. Антимикробные протеины (АМП) и антибактериальные (или антимикробные) пептиды (АБП) являются факторами врожденного иммунитета и содержатся практически во всех секретах организма, включая ротовую жидкость [24]. Источниками

секреции АМП и АБП выступают клетки эпителия и фагоцитирующие клетки крови, в первую очередь нейтрофилы. К антимикробным протеинам относят лактоферрин, обладающий бактериостатической активностью [25].

По данным исследований Т.Н. Манак и соавт. (2017) в настоящее время распространенность кариеса и болезней пародонта у беременных в Минске достигает 81–98%, что свидетельствует о недостаточности знаний женщин о профилактике стоматологических болезней [26].

С целью повышения эффективности лечебно-профилактических мероприятий у беременных разного возраста, И.К. Лукашевич и И.Л. Горбунова (2017) изучили особенности течения кариеса зубов у данной категории. Проведено стоматологическое обследование и динамическое наблюдение 155 беременных европеоидной расы в возрасте 25–35 лет, срок беременности которых составлял 13–28 недель (II триместр). Динамическое наблюдение за беременными проводили в период с 23-й по 34-ю неделю беременности (III триместр). Установлено, что именно во II и III триместрах происходит критическое нарастание кариесогенной ситуации в полости рта беременной женщины. Гормональная перестройка организма во время беременности является мощным фактором для разрешения кариесогенной ситуации в полости рта. С увеличением количества беременностей в анамнезе возрастает темп прироста интенсивности кариеса у беременных как в возрасте до 30 лет, так и в возрасте старше 30 лет. При физиологическом течении беременности

интенсивность кариеса ниже, чем при беременности, осложнённой токсикозами [13].

Интерес представляют данные о состоянии пародонта в период беременности. У женщин уже на вторых-третьих месяцах беременности при физиологическом течении беременности наблюдается так называемый гингивит беременных (от 45% до 63%). При гестозах II половины беременности заболевания пародонта достигают 100% случаев; значительно чаще встречаются тяжелые формы гингивита [13]. Первые клинические признаки гингивита беременных наиболее часто возникают на третьем (16,99%) - четвертом (14,52%) месяцах беременности. В ходе беременности гингивит непрерывно прогрессирует и протекает подостро по типу разлитого катарального (54,57%) или гипертрофического (45,43%) воспаления и характеризуется ярко-красной окраской воспалённой десны, выраженной кровоточивостью и отёчностью пришеечной слизистой [28].

Во II половине беременности наблюдается заметный сдвиг рН в кислую сторону и имеет значение рН на 0,64 ед. кислее, чем у небеременных. Наименьшие значения водородного показателя отмечены у женщин во II и III триместрах беременности, а также у женщин с токсикозом первой половины беременности. Концентрация водородных ионов в полости рта влияет на активность ферментов слюны, процессы минерализации и реминерализации эмали, микроциркуляцию, активность микрофлоры, специфическую и неспецифическую резистентность тканей полости рта [29].

Клиническая картина воспалительных заболеваний пародонта беременных женщин достаточно многогранна и сложна в диагностике, а лечение и профилактика воспалительных заболеваний пародонта также являются симптоматическими и не приводят к ожидаемому эффекту [21].

К наибольшей дестабилизации рН в полости рта ведёт метаболическое расщепление микрофлорой углеводсодержащих продуктов - так называемый метаболический взрыв. Пик этого взрыва приходится на места скопления микроорганизмов - зубной и язычный налёт. Наряду с пищевыми продуктами и микрофлорой на величину рН в полости рта влияет эффект разведения слюной, ионообмен в системах «ротовая жидкость - эмаль» и «ротовая жидкость - зубной налёт» и функциональная активность слюнных желёз [30, 31].

По данным И.М. Волошиной (2012) закисление слюны приводит к увеличению интенсивности кариеса (КПУ), ухудшению гигиенического состояния и усугубляет течение воспалительных процессов в тканях пародонта [32]. Это заставляет задуматься о способах и возможностях коррекции рН ротовой жидкости, как одного из методов индивидуальной программы профилактики, так как интенсивность и распространённость кариеса зубов и заболеваний пародонта в период беременности увеличивается [33,34,35,36].

Состояние пародонта в период беременности отличается высокой лабильностью, у 47% женщин оно изменяется в период беременности. Клинические изменения могут происходить уже в начале первого триместра, поэтому

полную информацию о состоянии пародонта в период беременности можно получить лишь в процессе динамического наблюдения [32].

Проведенные исследования демонстрируют высокую необходимость стоматологической санации беременных [22, 27, 33, 34, 35, 36, 37].

На сегодняшний день понятие «индивидуальная профилактика стоматологических заболеваний в период беременности» не отражает суть необходимых мероприятий для поддержания стоматологического статуса женщины на должном уровне. С.М. Толмачева (2010) предложила индивидуальные методы профилактики кариеса зубов и болезней пародонта у беременных женщин на основе изучения этиопатогенетических аспектов стоматологических заболеваний у 73 беременных женщин в возрасте от 17 лет до 41 года. Так как проведение эндогенной и экзогенной лекарственной и безлекарственной профилактики в период беременности, повышение уровня санитарно-гигиенических знаний позволяет улучшить стоматологический уровень здоровья и качество жизни беременной женщины и осуществить антенатальную профилактику кариеса зубов у детей [37].

Таким образом, беременность является критическим периодом для стоматологического здоровья женщины и характеризуется изменением уровня и структуры заболеваний полости рта: возрастает интенсивность кариеса, появляются различные формы гингивита или обостряется течение уже существующих воспалительных заболеваний пародонта. Поэтому профилактика кариеса зубов и болезней пародонта у

беременных остается актуальной проблемой и требует разработки профилактических мероприятий заболеваний полости рта с первого обращения в Центры семейной медицины. Кроме того профилактика стоматологических заболеваний у беременных предусматривает и антенатальную профилактику их у будущего ребенка.

### Литература

1. Показатели стоматологического статуса школьников от 7 до 18 лет г. Бишкек / [Г.С. Чолокова, Д.М. Тыналиева, Р.А. Масаева и др.] // Вестник КГМА . – Бишкек. 2018 - №2. – С.150-152.
2. Результаты анкетирования беременных женщин с целью изучения факторов развития зубочелюстных аномалий в пренатальном периоде / [С.Н. Гонтарев, В.Ю. Денисова, О.В. Зайцева и др.] // Вестник новых медицинских технологий. - 2017. - Т. 24, № 4. - С. 127–130.
3. Организация рентгенологического обследования стоматологических пациентов с использованием конусно-лучевой компьютерной томографии / [А.А. Долгалев, Н.К. Нечаева, Е.В. Бедрик и др.] // Актуальные вопросы клинической стоматологии: сб. тр. - 2017. - С. 26–30.
4. Частота проявления кариеса зубов у беременных женщин Старооскольского городского округа / [С.Н. Гонтарев, И.С. Гонтарева, Мостафа Ясин и др.] // Journal of New Medical Technologies. – 2019. – N 4. - С. 75-78.
5. Иммунный и стоматологический статус женщин, родивших с внутриутробной задержкой развития плода / [В.Н. Копейкин, М.И. Воропаева, В.В. Коржова и др.] // Стоматология. - 1998. - № 3. - С. 27-30.
6. Лукиных, Л.М. Профилактика кариеса зубов и болезней пародонта / Л.М.

- Лукиных // – М.: Медицинская книга, 2003. – 196 с.
7. Тармаева, С.В. Поражаемость зубов кариесом у женщин при осложненной беременности в регионе Западной Сибири / С.В. Тармаева, В.Н. Никулин, Л.А. Воронина // Актуальные вопросы охраны материнства и детства: матер. междунар. конф. – Иркутск, 1992. – С. 106-108.
8. Чумакова, Ю.Г. Обоснование методов профилактики основных стоматологических заболеваний у беременных / Ю.Г. Чумакова // Вестник стоматологии. – 1996. – № 5. – С. 404-408.
9. Аксамит, Л.А. Значение зубного налета в возникновении пришеечного кариеса у беременных женщин Текст / Л.А. Аксамит // Стоматология. – 1978. – № 5. – С. 26-31.
10. Калинина, О.В. Особенности формирования индивидуальной гигиенической программы профилактики стоматологических заболеваний у беременных: дис. на соиск. учен. степ. канд. мед. наук : 14.01.14 / О.В. Калинина. – СПб., 2013. – 150 с.
11. Оценка состояния полости рта у беременных / [Л.А. Недельская, Н.В. Прозорова, А.А. Бритова и др.] // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2019. – № 5-3. – С. 99-101.
12. Состояние соматического и стоматологического здоровья у беременных женщин / [Г.Т. Ермуханова, Есім А.Ж., Шарифканова М.Н. и др.] // Вестник КазНМУ. – 2013. – №3 (2). – С. 210-214.
13. Лукашевич, И.К. Особенности течения кариеса зубов у беременных различного возраста / И.К. Лукашевич, И.Л. Горбунова // Acta Biomedica Scientifica. – 2017. – Т. 2, № 3. – С. 23-26.
14. Пастбин, М.Ю. Обоснование целевой программы профилактики кариеса для дошкольников Архангельской области: дис. на соиск. учен. степ. канд. мед. наук: 14.01.14 / М.Ю. Пастбин; Стоматология ФГАОУ ВО «БГНИУ». – 2018. – 183 с.
15. Проходная, В.А. Влияние осложнений гестационного периода на стоматологический статус беременных / В.А. Проходная, П.В. Мороз // Журнал фундаментальной медицины и биологии. – 2013. – № 2 – С. 65-72
16. Бахмудов, М.Б. Заболеваемость беременных женщин кариесом зубов по данным пятилетнего наблюдения / М.Б. Бахмудов, З.Б. Алиева, Б.Р. Бахмудов // Российский стоматологический журнал. – 2010. – № 4. – С. 29–33.
17. Жулёв, Е.Н. Стоматологический статус беременной женщины / Е.Н. Жулёв, Л.М. Лукиных, М.Ю. Покровский // Нижегородский медицинский журнал. – 2002. – № 4. – С. 47–50.
18. Курязов, А.К. Показатели заболеваемости кариесом зубов у беременных / А.К. Курязов, Х.Е. Рустамова // Уральский медицинский журнал. – 2012. – № 1. – С. 64–67.
19. Бахмудов, Б.Р. Динамика поражаемости кариесом у беременных и оценка уровня стоматологической помощи / Б.Р. Бахмудов, З.Б. Алиева, М.Б. Бахмудов // Российский стоматологический журнал. – 2009. – № 3. – С. 27–29.
20. Денисенко, Л.Н. Стоматологическое здоровье беременных женщин / Л.Н. Денисенко, С.П. Деревянченко, Т.В. Колесова // Здоровье и образование в XXI веке. – 2012. – № 2. – С. 147-150.
21. Жаркова, О.А. Аспекты профилактики основных стоматологических заболеваний в период беременности / О.А. Жаркова, А.В. Дубовец, Д.Д. Полякова // Вестник ВГМУ. – 2014. – Т. 13, № 4. – С. 126-132.
22. Проходная, В.А. Современные особенности динамики распространенности и течения кариеса зубов среди беременных женщин, повышение эффективности

профилактических мероприятий / В.А. Проходная // *Российский стоматологический журнал*. – 2015. – Т. 19, № 2. – С. 30-33.

23. Роль эндогенных антимикробных пептидов (кателицидин LL-37) в развитии кариеса у детей с атопическим дерматитом / [Е.В. Кулакова, В.М. Елизарова, А.Н. Пампура и др.] // *Лечение и профилактика*. – 2013. – № 1. – С. 73-76.

24. Современная концепция об антимикробных пептидах как молекулярных факторах иммунитета / [Г.М. Алешина, В.Н. Кокряков, О.В. Шамова и др.] // *Медицинский академический журнал*. – 2010. – № 4. – С. 149-160.

25. Вальшев, А.В. Роль лактоферрина в противомикробной защите / А.В. Вальшев, И.В. Вальшева, О.В. Бухарин // *Успехи современной биологии*. – 2011. – № 2. – С. 135-144.

26. Манак, Т.Н. Современные подходы к оказанию стоматологической помощи беременным женщинам / Т.Н. Манак, С.Д. Шилова, О.В. Макарова // *Современная стоматология*. – 2017. – № 4. – С. 13-15.

27. Якубова, И.И. Опыт внедрения программы профилактики стоматологических заболеваний у беременных женщин в условиях большого города / И.И. Якубова, В.А. Кузьмина // *Пародонтология*. – 2016. – Т. 21, № 2. – С. 76-79.

28. Львова, Л.В. Эти разные, разные, разные гингивиты / Л.В. Львова // *Стоматология*. – 2001. – № 5. – С. 439-441.

29. Скляр, В.Е. Кариес зубов и болезни пародонта у беременных и обоснование методов их профилактики / В.Е. Скляр, Ю.Г. Чумакова // *Вестник стоматологии*. – 1995. – № 1. – С. 58-61.

30. *Детская терапевтическая стоматология: Национальное руководство* / В.К. Леонтьев, Л.П. Кисельникова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 896 с.

31. Чумакова, Ю.Г. Профилактика стоматологических заболеваний у беременных женщин и детей раннего возраста: методические рекомендации / Ю.Г. Чумакова, Э.М. Кузьмина. – М.: б. и., 1999. – 36 с.

32. Волошина, И.М. Состояние соматического и стоматологического здоровья беременных женщин / И.М. Волошина // *Уральский медицинский журнал*. – 2012. – № 8. – С. 25-27.

33. Чумакова, Ю.Г. Обоснование методов профилактики основных стоматологических заболеваний у беременных / Ю.Г. Чумакова // *Вестник стоматологии*. – 1996. – № 5. – С. 404-408.

34. Laine, M.A. Effect of pregnancy on periodontal and dental health / M.A. Laine // *Acta Odontol. Scand.* – 2002. – Vol. 60, N 5. – P. 257-264.

35. Sooriya moorthy, M. Hormonal influences on gingival tissue: relationship to periodontal disease / M. Sooriya moorthy, D.B. Gower // *J. Clin. Periodontol.* – 1989. – Vol. 16, N 4. – P. 201-208.

36. Голикова, Ф.М. Особенности оказания стоматологической помощи беременным женщинам в условиях амбулаторного стоматологического приема: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. мед. наук: 14.01.14 / Ф.М. Голикова. – М., 2019. – 24 с.

37. Толмачева, С.М. Особенности диспансерного наблюдения беременных врачом – стоматологом / С.М. Толмачева // *Современные технологии в медицине*. – 2010. – № 4. – С. 138-141.