

*ТАМАР ШИШНИАШВИЛИ, АНА ЗУБАДАЛАШВИЛИ, ТАМАР СУЛАДЗЕ,  
РУСУДАН КВАНЧАХАДЗЕ*

**СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС БЕРЕМЕННЫХ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ  
ОРГАНИЗАЦИИ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИАТИИ**

Тбилисский государственный медицинский университет, Грузия

*TAMAR SHISHNIASHVILI, ANA ZUBADALASHVILI, TAMAR SULADZE,  
RUSUDAN KVANCHAKHADZE*

**DENTAL STATUS OF PREGNANT WOMEN AND WAYS TO IMPROVE THE  
ORGANIZATION OF THERAPEUTIC AND PREVENTIVE MEASURES**

Tbilisi State Medical University, Georgia

**SUMMARY**

As a result of the continuing changes in the condition of tissues and organs of the dental cavity and the body as a whole, there is a rise in the intensity of tooth decay and periodontal diseases with the onset of pregnancy.

The aim of our research was to look into the prevalence and severity of pathology in the hard tissues of teeth and periodontal tissues during pregnancy, as well as to figure out how to better organize therapeutic and prophylactic steps for pregnant women.

A comprehensive epidemiological study of 170 pregnant women aged 18 to 40 living in Tbilisi was carried out according to the WHO method.

The findings show a high prevalence of dental cavity (from 61 percent to 98.8%) and a high severity of dental caries among pregnant women (from 2.55 1.03 to 14.31 5.44). The intensity of caries indicators increased as the gestational stage lengthened, but the greatest increase was observed in the second trimester of pregnancy.

The results indicate a substantial prevalence of periodontal pathology (according to the PMA index) among pregnant women, with the level of pathology increasing with their age and gestational age (from 41.7 percent to 78.8 percent). By the end of the second trimester of pregnancy, the most noticeable improvements in periodontal tissues had been observed.

Oral hygiene played a big role in determining the presence and incidence of periodontal disease. Low dental health indicators and worsening dental status during pregnancy point to the need for a more comprehensive diagnosis of all risk factors for major dental diseases, as well as the implementation of all stages of therapeutic and prophylactic interventions during pregnancy, based on the findings of a complete dental examination.

**Keywords: dental status, pregnant women, prevention, treatment**

При наступлении беременности, как правило, отмечается рост интенсивности кариеса зубов и болезней пародонта, связанных с происходящими изменениями в состоянии тканей и органов полости рта и организма в целом. При беременности организм матери и будущего ребенка представляет единую систему, поэтому проведение как первичной (эндогенной и экзогенной), так и вторичной профилактики стоматологических заболеваний в этот период позволяет не только улучшить уровень стоматологического здоровья и качество жизни беременной женщины, но и осуществить антенатальную профилактику кариеса временных и постоянных зубов у детей [5]. По данным некоторых авторов в стоматологической помощи нуждаются до 95% беременных, поскольку негативные эффекты инфекционного стоматологического процесса могут как проявляться на уровне организма матери, так и оказывать вредное воздействие на плод. Санация полости рта беременной женщины является залогом здоровья ребенка и полноценного

формирования его зубочелюстной системы, а также позволяет предотвратить до 10% воспалительных осложнений послеродового периода [2].

Обеспечение роста и полноценного развития плода на протяжении 40 недель требует значительной функциональной перестройки всех органов и систем матери. Несмотря на то, что изменениям подвержены все органы и системы матери, в практической деятельности врача-стоматолога клинически особенно значимы изменения деятельности со стороны: сердечно-сосудистой, эндокринной систем, почек, желудочно-кишечного тракта, иммунной системы, крови и психики беременной женщины.

Дефицит и дисбаланс в составе микроэлементов, особенно осложненной поздним токсикозом, сопровождается снижением содержания важных (Ca, P, F, Mg и др.) элементов в слюне матери и в грудном молоке, что может приводить к серьезным изменениям в организме матери, плода и ребенка. При исследовании беременных и кормящих женщин выявлена прямая корреляция содержания минералов и ряда других веществ в сыворотке крови и в слюне [4].

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 имеют поражения ротовой полости при гестозах беременных. При позднем гестозе распространенность кариеса увеличивается до 94% и интенсивность до 7.2-10.9 [5]. Интерес представляют данные о состоянии пародонта в период беременности. У женщин уже на втором-третьем месяцах беременности, при физиологическом течении, наблюдается так называемый гингивит беременных (от 45 до 63%) значительно чаще встречаются тяжелые формы гингивита [6].

В период беременности у женщин отмечают нарушение метаболизма в различных тканях, в том числе в тканях пародонта, частота нарушений составляет от 25 до 100%. Возникновение воспалительных и воспалительно-деструктивных процессов в пародонте связано с накоплением зубных отложений на фоне эндогенных дискорреляции. В результате снижения защитных функции местного и общего иммунитета в адаптационные процессы организма беременной женщины вовлечена биологическая система пародонта. Увеличение уровня эстрогена и прогестерона повышает проницаемость сосудов и усиливает экссудации в межклеточном пространстве, что ведёт к прогрессированию воспалительного процесса в тканях пародонта.

Профилактика кариеса зубов и болезней пародонта у беременных преследует двоякую цель; улучшить стоматологический статус женщины и осуществить антенатальную профилактику кариеса зубов детей. Мероприятия по профилактике стоматологических заболеваний должны начинаться с момента первого появления женщины в женской консультации и организуются с учетом степени тяжести стоматологических заболеваний и течения беременности. При проведения лечебно-профилактических мероприятий должны учитываться активность кариеса зубов у беременной женщины, кариесогенная ситуация в полости рта, общие и местные факторы риска развития стоматологических заболеваний и полноценность питания [8].

Немаловажным является то, что на территории Грузии на сегодняшний день нет специально разработанной и принятой к выполнению программы профилактики стоматологических заболеваний в период беременности. Все это свидетельствует о необходимости более усугубленного изучения стоматологического статуса женщин при беременности, а также разработки на базе проведения исследований эффективных мер профилактики кариеса и заболеваний пародонта у этих женщин [7].

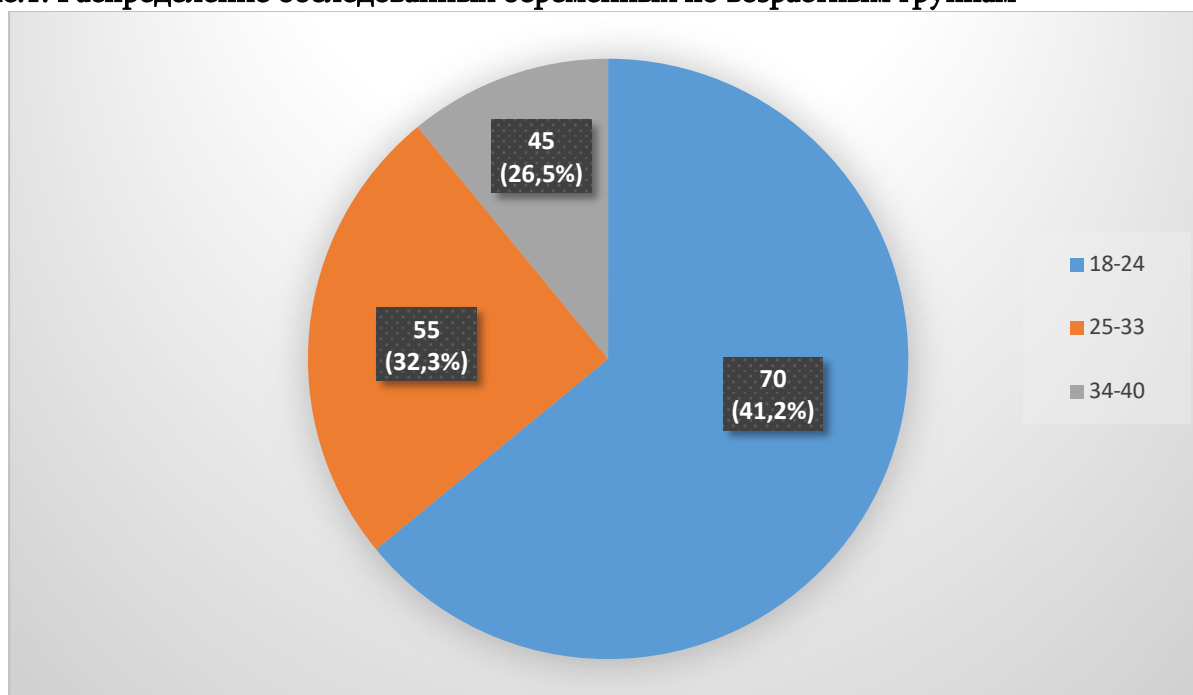
**Целью исследования** явился анализ распространенности и тяжести патологии твердых тканей зубов и тканей пародонта в период беременности и разработать пути совершенствования организации стоматологических лечебно-профилактических мероприятий для беременных.

**Материал и методы исследований.** Мы вели наблюдение за 170 беременными женщинами, обратившимися за помощью и затем находившиеся на учете в женских консультациях г. Тбилиси.

При первичном обследовании каждая беременная была информирована о характере исследования и данные первичного стоматологического осмотра заносили в специально разработанную «Карту осмотра полости рта беременной».

Для сравнительной оценки, по данным акушерство-гинекологического анализа, участницы исследования были разделены в зависимости от возраста и срока беременности (Рис. 1. Табл. 1).

**Рис.1. Распределение обследованных беременных по возрастным группам**



**Таблица 1. Распределение беременных в зависимости от срока гестации**

№	Срок гестации, нед.	клиника "Гинемед"	клиника "Мкурнали"	всего (%)
1	I триместр (от зачатия до 13 нед.)	60	13	73 (43%)
2	II триместр (13-26 нед.)	33	7	40 (23,5%)
3	III триместр (27-40 нед.)	37	20	57 (33,5%)

Стоматологическое обследование проводилось по стандартной методике: сбор анамнеза, осмотр, зондирование, перкуссия. Состояние твердых тканей зубов определяли посредством вычисления интенсивности (по индексу КПУ) и распространенности (%) кариеса зубов. Производилось обследование всех зубов с выявлением развивающегося кариозного процесса стадии пятна методами прижизненной окраски.

Для оценки распространенности, интенсивности заболеваний пародонта и оценки тяжести гингивита нами использовался папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс

РМА; оценивая уровень гигиены полости рта, пользовались индексам гигиены – ОНІ-S (J. C. Green, J. R. Vermillion).

Данные обработаны статистически с использованием программы SPSS-24.

### Результаты и их обсуждение

Беременные женщины имеют одни из самых высоких рисков возникновения стоматологических заболеваний. Основными болезнями полости рта, с которыми сталкивается женщина, являются заболевания пародонта и кариес зубов. Возникают эти проблемы в силу вполне определенных причин. Беременность – это всегда изменение гормонального фона, результатом которого является изменение кровообращения в слизистых оболочках и сопровождается изменением обмена кальция. Это в свою очередь способствует возникновению и развитию болезни пародонта и твердых тканей зубов. Результаты наших исследований свидетельствуют о массовой распространенности кариеса зубов среди беременных, которая колеблется от 61% до 98,8% ( $P < 0.002$ ). Аналогичная картина была характерна и для индекса интенсивности кариеса (индекса КПУ), которая с возрастом увеличивалась (табл. 2).

**Таблица 2. Распространенность и интенсивность кариеса зубов у беременных по возрастным группам**

возраст, лет	Клиника «Гинемед»		Клиника «Мкурнали»	
	Распр. (%)	индекс КПУ	Распр. (%)	индекс КПУ
18-24	94% $n = 34$	$8.74 \pm 4.114$	61% $n = 11$	$2.55 \pm 1.036$
25-33	98.8% $n = 55$	$11.60 \pm 4.93$	83% $n = 15$	$3.13 \pm 1.598$
34-40	90% $n = 41$	$14.3 \pm 5.44$	91.5% $n = 14$	$3.25 \pm 1.893$
	<b><math>P &lt; 0.002</math></b>		<b><math>P &lt; 0.542</math></b>	

Клинической особенностью течения кариозного процесса, особенно при поздних гестозах беременных, является острое течение, которое приводит в короткие сроки к развитию осложненного кариеса.

Установлена повышение распространенности меловидных пятен с 18% на 6-8 неделях беременности до 52.2% к концу беременности.

Мы считаем этот факт тем более важным, что такая динамика высокой поражаемости кариеса зубов у беременных характерна для регионов, население которых употребляет фтор-дефицитную воду (в Грузии среднее содержание фтора в питьевой воде 0.3-0.35 мг/л.).

С увеличением продолжительности гестационного этапа показатель интенсивности кариеса повышался, однако максимальное его увеличение была выявлено во втором триместре.

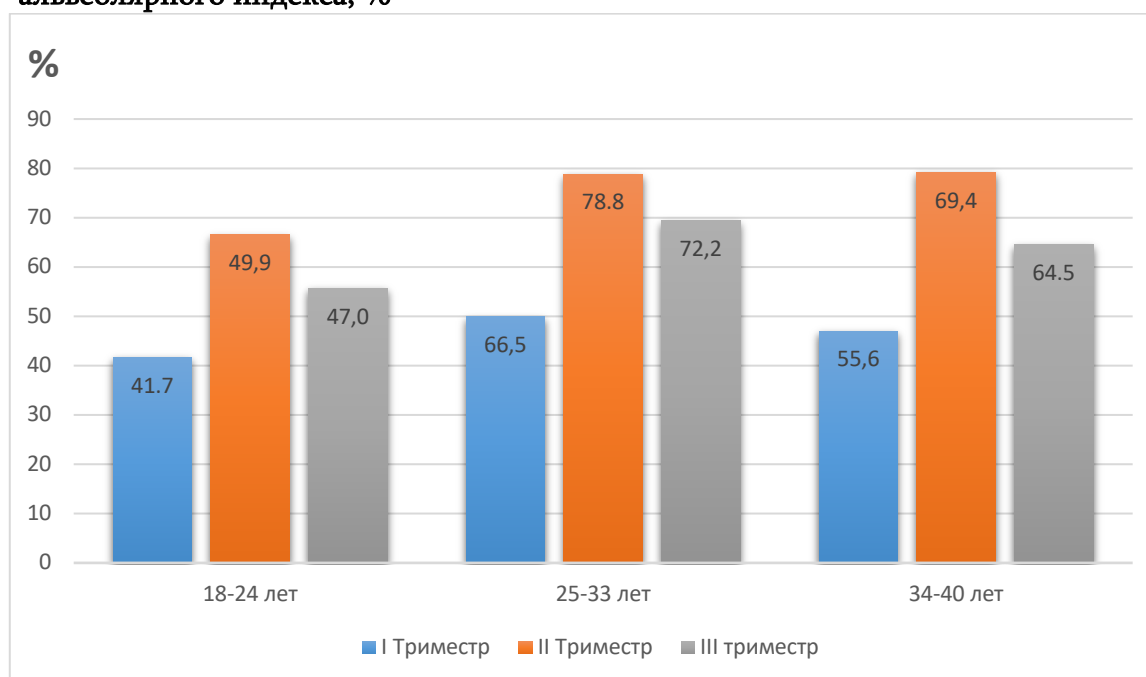
Важно отметить, что во время беременности происходит изменение минерального обмена, что связано с потреблением большого количества кальция для строительства костей плода. Изменение обмена кальция приводит к снижению реминерализующих свойств слюны. В норме укрепление эмали происходит за счёт действия кальция и фосфатов, содержащихся в слюне. При беременности их количество снижается, снижается и рН слюны, что приводит к нарушению кислотно-щелочного баланса в полости рта. Происходит интенсивное размножение микроорганизмов, вызывающих кариес. Как следствие такое изменение минерального обмена ослабляет плотность зубной ткани и зубы становятся хрупкими, крошатся на глазах [9].

Проведённое исследование выявило, что уровень гигиены полости рта у обследованных можно оценить, как низкий, в частности, по индексу ОНІ-S лишь в 1.2%

случаев был равен 0 и соответственно был хорошим, в 98.8% случаев оно колебалось от 2.2% до 2.6 баллов и считался высоким и неудовлетворительным.

Изменения Гормонального фона во время беременности влияет, в том числе на обменные процессы в пародонте (в тканях, окружающих зуб) что способствует возникновению или обострению заболеваний пародонта. Многие авторы отмечают, что у половины беременных выявляются так называемые гингивиты беременных. Причем, явления катарального гингивита, как самостоятельного заболевания, появляются у женщин при нормальном течении беременности уже на 2-3 мес. беременности [3,10,11]. На рисунке 2 представлено распределение беременных в зависимости от возраста и срока беременности по величине папиллярно-маргинально-альвеолярного (РМА) индекса, %.

**Рис. 2. Распределение обследованных по величине папиллярно-маргинально альвеолярного индекса, %**



Нужно отметить, что у обследованных десневая кайма и межзубные сосочки были гиперемизированными и отёчными, которые кровоточили при зондировании. Со второй половины (II Триместр) беременности эти явления становились более выраженными и чаще протекали по типу генерализованного катарального или гипертрофического гингивита. Причем, наиболее выраженные изменения в тканях пародонта наблюдали к концу II триместра беременности. Тяжесть поражения тканей пародонта отчетливо коррелировал с таким сочетанием неблагоприятных факторов, как поздний возраст беременной, число доношенных беременностей и срок беременности.

Наличие и степень выраженности патологии пародонта в значительной степени определялся гигиеной полости рта – показатель индекса ОНI-S варьировался в границах 2,8-2,6 балла и считался плохим и неудовлетворительным почти в половине наблюдении (48.6%).

Определенное значение в патогенезе поражений тканей пародонта имеют и биохимические изменения ротовой жидкости. Воспалительные явления в тканях пародонта сопровождаются изменением активности ферментов, снижением местного секреторного иммунитета полости рта (снижение уровня лизоцима), гиперсекрецией гидролитических провоспалительных ферментов деструкции с одновременной активацией лизосомальных протеаз ротовой полости [1].

Нами были выявлены сроки повышенного риска возникновения и прогрессирования заболеваний пародонта, а также возрастания интенсивности кариеса зубов у беременных. Наибольшая выраженность воспалительных явлений в тканях пародонта встречается во II триместре беременности, а критическое нарастание кариесогенной ситуации в ротовой полости – в III триместре беременности, что указывает на необходимость дифференцированного подхода в выборе сроков профилактических осмотров беременных женщин и разработки дифференцированных лечебно-профилактических программ в зависимости от преобладающей стоматологической патологии.

В связи с тем, что состояние здоровья беременной оказывает влияние на антенатальные процессы минерализации эмали молочных зубов ребенка, стоматологическое лечение и профилактика заболеваний ротовой полости беременной женщины является антенатальной профилактикой кариеса зубов будущего ребенка.

Таким образом, низкие показатели стоматологического здоровья и ухудшение стоматологического статуса в период беременности указывают на необходимость более тщательной диагностики всех факторов риска основных стоматологических заболеваний и реализацию всех этапов лечебно-профилактических мероприятий в период беременности на основании результатов полного комплексного обследования.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Анисимова Е.Н., Аскомит Л.А., Цветкова А.А., Гилянская А.М. Алгоритм оказания стоматологической помощи беременным – труды МГМСУ им А.И. Евдокимова, М, 2015.
2. Бетраков А.В., Батракова Т.В. Особенности стоматологической хирургической помощи беременным в условиях амбулаторного приема: учебное пособие-СПб.: Человек, 2015, 38с.
3. В.К. Леонтьев, Г.Н. Пахомов. Профилактика стоматологических заболеваний // М. 2016, 416с.
4. Дедова Л.Н. Терапевтическая стоматология. Болезни пародонта // Минск, 2016, 270с.
5. Димитриева В.Ф., Дроздова Р.К., Железняк В.А. и др. Профилактика стоматологических заболеваний у беременных. // Санкт-Петербург, Спец Лит, 2018, 9-15.
6. Иванов А.С. Основы Стоматологии: учеб. пособие/СПб.: Спец Лит, 2016, 223с.
7. Dedova L. N., Dubovets A. V. Periodontal diseases in pregnant women. // Vitebsk, Stomatologist 2016, 3, 13-17.
8. Fogacci M. No association between periodontitis, preterm birth or intrauterine growth restriction: experimental in Wistar rats. // American Journal of obstetrics and Gynecology, 2016, 214 (6), 749.
9. Gumus P. Evaluation of the gingival inflammation in pregnancy and postpartum via 25-hydroxy-vitamin D<sub>3</sub>, prostaglandin E<sub>2</sub> and TNF- $\alpha$  levels in saliva. // Archives of Oral Biology, 2016, 63 (3), 1-6.
10. Laine M.A. Effect of pregnancy on periodontal and dental health. // Acta Odontologica Scandinavica. 2012, Oct, 60 (5), 257-264.
11. Laurence S. Periodontal disease and adverse pregnancy outcomes: a prospective study in a low-risk population. // Journal of Obstetrics and Gynecology Canada. 2016, 38 (4), 346-350.

*თამარ შიშნიაშვილი, ანა ზუბადალაშვილი, თამარ სულაძე, რუსუდან კვანჭახაძე*  
**ორსულთა სტომატოლოგიური სტატუსი და სამკურნალო - პროფილაქტიკურ**  
**ლონისძიებათა ორგანიზაციის სრულყოფის გზები**  
თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი, საქართველო

## რეზიუმე

ორსულობის დადგომისთანავე, როგორც წესი, აღინიშნება კბილის კარიესისა და პაროდონტის ქსოვილთა დაავადებების ინტენსივობის ზრდა, რაც დაკავშირებულია

მთლიანად ორგანიზმისა და პირის ღრუს უჯრედებში და ორგანოებში მიმდინარე ცვლილებებთან.

ჩვენი კვლევის მიზანს წარმოადგენს კბილის მაგარ ქსოვილთა პათოლოგიის სიმძიმისა და გავრცელების ანალიზი და ორსულთათვის სამკურნალო - პროფილაქტიკურ ღონისძიებათა შემუშავებისა და მათი რეალიზაციის სრულყოფა.

ჩატარდა კომპლექსური ეპიდემიოლოგიური კვლევა ქ. თბილისში მცხოვრებ 18 – 40 წლის 170 ორსულში ჯანმოს მიერ რეკომენდებული მეთოდით.

კვლევის შედეგები მოწმობენ ორსულთა შორის კბილის კარიესის ფართო გავრცელებას (61%-დან 98.8%-მდე) და მაღალი ინტენსივობის ( $2.55 \pm 1.03$ -დან  $14.31 \pm 5.44$  –მდე). კბილის კარიესის ინტენსივობის მონაცემები უარესდება გესტაციის პერიოდის ხანგრძლივობასთან ერთად, ამასთანავე, ყველაზე მაქსიმალური ინტენსივობის მატება გამოვლინდა ორსულობის მეორე ტრიმესტრში.

ჩატარებული ანალიზი ცხადყოფს ორსულებში პაროდონტის ქსოვილთა პათოლოგიების მნიშვნელოვან გავრცელებაზე (PMA ინდექსის მიხედვით). პათოლოგიის დონე მატულობდა ორსულთა ასაკისა და ორსულობის ვადების ზრდასთან თანხვედრით (41.7%-დან 78.8%-მდე).

პაროდონტის ქსოვილებში ყველაზე გამოხატული ცვლილებები დაფიქსირდა ორსულობის მეორე ტრიმესტრის ბოლოს. ამასთანავე, მნიშვნელოვანია აღინიშნოს, რომ პაროდონტის გართულებაში პათოლოგიის სიმძიმის ხარისხი მნიშვნელოვნად იყო დამოკიდებული პირის ღრუს ჰიგიენასთან.

ამრიგად, ორსულობის პერიოდში სტომატოლოგიური ჯანმრთელობის დაბალი მაჩვენებლები და სტომატოლოგიური სტატუსის გაუარესება მიუთითებენ ძირითად სტომატოლოგიურ დაავადებათა ყველა გამომწვევ რისკ-ფაქტორთა ზედმიწევნით შესწავლისა და დიაგნოსტიკის აუცილებლობაზე და შესაბამისად, სრული კომპლექსური გამოკვლევის შედეგების მიხედვით მოხდეს სამკურნალო-პროფილაქტიკურ ღონისძიებათა ყველა ეტაპის დაგეგმვა და რეალიზაცია.

*ТАМАР ШИШНИАШВИЛИ, АНА ЗУБАДАЛАШВИЛИ, ТАМАР СУЛАДЗЕ,  
РУСУДАН КВАНЧАХАДЗЕ*

## **СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС БЕРЕМЕННЫХ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИАТИИ**

Тбилисский государственный медицинский университет, Грузия

### **РЕЗЮМЕ**

При наступлении беременности, как правило, отмечается рост интенсивности кариеса зубов и болезней пародонта, связанных с происходящими изменениями в состоянии тканей и органов полости рта и организма в целом.

Целью нашего исследования явился анализ распространенности и тяжести патологии твердых тканей зубов и тканей пародонта в период беременности и разработать пути совершенствования организации лечебно-профилактических мероприятия для беременных.

Проведено комплексное эпидемиологическое исследование 170 беременных в возрасте от 18 до 40 лет проживающих в г. Тбилиси по методике ВОЗ.

Результаты исследования свидетельствуют о массовой распространенности (от 61% до 98.8%) и высокой интенсивности кариеса зубов среди беременных (от  $2.55 \pm 1.03$  до  $14.31 \pm 5.44$ ). Показатели интенсивности кариеса повышались с увеличением

продолжительности гестационного этапа, однако, максимальное увеличение было выявлено в втором триместре беременности.

Проведенный анализ свидетельствует о значительной распространенности (по индексу РМА) патологии пародонта среди беременных, уровень патологии увеличивался с увеличением их возраста и срока беременности (от 41.7% до 78.8%). Прочем, наиболее выраженные изменения в тканях пародонта наблюдали к концу второго триместра беременности. Наличие и степень выраженности патологии пародонта в значительной степени определялся гигиеной полости рта.

Таким образом, низкие показатели стоматологического здоровья и ухудшение стоматологического статуса в период беременности указывают на необходимость более тщательной диагностики всех факторов риска основных стоматологических заболеваний и реализации всех этапов лечебно-профилактических мероприятий в период беременности на основании результатов полного комплексного обследования.

