



Стоматологический статус беременных женщин

Станислав Валерьевич МИКЛЯЕВ^{1,2} ✉ , Андрей Валерьевич СУЩЕНКО³ 

Антон Дмитриевич КОЗЛОВ³ , Алина Алексеевна ВЫЖАНОВА² 

Ольга Викторовна СТРУКОВА⁴ , Екатерина Юрьевна ПОЗДНЯКОВА² 

¹ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая стоматологическая поликлиника»
392012, Российская Федерация, г. Тамбов, ул. 60 лет Октября, 17а

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

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

³ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко»
394036, Российская Федерация, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10

⁴ФКУЗ «МСЧ МВД России по Тамбовской области»

392000, Российская Федерация, г. Тамбов, ул. Ф. Энгельса, 39А

✉ miklaev@mail.ru

Аннотация. Воспалительные заболевания тканей пародонта во время беременности встречаются более чем в 90 % случаев и часто имеют тенденцию к прогрессированию. Воспалительные заболевания тканей пародонта, особенно у беременных, являются не только проблемой медицинского характера, но и медико-социальной, которая требует междисциплинарного подхода. Беременность – это особое состояние организма женщины, при котором в ней зарождается новая жизнь. Однако, несмотря на чудесное преобразование, организм будущей мамы испытывает значительные изменения, не всегда улучшающие ее состояние здоровья. Во время беременности происходит гормональная перестройка организма, которая ухудшает кровоснабжение и ослабляет иммунитет. В слюне будущих мам снижается концентрация кальция и фосфора, что делает зубную эмаль более уязвимой и доступной для развития кариеса. Во время беременности в организме женщины, особенно в III триместре, происходят изменения в витаминно-минеральном комплексе, причем особенно изменяется кальциево-фосфорный обмен. Данное обстоятельство связано с тем, что более 90 % кальция на последних сроках беременности направляются на минерализацию костей скелета будущего ребенка.

Ключевые слова: беременность; прегравидарная подготовка; гигиена полости рта; гингивит; пародонтит; стоматологический статус; профилактика

Для цитирования: Микляев С.В., Сущенко А.В., Козлов А.Д., Выжанова А.А., Струкова О.В., Позднякова Е.Ю. Стоматологический статус беременных женщин. Тамбовский медицинский журнал. 2022;4(4):28-38. DOI [10.20310/2782-5019-2022-4-4-28-38](https://doi.org/10.20310/2782-5019-2022-4-4-28-38)

Dental status of pregnant women

Stanislav V. MIKLAEV^{1,2}  , Andrey V. SUSHCHENKO³ ,
Anton D. KOZLOV³ , Alina A. VYZHANOVA² ,
Olga V. STRYKOVA⁴ , Ekaterina Yu. POZDNIAKOVA² 

¹Tambov Regional Clinical Dental Care

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

²Derzhavin Tambov State University, Medical Institute

33 Internatsionalnaya St., Tambov 392000, Russian Federation

³N.N. Burdenko Voronezh State Medical University

10 Studencheskaya St., Voronezh 394036, Russian Federation

⁴Tambov Regional Medical Unit of Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation

39A F. Engelsa St., Tambov 392000, Russian Federation

 miklaev@mail.ru

Abstract. Inflammatory periodontal tissue diseases during pregnancy occur in more than 90% of cases and often tend to progress. Inflammatory periodontal tissue diseases, especially in pregnant women, are not only a medical problem, but also a social one that requires an interdisciplinary approach. Pregnancy is a special condition of a woman's body, in which a new life is born in her. However, despite the miraculous transformation, the body of the expectant mother is experiencing significant changes that do not always improve her health. During pregnancy, occurred hormonal restructuring of the body worsens blood supply and weakens the immune system. In the saliva of expectant mothers, the concentration of calcium and phosphorus decreases, which makes the tooth enamel more vulnerable and accessible to the development of caries. During pregnancy in a woman's body, especially in the third trimester, there are changes in the vitamin mineral complex, and especially the calcium-phosphorus metabolism changes. This circumstance is because more than 90% of calcium in the last stages of pregnancy is directed to the mineralization of the bones of the skeleton of the unborn child.

Keywords: pregnancy; pregravidar preparation; oral hygiene; gingivitis; periodontitis; dental status; prevention.

For citation: Miklaev S.V., Sushchenko A.V., Kozlov A.D., Vyshanova A.A., Strykova O.V., Pozdniakova E.Yu. Dental status of pregnant women. *Tambovskiy meditsinskiy zhurnal = Tambov Medical Journal*. 2022;4(4):28-38. (In Russian). DOI [10.20310/2782-5019-2022-4-3-28-38](https://doi.org/10.20310/2782-5019-2022-4-3-28-38)

ВВЕДЕНИЕ

По данным различных литературных источников о распространенности хронических воспалительных заболеваний тканей пародонта (ВЗТП) при беременности в настоящее время отмечается в 87–92 %. Наличие ВЗТП в существенной мере не только оказывает свое влияние на протекание беременности, но и может явиться фактором риска преждевременных родов и внутриутробного инфицирования плода [1; 2].

В настоящее время стоматологи внимательно изучают изменения, происходящие в тканях пародонта, связанные с наступлением беременности, такие как гингивит, пародонтит или гипертрофия десен. Состояние бере-

менности само по себе не может быть причиной ВЗТП, так же как и здоровая десна останется неповрежденной без воздействия на нее бактериальной флоры.

Во время беременности клинические проявления в тканях пародонта представляют собой классические признаки воспалительного процесса: покраснение, отечность, кровоточивость при зондировании, образование пародонтальных карманов (ПК), подвижность зубов различной степени.

Исследования показали, что беременные женщины с частично или полностью непрорезавшимися третьими молярами подвергаются повышенному риску развития более тяжелой формы ВЗТП, в отличие от пациентов с удаленными третьими молярами [3].

ВЗТП во время беременности достигает своего пика во II или в III триместре. В дальнейшем, после родов, гингивит беременных самопроизвольно проходит и состояние десен нормализуется аналогично состоянию небеременных женщин. Другое течение у хронического генерализованного пародонтита (ХГП), выявленного до или во время беременности, может сохраниться без какого либо улучшения в течение полутора лет в послеродовом периоде [4; 5].

При лечении ВЗТП традиционные лекарственные средства беременным зачастую противопоказаны, могут вызвать неблагоприятное воздействие на плод или повысить риск осложнений в перинатальном периоде. Очень важен выбор и дозировка не только безопасных препаратов, но и методов профилактики и лечения на начальных стадиях развития ВЗТП [6].

Для снижения риска заболеваний зубочелюстной системы стоит обратить внимание на гигиену полости рта и профилактику ВЗТП. Для этого необходимо убедить пациента о необходимости своевременного лечения кариеса и поддержания правильной гигиены. Пациент должен регулярно посещать стоматолога, выполнять его рекомендации, правильно ухаживать за полостью рта, то есть использовать подходящие зубные щетки, пасты, ополаскиватели, зубные нити и ирригаторы.

Целью данного исследования явилось повышение эффективности профилактических и лечебных мероприятий у беременных

женщин с хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени (ХГПЛСТ).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В соответствии с целью и задачами исследования на начальном этапе были сформированы клинические группы исследуемых лиц, в которые вошли 90 беременных женщин, страдающих ХГПЛСТ, в возрасте от 18 до 35 лет, из них 45 женщин были с первой беременностью (1 группа) и 45 со второй (2 группа). Кроме того, была создана контрольная группа беременных женщин со здоровым пародонтом в количестве 30 человек [7] (табл. 1).

Данное исследование было проведено на кафедре терапевтической стоматологии Института стоматологии ФГБОУ ВО «Воронежского государственного медицинского университета имени Н.Н. Бурденко» и кафедре клинической стоматологии Медицинского института ФГБОУ ВО «Тамбовского государственного университета имени Г.Р. Державина». Клиническое обследование и необходимые лечебно-профилактические мероприятия проводились в соответствии с рекомендациями национального руководства «Пародонтология»; решением Совета Ассоциации общественных объединений «СтАР» от 23 апреля 2013 г., изменениями и дополнениями № 18 от 30 сентября 2014 г.; положением «Порядок оказания медицинской помощи беременным женщинам» (приказ МЗ РФ № 572н от 1 ноября 2012 г.) [3].

Таблица 1

Распределение пациентов по группам

Table 1

Group distribution of patients

Возраст Age	Группа 1 (n = 45) (первая беременность) Group 1 (n = 45) (first pregnancy)	Группа 2 (n = 45) (вторая беременность) Group 2 (n = 45) (second pregnancy)	Группа контроля (n = 30) Control group (n = 30)
18–25 лет 18–25 years old	13 (10,83 %)	15 (12,5 %)	14 (11,66 %)
26–35 лет 26–35 years old	32 (26,66 %)	30 (25,0 %)	16 (13,33 %)

Критериями включения беременных женщин в исследование послужили:

- 1) наличие беременности;
- 2) начало наблюдения у стоматолога в I триместре беременности (8–12 недель);
- 3) отсутствие акушерских и гинекологических осложнений беременности;
- 4) возраст беременных женщин от 18 до 35 лет;
- 5) мотивация к выполнению лечебно-профилактических мероприятий;
- 6) наличие информированного добровольного согласия беременной.

Критерии исключения из дальнейшего исследования были следующими:

- 1) сахарный диабет I и II типа в анамнезе;
- 2) диагностированные инфекционные заболевания (ВИЧ, гепатит и т. п.);
- 3) проживание в районах техногенных катастроф;
- 4) наличие новообразований;
- 5) наличие в анамнезе железодефицитной анемии;
- 6) отказ от последующего наблюдения, постановки на диспансерный учет;
- 7) психические заболевания;
- 8) развитие в процессе наблюдения за беременными во 2 и 3 триместрах гестационных и акушерских осложнений;
- 9) обострение хронических соматических заболеваний;
- 10) соматическое декомпенсированное заболевание с неконтролируемым течением;
- 11) лица, проходящие ортодонтическое лечение.

У беременных женщин, разделенных по группам, в I, II и III триместрах беременности было оценено гигиеническое состояние полости рта с помощью следующих индексов: пародонтального индекса СРITN, Грина-Вермиллиона (ОHI-S), пародонтального индекса Рассела, папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (РМА), индекса кровоточивости по Muhleman H.R. [8].

Всем пациентам с ХГПЛСТ было назначено стандартное пародонтологическое лечение, которое включало профессиональное удаление зубных отложений, проведение аппликаций, наложение лечебных повязок с ан-

тисептическими и противовоспалительными средствами [9].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для изучения динамики распространения хронических воспалительных заболеваний пародонта было получено согласие 120 беременных женщин на включение в исследование, из них сформированы три клинические группы: две основных по 45 человек, включающих пациенток в возрасте от 18 до 35 лет с первой и второй беременностями соответственно с диагнозом «генерализованный пародонтит легкой степени тяжести», и третья группа контроля, в которую вошли 30 беременных женщин со здоровым пародонтом (табл. 2).

Жалобы беременных женщин, которые были обнаружены при первичном обследовании: кровоточивость при чистке зубов и при приеме твердой пищи, наличие неприятного запаха изо рта, оголение шеек зубов, зубной налет и камень, наличие ПК [10]. На основании клинических данных был поставлен диагноз хронический генерализованный пародонтит легкой степени тяжести (K05.31 по МКБ-10).

В начале исследования всем беременным женщинам двух основных групп нами была произведена индексная оценка (табл. 3), которую проводили до лечебно-профилактических мероприятий, на третий день, через неделю. Табличные данные представлены в виде медианы и квартильного отрезка.

До проведения лечебных мероприятий медиана показателя ОHI-S в первой группе была равна 2,1 (1,9; 2,3); во второй группе – 2,1 (1,7; 2,4); в группе контроля – 0,5 (0,4; 0,6); медиана индекса СРITN в первой группе составила 2,80 (2,61; 2,93); во второй группе – 2,75 (2,24; 3,75); в группе контроля – 1,0 (0,8; 1,2).

Медианы индекса кровоточивости по Muhleman H.R. в первой группе и второй группах были равны значению 1,6 (1,4; 1,7); в группе контроля – 0,35 (0,2; 0,5); медиана индекса PI Russel в первой группе составила 3,9 (3,7; 4,1); во второй группе – 4,0 (3,8; 4,1); в группе контроля – 0,75 (0,6; 0,9); медиана индекса РМА, выраженного в процентах, составила в первой группе 55,9 (52,0; 59,7); во

второй группе – 55,7 (52,2; 58,7); в группе контроля – 26,4 (24,9; 28,2). По сравнению с контрольной группой различия данных основных групп статистически значимы по всем индексам ($p < 0,017$).

Значительное улучшение и отсутствие жалоб у беременных женщин отмечалось на 7 день, что по индексу Muhleman H.R. характеризуется снижением уровня кровоточиво-

сти. Значение всех гигиенических индексов у всех пациенток также уменьшалось. Мотивация большинства пациенток при появлении положительных результатов лечения значительно выросла (табл. 4).

В ходе проведенных лечебных мероприятий наблюдается снижение интенсивности воспалительного процесса и распространенности ХГП.

Таблица 2

Распределение пациенток по годам

Table 2

Distribution of patients by year

Год Year	Возраст Age	Всего обследовано 120 человек / Examined 120 people in total		
		Группа 1 (n = 45) (первая беременность) Group 1 (n = 45) (first pregnancy)	Группа 2 (n = 45) (вторая беременность) Group 2 (n = 45) (second pregnancy)	Группа контроля (n = 30) Control group (n = 30)
2019	18–25	5 (4,16 %)	2 (1,66 %)	1 (0,83 %)
	26–35	7 (5,83 %)	10 (8,33 %)	3 (2,5 %)
2020	18–25	3 (2,5 %)	5 (4,16 %)	8 (6,66 %)
	26–35	9 (7,5 %)	13 (10,83 %)	4 (3,33 %)
2021	18–25	2 (1,66 %)	1 (0,83 %)	2 (1,66 %)
	26–35	12 (10 %)	4 (3,33 %)	5 (4,16 %)
2022	18–25	3 (2,5 %)	7 (5,83 %)	3 (2,5 %)
	26–35	4 (3,33 %)	3 (2,5 %)	4 (3,33 %)

Таблица 3

Индексная оценка до начала лечения, Me (nq, uq)

Table 3

Index score before treatment, Me (nq, uq)

Индекс Index	Возраст Age	Группа 1 (n = 45) (первая беременность) Group 1 (n = 45) (first pregnancy)	Группа 2 (n = 45) (вторая беременность) Group 2 (n = 45) (second pregnancy)	Группа контроля (n = 30) Control group (n = 30)
ОHI-S (1964)	18–25	1,9 (1,5; 2,1)	1,7 (1,4; 2,0)	0,5 (0,2; 0,6)*
	26–35	2,3 (1,9; 2,5)	2,4 (2,3; 2,5)	0,6 (0,4; 0,7)*
СРITN (1989)	18–25	2,8 (2,5; 2,8)	3,1 (2,6; 3,8)	0,8 (0,6; 1,0)*
	26–35	2,9 (2,5; 3,1)	2,75 (1,9; 3,8)	1,2 (1,0; 1,4)*
Muhleman H.R. (1971)	18–25	1,4 (1,1; 1,6)	1,6 (1,5; 1,7)#	0,3 (0,2; 0,4)*
	26–35	1,7 (1,4; 1,9)	1,5 (1,4; 1,6)#	0,5 (0,2; 0,6)*
PI Russel (1956)	18–25	3,8 (3,5; 4,0)	3,9 (3,8; 4,0)	0,7 (0,5; 0,9)*
	26–35	4,0 (3,7; 4,1)	4,0 (3,9; 4,1)	0,8 (0,6; 1,0)*
РМА, %	18–25	52,0 (50,0; 53,2)	52,2 (51,3; 53,3)	25,4(23,5; 27,3)*
	26–35	60,0 (57,3; 60,7)	58,7 (57,2; 59,9)#	28,0(25,3; 29,7)*

Примечание: * – различия статистически значимы при сравнении попарно 1 и 2 групп с контрольной ($p < 0,017$);

– различия статистически значимы при сравнении данных между 1 и 2 группами ($p < 0,017$).

Note: * – differences are statistically significant when comparing groups 1 and 2 in pairs with the control group ($p < 0.017$);

– differences are statistically significant when comparing data of groups 1 and 2 ($p < 0.017$).

Таблица 4

Индексная оценка на 3 день, Ме (nq, uq)

Table 4

Index score on the 3rd day, Me (nq, uq)

Индекс Index	Возраст Age	Группа 1 (n = 45) (первая беременность) Group 1 (n = 45) (first pregnancy)	Группа 2 (n = 45) (вторая беременность) Group 2 (n = 45) (second pregnancy)	Группа контроля (n = 30) Control group (n = 30)
ОНИ-S (1964)	18–25	0,4 (0,3; 0,5)	0,5 (0,4; 0,6)	0,5 (0,2; 0,6)
	26–35	0,5 (0,4; 0,6)	0,7 (0,6; 0,8)#	0,6 (0,4; 0,7)*
СПИТН (1989)	18–25	2,1 (2,0; 2,2)	2,6 (2,5; 2,7)#	0,8 (0,6; 1,0)*
	26–35	2,0 (1,9; 2,1)	2,2 (2,1; 2,3)#	1,2 (1,0; 1,4)*
Muhleman H.R. (1971)	18–25	0,8 (0,7; 0,9)	0,9 (0,8; 1,0)	0,3 (0,2; 0,4)*
	26–35	0,8 (0,7; 0,9)	0,8 (0,7; 0,9)	0,5 (0,2; 0,6)*
PI Russel (1956)	18–25	1,1 (1,0; 1,2)	1,1 (1,0; 1,2)	0,7 (0,5; 0,9)*
	26–35	1,2 (1,1; 1,3)	1,3 (1,2; 1,4)#	0,8 (0,6; 1,0)*
РМА, %	18–25	27,2 (27,1; 27,3)	26,7 (26,6; 27,1)#	25,4 (23,5; 27,3*)
	26–35	27,3 (26,9; 27,5)	28,7 (27,9; 29,2)#	28,0 (25,3; 29,7)

Примечание: * – различия статистически значимы при сравнении попарно 1 и 2 групп с контрольной ($p < 0,017$); # – различия статистически значимы при сравнении данных между 1 и 2 группами ($p < 0,017$).
Note: * – differences are statistically significant when comparing groups 1 and 2 in pairs with the control group ($p < 0.017$); # – differences are statistically significant when comparing data of groups 1 and 2 ($p < 0.017$).

На третий день исследования (второе посещение) медиана показателя ОНИ-S в первой группе составляла 0,4 (0,3; 0,6); во второй группе – 0,6 (0,5; 0,7); медиана индекса СПИТН в первой группе была равна 2,0 (1,9; 2,2); во второй группе – 2,0 (1,9; 2,2); медиана индекса кровоточивости по Muhleman H.R. в первой группе снизилась до значения 0,8 (0,7; 0,9); во второй группе была такой же 0,8 (0,7; 1,0); медиана показателя PI Russel в первой группе стала равной значению 1,2 (1,0; 1,3); во второй группе – 1,2 (1,1; 1,3). Таким образом, данные перечисленных индексов в обеих группах на третий день лечения практически совпадают, не имея статистически значимых различий ($p > 0,017$), но еще статистически значимо различны по сравнению с контрольной группой ($p < 0,017$).

Через семь дней (третье посещение) проведенного лечения произошло закрепление результатов в виде небольшого снижения значений индексов (табл. 5).

Медиана индексной групповой оценки составила на седьмой день по индексу ОНИ-S в первой группе 0,25 (0,1; 0,3); во второй группе – 0,35 (0,2; 0,5); медиана индекса СПИТН в первой группе была равна 1,75 (1,6;

1,9); во второй группе – 1,7 (1,5; 1,8); медиана индекса кровоточивости по Muhleman H.R. составила в первой группе 0,5 (0,4; 0,6); во второй группе – 0,7 (0,5; 0,8); медиана индекса PI Russel была равна в первой группе значению 0,6 (0,5; 0,7); во второй группе – 0,65 (0,5; 0,8); медиана индекса РМА, выраженная в процентах, в первой группе была равна 21,3 (20,9; 22,1); во второй группе – 22,2 (21,9; 23,1) (рис. 1). Статистически значимые различия между первой и второй группами выявлены при сравнении показателей индексов ОНИ-S, Muhleman H.R., РМА ($p < 0,017$), а также при сравнении с данными контрольной группы ($p < 0,017$).

Незначительное увеличение значений индексов произошло через один месяц, но в границах норм оптимальной гигиены.

Через один месяц после проведения лечебно-профилактических мероприятий зубной налет вновь образовался у трех (6,7 %) пациенток первой группы, из которых одна была в возрасте 18–25 лет, две в возрасте 26–35 лет; аналогичная ситуация отмечена у 5 (11,1 %) пациенток второй группы, из которых две были в возрасте 18–25 лет и три в возрасте 26–35 лет (табл. 6).

Таблица 5

Индексная оценка на 7 день лечения, Me (nq, uq)

Table 5

Index score on the 7th treatment day, Me (nq, uq)

Индекс Index	Возраст Age	Группа 1 (n = 45) (первая беременность) Group 1 (n = 45) (first pregnancy)	Группа 2 (n = 45) (вторая беременность) Group 2 (n = 45) (second pregnancy)
ОHI-S (1964)	18–25	0,3 (0,2; 0,4)	0,3 (0,2; 0,4)
	26–35	0,2 (0,1; 0,3)	0,4 (0,3; 0,5)*
СРITN (1989)	18–25	1,7 (1,6; 1,8)	1,6 (1,5; 1,7)*
	26–35	1,8 (1,7; 1,9)	1,7 (1,6; 1,8)*
Muhleman H.R. (1971)	18–25	0,5 (0,4; 0,6)	0,6 (0,5; 0,7)*
	26–35	0,5 (0,4; 0,6)	0,7 (0,6; 0,8)*
PI Russel (1956)	18–25	0,7 (0,6; 0,8)	0,7 (0,6; 0,8)
	26–35	0,5 (0,4; 0,6)	0,5 (0,4; 0,6)
РМА, %	18–25	21,3 (20,9;22,1)	22,2 (21,6; 23,1)*
	26–35	21,3 (20,9;22,1)	22,2 (21,9; 23,1)*

Примечание: * – различия статистически значимы при сравнении данных 1 и 2 групп между собой ($p < 0,05$).
Note: * – differences are statistically significant when comparing when comparing data of groups 1 and 2 ($p < 0,05$).

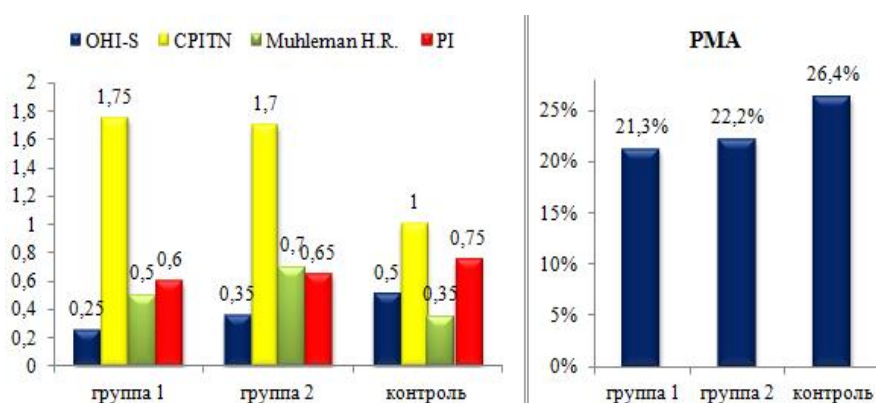


Рис. 1. Медианы значений индексов в группах на 7 день исследования
Fig. 1. Median value of index in groups on the 7th day of study

При анализе полученных данных в группах независимо от возраста через один месяц медиана индексного показателя ОHI-S в первой группе была равна значению 0,5 (0,4; 0,6); во второй группе – 0,65 (0,6; 0,8); медиана индекса СРITN в первой группе составила 1,9 (1,8; 2,1); во второй группе – 2,05 (1,9; 2,2); медиана индекса кровоточивости по Muhleman H.R. в первой группе была равна 0,5 (0,4; 0,6); во второй группе – 0,7 (0,6; 0,8); медианы индекса PI Russel в первой и

второй группах были равны 0,3 (0,2; 0,4); медиана показателя РМА в процентах в первой группе составила 26,3 (24,9; 27,1); во второй группе – 26,1 (24,3; 27,1) (рис. 2). Значения индекса РМА в основных группах практически не различались с данными группы контроля и между собой ($p > 0,017$). Статистически значимые различия при сравнении всех трех групп между собой отмечены для индекса кровоточивости ($p < 0,017$).

Таблица 6

Индексная оценка через 1 месяц, Me (nq, uq)

Table 6

Index score after 1 month, Me (nq, uq)

Индекс Index	Возраст Age	Группа 1 (n = 45) (первая беременность) Group 1 (n = 45) (first pregnancy)	Группа 2 (n = 45) (вторая беременность) Group 2 (n = 45) (second pregnancy)
ОHI-S (1964)	18–25	0,50 (0,4; 0,6)	0,6 (0,5; 0,7)*
	26–35	0,52 (0,4; 0,6)	0,7 (0,6; 0,8)*
CPITN (1989)	18–25	2,00 (1,9; 2,1)	2,0 (1,9; 2,1)
	26–35	1,90 (1,8; 2,0)	2,1 (2,0; 2,2)*
Muhleman H.R. (1971)	18–25	0,50 (0,4; 0,6)	0,6 (0,5; 0,7)*
	26–35	0,50 (0,4; 0,6)	0,8 (0,7; 0,9)*
PI Russel (1956)	18–25	0,30 (0,2; 0,4)	0,3 (0,2; 0,4)
	26–35	0,30 (0,2; 0,4)	0,3 (0,2; 0,4)
РМА, %	18–25	25,60 (24,1; 26,6)	26,3 (24,8; 27,3)*
	26–35	26,30 (24,8; 27,7)	25,6(24,1; 26,3)*

Примечание: * – различия статистически значимы при сравнении данных 1 и 2 групп между собой ($p < 0,05$).

Note: * – differences are statistically significant when comparing when comparing data of groups 1 and 2 ($p < 0,05$).

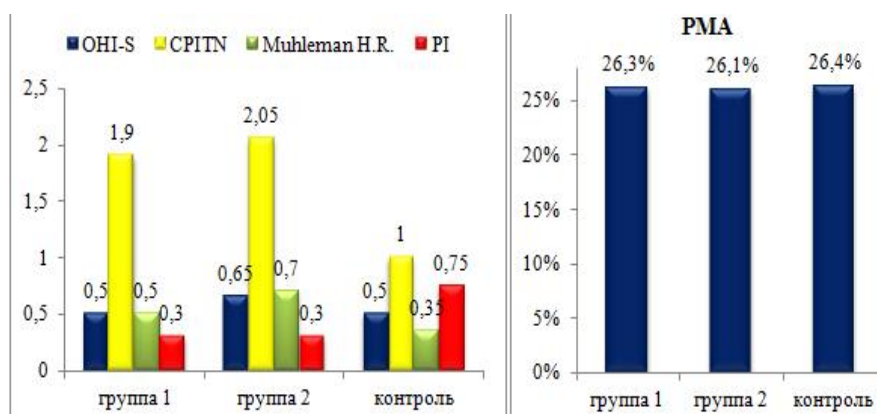


Рис. 2. Медианы значений индексов в группах через один месяц исследования

Fig. 2. Median value of index in groups after a month of study

ВЫВОДЫ

В ходе анализа полученных данных о длительности, степени вовлеченности в патологический процесс и уровня гигиены полости рта было установлено, что в различные сроки у беременных женщин наблюдается взаимосвязь гигиенического состояния полости рта и тяжестью хронических воспалительных заболеваний. По объективным показателям лучшее гигиеническое состояние полости рта наблюдалось у женщин со второй беременностью в возрасте 26–35 лет и у пациенток

18–25 с первой беременностью, что свидетельствует о высокой мотивации к собственному здоровью и здоровью будущего ребенка. Для пациенток 18–25 лет с первой беременностью информативными оказались беседы о вреде микроорганизмов, находящихся в зубном налете и камне, на формирование организма ребенка. Для женщин 26–35 лет со второй беременностью информативным был собственный опыт первой беременности, при котором не проводилась предгравидарная подготовка, следствием чего явилась потеря большого количества зубов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Старовойтова Е.Л., Антонова А.А., Лемещенко О.В. Планирование первичной профилактики кариеса у детей на основании стоматологического статуса и уровня знаний беременных женщин. *Здоровье и образование в XXI веке*. 2017;3:24-9.
2. Чибичян Е.Х., Сурменева С.О., Ломова А.С., Болоцких Я.В. Диагностическая значимость белков острой фазы воспаления в ротовой жидкости у беременных женщин при стоматологических заболеваниях. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2018;25(1):133-8.
3. Микляев С.В., Сущенко А.В., Козлов А.Д., Очиров Б.М., Новиков А.В. Анализ распространенности заболеваний тканей пародонта у беременных женщин. *Вятский медицинский вестник*. 2021;2(70):25-8.
4. Лукашевич И.К., Кирпичникова И.А., Горбунова И.Л. Клиническая оценка состояния органов и тканей полости рта у беременных. *Медицинский вестник Башкортостана*. 2016;6(66):67-9.
5. Сурменева С.О. Сравнительный анализ диагностической значимости определения антимикробного и цитокинового профили в ротовой и десневой жидкости у беременных женщин при хроническом генерализованном пародонтите. *Российская стоматология*. 2018;11(4):28-32. DOI [10.17116/rosstomat20181104128](https://doi.org/10.17116/rosstomat20181104128)
6. Микляев С.В., Микляева И.А. Оценка стоматологического статуса беременных женщин. *Вестник Волгоградского государственного медицинского университета*. 2020;3(75):166-9. DOI [10.19163/1994-9480-2020-3\(75\)-166-169](https://doi.org/10.19163/1994-9480-2020-3(75)-166-169)
7. Микляев С.В., Микляева И.А., Леонова О.М., Сущенко А.В., Сальников А.Н., Козлов А.Д., Григорова Е.Н. Стоматологический статус и профилактика стоматологических заболеваний у беременных. *Актуальные проблемы медицины*. 2021;44(1):68-78. DOI [10.52575/2687-0940-2021-44-1-68-78](https://doi.org/10.52575/2687-0940-2021-44-1-68-78)
8. Петров И.А., Белова О.Е., Чернавский А.Ф. Применение орального ирригатора у беременных с начальными формами воспалительных заболеваний пародонта. *Проблемы стоматологии*. 2016;2:43-9. DOI [10.18481/2077-7566-2016-12-2-43-49](https://doi.org/10.18481/2077-7566-2016-12-2-43-49)
9. Микляева И.А., Данилова И.К., Османов Э.М. Эффективность комплексного подхода прегравидарной подготовки в успешном развитии беременности. *Дальневосточный медицинский журнал*. 2019;3:100-5. DOI [10.35177/1994-5191-2019-3-100-105](https://doi.org/10.35177/1994-5191-2019-3-100-105)
10. Старовойтова Е.Л., Антонова А.А., Стрельникова Н.В., Лемещенко О.В. Санологическая культура родителей как основа стоматологического здоровья детей. *Здоровье и образование в XXI веке*. 2017;7:157-61.

REFERENCES

1. Starovoytova E.L., Antonova A.A., Lemeshchenko O.V. Planning primary prevention of dental caries in children on the basis of dental status and knowledge level of pregnant women. *Zdorov'e i obrazovanie v XXI veke = The Journal of Scientific Articles Health and Education Millennium*. 2017;3:24-9. (In Russian).
2. Chibichyan E.Kh, Surmeneva S.O., Lomova A.S., Bolotskikh Ya.V. Diagnostic significance of acute phase reactants in the oral fluid in pregnant women suffering from dental diseases. *Kubanskiy nauchnyy meditsinskiy vestnik = Kuban Scientific Medical Bulletin*. 2018;25(1):133-8. (In Russian).
3. Miklyaev S.V., Sushchenko A.V., Kozlov A.D., Ochirov B.M., Novikov A.V. Analysis on the prevalence of periodontal tissue diseases in pregnant women. *Vyatskiy meditsinskiy vestnik = Medical Newsletter of Vyatka*. 2021;2(70):25-8. (In Russian).
4. Lukashevich I.K., Kirpichnikova I.A., Gorbunova I.L. Clinical assessment of oral cavity organs and tissues state in pregnant women. *Meditsinskiy vestnik Bashkortostana = Bashkortostan Medical Journal*. 2016;6(66):67-9. (In Russian).
5. Surmeneva S.O. Comparative analysis of diagnostic significance of determination of antimicrobial and cytokine profile of rotral and design joint bone in pregnant women with chronic generalized parodontite. *Rossiyskaya stomatologiya = Russian Stomatology*. 2018;11(4):28-32. (In Russian). DOI [10.17116/rosstomat20181104128](https://doi.org/10.17116/rosstomat20181104128)
6. Miklyaev S.V., Miklyaeva I.A. Assessment of the dental status of pregnant women. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta = Journal of Volgograd State Medical University*. 2020;3(75):166-9. (In Russian). DOI [10.19163/1994-9480-2020-3\(75\)-166-169](https://doi.org/10.19163/1994-9480-2020-3(75)-166-169)

7. Miklyaev S.V., Miklyaeva I.A., Leonova O.M., Sushchenko A.V., Salnikov A.N., Kozlov A.D., Grigороva E.N. Dental status and prevention of dental diseases in pregnant women. *Aktual'nye problemy meditsiny = Challenges in Modern Medicine*. 2021;44(1):68-78. (In Russian). DOI [10.52575/2687-0940-2021-44-1-68-78](https://doi.org/10.52575/2687-0940-2021-44-1-68-78)
8. Petrov I.A., Belova O.E., Chernavskiy A.F. The usage of oral irrigator by pregnant women with the early stages of periodontal diseases. *Problemy stomatologii = Actual Problems in Dentistry*. 2016;2:43-9. (In Russian). DOI [10.18481/2077-7566-2016-12-2-43-49](https://doi.org/10.18481/2077-7566-2016-12-2-43-49)
9. Miklyaeva I.A., Danilova I.K., Osmanov E.M. The role of pre-gravida preparation in the successful development of pregnancy. *Dal'nevostochnyy meditsinskiy zhurnal = Far Eastern Medical Journal*. 2019;3:100-5. (In Russian). DOI [10.35177/1994-5191-2019-3-100-105](https://doi.org/10.35177/1994-5191-2019-3-100-105)
10. Starovoytova E.L., Antonova A.A., Strelnikova N.V., Lemeshchenko O.V. Parents sanology culture is the basis of the dental health of children. *Zdorov'e i obrazovanie v XXI veke = The Journal of Scientific Articles Health and Education Millennium*. 2017;7:157-61. (In Russian).

Информация об авторах

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

Вклад в статью: поиск и анализ литературы, сбор данных, анализ медицинской документации и годовых отчетов, анализ полученных результатов, обработка результатов исследования, анализ медицинской документации и годовых отчетов, написание текста статьи, окончательная корректировка текста статьи.

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

Сушенко Андрей Валерьевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной стоматологии, проректор по клинической работе и медицинскому маркетингу – руководитель управления по клинической работе и медицинскому маркетингу. Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко, г. Воронеж, Российская Федерация. E-mail: avs270270@mail.ru

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

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

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

Вклад в статью: анализ литературы, анализ полученных результатов, статистический анализ, обработка материала, обработка результатов исследования, написание текста статьи.

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

Information about the authors

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

Contribution: literature search and analysis, data acquisition, medical documentation and annual reports analysis, obtained results analysis, research results processing, article text writing, final editing of the article text.

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

Andrey V. Sushchenko, Doctor of Medicine, Professor, Head of Hospital Dentistry Department, Vice-Rector for Clinical Work and Medical Marketing – Head of Department for Clinical Work and Medical Marketing. N.N. Burdenko Voronezh State Medical University, Voronezh, Russian Federation. E-mail: avs270270@mail.ru

Contribution: article idea and writing, research design, manuscript final approval, scientific consulting, article text editing.

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

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

Contribution: literature analysis, obtained results analysis, statistical analysis, material processing, research results processing, article text writing.

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

Выжанова Алина Алексеевна, студент Медицинского института. Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация. E-mail: alya.vyzhanova@inbox.ru

Вклад в статью: анализ литературы, анализ полученных результатов, анализ данных, статистический анализ, обработка материала, обработка результатов исследования, написание текста статьи.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9722-0557>

Струкова Ольга Викторовна, врач стоматолог-терапевт. МСЧ МВД России по Тамбовской области, г. Тамбов, Российская Федерация. E-mail: strucova.lalechka@yandex.ru

Вклад в статью: окончательное одобрение рукописи, научное консультирование.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4255-2084>

Позднякова Екатерина Юрьевна, ассистент кафедры пропедевтической стоматологии Медицинского института. Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация. E-mail: maugli_rus@mail.ru

Вклад в статью: анализ литературы, анализ полученных результатов, анализ данных, статистический анализ, обработка материала, обработка результатов исследования, написание текста статьи.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2143-003X>

Конфликт интересов отсутствует.

Поступила в редакцию 31.10.2022 г.
Поступила после рецензирования 27.11.2022 г.
Принята к публикации 08.12.2022 г.

Alina A. Vyzhanova, Student of Medical Institute. Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russian Federation. E-mail: alya.vyzhanova@inbox.ru

Contribution: literature analysis, obtained results analysis, data analysis, statistical analysis, material processing, research results processing, article text writing.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9722-0557>

Olga V. Strykova, Dentist. Tambov Regional Medical Unit of Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Tambov, Russian Federation. E-mail: strucova.lalechka@yandex.ru

Contribution: manuscript final approval, scientific consulting.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4255-2084>

Ekaterina Yu. Pozdniakova, Assistant of Propaedeutic Dentistry of Medical Institute. Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russian Federation. E-mail: maugli_rus@mail.ru

Contribution: literature analysis, obtained results analysis, data analysis, statistical analysis, material processing, research results processing, article text writing.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2143-003X>

There is no conflict of interests.

Received 31 October 2022
Revised 27 November 2022
Accepted 8 December 2022