

**ЧАСТОТА ПРОЯВЛЕНИЯ КАРИЕСА ЗУБОВ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН
СТАРООСКОЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

С.Н. ГОНТАРЕВ*, И.С. ГОНТАРЕВА*, МОСТАФА ЯСИН*, Л.П. КОТЕНЕВА**

**Медицинский институт НИУ БелГУ, Народный б-р, д. 21, Белгород, Белгородская обл., 308001, Россия*

***ОГАУЗ Стоматологическая поликлиника г. Старого Оскола,
ул. Ольминского микрорайон, д. 6А, Старый Оскол, Белгородская обл., 309508, Россия,
e-mail: kotenyoova.larisa@yandex.ru*

Аннотация. *Цель исследования* – изучение подверженности кариесом у беременных женщин Старооскольского городского округа. *Материалы и методы исследования:* исследования проводились на 313 беременных женщинах, направленных для осмотра в ОГАУЗ «Стоматологическая поликлиника» города Старого Оскола. Разделение беременных женщин проводилось в зависимости от возраста и срока беременности. Особенностью при беременности является то, что количественный уровень минеральных веществ в слюне уменьшается, в результате повышается кислотность в ротовой полости, что приводит к сбою в кислотно-щелочном балансе в полости рта и происходит стремительное увеличение количества микроорганизмов, приводящих к кариесу. Вследствие этого подобное изменение минерального обмена понижает плотность зубной эмали, и зубы становятся хрупкими и легко подвергаются разрушению. Оценка уровня нарушения гигиены полости рта производилась по индексу Федоровой – Володкиной. Была сформирована клиническая группа из 87 женщин для установления интенсивности пораженных кариесом зубов по показателям КПУ. *Заключение.* Беременность вызывает у женщин процессы, которые способствуют снижению резистентности зубов к кариесу. Критическое повышение кариогенной ситуации у беременных женщин происходит в третьем триместре беременности. Скорость прироста кариеса у беременных взаимосвязана с гигиеной полости рта.

Ключевые слова: кариес; профилактика; гигиена полости рта; беременность; женщины.

**FREQUENCY OF TEETH CARIES IN PREGNANT WOMEN IN THE STAROOSKOL
URBAN DISTRICT**

S.N. GONTAREV*, I.S. GONTAREVA*, MOSTAFA YASIN*, L.P. KOTENEVA**

**Medical Institute of the Scientific and Research University of BelSU,
Narodny Blvd., 21, Belgorod, Belgorod Region, 308001, Russia*

***Dental Clinic of Stary Oskol, Olminsky microdistrict Str., 6A, Stary Oskol, Belgorod region, 309508, Russia,
e-mail: kotenyoova.larisa@yandex.ru*

Abstract. The research purpose is to study the caries susceptibility of pregnant women in the Stary Oskol urban district. Research methods. The studies were conducted on 313 pregnant women in the Dental Clinic of the city of Stary Oskol. The pregnant women were divided depending on the age and duration of pregnancy. A feature of pregnancy is that the quantitative level of minerals in saliva decreases, resulting in increased acidity in the oral cavity, which leads to a failure in the acid-base balance in the oral cavity and a rapid increase in the number of microorganisms, leading to caries. As a result, such a change in mineral metabolism lowers the density of tooth enamel, and the teeth become fragile and easily destroyed. The assessment of the level of oral hygiene impairment was made according to the Fedorova-Volodkina index. A clinical group of 87 women was formed to establish the intensity of the caries-affected teeth according to the indicators of the CPU. Conclusion. Pregnancy causes the processes that reduce tooth resistance to caries. A critical increase in the caries-genic situation in pregnant women occurs in the third trimester of pregnancy. The rate of caries growth in pregnant women is inter-related with oral hygiene.

Keywords: caries; prophylaxis; oral hygiene; pregnancy; women.

Введение. Кариес зубов представляет огромную общественную проблему и занимает важное место в основе стоматологической заболеваемости населения. К одной из групп повышенного риска возникновения стоматологических заболеваний относятся беременные женщины, что заслуживает особого внимания. Беременность является физиологическим процессом, так как она предъявляет организму женщины повышенные требования к абсолютно всем типам обмена – гормональному, белковому, жировому, углеводному и минеральному, так как перемена в обмене кальция приводит к понижению реминерализирующих свойств слюны. В нормальном состоянии укреплению эмали совершается за счет воздействия

кальция и фосфатов, которые содержатся в слюне. Особенностью при беременности является то, что количественный уровень минеральных веществ в слюне уменьшается, в результате повышается кислотность в ротовой полости, что приводит к сбою в кислотно-щелочном балансе в полости рта и происходит стремительное увеличение количества микроорганизмов, приводящих к кариесу. Вследствие этого подобное изменение минерального обмена понижает плотность зубной эмали, и зубы становятся хрупкими и легко подвергаются разрушению. 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.

Цель исследования – изучение подверженности кариесом у беременных женщин.

Материалы и методы исследования. Произведено исследование стоматологического здоровья 313 беременных женщин, обратившихся по направлению от гинеколога на осмотр в ОГАУЗ «Стоматологическая поликлиника» города Старого Оскола. Для исследования были взяты медицинские карты стоматологического больного (ф. № 043/у) и обменные карты. Следующим этапом исследования из группы беременных сформировали клиническую группу, состоящую из 87 женщин. С помощью стоматологических индексов исследовали состояние здоровья полости рта в первый, второй и третий триместры беременности. При исследовании были использованы следующие маркеры: показатель гигиены полости рта индекс кариеса КПУ по Федорову-Володкиной.

Устанавливали интенсивность пораженных кариесом зубов, число запломбированных и удаленных зубов с помощью индекса КПУ согласно критериям ВОЗ. В индексе КПУ элемент К обозначает случай обнаружения кариозной полости и рецидива кариеса уже после лечения, П – наличие пломбы без признаков рецидива кариеса, указывает число удаленных либо подлежащих удалению зубов (кроме 8-го зуба). Посредством сложения показателей был произведен расчет индекса. Степень интенсивности кариеса была охарактеризована в соответствии с рекомендациями ВОЗ: 0–1,5 – весьма низкая интенсивность; 1,6–6,2 – низкая; 6,3–12,7 – средняя; 12,8–16,2 – высокая; более 16,2 – очень высокая.

С целью проведения оценки уровня нарушения гигиены полости рта была использована 5-балльная шкала по Федорову-Володкиной. Данный индекс применяется для оценки гигиенического состояния полости рта у беременных, который определяется по интенсивности окраски вестибулярной поверхности шести нижних фронтальных зубов раствором Шиллера–Писарева (йодистый калий 2.0+кристаллический йод 1.0+дистиллированная вода до 40.0) или раствор фуксина. Оценивается по результатам окрашивания по следующим критериям: 5 – вся поверхность коронки; 4 – 3/4 поверхности коронки; 3 – 1/2 поверхности коронки; 2 – 1/4 поверхности коронки; 1 – отсутствие окрашивания коронки. Расчет ведется по формуле: К средняя (индекс гигиены) = Сумма показателей шести окрашенных зубов. Интерпретация индекса: уровень гигиены 1.1-1.5 – хороший; 1.6-2.0 – удовлетворительный; 2.1-2.5 – неудовлетворительный; 2.6-3.4 – плохой; 3.5-5.0 – очень плохой. Нормой является индекс гигиены около 1. Повышение значения указывает на ухудшение качества гигиены полости рта. Уровень качества гигиены полости рта во время протекания беременности выступает причиной риска возникновения кариеса.

Результаты их обсуждение. Результаты проведенной нами работы отражены в таблицах. В табл. 1 представлено разделение беременных женщин в эпидемиологической группе в зависимости от возраста и срока беременности.

Таблица 1

Характеристика беременных по возрасту и срокам беременности

Длительность периода беременности, недели	Возраст беременных, годы										Итого	
	Менее 20		20–25		25–30		30–35		35 и более			
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
До 12	38	53,5	32	39,0	31	43,0	20	36,4	14	42,4	135	43,1
12–20	17	24,0	24	29,3	22	30,3	22	40,0	6	18,2	91	29,0
20–32	16	22,5	17	20,7	14	19,7	10	18,0	9	27,3	66	21,2
32 и более	–	–	9	11,0	5	7,0	3	5,6	4	12,1	21	6,7
Итого	71	100	82	100	72	100	55	100	33	100	313	100

Выделение групп беременных женщин эпидемиологической группы ($n=313$), обратившихся за стоматологической помощью с жалобой на кариес, по возрасту и срокам беременности.

Проведенная аналитика сроков гестационного периода и возрастных характеристик из числа беременных женщин, которые обращались в стоматологическую поликлинику из женской консультации,

помогла выявить, что наиболее часто за помощью к врачу-стоматологу обращались беременные в возрасте до 20 лет на первоначальных сроках беременности – в 53,5 %. Во время течения первый триместра беременности чаще, чем в другие периоды гестации, обращались женщины и других возрастов: 20–25 лет – 39,0 %, 25–30 лет – 43,0 %, 30–35 лет – 36,4 %, более 35 лет – 42,4 %. До 32 недели беременным вне зависимости от возраста стоматологическую усиленно оказывали помощь. Однако согласно грани увеличения продолжительности гестационного периода женщины в стоматологическую поликлинику обращались реже, а уже в последние 2 месяца до родов – крайне редко, только в результате острой боли.

Распределение беременных женщин контрольной клинической группы ($n=87$) в зависимости от величины индекса КПУ показало, что индекс КПУ в пределах 0–2 баллов имели 9,2% ($n=8$), 3–5 баллов – 16,1% ($n=14$), 6–12 баллов – 54,0% ($n=47$) и более 13 баллов – 20,7% ($n=18$) беременных. Во все без исключения сроки беременности индекс КПУ чаще колебался в спектре 6–12 баллов: при сроке беременности до 3 месяцев – 52,9% ($n=46$), 3–5 месяцев – 48,3% ($n=42$), 5–8 месяцев – 55,2% ($n=48$).

Оценка индекса гигиены полости рта и интенсивности кариозного процесса, и состояния пародонта в зависимости от срока беременности отображена в табл. 2.

Таблица 2

Интенсивность кариеса и индекс гигиены полости рта

Срок гестации, нед.	КПУ	Показатель гигиены
До 12	9,45±0,45	3,21±0,12
12–20	8,70±0,33	2,95±0,16
20–32	10,05±0,63	3,17±0,28
32 и выше	9,13±0,37	3,11±0,19

Оценка индекса интенсивности кариозного процесса и гигиены полости рта в клинической группе ($n=87$) в корреляции со сроком беременности ($M\pm m$)

С увеличением продолжительности гестационного этапа показатель КПУ повышался, однако максимальное его значение было выявлено при сроке беременности 5–8 месяцев (10,05±0,63 баллов) (табл. 2). Данные исследования выявили, что удовлетворительное состояние полости рта (показатель гигиены в пределах 1–1,3 балла) обладали 12,1% обследованных беременных женщин. Однако больший процент (40,9%) обследованных беременных имел плохое состояние полости рта (показатель гигиены в границах 3,1–4,0 балла). Состояние гигиены полости рта ухудшалось у беременных с увеличением срока беременности. Так, показатель гигиены варьировался в границах 4,1–5,0 балла в половине наблюдений (51,9%) у женщин со сроком беременности 5–8 месяцев и в 1/3 исследований (31,7%) – при сроке беременности более 8 месяцев. Среднее значение показателей гигиены было наибольшим у женщин со сроком беременности до 3 месяцев – 3,21±0,12 баллов. В остальные сроки показатель выделялся несущественно.

Выводы. Описанные ранее сведения говорят о том, 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 триместре 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.

Практические рекомендации. Значимость данного исследования состоит в том, что обследуемые в нём критерии стоматологического показателя среди беременных женщин позволяют врачам-стоматологам ориентироваться в объёме необходимой стоматологической поддержки с целью их выздоровления. Это дает возможность планомерно составлять план работы врача-стоматолога по организации профилактической, хирургической и терапевтической санации полости рта беременных женщин.

При оказании стоматологической помощи всем беременным женщинам необходимо обеспечивать своевременное и в полном объёме выполнение saniрующих и профилактических стоматологических мер, при этом применяя методы и средства, направленные на повышение уровня устойчивости зубов к кариесу, такие как фторсодержащие зубные пасты, зубные нити, ополаскиватели для полости рта, прием комплексных витаминов и минералов и т.д.

В процессе оказания стоматологической помощи беременным женщинам со средним и низким уровнем резистентности зубов к кариесу необходимо осуществлять плановое стоматологическое наблюдение на всех триместрах беременности (I – 6–8 недель, II – 16–18 недель, III – 26–28 недель, IV – 36–38 недель), включая проведение профессиональной гигиены.

Внедрить в клиническую практику обязательное стоматологическое обследование женщин во втором триместре беременности – для формирования прогноза кариесогенной ситуации на последующих этапах беременности, выявления группы риска беременных женщин по этому критерию и, при необходимости, выполнения дополнительного объёма профилактических и saniрующих мероприятий. Важно

уточнить, что в первом триместре беременности происходит закладка зубо-челюстной системы плода (6-8 недель) и применение местных анестетиков с вазоконстрикторами, антибиотиков и других лекарственных препаратов нежелательно.

Содействовать организации дальнейших исследований, позволяющих своевременно предупреждать развитие кариеса у беременных женщин.

Литература

1. Гонтарев С.Н., Четверикова А.В., Гонтарева И.С. Особенности проведения профилактических осмотров у детей и подростков с Патологией ЖКТ / Под ред. А.В. Цимбалистова, А.А. Копытова. В сборнике: Стоматология славянских государств. Сборник трудов XI Международной научно-практической конференции, посвящённой 70-летию заслуженного врача Российской Федерации, Доктора медицинских наук, профессора А.В. Цимбалистова, 2018. С. 72–73.
2. Гонтарев С.Н., Замулин Д.О., Гонтарева И.С., Никишаева А.В., Банчук А.Ю. Практика лечения деструктивных форм хронического периодонтита В сборнике: Стоматология славянских государств. Сборник трудов X международной Научно-практической конференции, посвящённой 25-летию ЗАО «ОЭЗ «ВладМиВа», 2017 С. 121–123.
3. Гонтарев С.Н., Агарков Н.М., Кича Д.И. Статистическое моделирование здоровья и здравоохранения. Белгород, 2018.
4. Гонтарев С.Н., Гонтарева И.С., Хадарцев А.А., Пономарев А.А., Шевченко Л.В. Восстановительные технологии в стоматологии. Белгород, 2018.
5. Гонтарев С.Н., Денисова В.Ю., Зайцева О.В., Рыжова И.П., Трубникова И.В. Результаты анкетирования беременных женщин с целью изучения факторов развития зубочелюстных аномалий в пренатальном периоде // Вестник новых медицинских технологий. 2017. Т. 24, № 4. С. 127–130.
6. Долгалев А.А., Нечаева Н.К., Бедрик Е.В., Зеленский В.А. Организация рентгенологического обследования стоматологических пациентов с использованием конусно-лучевой компьютерной томографии. В сборнике: «Актуальные вопросы клинической стоматологии», 2017. С. 26–30.

References

1. Gontarev SN, Chetverikova AV, Gontareva S. Osobennosti provedeniya profilakticheskikh osmotrov u detej i podrostkov s Patologiej ZhKT. Pod red. AV. Cimbalistova, AA. Kopytova. V sbornike: Stomatologija slavyanskikh gosudarstv [Features of preventive examinations in children and adolescents with pathology of the gastrointestinal tract]. Sbornik trudov XI Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, posvjashhjonnoj 70-letiju zaslužennogo vracha Rossijskoj federacii, Doktora medicinskih nauk, professora AV. Cimbalistova; 2018. Russian.
2. Gontarev SN, Zamulin DO, Gontareva IS, Nikishaeva AV, Banchuk AJu. Praktika lechenija destruktivnyh form hronicheskogo periodontita [The practice of treatment of destructive forms of chronic periodontitis. In the collection: Dentistry of Slavic States] V sbornike: Stomatologija slavyanskikh gosudarstv. Sbornik trudov X mezhdunarodnoj Nauchno-prakticheskoy konferencii, posvjashhjonnoj 25-letiju ZAO «OJeZ «VladMiVa»; 2017. Russian.
3. Gontarev SN, Agarkov NM, Kicha DI Statisticheskoe modelirovanie zdorov'ja i zdravo-ohranenija [Statistical modeling of health and health care.]. Belgorod; 2018. Russian.
4. Gontarev SN, Gontareva IS, Hadarcev AA, Ponomarev AA, Shevchenko LV. Vosstanovi-tel'nye tehnologii v stomatologii [Restorative technologies in dentistry]. Belgorod; 2018. Russian.
5. Gontarev SN, Denisova VJ, Zajceva OV, Ryzhova IP, Trubnikova IV. Rezul'taty anketirovanija beremennyh zhenshhin s cel'ju izuchenija faktorov razvitija zubochelestnyh anomalij v prenatal'nom periode [The results of the survey of pregnant women in order to study the factors of development of dental anomalies in the prenatal period]. Vestnik novyh medicinskih tehnologij. 2017;24(4):127-30. Russian.
6. Dolgalev AA, Nechaeva NK, Bedrik EV, Zelenskij VA. Organizacija rentgenologicheskogo obsledovanija stomatologicheskikh pacientov s ispol'zovaniem konusno-luchevoj komp'juternoj tomografii [Organization of X-ray examination of dental patients using cone-beam computed tomography. In the collection]. V sbornike: «Aktual'nye voprosy klinicheskoy stomatologii»; 2017. Russian.

Библиографическая ссылка:

Гонтарев С.Н., Гонтарева И.С., Мостафа Ясин, Котенева Л.П. Частота проявления кариеса зубов у беременных женщин Старооскольского городского округа // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2019. №4. Публикация 1-9. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2019-4/1-9.pdf> (дата обращения: 19.07.2019). DOI: 10.24411/2075-4094-2019-16491.*

Bibliographic reference:

Gontarev SN, Gontareva IS, Mostafa Yasin, Koteneva LP. Chastota projavlenija kariesa zubov u beremennyh zhenshhin Starooskol'skogo gorodskogo okruga [Frequency of teeth caries in pregnant women in the Starooskol urban district]. Journal of New Medical Technologies, e-edition. 2019 [cited 2019 July 19];1 [about 4 p.]. Russian. Available from: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2019-4/1-9.pdf>. DOI: 10.24411/2075-4094-2019-16491.

* номера страниц смотреть после выхода полной версии журнала: URL: <http://medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2019-4/e2019-4.pdf>