

Лукашевич И.К. <sup>1</sup>, Горбунова И.Л. <sup>2</sup>**ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КАРИЕСА ЗУБОВ У БЕРЕМЕННЫХ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА**<sup>1</sup> БУЗОО «Городская поликлиника № 10» г. Омска, Омск, Россия<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России», Омск, Россия

Установлено, что интенсивность, распространённость и темп прироста кариеса зубов у беременных разного возраста неодинаковы. Вместе с тем, в показателях, характеризующих гигиену полости рта и кариесогенность мягкого зубного налёта, не выявлено статистически значимых отличий между обследуемыми группами. В этой связи вероятно предположение о том, что тканевая резистентность зубной эмали определяется, прежде всего, её физико-химическими параметрами, которые обусловлены генетически. Немаловажна роль и ротовой жидкости как среды, окружающей зубы.

**Ключевые слова:** беременные, кариес, возраст

**PECULIARITIES OF THE COURSE OF DENTAL CARIES IN PREGNANT WOMEN OF DIFFERENT AGE**Lukashevich I.K. <sup>1</sup>, Gorbunova I.L. <sup>2</sup><sup>1</sup> Municipal Polyclinic N 10 of Omsk, Omsk, Russia<sup>2</sup> Omsk State Medical University, Omsk, Russia

Clinical course of dental caries during pregnancy has some peculiarities. However, significant differences in indicators to characterize oral hygiene and teeth soft plaque cariogenicity between the studied groups have not been revealed. In analyzing the prevalence of caries resistance levels allocation among pregnant women aged up to 30 years the representatives of high, average, and low resistance levels have been noticed. In the group of pregnant women aged above 30 years the patients with average, low, and very low levels of caries resistance have been presented. During the observation period, some caries resistance worsening has been determined in both age groups. Herein there was changing the average level into the low one, as well as the low level into the very low one at the age group above 30 years. In the age group up to 30 years the transition of the high level caries resistance to the average one, but the average level into the low level has been occurred. In this connection, there is the assumption that tissue resistance of teeth enamels likely to be primarily determined by its physicochemical parameters caused by genetics. The role of oral fluid as the medium surrounding teeth is likely to have importance. Advanced studying the oral cavity organs and tissues state in pregnant women allowed to implement a strategy of individualized approach to the early dental caries diagnostics in such category of patients, and to determine their stomatological curing peculiarities.

**Key words:** pregnant, caries, age

**ВВЕДЕНИЕ**

Беременные имеют один из самых высоких рисков возникновения кариеса [2, 5, 6]. Течение кариеса при беременности имеет свои особенности, что определяет эффективность методов вторичной профилактики и лечения заболевания [1, 4]. Это направление формирует отдельное звено в кариесологии. В этой связи дальнейшее изучение стоматологического статуса беременных требует пристального внимания.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Изучить особенности течения кариеса зубов у беременных разного возраста для повышения эффективности лечебно-профилактических мероприятий у данной категории.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Для достижения поставленной цели проведено стоматологическое обследование и динамическое наблюдение 155 беременных европеоидной расы, 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 [10]. Все обследованные беременные были в возрасте 25–35 лет, средний возраст – 29,9 лет.

Распределение пациенток по возрастам представлено в таблице 1.

**Таблица 1**  
**Количество обследованных беременных в зависимости от возраста**

Возраст, лет	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Количество обследованных, абс.	13	9	14	15	16	7	15	17	11	8	10

Следуя принципам медицины, основанной на доказательствах, определение минимально допустимого размера выборки в возрастных группах рассчитывалось по формуле Лера (Lehr R., 1992) относительно основных переменных интереса [3].

В ходе проведённых расчетов было установлено, что для того чтобы иметь 91%-ный шанс обнаружения значимой разницы в значениях клинических индексов, характеризующих состояние органов и тканей полости рта у пациенток разного возраста при 5% уровне значимости, необходимо наличие 14 человек в каждой

Таблица 2

Когорта обследуемых, сформированная согласно принципам доказательной медицины

Беременные (n = 77, 100 %)				
Возраст 27–29 лет (n = 45, 58,4 %)			Возраст 31–32 года (n = 32, 41,6 %)	
27 лет	28 лет	29 лет	31 год	32 года
14 человек	15 человек	16 человек	15 человек	17 человек
18,1 %	19,5 %	20,8 %	19,5 %	22,1 %
Первобеременные – 5 Повторнобеременные – 40			Первобеременные – 3 Повторнобеременные – 29	

группе наблюдения. В связи с этим из наблюдения были исключены пациентки из возрастных групп с меньшим количеством обследуемых. Окончательная когорта наблюдения представлена в таблице 2.

У всех обследованных проводилось изучение состояния полости рта с определением показателя распространённости кариеса, индексов КПУ, КПП, КПУП. Оценивалось состояние гигиены полости рта (ОНИ-S) по методике J. Green, J. Vermillion [11]. Кариесогенность мягкого зубного налёта (КЗН) определялась по методике J.L. Hardwick, E.V. Manley в модификации В.Б. Недосеко, И.В. Поселяновой [8, 12]. Уровень резистентности зубов к кариесу определялся по методике В.Б. Недосеко (1987) [7]. Оценку индекса РМА проводили по E. Schoug и J. Massler в модификации С. Parma [9].

Сведения об особенностях акушерского анамнеза, перенесённых и сопутствующих заболеваниях, аллергологическом статусе пациенток получены при сборе анамнеза, а также путём выкопировки из медицинских карт наблюдения за беременной женщиной в женской консультации.

При статистической обработке материала использовался ППП STATISTICA 6.0 и SPSS 11.5 for Windows.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Клиническая характеристика основных показателей состояния полости рта представлена в таблице 3.

Распространённость кариеса у беременных в возрасте до 30 лет составила  $53,33 \pm 3,73$  % при интенсивности поражения по индексу КПУ –  $1,97 \pm 0,17$ , по индексу КПУП –  $6,21 \pm 0,20$ . При этом отмечаются статистически значимые различия значений между беременными разного возраста, составляющими данную группу ( $p \leq 0,001$ ;  $p \leq 0,01$ ). Темп прироста кариеса в течение беременности у пациенток в возрасте до 30 лет в среднем составил 17,00 %, причём у 27-летних, 28-летних и 29-летних участниц исследования он был примерно одинаковым – 16,28 %, 17,78 % и 17,01 % соответственно. При анализе частоты распределения уровней резистентности в группе обследованных до 30 лет установлено, что наиболее часто встречается средний уровень резистентности ( $58,10 \pm 4,82$  %), высокий встречается в  $0,95 \pm 0,05$  %, низкий – в  $40,85 \pm 4,80$  %. Лиц с очень низким уровнем резистентности в обследованной группе не зарегистрировано.

У беременных в возрасте старше 30 лет распространённость кариеса составила  $54,09 \pm 2,70$  % при интенсивности поражения по индексу КПУ –  $2,90 \pm 0,23$ , по индексу КПУП –  $9,69 \pm 0,25$ . Следует отметить, что в группе беременных старше 30 лет статистически значимые отличия в подгруппах женщин в возрасте 31 и 32 года наблюдаются при оценке интенсивности кариеса только по индексу КПУП ( $p \leq 0,001$ ).

Таблица 3

Сравнительная характеристика основных показателей состояния полости рта беременных разного возраста

Изучаемые показатели	Значения показателей в различных возрастных группах				
	27 лет	28 лет	29 лет	31 год	32 года
	<i>M ± m</i>				
Распространённость кариеса зубов, %	52,05 ± 3,80	51,65 ± 4,00	56,29 ± 3,39	54,02 ± 3,14	54,16 ± 2,26
Индекс КПУ	1,14 ± 0,06 $p \leq 0,001$	1,90 ± 0,15 $p \leq 0,001$	2,86 ± 0,31	2,97 ± 0,33	2,82 ± 0,13
Индекс КПУП	5,24 ± 0,19 $p \leq 0,01$	4,16 ± 0,17 $p \leq 0,001$	9,24 ± 0,23	6,11 ± 0,21 $p_1 \leq 0,001$	13,26 ± 0,29
Прирост КПУ	0,23 ± 0,02	0,37 ± 0,06	0,41 ± 0,02	0,35 ± 0,03	0,39 ± 0,07
Индекс гигиены	1,56 ± 0,13	1,55 ± 0,11	1,57 ± 0,06	1,57 ± 0,07	1,58 ± 0,09
Кариесогенность зубного налёта	1,92 ± 0,22	1,93 ± 0,26	1,94 ± 0,28	1,94 ± 0,25	1,93 ± 0,31
Распространённость воспалительных заболеваний пародонта	38,10 ± 4,74	35,43 ± 4,66	38,49 ± 4,79	37,31 ± 4,24	36,68 ± 4,23
Индекс РМА	6,19 ± 1,11	6,50 ± 0,81	7,90 ± 0,83	8,28 ± 0,97	8,31 ± 0,88

**Примечание.** В таблице представлены только статистически значимые различия;  $p$  – значимость рассчитана внутри группы беременных до 30 лет по отношению к пациенткам в возрасте 29 лет;  $p_1$  – значимость рассчитана внутри группы беременных старше 30 лет по отношению к пациенткам в возрасте 32 лет.

Кроме того, выявлены статистически значимые различия по показателю КПУП между пациентками группы в возрасте до 30 лет и пациентками группы после 30 лет ( $p \leq 0,01$ ) (рис. 1).

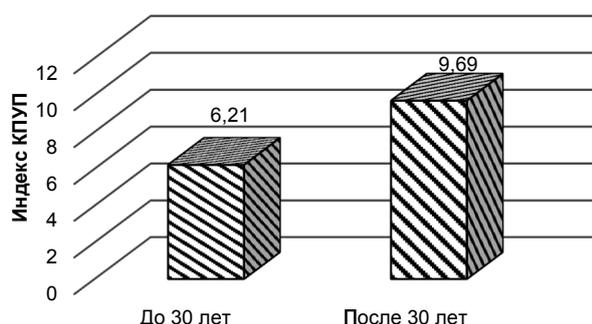


Рис. 1. Значения индекса КПУП у беременных различных возрастных групп.

Темп прироста кариеса в течение беременности у пациенток группы после 30 лет в среднем составил 35,00 % и почти одинаков с таковым у пациенток 31 года (34,59 %) и 32 лет (36,41 %).

Вместе с тем, по показателю темпа прироста отмечаются статистически значимые различия между возрастными группами до 30 лет и после 30 лет ( $p \leq 0,01$ ) (рис. 2).

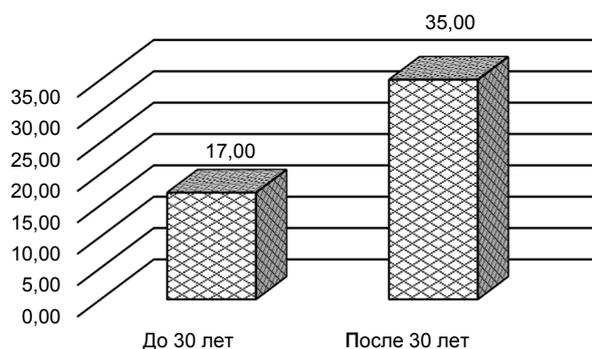


Рис. 2. Темп прироста кариеса у беременных различных возрастных групп.

При анализе частоты распределения уровней резистентности к кариесу среди беременных старше 30 лет не было выявлено ни одной кариесрезистентной пациентки. Пациенток со средним уровнем резистентности в возрастной группе старше 30 лет было 58,12 %, пациенток с низким уровнем резистентности – 39,14 %. Следует отметить, что в данной возрастной группе выявлены пациентки, имеющие очень низкий уровень резистентности к кариесу – 2,74 %.

При сравнении темпа прироста интенсивности кариеса по индексу КПУ у беременных обеих возрастных групп установлено, что среди первобеременных число лиц, у которых прироста кариеса за обследуемый период не зарегистрировано, было значимо больше, чем среди повторнобеременных ( $p \leq 0,001$ ). При этом темп прироста кариеса по индексу КПУ увеличивается с увеличением количества беременностей в акушерском анамнезе.

В возрастной группе до 30 лет у 8 пациенток за период наблюдения произошла трансформация уровня резистентности в более неблагоприятный. При этом в 40,00 % случаев отмечался переход высокого уровня в средний, а в 1,79 % случаев – среднего уровня в низкий.

В возрастной группе старше 30 лет трансформация среднего уровня в низкий произошла в 14,42 % случаев, в 1,11 % случаев – низкого уровня в очень низкий.

Вместе с тем, в показателях, характеризующих гигиену полости рта и кариесогенность мягкого зубного налёта, не было выявлено статистически значимых отличий между обследуемыми группами. Распространённость и интенсивность воспалительных заболеваний пародонта в обследуемых группах также не отличались.

При изучении акушерского анамнеза обследованных женщин удалось установить, что у пациенток, в анамнезе которых отмечается ранний токсикоз беременности, интенсивность кариеса более высока, чем у пациенток с физиологическим течением беременности.

Проведённое исследование позволило установить, что у беременных различного возраста имеют место неодинаковые интенсивность поражения кариесом, а также темп его прироста. При этом статистически значимых различий в показателях индексов гигиены, а также в индексе, характеризующем кариесогенность зубного налёта, выявить не удалось.

## ВЫВОДЫ

1. Существует выраженная возрастная динамика показателей интенсивности кариеса зубов у беременных в возрасте от 27 до 29 лет и от 31 до 32 лет.
2. Среди обследованного контингента встречаются представительницы всех уровней резистентности к кариесу. С увеличением возраста обследуемых распространённость неблагоприятных уровней резистентности увеличивается.
3. 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.

## ЛИТЕРАТУРА REFERENCES

1. Бахмудов Б.Р., Алиева З.Б., Бахмудов М.Б. Динамика поражаемости кариесом у беременных и оценка уровня стоматологической помощи // Российский стоматологический журнал. – 2009. – № 3. – С. 27–29.  
Bakhmudov BR, Alieva ZB, Bakhmudov MB. (2009). Dynamics of caries incidence in pregnant women and the assessment of dental health service level [Dinamika porazhaemosti kariesom u beremennykh i otsenka urovnya stomatologicheskoy pomoshchi]. *Rossiyskiy stomatologicheskii zhurnal*, (3), 27–29.

2. Бахмудов М.Б., Алиева З.Б., Бахмудов Б.Р. Заболеваемость беременных женщин кариесом зубов по данным пятилетнего наблюдения // Российский стоматологический журнал. – 2010. – № 4. – С. 29–33.

Bakhmudov MB, Alieva ZB, Bakhmudov BR. (2010). Dental caries morbidity among pregnant women according to the 5-year observation data [Zabolevaemost' beremennykh zhenshchin kariesom zubov po dannym pyatiletnego nablyudeniya]. *Rossiyskiy stomatologicheskij zhurnal*, (4), 29-33.

3. Власов В.В. Введение в доказательную медицину. – М.: Медиасфера, 2001. – 329 с.

Vlasov VV. (2001). Introduction into evidence-based medicine [Vvedenie v dokazatel'nyuyu meditsinu]. Moskva, 329 p.

4. Денисенко Л.Н., Деревянченко С.П., Колесова Т.В. Стоматологическое здоровье беременных женщин // Здоровье и образование в XXI веке. – 2012. – № 2. – С. 147.

Denisenko LN, Derevyanchenko SP, Kolesova TV. (2012). Dental health of pregnant women [Stomatologicheskoe zdorov'e beremennykh zhenshchin]. *Zdorov'e i obrazovanie v XXI veke*, (2), 147.

5. Жулёв Е.Н., Лукиных Л.М., Покровский М.Ю. Стоматологический статус беременной женщины // Нижегородский медицинский журнал. – 2002. – № 4. – С. 47–50.

Zhulyov EN, Lukinykh LM, Pokrovskiy MY. (2012). Dental status of pregnant woman [Stomatologicheskij status beremennoy zhenshchiny]. *Nizhegorodskiy meditsinskiy zhurnal*, (4), 47-50.

6. Курязов А.К., Рустамова Х.Е. Показатели заболеваемости кариесом зубов у беременных // Уральский медицинский журнал. – 2012. – № 1. – С. 64–67.

Kuryazov AK, Rustamova KE. (2012). Indices of dental caries morbidity in pregnant women [Pokazateli zabolevaemosti kariesom zubov u beremennykh]. *Ural'skiy meditsinskiy zhurnal*, (1), 64-67.

7. Недосеко В.Б. Уровни резистентности зубов к кариесу // Материалы юбилейной научной сессии: сб. науч. тр. – Омск, 1995. – С. 15–19.

Nedoseko VB. (1995). Levels of dental caries resistance [Urovni rezistentnosti zubov k kariesu]. *Materialy yubileynoy nauchnoy sessii: sbornik nauchnykh trudov*. Omsk, 15-19.

8. Недосеко В.Б., Поселянова И.В. Модификация способа определения кариесогенности зубного налёта // Кариес зубов и его осложнения. – Омск, 1991. – С. 30.

Nedoseko VB, Poselyanova IV. (1991). Modification of the method for determining dental plaque cariogenicity [Modifikatsiya sposoba opredeleniya kariesogenosti zubnogo naleta]. *Karies zubov i ego oslozhneniya*. Omsk, 30 p.

9. Пахомов Г.Н. Кариес зубов и его профилактика. – Рига: Зинатне, 1976. – 126 с.

Pakhomov GN. (1976). Dental caries and its prevention [Karies zubov i ego profilaktika]. Riga, 126 p.

10. Толмачева С.М., Лукиных Л.М. Стоматологические заболевания в период беременности и их профилактика. – М.: Медицинская книга, 2005. – 152 с.

Tolmacheva SM, Lukinykh LM. (2005). Dental disorders during pregnancy and their prevention [Stomatologicheskie zabolevaniya v period beremennosti i ikh profilaktika]. Moskva, 152 p.

11. Green IC, Vermillion IR. (1964). The simplified oral hygiene index. *J. Amer. Dent. Ass.*, 1 (68), 7-13.

12. Hardwick JL, Manley EB. (1952). Caries of the enamel. Acidogenic caries. *Brit. Dent. J.*, 92, 225-236.

#### Сведения об авторах

#### Information about the authors

**Лукашевич Инесса Константиновна** – врач-стоматолог-терапевт БУЗОО «Городская поликлиника № 10» г. Омска (644109, г. Омск, ул. Моторная, 7; тел. (3812) 23-63-76; e-mail: l.lukashevitch@yandex.ru)

**Lukashevich Inessa Konstantinovna** – Dental Therapist at the Municipal Polyclinic N 10 of Omsk (644109, Omsk, ul. Motornaya, 7; tel. (3812) 23-63-76; e-mail: l.lukashevitch@yandex.ru)

**Горбунова Ирина Леонидовна** – доктор медицинских наук, ассистент кафедры терапевтической стоматологии ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России (644043, г. Омск, ул. Волочаевская, 21А; тел. (3821) 23-32-28; e-mail: igorbunova2003@mail.ru)

**Gorbunova Irina Leonidovna** – Doctor of Medical Sciences, Teaching Assistant at the Department of Therapeutic Stomatology of Omsk State Medical University (644043, Omsk, ul. Volochaevskaya, 21A; tel. (3821) 23-32-28; e-mail: igorbunova2003@mail.ru)