

УДК 616.314 – 002

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ИНТЕНСИВНОСТЬ КАРИЕСА ЖЕВАТЕЛЬНОЙ ГРУППЫ  
ЗУБОВ, С РАЗРУШЕНИЕМ КОНТАКТНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ**

© 2016 А.С.Маркин

Маркин Александр Сергеевич, врач-стоматолог общей практики. E-mail: [MAalex991maximus@yandex.ru](mailto:MAalex991maximus@yandex.ru)

Поликлиника воинской части №35684

Статья поступила в редакцию 29.06.2016

Проблема кариеса зуба является одной из наиболее обсуждаемых среди стоматологов, как России, так и мира в целом. Если брать показатель интенсивности кариеса в мире, то за последние годы положительная динамика в снижении КПУ зубов отмечается в Колумбии, Польше, Аргентине, Чехии, Венгрии, Малайзии, Португалии и других странах, где интенсивность кариеса снизилась с очень высокого до среднего уровня; в Австралии, Дании, Швеции, Великобритании – от очень высокого до низкого; в Сирии, США – от умеренного до низкого. Наоборот, от очень низкого уровня до среднего этот показатель возрос в Корее, Иране; от низкого до умеренного – в Австрии, Индии. ВОЗ относит 180 стран к группам риска по возникновению кариеса. В процентном отношении это выглядит так: 1) 10% государств имеют очень низкую интенсивность кариеса зубов (КПУ зубов для 12-летних детей – от 0 до 1,1); 2) 43% – низкую (КПУ = 1,2 – 2,6); 3) 35% – среднюю (КПУ = 2,7 – 4,4); 3) 10% – высокую (КПУ = 4,5 – 6,5); 4) 2% – очень высокую (КПУ >6,6). К сожалению, в России заболеваемость и распространенность кариеса стабильно сохраняется на высоком уровне, в первую очередь это связано с недостатком мер в области профилактики стоматологических заболеваний.

В статье рассматривается *проблема* распространенности и интенсивности кариеса зубов жителей г. Самара, распространенность и интенсивность кариеса контактных поверхностей и реставраций второго класса по Блеку жевательной группы зубов.

*Методология проведения работы* состоит в статистическом анализе распространенности и интенсивности кариеса зубов у лиц проживающих в г. Самара, а в частности анализ распространенности и интенсивности кариеса контактных поверхностей жевательной группы зубов относительно кариеса прочих локализаций. В ходе подбора исследуемых для анализа интенсивности и распространенности кариеса зубов мы использовали принцип рандомизации, что позволило нам быть уверенными в чистоте проводимого исследования. В ходе общепринятых клинических методов обследования пациентов мы получили данные, которые были объединены, систематизированы и для наглядности были приведены в виде графиков и диаграмм. В процессе объединения и систематизации данных мы выделили несколько показателей: общая распространенность и интенсивность кариеса зубов, распространенность и интенсивность кариеса в области жевательного сегмента и распространенность и интенсивность кариеса во фронтальном сегменте зубного ряда. Такое условное разделение было проведено для сравнения и выделения проблемного участка зубного ряда, на который должны обращать особое внимание врачи-стоматологи в ходе своей профессиональной деятельности. Далее мы рассчитали долю реставраций полостей второго класса по Блеку и кариеса контактных поверхностей зубов от общего количества запломбированных и кариозных зубов. В соответствии с этим показателем кариес контактных поверхностей зубов занимает доминирующую позицию относительно кариеса прочих локализаций.

*Результаты работы.* Общий уровень распространенности кариеса зубов составляет 92%, интенсивность равна 8 случаям на одного человека. Распространенность кариеса жевательной группы зубов составляет 93%, интенсивность равна 7,1 случаям. Распространенность кариеса фронтальной группы зубов составляет 36,3%, а интенсивность 0,9 случаям. Реставраций второго класса по Блеку и кариеса контактных пунктов жевательных зубов составляет 451 случай, либо 66,91% от числа реставраций жевательной группы зубов и кариозных полостей жевательных зубов, или 58,34% от общего количества полостей и кариеса различных локализаций.

*Областью применения результатов* является как практическая, так и теоретическая стоматология. В практической стоматологии полученные данные будут актуальны в ходе профилактических осмотров для ранней диагностики и профилактики кариеса зубов, а также разработки новых методов лечения. В свою очередь в теоретической стоматологии эти данные будут актуальны для разработки концепций по мерам борьбы и профилактики с кариесом зубов.

*Заключение.* Подводя итоги проделанной работы, можем сказать, что уровень распространенности и интенсивности кариеса у жителей г. Самара находится на высоком уровне (распространенность - 92%, интенсивность – 8). Этот факт должен привлечь особое внимание врачей стоматологического профиля на профилактику стоматологических заболеваний, а в частности на проблему кариеса зубов. При этом основную долю показателей «К» (кариес) и «П» (пломба) составляет жевательная группа зубов, а кариес контактных пунктов и полости второго класса по Блеку составляют более 50% от общего количества полостей других локализаций. Это связано с тем, что многие люди не посещают врачей стоматологов для проведения профилактических осмотров, игнорируют правила гигиены полости рта или не уделяют ей достаточное внимание. В последствии это и приводит к развитию кариеса зубов в жевательном сегменте.

*Ключевые слова:* кариес зубов, индекс КПУ (кариес, пломба, удаленный зуб), распространенность и интенсивность, кариес контактных поверхностей, реставрации второго класса по Блеку.

*Цель исследования:* оценить распространенность кариеса у жителей г. Самара, определить долю кариеса жевательной группы зубов от общего количества кариеса других локализаций, определить долю кариеса в области контактных поверхностей жевательной группы зубов.

*Введение.* Проблема кариеса зуба является одной из наиболее обсуждаемых среди стоматологов как России, так и в мире в целом. Первые работы по изучению распространения заболевания кариесом зубов в России относятся к концу XIX века. На VI съезде естествоиспытателей и врачей Н.В.Склифосовский (1880) привел данные о поражении зубов кариесом у учащейся молодежи г. Петербурга [1]. Бахмудов Б.Р. (1994) отметил, что в возрасте 20 – 24 года кариес встречается в 93,9% случаев при КПУ (кариес, пломба, удаленный зуб) зубов, равном 6,16 случ/чел. [2] Результаты исследований Е.В.Боровского с соавт. (1985) свидетельствуют, что у лиц старше 35 – 44 лет распространенность кариеса достигает 100%, а величина индекса КПУ возрастает до 13,33 – 13,56 [3]. А.В.Алимский (2000), по данным обращаемости распространенность кариеса зубов во всех возрастных группах с 16 лет составляет 100% к числу обследованных, при КПУ равном 14,31±0,51 в возрасте от 30 – 39 лет, где элемент «У» в структуре индекса составил 14,33% [4]. З.О.Курбанов (2013) отметил, что распространенность кариеса зубов у взрослого населения Республики Дагестан составляет: 96 – 97% в 20 – 29 лет, до 100% в возрастной группе 60 лет и старше при индексе КПУ 50,1 – 5,18 и 23,95 – до 28,98 соответственно. Удельный вес количества удаленных зубов по всем районам был высоким и равен 87,6 – 91,8% [5].

Если брать показатель интенсивности кариеса в мире, то за последние годы положительная динамика в снижении КПУ зубов отмечается в Колумбии, Польше, Аргентине, Чехии, Венгрии, Малайзии, Португалии и других странах, где интенсивность кариеса снизилась с очень высокого до среднего уровня; в Австралии, Дании, Швеции, Великобритании – от очень высокого до

низкого; в Сирии, США – от умеренного до низкого. Наоборот, от очень низкого уровня до среднего этот показатель возрос в Корею, Иране; от низкого до умеренного – в Австрии, Индии. ВОЗ относит 180 стран к группам риска по возникновению кариеса. В процентном отношении это выглядит так: 1) 10% государств имеют очень низкую интенсивность кариеса зубов (КПУ зубов для 12-летних детей – от 0 до 1,1); 2) 43% – низкую (КПУ = 1,2 – 2,6); 3) 35% – среднюю (КПУ = 2,7 – 4,4); 3) 10% – высокую (КПУ = 4,5 – 6,5); 4) 2% – очень высокую (КПУ >6,6) [6].

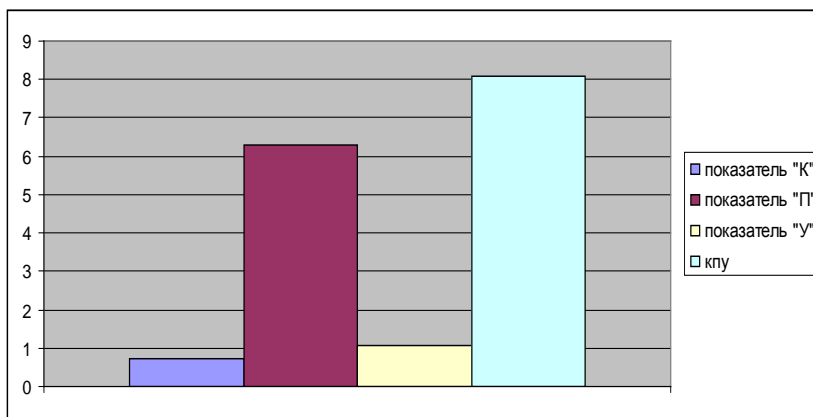
К сожалению, в России заболеваемость и распространенность кариеса стабильно сохраняется на высоком уровне, что в первую очередь связано с недостатком мер в области профилактики стоматологических заболеваний.

*Материалы и методы.* В ходе исследования было осмотрено 113 человек. В число исследуемых входили лица как мужского, так и женского пола. Возраст исследуемых составлял от 18 до 49 лет. Все исследуемые прошли общепринятое клиническое обследование, в которое входили осмотр слизистой полости рта и определение прикуса, затем осматривались зубы – состояние твердых тканей, количество зубов, высчитывалась жевательная эффективность по Агапову, определялось наличие патологических изменений в тканях пародонта. Произвели определение индекса КПУ как всего зубного ряда, так и КПУ сегмента жевательных зубов. Рассчитали распространенность кариеса.

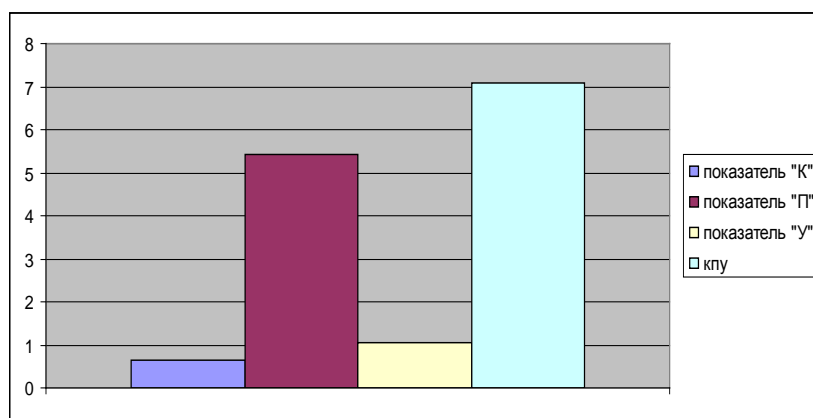
*Результаты и обсуждения.* После осмотра состояния зубов мы определили уровень распространенности кариеса, он составил 92%, что является высоким показателем. Индекс КПУ равен 8, что также соответствует высокому уровню интенсивности кариеса зубов (Рис.1). Далее мы рассчитали показатели распространенности и интенсивности кариеса зубов в сегменте жевательных зубов и мы получили следующие цифры: распространенность кариеса жевательной группы зубов составляет 93%, а интенсивность 7,1 оба эти показателя находятся на высоком уровне

(Рис.2). Уровень распространенности и интенсивности кариеса фронтальной группы зубов составил: распространенность – 36,3% , интенсивность – 0,9 (Рис.3). При подсчете кариозных и запломбированных зубов их общее количество составило 773 зуба, что составляет 7 полостей на одного человека, при этом 12,8% (99 зубов) это фронтальная группа зубов, а 87,2% (674 зуба) жевательной группы зубов.

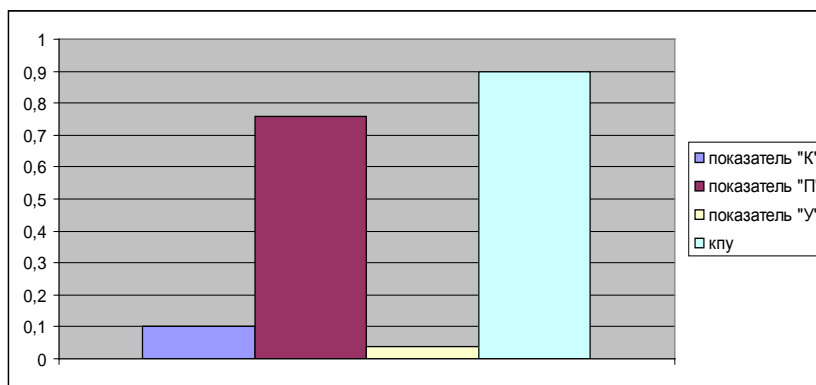
После этого мы подсчитали количество реставраций второго класса по Блеку и кариеса контактных пунктов жевательных зубов, что составило 451 случай, либо 66,91% от числа реставраций жевательной группы зубов и кариозных полостей жевательных зубов или 58,34% от общего количества полостей и кариеса различных локализаций.



**Рис.1.** Структура индекса КПУ (Structure of an index of the KPIU)



**Рис.2.** Структура индекса КПУ жевательной группы зубов (Structure of an index of the KPIU of chewing group of teeth)



**Рис.3.** Структура индекса КПУ фронтальной группы зубов (Structure of an index of the KPIU of frontal group of teeth)

*Заключение.* Подводя итоги проделанной работы, хочется сказать, что уровень распространенности и интенсивности кариеса у жителей г. Самара находится на высоком уровне (распространенность – 92%, интенсивность – 8). Этот факт должен обратить особое внимание врачей стоматологического профиля на профилактику стоматологических заболеваний, а в частности на проблему кариеса зубов. При этом основная доля показателей «К» (кариеса) и «П» (пломба) составляет жевательная группа зубов, а кариес контактных пунктов и полости второго класса по Блеку составляют более 50% от общего количества полостей других локализаций. Это связа-

но с тем, что многие люди не посещают врачей стоматологов для проведения профилактических осмотров, игнорируют правила гигиены полости рта или не уделяют ей достаточное внимание. В последствии это и приводит к развитию кариеса зубов в жевательном сегменте.

Наша работа как врачей должна быть направлена на раннюю профилактику кариеса зубов, то есть профилактику кариеса в период сменного прикуса, т.к. если человека с детства и подросткового периода научить заботиться о своей полости рта, то и риск развития кариеса будет стремиться к нулю.

1. Леонтьева, В.К., Кисельниковой, Л.П. Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство. М., ГЭОТАР-Медиа, 2010. 19–21с.
2. Бахмудов Б.Р. Распространенность и интенсивность кариеса зубов среди населения г.Дербента // Стоматология. 1990. № 6–С.65.
3. Боровский, Е.В., Леус, П.А., Леонтьев, В.К. Эпидемиологическое обследование состояния полости рта населения: методические рекомендации. М.: ММСИ, 1985. 24 с.
4. Алимский, А.В., Прохончуков, А.А., Колесник, А.Г. Выборочный мониторинг эпидемиологии стоматологических заболеваний // Актуальные проблемы стоматологии: Тезисы докладов 4 Всероссийской научно-практической конференции. 2000. Спец. выпуск. С. 12–14.
5. Курбанов, З.О. Эпидемиологические аспекты основных стоматологических заболеваний взрослого населения Республики Дагестан: Дис. ...докт. мед. наук. Махачкала, 2013. 115 с.
6. Пахомов, Г.Н. Современные достижения стоматологии (По материалам совещания экспертов ВОЗ) // Стоматология. 1993. № 2. С. 4–10.

## PREVALENCE AND INTENSITY RATE OF BUCCAL TEETH CARIES WITH DECAY OF APPROXIMAL SURFACES

© 2016 A.S.Markin

*Aleksandr Sergeevich Markin, Dental practitioner. E-mail: [MAalex991maximus@yandex.ru](mailto:MAalex991maximus@yandex.ru)*

Military Unit №35684 Clinic

*The problem* of dental caries is considered to be one of the most disputed among dentists of Russia and all around the world. Talking about the rate of caries intensity in the world, lately substantial improvement in reducing DEF caries index has been observed in Columbia, Poland, Argentina, the Czech Republic, Hungary, Malaysia, Portugal and some other countries where caries intensity rate has reduced from very high to medium, in Australia, Denmark, Sweden, the Great Britain – from very high level to low one, in Syria and the USA – from medium to low. On the contrary, this rate has increased from very low to medium one in Korea, Iran; from low to medium one in Austria and India. According to the WHO classification, 180 countries are included in risk groups by rate of tooth decay appearance. In numbers we can represent it as follows: 1) 10% of countries have a very low rate of caries intensity (DEF caries index for 12-year-olds is from 0 to 1,1); 2) 43% – low rate (DEF caries index = 1,2 – 2,6); 3) 35% – medium rate (DEF = 2,7 – 4,4); 3) 10% – high (DEF = 4,5 – 6,5); 4) 2% – very high (DEF >6,6). Unfortunately, Russia's caries morbidity and prevalence is very high, first due to lack of preventive measures in dental diseases sphere.

*In the article, the following issues are touched upon:* the problem of prevalence and intensity of caries among citizens of Samara city, prevalence and intensity of caries of approximal surfaces and class II of dental restoration of molars and premolars according to Black's system.

*Methods* of this research include the statistical analysis of prevalence and intensity of dental caries among citizens of Samara, particularly analysis of prevalence and intensity of caries on approximal surfaces of molars and premolars compared to dental caries of other localizations.

In the course of selection of individuals for research in prevalence and intensity of dental caries we used the principle of randomization so that to be sure of the study integrity. Using standard clinical methods of research we got data that was combined, systematized and presented as graphics and diagrams. In the process of combining and systematizing the data, we identified several indices: general prevalence and intensity of dental caries, prevalence and intensity of caries on molars and premolars and prevalence and intensity of dental caries on incisors and canines. Such a relative division was conducted to compare and find out the problematic dental arcade, which should be paid special attention to by dentists in their professional activity. After that, we calculated the percentage of class II of dental restoration of molars and premolars (Black) and caries of approximal surfaces from the total number of filled and decayed teeth. According to this number, caries of proximal surfaces is leading among other localizations.

*The outcomes of research.* General rate of dental caries prevalence can be up to 92%, its intensity is 8 cases per one person. Prevalence of molars and premolars caries is up to 93%, intensity is 7,1 cases. Prevalence of frontal teeth caries is up to 36,3%, and the intensity is 0,9 case. Class II of dental restoration of molars and premolars (Black) and caries of proximal surfaces goes as far as 451 case or 66,91% from the number of dental restoration of molars and premolars or their decayed proximal surfaces or 58,34% from the total number of cavities and caries of various localizations.

*The spheres of received data use are both practical and theoretical odontology.* In practical odontology, data can be useful in preventive examinations for early detection and precaution of dental caries as well as in developing of new methods of treatment. In theoretical odontology, data can be useful for developing of conceptions concerning the methods of controlling and preventive care of dental caries.

*Conclusion.* Summing up the results of the research we can state that the rate of prevalence and intensity of dental caries among Samara's citizens is estimated as very high (prevalence – 92%, intensity – 8). This fact should put a special emphasis on and draw attention of dental practitioners to preventive measures against dental caries and dental diseases in general. We found out that a larger proportion of decayed and filled teeth indices is constituted by buccal teeth, and caries of proximal surfaces and Black's II class cavities constitute more than 50% from total number of cavities of other localizations. It is connected with the fact that many people do not visit dentists for preventive examinations and ignore or do not pay enough attention to the hygiene of mouth cavity. Consequently, it leads to dental caries development on buccal teeth.

*Keywords:* dental caries, DMF index (decay, missing, filled), prevalence and intensity, proximal surfaces caries, Black's Class II Caries restorations.

- 1 Leont'eva, V.K., Kisel'nikova, L.P. Detskaia terapevticheskaia stomatologiya. Natsional'noe rukovodstvo (Children's therapeutic odontology. National authority). M., GEOTAR-Media, 2010. S. 19–21.
- 2 Bakhmudov, B.R. Rasprostranennost' i intensivnost' kariessa zubov sredi naseleniia g.Derbenta (Prevalence and intensity of caries of teeth among the population of Derbent) // Stomatologiya. 1990. № 6. S. 65.
- 3 Borovskii, E.V., Leus, P.A., Leont'ev, V.K. Epidemiologicheskoe obsledovanie sostoianiia polosti rta nasele-niia: metodicheskie rekomendatsii (Epidemiological inspection of a condition of an oral cavity of the population: methodical recommendations). M., MMSI, 1985. 24 s.
- 4 Alimskii, A.V., Prokhonchukov, A.A., Kolesnik, A.G. Vyborochnyi monitoring epidemiologii stomatologicheskikh zabolevanii (Selective monitoring of epidemiology of dental diseases) // Aktual'nye problemy stomatologii: Tezisy dokladov 4 Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. 2000. Spets. vypusk. S. 12–14.
- 5 Kurbanov, Z. O. Epidemiologicheskie aspekty osnovnykh stomatologicheskikh zabolevanii vzroslogo nasele-niia Respubliki Dagestan (Epidemiological aspects of the main dental diseases of adult population of the Republic of Dagestan): dis. ...dokt. med. nauk. Makhachkala, 2013. 115 s.
- 6 Pakhomov, G.N. Sovremennye dostizheniia stomatologii (po materialam soveshchaniia ekspertov VOZ) (Modern achievements of stomatology (On the basis of the materials of the meeting of experts of WHO)) // Stomatologiya. 1993. № 2. S. 4–10.