

медицина: Новые подходы и актуальные исследования. – Махачкала, 2018. – С. 245-251.

5. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология: Учебник; Под ред. проф. И.М. Мухамедова. – Ташкент, 2008. – 800 с.

6. Микробиология, вирусология и иммунология полости рта: Учебник; Под ред. проф. В.Н. Царева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 576 с.

Аннотация: Цель: оценка антибактериальной активности стомадина в отношении условно-патогенной и нормальной микрофлоры ротоглотки и определение минимальной бактерицидной концентрации стомадина для основных патогенов верхних дыхательных путей. **Материал и методы:** была разработана экспериментальная модель действия препарата на микробиоту ротовой полости в условиях *in vitro*. Объектом воздействия исследуемого раствора служила микробиота, полученная в посевах мазков из ротоглотки 20 детей. **Результаты:** препарат оказывает антибактериальное действие в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий, *Ps. aeruginosa* и *Proteus spp.* и противогрибковое действие (в т.ч. в отношении грибов рода *Candida*). **Выводы:** антагонистическая роль заселяющих оральный биотоп *S. salivarius* и непатогенных нейссерий в отношении ряда патогенных видов бактерий известна: по-видимому, их сохранность в некоторой степени будет препятствовать колонизации ротоглотки нежелательными видами патогенных представителей.

Ключевые слова: антисептик, полости рта, бактерии, инфекция, микрофлора.

Maqsad: stomadinning antibakterial faolligini orofarenkning opportunistik va normal mikroflorasiga nisbatan baholash va yuqori nafas yo'llarining asosiy patogenlari uchun stomadinning minimal bakteritsid kontsentratsiyasini aniqlash.

Material va usullar: *in vitro*da preparatning og'iz mikrobiotasiga ta'sirining eksperimental modeli ishlab chiqildi. Sinov eritmasining ta'sir qilish ob'ekti 20 bolaning orofarenksidan smear madaniyatida olingan mikrobiota edi. **Natijalar:** preparat gram-manfiy va gram-musbat bakteriyalarga qarshi antibakterial ta'sirga ega, *Ps. aeruginosa* va *Proteus spp.* va antifungal ta'sir (shu jumladan *Candida* jinsining qo'ziqorinlariga qarshi). **Xulosa:** og'iz biotopida yashovchi *S. salivarius* va patogen bo'lmagan *Neisseria* ning bir qator patogen bakteriyalar turlariga nisbatan antagonistik roli ma'lum: ko'rinishidan, ularning saqlanishi ma'lum darajada patogen vakillarning kiruvchi turlari tomonidan orofarenkning kolonizatsiyasini oldini oladi. .

Kalit so'zlar: антисептик, og'iz bo'shlig'i, bakteriyalar, infeksiya, mikroflora.

Objective: To assess the antibacterial activity of stomadine in relation to opportunistic and normal microflora of the oropharynx and to determine the minimum bactericidal concentration of stomadine for the main pathogens of the upper respiratory tract. **Material and methods:** An experimental model of the drug's action on the oral microbiota *in vitro* was developed. The object of the action of the test solution was the microbiota obtained in the cultures of smears from the oropharynx of 20 children. **Results:** The drug has an antibacterial effect against gram-negative and gram-positive bacteria, *Ps. aeruginosa* and *Proteus spp.* and antifungal action (including against fungi of the genus *Candida*). **Conclusions:** The antagonistic role of *S. salivarius* and non-pathogenic *Neisseria* inhabiting the oral biotope in relation to a number of pathogenic bacterial species is known: apparently, their preservation to some extent will prevent the colonization of the oropharynx by undesirable species of pathogenic representatives.

Key words: antiseptic, oral cavity, bacteria, infection, microflora.

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

УДК: 616.314-002-08

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ И РЕГИСТРАЦИИ КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ



Абдиримова Г.И.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Одним из основных направлений в стоматологии является профилактика кариеса зубов и его осложнений, что обусловлено высоким уровнем показателей интенсивности и распространенности этого заболевания. Данные эпидемиологического обследования подтверждают, что ранняя форма кариеса является широко распространена среди детского населения всего мира [2,3,5,8].

Прогнозирование и оценка риска кариеса зубов у детей – актуальная проблема современной детской стоматологии. Исследователи отдают предпочтение оценке интенсивности кариеса зубов по индексу КПУ. Индексы интенсивности кариеса (КПКп; КПУ+кп), или «кариозный анамнез» на момент стоматологического обследования ребенка являются предикторами риска развития кариеса зубов [1,3,8,12].

Изучение кариеса зубов с точки зрения медицинской географии диктуется необходимостью получения сведений о распространенности и интенсивности стоматологических заболеваний с использованием единого подхода и методологии к регистрации заболеваний твердых тканей зубов [1,4,7,8].

Индексы кариеса зубов – это инструменты, позволяющие проводить мониторинг распространенности и интенсивности кариеса, определять потребность населения в различных видах лечебной и профилактической помощи, а также анализировать эффективность профилактических программ среди различных групп населения. Таким образом, в экспериментально-аналитической эпидемиологии необходимо использовать надежные и валидные инструменты для оценки кариеса зубов, дающие научно обоснованную оценку методам коммунальной профилактики [5,9,11].

При проведении эпидемиологических исследований кариеса большинством исследователей в качестве основных методов используют индексы кпу/КПУ зубов, разработанные Klein, Palmer и Knutson в 1938 г.

Всемирная организация здравоохранения адаптировала данный индекс для проведения национальных стоматологических эпидемиологических исследований по всему миру [6,9,12].

Существует ряд причин, по которым индекс кпу/КПУ и в настоящее время продолжает активно использоваться при проведении стоматологических эпидемиологических исследований. К неоспоримым преимуществам данного индекса относят простоту в применении, доказанную валидность и надежность метода. Однако с усложнением задач исследования кариеса выявлен ряд недостатков данного метода, появились новые требования к нему. В частности, имеются следующие проблемы в использовании индекса КПУ [1,4,6,10,12]:

- индекс не чувствителен к начальным (доклиническим) формам кариеса;
- отсутствует разделение между неосложненными и осложненными формами кариеса;
- не учитывает кариес эмали;
- не надежен при оценке пропорций компонентов «К», «П», «У»;
- не регистрирует герметизацию фиссур на зубах поверхностях зуба;
- имеются сложности при оценке компонента «У» и детском возрасте при смене зубов и у пациентов старше 40 лет ввиду значительного увеличения количества удаленных из-за заболеваний пародонта зубов;
- не регистрируется активность кариозного процесса.

С точки зрения общественного здоровья основным недостатком индекса является регистрация кариозного очага в пределах дентина, тогда как начальные формы кариеса и кариес эмали не описываются, и зуб считается «свободным от кариеса». Развитие начальных форм кариеса может быть приостановлено с помощью определенных превентивных мер, например, корректного применения фторидов или реализации различных схем реминерализующей терапии твердых тканей зубов. Следовательно, современная система

регистрации кариеса должна описывать различные его формы с целью планирования, мониторинга и анализа эффективности применения, профилактических мер среди различных групп населения.

Инновационный индекс ВОЗ – Significant Caries (SiC) index (SiC индекс). Согласно рекомендациям ВОЗ, рассчитывается средняя интенсивность кариеса в популяции как среднее арифметическое от суммы. «К» – (кариозных), «П» – (пломбированных) и «У» – (удаленных) зубов, разделенных на число обследованных лиц. Однако недостатком такого расчета является невозможность достоверно оценить среднюю интенсивность кариеса в популяции, где скошенное распределение кариеса, когда например, на 20% обследованных приходится 80% всех пораженных зубов. Шведским исследователем Bratthall [12] был предложен Significant Caries (SiC) index (значимый индекс кариеса), который рассчитывается на основании индивидуальных индексов кпу/КПУ. Показатели распределяются в возрастающем порядке от минимальных значений к максимальным. Ряд значений делится на три равные части, и в той трети, где отмечается самая высокая интенсивность кариеса, вычисляется среднее значение, которое и является индексом SiC. Данный инструмент был введен для привлечения внимания к лицам с высоким уровнем поражения кариесом зубов.

Исследования подтверждают ценность использования комбинации индексов кпу/КПУ и SiC для более точного определения уровня заболеваемости кариесом среди различных групп населения, особенно при определении наиболее уязвимых из них [7,8,12]. Индекс имеет большое значение для популяции как с низким показателем кариеса зубов, так и со «скошенным» распределением кариеса внутри популяции.

Расчет индекса не представляет никакой сложности. Показатели КПУ в исследованной популяции распределяются в возрастающем порядке от минимальных значений к максимальным. Данный ряд делится на три равные части и в той трети, где отмечена самая высокая интенсивность кариеса, вычисляется среднее значение, которое и является индексом НИК. Потребность в расчете индекса НИК подтверждена его признанием со стороны ВОЗ и внедрением в ряде сотрудничающих центров. Так, подобное изучение проведено уже в 30 странах мира.

Следующим инновационным индексом ВОЗ является International Caries Detection and Assessment System (ICDAS) – I, II

(Международная система регистрации и оценки кариеса I и II).

В 2001 г. усилиями большой группы эпидемиологов и стоматологов-терапевтов была разработана Международная система регистрации и оценки кариеса (ICDAS) [10,12]. На основании различных существующих систем, а также результатов, полученных из обзоров литературы, посвященных клиническим системам детекции кариеса, была предпринята попытка создания единой системы оценки кариеса зубов [12].

В 2009 г. Координационный совет ICDAS разработал вторую версию системы ICDAS II, которая не только описывает коронковый кариес, но и позволяет регистрировать коронку зуба с реставрацией и кариесом, а также с герметиком (CARS). Коды для регистрации коронкового кариеса ранжируются от 0 до 6, определяя глубину кариозного процесса до вовлечения пульпы зуба в кариозный очаг. Несомненным преимуществом данного инструмента является детальная оценка различных стадий кариозной болезни, включая идентификацию кариозного процесса в эмали зуба. К недостаткам данной системы относятся сложность использования индекса при проведении массовых эпидемиологических исследований и дополнительные временные затраты.

Данный инновационный тест ВОЗ ICDAS II был впервые применен в республике Узбекистан Ф.Л. Мирсалиховой (2018). Данный тест автор использовала у детей младшего школьного возраста для определения интенсивности и распространенности кариеса, и планирования его профилактики и лечения по показателю ICDAS II [6].

ВОЗ рекомендует применение еще двух индексов FS-T индекс и CAST-индекс для получения более полной и подробной информации.

Filled/Sound (FS-T) index (FS-T индекс)

В 1987 г. исследователем Sheiham [12] был предложен и разработан совершенно другой индекс оценки состояния зубов – FS-T-index (пломбированный/интактный зуб). Основу для расчета данного индекса составляют зубы, сохранившие свою функциональность в полости рта (интактный – Sound и пломбированный – Filled). Индекс считается путем суммирования FT и ST-компонентов из 28 или 32 зубов.

Caries Assessment Spectrum Treatment Index (CAST) index (CAST-индекс)

В 2011 г. группа исследователей из стоматологических школ Университета Радбоуд (Нидерланды) и Университета

Бразилиа (Бразилия) разработала новую систему оценки кариеса зубов Caries Assessment Spectrum Treatment Index (CAST) для проведения эпидемиологических исследований [12]. Использование этой методики позволяет получать более точные данные о структуре заболеваемости кариесом зубов, а также более детально оценивать эффективность реализуемых лечебных и профилактических мер в популяции.

Необходимо отметить, что индекс FS-T можно использовать в качестве инструмента для оценки стоматологического статуса как на индивидуальном, так и на популяционном уровнях. К сожалению, в настоящий момент данный индекс в эпидемиологических исследованиях используется крайне редко.

CAST-индекс также является новым методом и требует еще подтверждения надежности использования, но в настоящее время на клинической практике широко не применяется.

Таким образом, изучение состояния оценки и регистрации кариеса зубов выявило возможность фиксации кариозной болезни на разных стадиях ее развития. Несмотря на имеющиеся современные системы и методов оценки и регистрации, каждый из них, наряду с положительными моментами, имеют много противоречий в вопросах достоверного и детального регистрации и оценки течения кариозного процесса в зубе. Несмотря на то, что на сегодняшний день для оценки и регистрации кариеса зубов разработано множество разных степени достоверности индексов, ни один из них нельзя считать идеальным.

В свою очередь, построение системы мониторинга и оценки эффективности реализуемых профилактических программ, подразумевает анализ оперативных (кратно- и среднесрочных данных) и плановых показателей с определением дополнительного индекса интенсивности кариеса по SIC для получения наиболее полной и достоверной информации.

Применение SIC и ICDAS II в дополнение к индексу КПУ позволяет получить наиболее достоверную систему мониторинга как стоматологического здоровья населения, так и реализуемых профилактических программ, а также дает возможность более детально оценить стоматологический статус детей, что крайне необходимо учитывать при разработке профилактических программ, дифференцированного подхода к лечебным схемам для категории детей с множественным

кариесом, особенно при кариесе постоянных зубов у детей

Литература

1. Иванова Е.Н. Кариес зубов и его профилактика в условиях биогеохимического избытка фтора и молибдена: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 1996. – 34 с.
2. Кузьмина Э.М., Кузьмина И.Н., Петрина Е.С. Стоматологическая заболеваемость населения России. Состояние тканей пародонта и слизистой оболочки рта; Под ред. проф. О.О. Янушевича. – М., 2009. – 224 с.
3. Леонтьев В.К., Пахомов Г.Н. Профилактика стоматологических заболеваний. – М., 2008. – 415 с.
4. Мирсалихова Ф.Л. Обоснование комплексной программы профилактики и лечения кариеса зубов у детей младшего школьного возраста: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Ташкент, 2018. – 56 с.
5. Леус П.А. Профилактическая коммунальная стоматология. – М.: Мед. книга, 2008. – 443 с.
6. Пастбин М.Ю., Горбатова М.А., Утхин Б.И. Современные системы оценки и регистрации кариеса зубов // Экол. человека. – 2013. – №9. – С. 50-55.
7. Andruskeviciene V., Bendoraitiene E.A., Saldunaite K. Severe early childhood caries and behavioral risk factors among 3-year-old children in Lithuania (Kaunas) // Medicina. – 2010. – Vol. 46, №2. – P. 135-141.
8. Losso E.M., Tavares M.C., Silva J.Y., Urban C de A. Severe early childhood caries: an integral approach // J. Pediatr. Rio J. – 2009. Vol. 85, №4. – P. 295-300.
9. Frencken J.E., Amorim R.G., Faber J., Leat S.C. The Caries Assessment Spectrum and Treatment (CAST) index: rational and development // Int. Dent. J. – 2011. – Vol. 61. – P. 117-123.
10. Heremath S.S. Indexes // Textbook of preventive and community Dentistry. – 2 ed. – Elsevier (India), 2011. – P. 198-221.
11. Honkala E., Runnel R., Honkala S. et al. Measuring dental caries in the mixed dentition by ICDAS // Int. Dent. J. – 2011. – P. 150424.
12. International Caries Detection and Assessment System Coordinating Committee Criteria Manual International Caries Detection and Assessment System (ICDAS II). – Baltimore: Maryland USA, -2005. – P. 43.

Аннотация: Индексы кариеса зубов – это инструменты, позволяющие проводить мониторинг распространенности и

интенсивности кариеса, определять потребность населения в различных видах лечебной и профилактической помощи, а также анализировать эффективность профилактических программ среди различных групп населения. В экспериментально-аналитической эпидемиологии необходимо использовать надежные и валидные инструменты для оценки кариеса зубов, дающие научно обоснованную оценку методам коммунальной профилактики. Применение вновь разработанных индексов ВОЗ – SIC и ICDAS II в комплексе с КПУ позволяет получить наиболее достоверную систему мониторинга как стоматологического здоровья, так и реализуемых профилактических программ, обнадеживает, тем не менее требуются дальнейшие исследования по оценке достоверности и надежности их использования.

Ключевые слова: КПУ, ICDAS, SIC, кариес, деминерализация.

Tish karies indekslari – bu kariyesning tarqalishi va intensivligini kuzatish, aholining turli xil tibbiy-profilaktika yordamiga bo'lgan ehtiyojini aniqlash, aholining turli guruhleri o'rtasida profilaktika dasturlari samaradorligini tahlil qilish imkonini beruvchi vositalar. Eksperimental analitik epidemiologiyada tish kariesini baholash uchun ishonchli va haqiqiy vositalardan foydalanish, umumiy profilaktika usullariga ilmiy asoslangan baho berish kerak. JSSTning yangi ishlab chiqilgan

indekslari - SIC va ICDAS II KPU bilan birgalikda qo'llanilishi stomatologik salomatlik va davom etayotgan profilaktika dasturlarini monitoring qilish uchun eng ishonchli tizimni olish imkonini beradi, bu rag'batlantiradi, ammo shunga qaramay, ko'rsatkichlarni baholash uchun qo'shimcha tadqiqotlar talab etiladi. ulardan foydalanishning ishonchliligi va ishonchliligi.

Kalit so'zlar: KPU, ICDAS, SIC, karies, demineralizatsiya.

Summary: Dental caries indices are tools that allow monitoring the prevalence and intensity of caries, determining the population's need for various types of medical and preventive care, and analyzing the effectiveness of preventive programs among different population groups. In experimental analytical epidemiology, it is necessary to use reliable and valid tools for assessing dental caries, giving a scientifically based assessment of communal prevention methods. The use of the newly developed WHO indices - SIC and ICDAS II in combination with the KPU makes it possible to obtain the most reliable system for monitoring both dental health and ongoing preventive programs, it is encouraging, nevertheless, further research is required to assess the reliability and reliability of their use.

Key words: KPU, ICDAS, SIC, caries, demineralization.

УДК:616.716.1-007.21-089.227.23-001-8

СУЖЕНИЕ ЗУБОУЛЬВЕОЛЯРНЫХ ДУГ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ, МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ



Нигматов Р.Н., Кадыров Ж.М. Рахимова Д.Р., Умаралиев Ж.Т.

Ташкекнтский государственный стоматологический институт, кафедра Ортодонтии и зубного протезирования

Сужение верхней зубоальвеолярной дуги является одной из наиболее часто встречающейся аномалией зубочелюстной системы [10,12].

По частоте распространения аномалии зубочелюстной системы, по данным Туробовой Г.А., наиболее распространены аномалии окклюзии (61,6%), второе место занимают нарушения зубных рядов (28,3%).

Н.Г. Снагина, О.В. Лобзин (2000) выявили, что частота сужения зубных рядов составляет 44,5+5,4 на 100 школьников с постоянным прикусом в возрасте от 10 до 15 лет, частота сужения зубных рядов при нейтральном прикусе равна 31,8+4,6 на 100 обследованных. Из числа детей, у которых были выявлены зубочелюстные аномалии (69,6%), дети, имевшие сужение зубных рядов, составили 62,2%. Коваленко Т.И. (2007) при