

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ИНТЕНСИВНОСТИ РАННИХ СТАДИЙ КАРИЕСА ЗУБОВ У ВЗРОСЛЫХ

Пустовойтова Н.Н., Александрова Л.Л.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Минск, Беларусь

lkaf.terstom@gmail.com

Цель – оценить распространенность кариеса зубов у взрослого населения с использованием современных клинико-визуальных диагностических систем (ВОЗ (2011); МКБ II+LAA (2005); Nyvad (1999); комплекс критериев оценки МКБ / Nyvad (2010). Результаты. С использованием различных диагностических систем (Nyvad, 1999; ICDAS II+LAA, 2005, 2007; ICDAS/Nyvad, 2010) в возрастной группе 35-44 лет была установлена распространенность и интенсивность ранних стадий кариеса зубов с учетом активности кариозных поражений. Диагностические алгоритмы, учитывающие стадию и активность кариозных поражений за счет снижения уровня диагностического порога, упрощения диагностических кодов и патогенетической оценки активности, позволяют выявить ранние стадии кариеса зубов с оценкой их активности и уменьшить количество выявленных активных форм кариеса.

Ключевые слова: распространенность кариеса зубов; диагностические системы.

ASSESSMENT OF PREVALENCE AND INTENSITY OF EARLY STAGES OF DENTAL CARIES IN ADULTS

Pustavoitava N.N., Aleksandrova L.L.

Belarusian State Medical University

Minsk, Belarus

***Objective:** to evaluate the prevalence of dental caries in the adult population using modern clinical-visual diagnostic systems (WHO (2011); ICDAS II+LAA (2005); Nyvad (1999); complex of assessment criteria ICDAS / Nyvad (2010). **Results.** Using various diagnostic systems (Nyvad, 1999; ICDAS II+LAA, 2005, 2007; ICDAS/Nyvad, 2010) in the age group of 35–44 years, the prevalence and intensity of early stages of dental caries was established taking into account the activity of carious lesions. Diagnostic algorithms taking into account the stage and activity of carious lesions due to a decrease in the diagnostic threshold level, simplification of diagnostic codes, and pathogenetic assessment of activity make it possible to identify early stages of dental caries with an assessment of their activity and reduce the number of detected active caries.*

***Keywords:** prevalence of dental caries; diagnostic system.*

Современные диагностические системы должны выявлять ранние стадии кариеса зубов с оценкой активности кариозных поражений, быть соотнесены с определенной лечебно-профилактической стратегией, помогая практикующему врачу-стоматологу в выборе тактики профилактики и лечения. Применяемая в Республике Беларусь система диагностики, рекомендованная ВОЗ (2011), регистрирует кариес только со стадии «кариес дентина», на клиническом

приеме не используются системы, выявляющие ранние стадии кариеса с оценкой активности. Лечебно-профилактические мероприятия у взрослых, в основном, представлены пломбированием кариозных полостей, реминерализующая терапия проводится без учета активности кариозных поражений [1, 2, 3].

Цель работы – изучить распространенность и интенсивность кариеса зубов, включая ранние стадии, у взрослого населения с использованием современных клинико-визуальных диагностических систем.

Объекты и методы. Распространенность ранних стадий кариеса зубов изучалась у 495 работников Открытого акционерного общества «Борисовский завод агрегатов» (Борисов, Республика Беларусь) в 2011–2015 гг. после получения их письменного информированного согласия. Стоматологическое обследование пациентов проводили согласно рекомендациям ВОЗ в эргономичных условиях, при хорошем искусственном освещении, с использованием стоматологических зеркал и зондов (остроконечных и пуговчатых). Предварительно очищенные и изолированные от слюны зубы высушивали воздухом в течение 3–5 с. Сравнительную оценку распространенности и интенсивности ранних стадий кариеса зубов проводили по результатам обследования 166 человек возрастной группы 35–44 года с использованием систем ВОЗ (2011), Nyvad (1999), ICDAS II (2005) совместно с LAA (2007) и ICDAS/Nyvad (2010). Первоначально рассчитывали КПУ зубов и его отдельные компоненты «К», «П» и «У» с использованием системы, рекомендованной ВОЗ (2011). Далее уровень диагностики снижали до уровня поверхности (КПП). Рассчитывали индексы $KPP_{ВОЗ}$, KPP_{Nyvad} , $KPP_{ICDAS II+LAA}$, $KPP_{ICDAS/Nyvad}$. Кариозный статус сравнивали, используя следующие уровни: интактная поверхность, бесполостной кариес эмали (активный/приостановившийся), полостной кариес эмали (активный/приостановившийся), кариес дентина. Результаты исследования вносили в «Стоматологическую амбулаторную карту» (форма №043/у-10) и «Индивидуальную карту учета оценки кариозного статуса на основании систем Nyvad (1999), ICDAS II (2005) совместно с LAA (2007) и ICDAS/Nyvad (2010)» [1, 3, 4].

Результаты. Из 166 человек 35–44 лет мужчин было 35,3%, женщин – 64,7%. Средний возраст обследованных составил $44,1 \pm 0,74$ года ($\pm SE$), мужчин – $44,4 \pm 1,53$ года, женщин – $43,9 \pm 0,81$ года. При использовании системы, рекомендованной ВОЗ (2011), отмечено, что средний КПУ зубов был равен $17,6 \pm 0,52$ (SE). Основная доля в структуре КПУ приходилась на компонент «П» – 59,0% ($10,4 \pm 0,42$ зуба в среднем на одного обследованного), «У» – 31,0% ($5,4 \pm 0,36$ зуба), «К» – 8,5% ($1,5 \pm 0,14$ зуба). Эти результаты сопоставимы с данными эпидемиологических исследований по стране в данной возрастной группе (А. М. Матвеев и соавт., 2018). При расчете КПП индекс $KPP_{ВОЗ}$ составил $35,5 \pm 3,94$ поверхности, число случаев зарегистрированного кариеса увеличилось в 2,3 раза и было $3,5 \pm 0,75$ поверхности на одного обследованного.

Установлено, что средний KPP_{Nyvad} , $KPP_{ICDAS II+LAA}$, $KPP_{ICDAS/Nyvad}$ был равен $55,0 \pm 1,72$, $56,8 \pm 3,67$, $56,8 \pm 1,67$ поверхности соответственно. С помощью систем Nyvad, ICDAS II+LAA и ICDAS/Nyvad определено, что основная доля

приходилась на бесполостной кариес эмали, распространенность которого варьировала от 97,0 до 98,2% случаев, а интенсивность, в среднем, на одного обследованного была равна $17,0 \pm 0,83$, $18,9 \pm 1,08$, $18,9 \pm 0,86$ поверхности соответственно (при $p=0,0001$, критерий Манна–Уитни). Распространенность активного кариеса варьировала от 83,7% (Nyvad, ICDAS/Nyvad) до 97,6% случаев (ICDAS II+LAA) при интенсивности от $5,5 \pm 0,54$ до $22,9 \pm 1,01$ поверхности соответственно (при $p=0,0001$, критерий Манна–Уитни). Максимальное количество активных кариозных поражений диагностировано системой ICDAS II совместно с LAA (данные сопоставимы с данными М. М. Braga и соавт., 2009; S. M. Tikhonova и соавт., 2014). Разработанным комплексом оценочных критериев ICDAS/Nyvad (2010) диагностировано активных кариозных поражений на 24,1% меньше, чем системой ICDAS II совместно с LAA (при $p=0,0001$, критерий Манна–Уитни).

В возрастной группе 35–44 года распространенность бесполостного кариеса эмали колебалась от 97% (система Nyvad) до 98,2% (системы ICDAS II+LAA, ICDAS/Nyvad), в среднем на одного обследованного приходилось $17,0 \pm 0,83$, $18,9 \pm 1,08$ и $18,9 \pm 0,86$ пораженной поверхности соответственно. Распространенность приостановившегося кариеса была 69,9% (система ICDAS II+LAA), 97,6% (система Nyvad), 98,2% (ICDAS/Nyvad), количество пораженных поверхностей составило $2,0 \pm 0,16$, $17,7 \pm 0,80$, $19,5 \pm 0,86$ в среднем на одного обследованного. Распространенность активного бесполостного кариеса эмали варьировала от 44,58% (система Nyvad и ICDAS/Nyvad) до 92,77% (система ICDAS II+LAA) и составила $1,2 \pm 0,17$, $1,2 \pm 0,17$, $6,6 \pm 0,80$ пораженной поверхности ($p=0,0001$). Количество кариозных поражений, диагностированных с использованием систем ICDAS II совместно с LAA, ICDAS/Nyvad и Nyvad, больше, чем системой ВОЗ, в 1,6, 1,6 и 1,45 раза соответственно ($p=0,01$) [1, 4].

Заключение. Клинический алгоритм диагностики с использованием разработанного комплекса оценочных критериев ICDAS/Nyvad (2010) позволяет выявлять ранние стадии кариеса зубов с учетом активности и персонализировано планировать лечебно-профилактические мероприятия. При диагностике с уровня «кариес эмали» статистически значимо регистрируется в 1,6 раза больше кариозных поражений в сравнении с системой, рекомендованной ВОЗ (2011). Уменьшение количества диагностированного активного кариеса сокращает нуждаемость в лечении в 5,5 раза в сравнении с системой ICDAS II (2005) совместно с LAA (2011) [1, 2].

Список литературы

1. Пустовойтова, Н. Н. Особенности клинического использования современных систем диагностики и оценки кариеса зубов / Н. Н. Пустовойтова // Стоматол. журнал. – 2017. – № 3. – С. 179–186.
2. Пустовойтова, Н. Н. Анализ эффективности клинического использования современных систем диагностики кариеса зубов для расчета индекса КПУ среди взрослого населения / Н. Н. Пустовойтова, Л. А. Казеко, Л. Л. Александрова // Стоматол. журнал. – 2018. – № 3. – С. 176–182.

3. Nyvad, B. Nyvad Criteria for Caries Lesion Activity and Severity Assessment: A Validated Approach for Clinical Management and Research / B. Nyvad, V. Baelum // Caries Res. – 2018. – Vol. 52. – P. 397–405. doi: 10.1159/000480522.

4. Veronneau J. Dental Caries Lesion Severity and Activity in a Belarusian Adult Population / J. Veronneau , S. Tikhonova, N. Pustavoitava // Caries Res 2012;46; P. 331.