

*М.В. Хвесеня*

## **ОЦЕНКА ИНТЕНСИВНОСТИ КАРИЕСА ЗУБОВ**

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Л.Л. Александрова*

*Кафедра консервативной стоматологии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

*\*ГУ Университетская стоматологическая клиника, г. Минск*

*M.V. Hvesenia*

## **ASSESSMENT OF THE INTENSITY OF DENTAL CARIES**

*Tutor: PhD, associate professor L.L. Alexandrova*

*Department of Conservative Dentistry*

*Belarusian State Medical University, Minsk*

*\*GA University Dental Clinic, Minsk*

**Резюме.** В данной работе представлены результаты исследования интенсивности кариеса зубов с использованием различных диагностических уровней («кариес эмали», «кариес дентина»); проведено сравнение различных уровней диагностики; обоснована целесообразность снижения уровня диагностики кариозных поражений с уровня «кариес дентина» до уровня «кариес эмали» на студенческом стоматологическом приеме.

**Ключевые слова:** интенсивность кариеса зубов, уровни диагностики, кариес эмали, кариес дентина.

**Resume.** This article presents the research results of the intensity of dental caries using various diagnostic levels ("enamel caries", "dentine caries"). A comparison of different diagnostic levels. The feasibility of reducing the level of caries diagnostics from the "dentine caries" level to "enamel caries" one at a student dental appointment.

**Keywords:** intensity of dental caries, diagnostic levels, enamel caries, dentine caries.

**Актуальность.** По данным научных исследований распространенность кариеса зубов среди населения Республики Беларусь в зависимости от возраста составляет практически 100%. Следует отметить, что интенсивность заболевания по данным Н.А. Юдиной и соавторов (2010), А.М. Матвеева и соавторов (2018) за последние годы увеличилась на 15,9%. Существуют различные системы и индексы оценки распространенности и интенсивности кариеса зубов со своими критериями и кодами, которые отражают стадию и активность кариозных поражений на различных диагностических уровнях [3, 5, 6, 8]. В настоящее время на стоматологическом приеме в Республике Беларусь, в том числе и на студенческом, основным методом диагностики кариеса зубов является визуальный осмотр, лежащий в основе всех диагностических систем. Используются Международная классификация МКБ-10 (1997), система диагностики, рекомендованная ВОЗ (1997, 2011). Кариозные поражения диагностируются только с уровня «кариес дентина» [7]. Расчет показателей индекса интенсивности кариеса зубов (КПУ, 1938) проводится с уровня «кариес дентина» (К3, К4), не учитывая кариес эмали (К1, К2), что не позволяет объективно оценить эффективность лечебно-профилактических мероприятий и динамику развития кариозных поражений.

**Цель:** изучить интенсивность кариеса зубов с использованием диагностических уровней «кариес дентина» и «кариес эмали» у пациентов в возрасте 18, 19, 20-24 года.

**Задачи:**

1. Проанализировать системы диагностики кариеса зубов, используемые на стоматологическом приеме в Республике Беларусь.
2. Изучить интенсивность кариеса с уровня «кариес эмали».
3. Изучить интенсивность кариеса с уровня «кариес дентина».
4. Сравнить информативность и преимущества использования разных диагностических уровней.

**Материалы и методы.** Изучены и проанализированы литературные источники (7 – русскоязычных, 8 – англоязычных) по методам диагностики кариеса зубов. Проведена диагностика стоматологического и кариозного статуса у 55 пациентов в возрасте 18, 19 лет, 20-24 года на студенческом стоматологическом приеме с использованием рекомендаций ВОЗ (1997, 2011, 2012), уровней диагностики по Pitts (1997), КПУ (Klein, Palmer, Knutson, 1938). Индекс КПУ рассчитан с уровня диагностики К1, К2, К3, К4 и представляет собой сумму кариозных, запломбированных и удаленных по поводу кариеса зубов как в эмали, так и в дентине.

Для расчета индекса КПУ пациента использовали критерии регистрации, представленные в таблице 1.

**Табл. 1.** Критерии индекса КПУ (Klein, Palmer, Knutson, 1938)

Компонент индекса КПУ	Критерии (признаки)
К	Зуб, имеющий поражение (на одной или более поверхностях) в фиссурах, ямках, на гладких поверхностях, с определением размягчения дна, поверхности с подрытой эмалью или размягченной стенкой (при сомнении: кариес или глубокая интактная фиссура, зуб не регистрируется, как кариозный); зуб с временной пломбой; зуб с постоянной пломбой и кариесом.
П	Зуб, имеющий одну или несколько постоянных пломб (без кариеса); зуб с коронкой, поставленной в связи с кариозным разрушением. В компонент «П» не включают: зубы, покрытые герметиком, зубы с опорными коронками или коронками, восстанавливающими зуб после травм либо по другим причинам.
У	У лиц моложе 30 лет – зуб, удаленный по причине кариеса; у лиц 30 лет и старше – зуб, утраченный по любой причине. В компонент «У» для лиц, моложе 30 лет не включают: зубы, удаленные по причинам, связанным с ортодонтией, пародонтологией, травмой, отсутствующие по причине отсутствия зачатка зуба и так далее.

Кариозный статус оценивали с применением визуальной диагностики, использовались стоматологическое зеркало и зонд [7]. Для этого зубы были предварительно очищены, высушены. Диагноз выставлялся в соответствии с международной классификацией болезней МКБ-10 (1977). Результаты вносили в стоматологическую амбулаторную карту (форма № 043/у-10), отражали в формуле и дневнике наблюдения.

Критерием кариозного поражения считали: изменение цвета на любой поверхности зуба, шероховатость при зондировании (без пальцевого давления), наличие налета в ретенционных местах.

**Результаты и их обсуждение.** На сегодняшний день основным методом диагностики кариеса зубов на стоматологическом приеме в Республике Беларусь является визуальный осмотр. Используется и регистрируется в стоматологической амбулаторной карте система, рекомендованная ВОЗ (1977, 2011) и международная классификация болезней (МКБ-10, 1997). Индекс интенсивности кариеса зубов (КПУ, 1938) рассчитывали с уровня диагностики «кариес дентина» (К3, К4) и «кариес эмали» (К1, К2).

У пациентов в возрасте 18, 19, 20-24 года выявлен «кариес дентина» у 91% обследуемых, кариес эмали у 100%.

Значения КПУ в зависимости от возраста и стадии кариеса составили:

«кариес эмали» – 18 лет – 9,16 (средняя интенсивность), 19 лет – 12,2 (средняя интенсивность), 20-24 года – 12,9 (высокая интенсивность);

«кариес дентина» – 18 лет – 6,32 (высокая интенсивность), 19 лет – 7,28 (высокая интенсивность), 20-24 года – 8,36 (высокая интенсивность).

Интенсивность кариеса по индексу КПУ в зависимости от возраста и стадии кариеса представлены на рисунке 1.



**Рис. 1** – Интенсивность кариеса по индексу КПУ

### Литература

1. Леус, П. А. Клиническая индексная оценка стоматологического статуса: учеб.-метод. пособие / П. А. Леус Минск : БГМУ, 2009. 60 с.
2. Международная классификация стоматологических болезней на основе МКБ – 10. Женева, 1997.
3. Пустовойтова, Н. Н. Особенности клинического использования современных систем диагностики и оценки кариеса зубов / Н. Н. Пустовойтова // Стоматол. журнал. 2017. №3. С. 179-186.

4. Пустовойтова, Н. Н. Методы определения активности кариозных поражений эмали: инструкция по применению: утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 01.11.2017. / Н.Н.Пустовойтова, Л. А. Казеко, Л. Л. Александрова. Минск : БГМУ, 2017. 9 с.
5. Основы диагностики в терапевтической стоматологии : учеб.-метод. пособие / Л.Л.Александрова [и др.]. – Минск : БГМУ, 2018. – 59 с.
6. Пустовойтова, Н. Н. Изучение воспроизводимости международной системы диагностики и оценки кариеса зубов (ICDAS II, 2005) / Н. Н. Пустовойтова // Стоматол. журнал. 2009. №4.Т. 10. С. 315-318.
7. Казеко, Л. А. Современные подходы в диагностике кариеса зубов/ Л. А. Казеко, С. М. Тихонова, Н. Н. Пустовойтова// Стоматол. журнал. 2007. С. 251-255.
8. Pitts, N. B. Detection, Assessment, Diagnosis, and Monitoring of Caries : monogr. / N. B. Pitts // Oral Sci. Basel. Karger. 2009. Vol. 21. P. 15-41.
9. Pitts, N. B. Modern concept of caries measurement / N. B. Pitts // J. Dent. Res. 2004. №83. P.43-47.
10. Foros, P. Detection Methods for Early Caries Diagnosis: A Systematic Review and Meta-Analysis / P. Foros // Caries Res. 2021. №55. P. 247-259.