

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ  
БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ



**АЛГОРИТМЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА  
ЗУБОВ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК:

Учреждение образования «Белорусский государственный  
медицинский университет»

АВТОРЫ:

Н. Н. Пустовойтова, к.м.н., доцент Л. А. Казеко, к.м.н., доцент Л. Л.  
Александрова.

Минск, 2019

В настоящей инструкции по применению (далее – инструкция) изложены алгоритмы диагностики и лечения при кариесе зубов, которые позволяют в зависимости от стадии и активности кариозных поражений определить кратность реминерализующей терапии, частоту контрольных визитов, нуждаемость в пломбировании зубов.

Инструкция предназначена для врачей-стоматологов, доступна на этапе оказания первичной медицинской помощи в учреждениях здравоохранения, оказывающих комплекс медицинских услуг пациентам с кариесом зубов.

### **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ**

Показаниями к использованию метода являются различные стадии кариеса зубов. Согласно классификации МКБ-10 С (1997) к ним относятся:

К02 Кариес зубов

К02.0 Кариес эмали

Стадия «белого (мелового) пятна» (начальный кариес)

К02.1 Кариес дентина

К02.3 Приостановившийся кариес зубов

### **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

Отсутствуют.

### **ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ, ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ**

1. Стоматологическая установка с водно-воздушным пистолетом и освещением.

2. Стоматологический набор инструментов.
3. Медицинские изделия для профессиональной гигиены полости рта.
4. Медицинская документация: стоматологическая амбулаторная карта (форма №43/у-10); Карта результатов оценки состояния зубов (модификация системы ICDAS, 2010) (Приложение 2).

## **ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РЕАЛИЗАЦИИ АЛГОРИТМОВ**

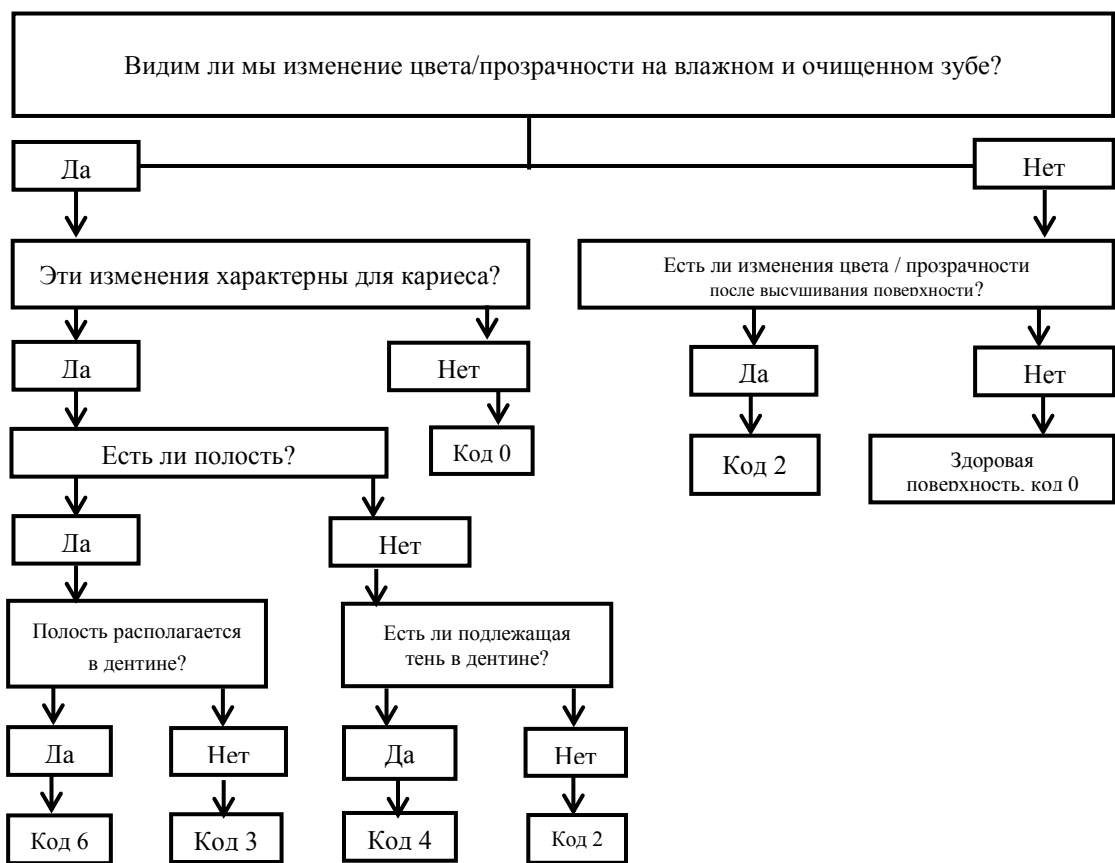
### **Алгоритм диагностики кариеса зубов**

#### **в зависимости от стадии и активности кариозных поражений**

Диагностика кариеса зубов включает оценку стадии кариеса с учетом активности и локализации кариозных поражений.

Кариозный статус зуба оценивается визуально. Визуальный осмотр проводят в эргономичных условиях, при хорошем искусственном освещении с использованием стоматологических зеркал и зондов, как стандартных (остроконечных), так и пуговчатых. Зубы предварительно очищаются от налета при помощи циркулярной щеточки и полировочной пасты. Для изоляции от слюны применяются хлопковые валики, поверхности зубов высушиваются воздухом в течение 3-5 секунд.

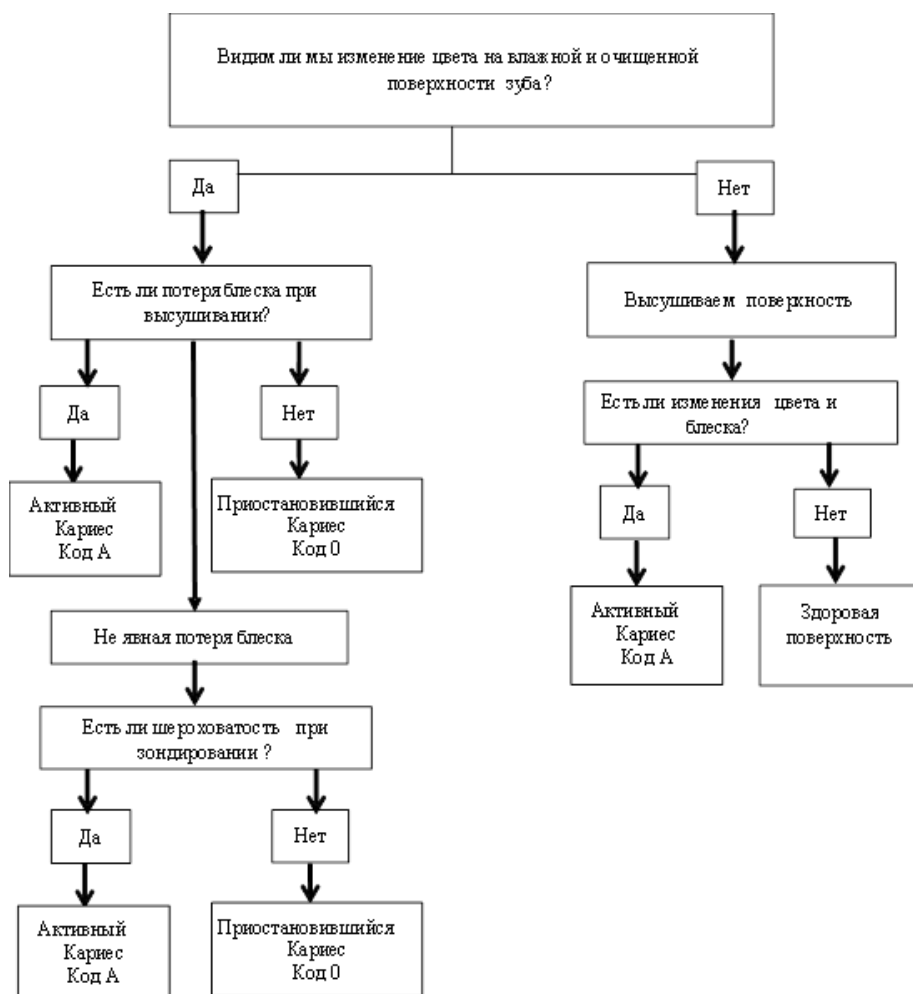
**Оценка стадии кариеса зубов** определяется как глубиной (кариозное поражение располагается в эмали или дентине), так и наличием или отсутствием дезинтеграции твердых тканей зуба (бесполостной или полостной кариес эмали / дентина). Схема последовательных действий для оценки стадий кариеса зубов представлена на **Рисунок 1**.



**Рисунок 1. - Оценка стадии кариеса зубов \***

\* — коды выставлены в соответствии с модификацией системы ICDAS II (2010). Приложение 1

**Оценка активности кариозного поражения** проводится на основании потери блеска тканей зуба при высушивании. Определение шероховатости поверхности при зондировании применяется в случаях сомнения при визуальной оценке (не явная потеря блеска). Цвет кариозного поражения (от белого до темно-коричневого) и наличие полости в пределах эмали или дентина не являются критериями активности кариозного поражения. Рекомендуется проводить *определение активности кариозных поражений только для кариеса эмали*, так как кариес *дентина*, независимо от активности кариозных поражений, лечится *оперативно*. Последовательность действий при оценке активности кариозных поражений представлена на Рисунок 2.



**Рисунок 2. - Схема оценки активности кариозных поражений\***

\* — коды выставлены в соответствии с модификацией системы ICDAS II (2010). Приложение 1

**Локализация кариозных поражений** возможна как на гладких поверхностях (проксимальные, оральные, вестибулярные), так и в естественных углублениях (ямки, фиссуры). Топография кариозных поражений учитывается при контроле факторов риска возникновения кариеса зубов и влияет на выбор *лечебных мероприятий*.

### **Интерпретация результатов диагностики**

Результаты диагностики с учетом стадии, активности и локализации выявленных кариозных поражений вносятся в виде кодов в разработанную карту (Приложение 1, Приложение 2). Каждой поверхности зуба присваивается трехзначный код, где первая цифра характеризует наличие и качество пломб, включая силанты, вторая –

стадию кариозного процесса, третья – активность поражения. Для простоты использования в клинике предложены упрощенные коды (модификация системы ICDAS, 2010) (Приложение 1).

Полученная информация позволяет с учетом топографии детально отразить: картину кариеса зубов (диагностируются как полостные, так и бесполостные кариозные поражения эмали и дентина; «скрытый» кариес; активный или приостановившийся кариес); состояние имеющихся реставраций, силантов и ортопедических конструкций; динамическое развитие кариозных поражений (стабилизацию, прогрессирование, регрессию); оценку эффективности лечебно-профилактических мероприятий.

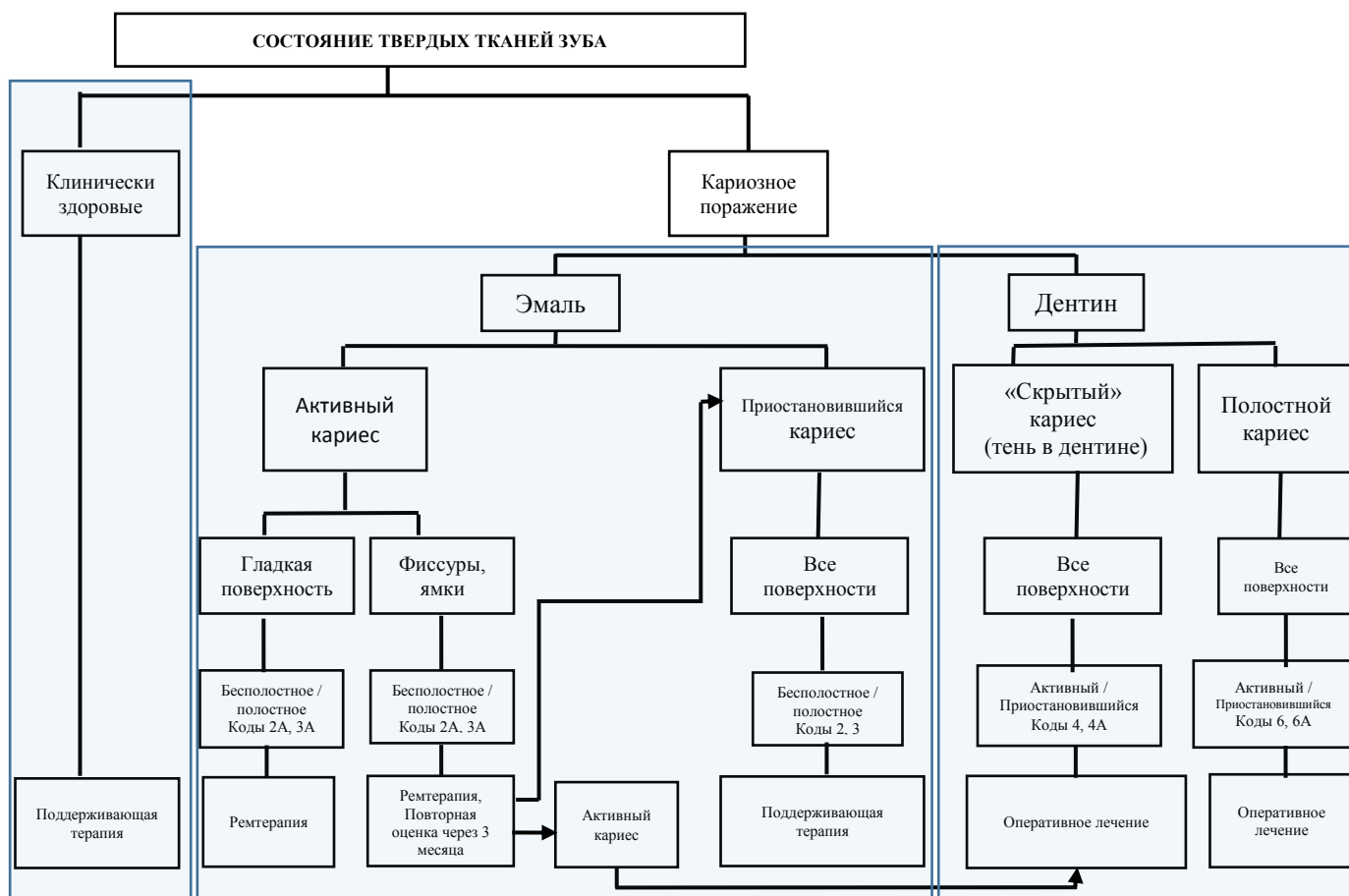
### **Алгоритм лечения кариеса зубов**

#### **в зависимости от стадии и активности кариозных поражений**

Цель лечебных мероприятий заключается в:

- **контроле стадии** (предотвращении перехода кариеса эмали в кариес дентина, бесполостного кариеса – в полостной);
- **контроле активности** (перехода активного кариеса в приостановившийся).

Алгоритм лечебных мероприятий при кариесе зубов *разрабатывается на основании результатов диагностики и схематически отражен на Рисунке 3.*



**Рисунок 3. - Алгоритм лечебных мероприятий при кариесе зубов в зависимости от стадии и активности кариозных поражений\***

\* — коды выставлены в соответствии с модификацией системы ICDAS II (2010). Приложение 1

**Лечебные мероприятия при кариесе зубов в зависимости от стадии и активности кариозных поражений:**

- 1) *Кариес эмали приостановившийся бесполостной / полостной* (коды 02, 03) – оказывается **поддерживающая терапия (ПТ)**, направленная на контроль факторов риска возникновения кариеса зубов с целью профилактики прогрессирования кариозных поражений. Поддерживающая терапия включает: мотивацию по факторам риска возникновения кариеса зубов; окрашивание зубных отложений с демонстрацией пациенту; по показаниям коррекцию гигиены и проведение контролируемой чистки зубов; индивидуальную чистку зубов 2 раза в день с использованием фторсодержащих (не менее 1500 ppm) зубных

паст; проведение профессиональной гигиены 1 раз в 6 месяцев с применением фторсодержащих средств профессионального использования; сокращение частоты потребления легкоусвояемых углеводов до 5 – 6 раз в день (включая напитки); применение фторсодержащей поваренной соли; контрольные осмотры каждые 6 месяцев.

2) *Кариес эмали активный бесполостной* (код 02А) требует проведения **ремнерализирующей терапии** (РТ), включающей мероприятия поддерживающей терапии и собственно ремнерализирующее лечение. Ремнерализирующая терапия выполняется за 7 – 10 посещений в течение 1,5 – 3 месяцев с применением фторсодержащих лекарственных средств, лицензированных в Республике Беларусь и имеющих в торговой сети. Для домашнего применения используются зубные пасты, содержащие фтор не менее 1500 ppm, для профессионального – гели и лаки, которые наносятся на высушенное кариозное поражение после снятия зубного налета. Интервалы между посещениями зависят от контроля пациентом факторов риска возникновения кариеса зубов. Первые два – три посещения назначают через 5 – 7 дней с проведением контролируемых чисток. При достижении пациентом хорошей гигиены (индекс ОНI-S менее 0,6 и отсутствии зубного налета на активных кариозных поражениях) период между повторными визитами увеличивают до 3 – 4 недель. Ремнерализирующую терапию проводят до стабилизации процесса (появление блеска при высушивании).

3) *Кариес эмали активный полостной* (код 03А) при локализации на гладких поверхностях (вестибулярная, оральная,



проксимальная) нуждается в **реминерализирующей терапии** до 7 – 10 посещений в течение трех месяцев. Показаниями к пломбированию являются желание пациента (эстетически значимая зона) и прогрессирование кариеса эмали в кариес дентина.

4) *Кариес эмали активный полостной* (код 03А) при локализации в фиссурах / ямках нуждается в **реминерализирующей терапии**. При отсутствии стабилизации кариеса в течение 3 месяцев проводится инвазивная герметизация / пломбирование по показаниям.

5) *Кариес дентина бесполостной активный / приостановившийся* (коды 04, 04А), *кариес дентина полостной активный / приостановившийся* (коды 06, 06А) лечат **оперативно**.

Благоприятным исходом проведенного лечения является стабилизация кариозного процесса, включающая как стабилизацию **активности**, так и **стадии**. Измеримым критерием стабилизации **активности** считается переход активного поражения в приостановившееся (появление блеска при высушивании, гладкости поверхности при зондировании). Критерием стабилизации **стадии** является отсутствие перехода кариеса эмали в кариес дентина и бесполостного поражения в полостное.

## **ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ АЛГОРИТМА И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

<b>Возможные ошибки и осложнения</b>	<b>Пути устранения</b>
--------------------------------------	------------------------

<p>Невозможность оценить стадию и / или активность кариозного поражения.</p>	<p>Соблюдение условий осмотра и протокола диагностики.</p>
<p>Нарушение целостности эмали при проведении зондирования.</p>	<p>Зондировать без пальцевого давления, не проводить тест на «застревание зонда». Использовать пуговчатый зонд.</p>
<p>Гипердиагностика стадии кариеса зубов с необоснованным оперативным лечением пигментированных фиссур.</p>	<p>Соблюдение алгоритмов диагностических и лечебных мероприятий с учетом стадии и активности кариозных поражений.</p>
<p>Гиподиагностика «скрытого» кариеса – не диагностируется тень в подлежащем дентине.</p>	<p>Предварительное обучение и калибровка специалистов по системе диагностики. Соблюдение протокола диагностики</p>

## Приложение 1

### Система оценки стадии и активности кариеса зубов (модификация системы ICDAS II, 2010)

**Таблица 1. – Упрощенные коды модификации системы ICDAS (2010)**

Модификация системы ICDAS (2010)					
Коды реставраций (первая цифра кода)		Коды кариеса (вторая цифра кода)		Оценка активности	
Коды	Описание	Коды	Описание	Коды	Описание
0	Здоровая поверхность, нет реставраций / силантов	0	Здоровая поверхность	A	Активное кариозное поражение (матовое при высушивании, шероховатое при зондировании) *.
3	Качественная реставрация, частично или полностью сохраненный силант	2	Кариес эмали бесполостной: изменения прозрачности эмали, видимые <i>только после</i> длительного высушивания воздухом или <i>видимые</i> без высушивания изменения цвета/прозрачности эмали	0	Приостановившееся кариозное поражение (блестящее при высушивании, гладкое при зондировании) **.
6	Коронка или винир	3	Локализованная деструкция эмали (без клинических визуальных признаков вовлечения дентина)		
7	Некачественная реставрация, требующая замены	4	Подлежащая темная тень в дентине (скрытый кариес)		
		6	Явная кариозная полость, расположенная в дентине		
	96		Исключенная поверхность		
	97		Зуб удален по поводу кариеса		
	98		Зуб удален по другой причине		
	99		Непрорезавшиеся зуб (все поверхности обозначаются как 99)		

\* – в карту вносится код «1» в соответствии с поверхностью и номером зуба.

\*\* – соответствующая графа карты остается пустой, код не вносится.

## Приложение 2

№ пациента \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_  
 Дата осмотра \_\_\_\_\_ № осмотра \_\_\_\_\_

Зубы	Окклюзионная				Мезиальная	Дистальная	Щечная фиссура	Вестибулярная поверхность	Небная фиссура	Оральная поверхность	Корни	
	Окклюзионно- Мезиальная		Окклюзионно- Дистальная								Да _	Нет _
	Стадия	Активен	Стадия	Активен	Стадия	Активен	Стадия	Активен	Стадия	Активен	Стадия	Активен
18												
17												
16												
15												
14												
13												
12												
11												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
38												
37												
36												
35												
34												
33												
32												
31												
41												
42												
43												
44												
45												
46												
47												
48												

Рисунок 4. - Карта результатов оценки состояния зубов (модификация системы ICDAS, 2010).