

Клинические рекомендации

Гипоплазия зубов

МКБ 10: K00.4

Возрастная группа: дети

Год утверждения (частота пересмотра): 2019 (не реже 1 раз в 3 года)

Медицинские профессиональные некоммерческие организации-разработчики:

- Стоматологическая Ассоциация России

Оглавление

Ключевые слова.....	4
Список сокращений.....	5
Термины и определения.....	6
1. Краткая информация.....	6
1.1 Определение.....	6
1.2 Этиология и патогенез.....	6
1.3 Эпидемиология.....	8
1.4 Кодирование по МКБ-10.....	8
1.5 Классификация.....	8
1.6 Клиническая картина.....	9
2. Диагностика.....	11
2.1 Жалобы и анамнез.....	12
2.2 Физикальное обследование.....	13
2.3 Инструментальная диагностика.....	14
2.4 Иная диагностика.....	18
3. Лечение.....	19
3.1 Консервативное лечение.....	19
3.2. Оперативное лечение.....	21
4. Реабилитация и диспансерное наблюдение.....	26
5. Профилактика.....	27
6. Организация оказания медицинской помощи.....	28
7. Дополнительная информация, влияющая на течение и исход заболевания....	28
Список литературы.....	30
Приложение А1. Состав рабочей группы.....	33
Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций.....	34
Приложение А3. Связанные документы.....	36
Приложение Б . Алгоритмы действий врача.....	37
Приложение В. Информация для пациента.....	44
Приложение Г. Перечень медицинских услуг для диагностики и лечения гипоплазии эмали.....	45

Ключевые слова

- Герметизация фиссур и ямок
- Индекс нуждаемости в лечении молярно-резцовой гипоминерализации
- Кариес зубов
- Местная гипоплазия эмали
- МКБ10 – Международная классификация болезней 10 пересмотра
- Молярно-резцовая гипоминерализация
- Пломбирование зуба
- Реминерализующая терапия
- Системная гипоплазия эмали
- Фторирование эмали

Список сокращений

МКБ-10 – Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем Всемирной организации здравоохранения десятого пересмотра

ВУПР – внутриутробный период развития

в/ч – верхняя челюсть

ИРОПЗ - индекс разрушения окклюзионной поверхности зуба

МГЭ – местная гипоплазия эмали

МРГ – молярно-резцовая гипоминерализация

н/ч – нижняя челюсть

ИНЛСГЭ – индекс нуждаемости в лечении системной гипоплазии эмали

ПГПР – профессиональная гигиена полости рта

СГЭ – системная гипоплазия эмали

СИЦ – стекло-иономерный цемент

ТЭР – тест эмалевой резистентности

УДР – уровень убедительности рекомендаций

УДД – уровень достоверности доказательств

ЭОД – электроодонтодиагностика

Термины и определения

Гипоплазия эмали—это

порок развития эмали зубов, возникающий при метаболических нарушениях в развивающихся зубах, проявляющийся количественными и качественными изменениями эмали.

Системная гипоплазия эмали—это

нарушение строения эмали всех зубов или группы зубов, формирующихся одновременно, обусловлено комплексом факторов, создающих основу для осложнения течения беременности, родов и последующего постнатального периода развития.

Молярно-резцовая гипоминерализация – это системная гипоплазия эмали, возникающая в период формирования эмали первых постоянных моляров и постоянных центральных резцов (с 28 недели ВУПР и до 9 месяцев жизни ребенка).

Местная гипоплазия эмали—это

нарушение строения эмали одного, реже двух-трех рядом стоящих зубов, возникает в результате нарушения функции амелобластов под влиянием местной действующей причины.

Реминерализация— это процесс восстановления кристаллов гидроксиапатита эмали путем насыщения твердых тканей зуба минеральными компонентами.

DDE-index (Developmental Defects of Enamel)—это эпидемиологический индекс, предложенный Международной федерацией стоматологов и описывающий тип, количество, локализацию и распространенность дефектов эмали.

1. Краткая информация

1.1 Определение

Гипоплазия эмали—

порок развития эмали зубов, возникающий при метаболических нарушениях в развивающихся зубах, проявляющийся количественными и качественными изменениями эмали.

1.2 Этиология и патогенез

Гипоплазия эмали возникает в результате нарушения двух взаимосвязанных процессов: секреции органической матрицы амелобластами и ослабления процесса минерализации эмалевых призм.

Различают два вида гипоплазии эмали: системную и местную.

Системная гипоплазия возникает в результате возникновения и развития в организме плода и/или ребенка первых лет жизни таких патологических процессов, как гипертермия, гипоксия, гипокальциемия, интоксикация, влияние антибиотиков и

других лекарственных препаратов [1,31, 37].

СГЭвременныхзубовотмечаютудетей,чьиматеривпериодбеременностиперене
сли:

- токсикозвторойполовиныбеременности;
- инфекционныезаболевания(краснуху,токсоплазмоз,грипп,острыереспира
торныевирусныеинфекции);
- хронические заболевания желудочно-кишечного тракта;
- хронически заболевания сердечно-сосудистой системы,
- сахарный диабет;
- операцию кесарево сечение при рождении ребенка

Помимозтого,СГЭвременныхзубовнаблюдаютудетей,ванамнезекоторыхп
рисутствуют:

- недоношенность
- родовая травма
- гипоксия
- перинатальная энцефалопатия
- гемолитическая болезнь, связанная с резус-конфликтом
- искусственное вскармливание
- гемотрансфузия в первые дни жизни
- врожденные заболевания сердечно-сосудистой системы

СГЭпостоянныхзубовотражаетсостояние плода, начиная с 28-30 недели
ВУПР, а также организма ребенка в первые годы жизни. Данный порок развивается
при различных заболеваниях, возникших у детей
впериодформированияиминерализациииэтихзубов:

- при недоношенности;
- инфекционных заболеваниях;
- гнойно-септических состояниях, пневмонии, бронхите;
- аллергических заболеваниях, нейродермите;
- рахите;
- диспепсических нарушениях, заболеваниях желудочно-кишечного тракта;
- врожденном гипотиреозе;
- гипопаратиреозе;
- хронической почечной недостаточности;
- поражении центральной нервной системы;
- врожденных нарушениях метаболизма: гистидинемии, остеопороза;
- железодефицитной анемии;

- неполноценном питании в первые годы жизни;
- психических заболеваниях.

Местная гипоплазия постоянных зубов

возникает в результате нарушения функции амелобластов. Она не связана с общими заболеваниями матери или ребенка, а возникает в результате причины, действующей местно:

- механическая травма зачатка постоянного зуба – чаще всего происходит при вколоченном вывихе соответствующего временного зуба.
- проникновение в зачаток инфекционного агента – хронический воспалительный процесс в области верхушки корня временного зуба (хронический гранулирующий периодонтит временного зуба) [1].

1.3 Эпидемиология

Гипоплазия эмали—

наиболее распространенное заболевание твердых тканей зубов некариозного происхождения, формирующееся до их прорезывания. Проведенное в 2009 г. второе национальное эпидемиологическое стоматологическое обследование населения России показало, что средняя распространенность гипоплазии зубов у 12-летних детей составила 27,0%, у 15-летних – 28% [7]. Наибольшие показатели распространенности гипоплазии эмали постоянных зубов среди 12-летних детей получены в следующих городах: Волгоград – 86%, Санкт-Петербург – 86%, Архангельск – 70%, Ростов-на-Дону – 68%, Норильск – 64%, Беслан – 64%, Мурманск – 61%, Карелия, Сортавала – 56%, Магнитогорск – 54%, Оренбург – 51%, с. Красное, Липецкая обл. – 50%. По данным зарубежных авторов распространенность гипоплазии эмали составляет от 3 до 44%. [1, 13, 17].

1.4 Кодирование по МКБ-10

Класс XI. Болезни органов пищеварения

К00-К14. Болезни полости рта, слюнных желез и челюстей.

К00. Нарушения развития и прорезывания зубов.

К00.4. Нарушение формирования зубов. [24]

1.5 Классификация

1.5.1 Виды гипоплазии:

- Системная гипоплазия эмали
- Местная гипоплазия эмали

1.5.2 Классификация Ю.А. Федорова и соавт. (1997)

- Пятнистая

- Эрозивная
- Бороздчатая
- Смешанная форма

1.5.3 Клиническая классификация, учитывающая наряду с формами СГЭ наличие кариозного поражения твердых тканей зуба

(Н.А.Белова1982)

- Гипоплазия в стадии пятна.
- Гипоплазия в стадии узур и дефектов.
- Гипоплазия, осложненная кариесом.
- Гипоплазия, сочетающаяся с кариесом.
- Гипоплазия, осложненная и сочетающаяся с кариесом
- Аплазия эмали

1.5.4 Классификация дефектов развития эмали на основании результатов эпидемиологического исследования и с учетом эпидемиологического индекса (О.А.КозелиП.А.Леус1999)

- Пятнистая (крапчатая) эмаль (степени тяжести: легкая, средняя, тяжелая)
- Ограниченное помутнение
- Диффузионное помутнение
- Гипоплазия эмали

1.5.5 Классификация по степени тяжести СГЭ[28, 30]

1. Слабая форма
2. Умеренная форма
3. Тяжелая форма

1.6 Клиническая картина

Системная гипоплазия эмали постоянных зубов (СГЭ)

Для СГЭ характерно нарушение строения эмали всех зубов или группы зубов, формирующихся в один период времени, преимущественная локализация - резцы и бугры первых постоянных моляров. Наиболее часто встречается СГЭ с поражением резцов и первых моляров, которая называется Молярно-резцовая гипоминерализация (МРГ) [9].

Пятнистая форма. Пятна округлой формы, белого, реже желтоватого цвета на вестибулярной, оральной, жевательной поверхностях передней и боковой группы зубов. Характерно симметричное поражение одноименных зубов. Границы пятен четкие, поверхность вначале гладкая, блестящая, режетуская.

Толщина эмали в области пятен не изменена или уменьшена. Температурные раздражители либо не вызывают болезненные ощущения,

гиперестезия. При рентгенологическом исследовании данная форма не выявляется.

Эрозивная (чашеобразная форма). Чашеобразные углубления в эмали округлой или овальной формы различных диаметра и глубины. Эрозии располагаются на одноименных зубах и имеют, как правило, одинаковую размерную форму.

На дне углублений эмаль истончена, сквозь нее просвечивает дентин желтоватого цвета, либо она наблюдается в виде аплазии эмали в области дна эрозии. Дно и стенки дефекта гладкие.

Характерна гиперестезия.

Бороздчатая форма. Характерно наличие одной или нескольких борозд на вестибулярной поверхности зубов, расположенные параллельно режущему краю или окклюзионной поверхности. Глубина дефекта может быть различной вплоть до отсутствия эмали в области дна борозды и обнажения пигментированного дентина. Характерна асимметричность поражения одноименных зубов. Бороздчатая форма видна на рентгенограмме в виде четко ограниченных полос просветления на одноименных зубах, расположенных горизонтально. Характерна гиперестезия.

Волнистая (линейная) форма. Характерно множество горизонтальных полос на вестибулярной поверхности зубов, делающих эмаль волнообразной. Характерна гиперестезия.

Апластическая форма. Частичное или полное отсутствие эмали. Эта форма наиболее тяжело возникает при грубых нарушениях процесса амелогенеза. Характерна гиперестезия, постэраптивное разрушение эмали.

Смешанная форма. Сочетание, как правило, пятнистой и эрозивной форм. В последнее время данная форма гипоплазии встречается чаще, что затрудняет постановку диагноза.

Характерна высокая распространенность кариеса постоянных зубов у детей с СГЭ. Интенсивность кариеса постоянных зубов у детей с СГЭ в 2,5 раза выше, чем у детей с нормально сформированной эмалью. Кариозный процесс, развивающийся на фоне гипоплазированной эмали, протекает активно, на одном зубе возникает несколько кариозных полостей. Доля пораженных кариесом гипоплазированных зубов в общей структуре индекса КПУ у детей с СГЭ составляет 91%, что говорит о преимущественном поражении кариесом порочно развитых зубов в сравнении с таковыми с нормальной структурой эмали. При этом наиболее интенсивно подвергаются кариозному поражению твердые ткани зубов у детей с гипоплазией в форме дефекта, чем у детей с пятнистой формой СГЭ. [1, 6, 10, 18].

Степени тяжести СГЭ:

Слабая степень выраженности СГЭ•[20, 21, 30].

- Отсутствие жалоб на чувствительность зубов в анамнезе
- Ограниченные поверхностные пятна на молярах и резцах
- Отсутствие постэраптивного разрушения эмали
- Отсутствие кариозного процесса на фоне гипоплазированной эмали

Средняя (умеренная) степень выраженности СГЭ

- Чувствительность зубов в норме, или слабовыражена гиперестезия
- Эстетическая неудовлетворенность, выражаемая пациентом или его родителями
- Ранее выполненные реставрации зубов в удовлетворительном состоянии
- Выраженные белые или желтые пятна на окклюзионной или резцовой поверхностях без постэраптивного разрушения эмали
- Кариозное поражение гипоминерализованной эмали (интенсивность поражения ограничено 1-2 поверхностями без пришеечного поражения)

Тяжелая степень выраженности СГЭ

- Жалобы на эстетическую неудовлетворенность со стороны пациента или его родителей.
- Повышенная чувствительность зубов в анамнезе и/или в момент обследования
- Выраженные дефекты эмали
- Неудовлетворительные реставрации зубов в момент исследования
- Постэраптивное разрушение эмали зуба
- Кариозное поражение эмали уже на прорезывающихся зубах, поражение 2 и более поверхностей у одного и того же зуба
- Быстрое распространение кариозного процесса в пульпу

Местная гипоплазия эмали постоянных зубов («зубы Турнера»)

Поражение одного, реже двух-трех рядов стоящих зубов.

Приданной патологии постоянные зубы прорезываются в положенный срок, но, как правило, вблизи режущего края или бугра обнаруживается пятно белого / желтого цвета или дефект эмали в виде чашеобразного углубления с гладкими стенками и дном. Характерна гиперестезия. На временных зубах местную гипоплазию не наблюдают [1].

2. Диагностика

Диагностика гипоплазии производится путем сбора анамнеза, клинического осмотра и дополнительных методов обследования.

2.1 Жалобы и анамнез

2.1.1 Жалобы

Характер жалоб зависит от формы, степени тяжести гипоплазии эмали и группы зубов, вовлеченных в патологический процесс.

- Жалобы эстетического характера. Ребенок или его родители указывают на пятна, шероховатости, ямки и эрозии на эмали зубов.
- Жалобы на гиперестезию эмали в области гипоплазированных участков (повышенную чувствительность к температурным и химическим раздражителям).
- Жалобы на частое появление у ребенка новых кариозных полостей, быстрое выпадение пломб [34].

2.1.2 Анамнез

Тщательно собранный анамнез позволяет определить следующее.

- Течение антенатального периода развития зубочелюстной системы у плода. Патология беременности, обострение хронических заболеваний, инфекционные заболевания у будущей мамы могут способствовать нарушению функции амелобластов. В результате возникает СГЭ временных зубов, молярно-резцовая гипоминерализация постоянных зубов.

- Регион рождения ребенка и проживания (для дифференциальной диагностики с эндемическим флюорозом).

- Время появления патологических изменений на зубах.

- Динамику развития признаков патологии. Пятна при гипоплазии стабильны по форме и цвету в отличие от пятен при флюорозе зубов и начальном кариесе.

- Группу здоровья ребенка. У детей с отягощенным анамнезом вероятность развития гипоплазии эмали постоянных зубов выше, чем у детей 1-й и 2-й группы здоровья. В первую очередь имеют значение заболевания, сопровождающиеся гипертермией, гипоксией, гипокальциемией. Обязательно должна быть заполнена анкета о здоровье ребенка, отмечен аллергоанамнез;

- Прием беременной женщиной и/или ребенком первых лет жизни антибактериальных препаратов.

- Уровень знаний по уходу за полостью рта. Неудовлетворительная гигиена полости рта усугубляет состояние твердых тканей гипоплазированных зубов.

- предыдущие обращения к стоматологу – как вел себя ребенок, как и в каком объеме проводилось лечение, применялось ли ранее местное обезболивание и фиксация коффердама.

- Характер питания ребенка. Несбалансированное питание, преобладание в рационе ребенка углеводов затрудняет процессы окончательной минерализации эмали и создает риск развития кариозного процесса как области гипоплазированной эмали, так и

нормально сформированной [1, 12, 31, 36].

2.2 Физикальное обследование

Медицинские услуги для физикального обследования в соответствии с номенклатурой медицинских услуг представлены в Приложении Г (табл.5).

Внешний осмотр челюстно-лицевой области - безособенностей.

Осмотр полости рта

Осмотр зубов проводится в определенном порядке, начиная с зубов первого квадранта и заканчивая четвертым, обнаруженные изменения цвета и структуры эмали фиксируют в истории болезни.

Высушивание зубов помогает обнаружить начальные кариозные и некариозные поражения. Меловато-белые пятна на поверхности коронок зубов свидетельствуют о начальных кариозных поражениях [1].

При осмотре определяют и оценивают:

- состояние каждого зуба (цвет, рельеф эмали, наличие налета, наличие пятен и их состояние после высушивания поверхности зубов, дефектов);

- состояние зубных рядов, обращая внимание на интенсивность кариеса (наличие пломб, степень их прилегания, наличие дефектов твердых тканей зубов, количество удаленных зубов);

наличие белых матовых пятен на видимых поверхностях зубов, площадь, форму краев, текстуру поверхности, плотность, симметричность и множественность очагов поражения с целью установления степени выраженности изменений и скорости развития процесса, динамики заболевания, а также дифференциальной диагностики с другими некариозными поражениями [22,36].

Целенаправленно выявляют:

- неадекватное психоэмоциональное состояние пациента перед лечением;
- заболевания слизистой оболочки рта и красной каймы губ (острые, обострение);
- заболевания тканей пародонта;
- неудовлетворительное гигиеническое состояние рта;
- отказ от лечения.

2.3 Инструментальная диагностика

Медицинские услуги для инструментальной диагностики в соответствии с номенклатурой медицинских услуг представлены в Приложении Г (табл. 6).

2.3.1. Зондирование. Исследование дефектов с использованием стоматологического зонда рекомендуется для определения глубины и болезненности дефекта.

УДР А; УДД 1

Комментарии. При зондировании дно и стенки дефекта гладкие, болевая чувствительность отсутствует / зондирование болезненно в области пятна/дефекта эмали. Обращать внимание на то, чтобы зондирование проводилось без сильного давления. По возможности, необходимо избегать болезненных манипуляций, чтобы не вызвать у ребенка развития стоматофобии. При зондировании выявленных пятен и дефектов обращают внимание на их форму, локализацию, величину, глубину, наличие размягченного дентина, изменение его цвета, болезненность или наоборот отсутствие болевой чувствительности [22,37.].

2.3.2. Перкуссия. Перкуссия зубов с гипоплазией эмали безболезненна.

Перкуссия является дифференциальным тестом гипоплазии с осложнениями кариеса.

УДР А; УДД 1

2.3.3. Термодиагностика зуба рекомендуется для выявления болевой реакции и уточнения диагноза.

Комментарии. Для проведения теста используется направленная струя холодной воды или воздуха на исследуемый зуб в течение 10-15 сек. В норме колебания температуры в границах от 17-22 до 50-52°C (индифферентная зона) не вызывают болевой реакции зуба. При гипоплазии возможна кратковременная болезненная реакция в области пораженных зубов на действие температурных раздражителей. У детей данный тест необходимо проводить с осторожностью, т.к. в его основе лежит болевая реакция на раздражитель, что может вызвать у ребенка негативную реакцию [33].

УДР А; УДД 1

2.3.4. Метод электроодонтодиагностики (ЭОД) рекомендован при гипоплазии эмали, осложненной кариесом зубов для уточнения диагноза и получения более полных данных о состоянии пульпы. Метод основан на измерении электровозбудимости пульпы. Применяют в случаях бессимптомного течения кариеса на фоне гипоплазированной эмали для дифференциальной диагностики с болезнями пульпы и периодонта.

УДР В; УДД 1

Комментарии. В норме показатели порогового возбуждения пульпы составляют 2-6 мкА. Пороговые значения силы тока при кариесе не превышают 12-15 мкА. Однако следует учитывать различную калибровку аппаратов, при диагностике необходимо

проводить сравнительные измерения с соседними или симметричными интактными зубами [2,3].

У детей во временных зубах не применяют данный метод диагностики из-за отсутствия адекватной реакции ребенка на исследование. При использовании данного метода у детей с постоянными несформированными зубами необходимо учитывать, что чувствительность пульпы в таких зубах может быть ниже (цифры ЭОД выше), поэтому для получения достоверных данных надо сравнивать показатель с аналогичным зубом противоположной стороны челюсти. При использовании данного метода у детей в постоянных несформированных зубах необходимо учитывать, что чувствительность пульпы в таких зубах может быть ниже (цифры ЭОД выше), поэтому для получения достоверных данных надо сравнивать показатель с аналогичным зубом противоположной стороны челюсти. Наиболее достоверный результат ЭОД можно получить при использовании в постоянных сформированных зубах, т.е. начиная с 10-летнего возраста ребенка.

2.3.5. Методы лучевой визуализации (люминесцентная диагностика) рекомендованы при диагностике очагов деминерализации твердых тканей при начальном кариесе, для дифференциальной диагностики гипоплазии эмали, флюороза зубов и кариеса зубов.

УДР В; УДД 2

Комментарии: При люминесцентной диагностике под влиянием ультрафиолетовых лучей твердые ткани зуба приобретают способность к люминесценции и в норме дают синее-голубое свечение. При начальном кариесе в участках деминерализации эмали и дентина интенсивность свечения повышается, при гипоплазии эмали и флюорозе зубов интенсивность свечения снижается.

2.3.6. Рентгенологическое исследование рекомендуется для определения состояния твердых тканей зуба.

Комментарии: Рентгенологическое исследование проводится для:

- выявления скрытых кариозных полостей на контактных поверхностях зуба, под пломбой;
- определения глубины кариозного процесса, близости его к пульпе зуба;
- определения правильности препарирования и пломбирования кариозной полости, а также исключения признаков поражения пульпы и периодонта;
- дифференциальной диагностики кариеса и апикальных периодонтитов;
- определения физиологического состояния зуба (степени резорбции или стадии формирования корней).

Бороздчатая форма

гипоплазии видна на рентгенограмме в виде четко ограниченных полос просветления над номенными зубами, расположенных горизонтально.

УДР А; УДД 2

2.3.7. Индекс нуждаемости в лечении системной гипоплазии эмали (ИНЛСГЭ). На основании предложенного R. Steffen, N. Kramer, K. Bekes индекса нуждаемости лечения молярно-резцовой гипоминерализации (MINT treatment need index) в 2017 году [35] рекомендуется применять индекс нуждаемости лечения системной гипоплазии эмали ИНЛСГЭ. С помощью данного индекса оценивают степень разрушения твердых тканей зуба в сочетании с гиперчувствительностью, возникающей в зубах с СГЭ; на основании данного индекса составляют план лечения в зависимости от наличия жалоб у пациента на гиперчувствительность и от степени разрушения твердых тканей зуба.

УДД В; УДД 2

Комментарий. Индекс оценивают с помощью зеркала и зонда после удаления зубного налета и высушивания зуба.

Таблица 1. Оценка индекса нуждаемости в лечении СГЭ

Индекс	Определение	Методы лечения (см. Примечание к таблице 1)
0	Нет СГЭ	Нет
1	СГЭ пятнистая форма Повышенная чувствительность отсутствует	Терапия А Терапия В1, В2
2	СГЭ форма дефекта Повышенная чувствительность отсутствует:	
2а	СГЭ форма дефекта (площадь поражения менее 1/3 поверхности зуба) Повышенная чувствительность отсутствует	Терапия А Терапия В1, В2 (дефект не зоны фиссур) Терапия Г Терапия Д1, Д2
2б	СГЭ форма дефекта (площадь поражения от 1/3 до 2/3 поверхности зуба) Повышенная чувствительность отсутствует	Терапия А Терапия В1, В2 Терапия Г Терапия Д1, Д2
2в	СГЭ форма дефекта (площадь поражения от более 2/3 поверхности зуба либо дефект достигает пульповой камеры, либо есть неудовлетворительная атипичная реставрация) Повышенная чувствительность отсутствует	Терапия А Терапия В1, В2 Терапия Г Терапия Д1, Д2 Терапия Е
3	СГЭ пятнистая форма (без дефекта). Повышенная чувствительность есть	Терапия А Терапия В1, В2 Терапия Д1, Д2
4	СГЭ форма дефекта. Повышенная чувствительность есть:	
4а	СГЭ форма дефекта (площадь поражения менее 1/3 поверхности зуба) Повышенная чувствительность есть	Терапия А Терапия В1, В2 Терапия В1, В2 Терапия Д1, Д2
4б	СГЭ форма дефекта (площадь поражения от 1/3 до 2/3 поверхности зуба) Повышенная чувствительность есть	Терапия А Терапия В1, В2 Терапия Г

4в	СГЭ форма дефекта (площадь поражения от более 2/3 поверхности зуба либо дефект достигает пульповой камеры, либо есть неудовлетворительная атипичная реставрация)	Терапия Д1, Д2 Терапия А Терапия В1, В2 Терапия Г Терапия Д1, Д2 Терапия Е
	Повышенная чувствительность есть	

Примечание к таблице 1.

1. Терапия А «Профилактика»:

- Профессиональная гигиена полости рта;
- Реминерализующая терапия;
- Фторирование эмали зубов.

2. Терапия Б «Герметизация фиссур»:

2а) Терапия Б 1: Герметизация фиссур с помощью герметиков или текучих

комполитов;

2б) Терапия Б2: Герметизация фиссур с помощью СИЦ (на этапе прорезывания зуба).

3. Терапия В «Временная-кратковременная реставрация зуба»:

3а) Терапия С1: Временная реставрация СИЦ;

3б) Терапия С2: Временная реставрация СИЦ с применением ортодонтических колец (в зависимости от расположения дефекта);

4. Терапия Г «Временная-долговременная реставрация зуба»: стандартные коронки.

5. Терапия Д «Постоянная реставрация зуба»(после завершения формирования зуба):

5а) Прямая реставрация зуба (с помощью композитного материала)

5б) Непрямая реставрация зуба

6. Терапия Е «Удаление зуба».

2.4 Иная диагностика

Медицинские услуги для иной диагностики в соответствии с номенклатурой медицинских услуг представлены в Приложении Г (табл. 7)

2.4.1. Для объективной оценки степени распространения зубного налета и отложений зубного камня рекомендуется **определение индексов гигиены** полости рта (Федорова-Володкиной, Green-Vermillion и др.)

УДР В; УДД 2

Комментарии: Непосредственно повреждающее действие на твердые ткани зубов оказывают местные кариесогенные факторы. Развитию кариеса на фоне гипоплазии эмали способствуют зубные отложения (зубной налет и зубная бляшка). Гигиенические

индексы служат для определения гигиенического состояния полости рта и для оценки результатов проводимого лечения. С помощью гигиенических индексов объективно оценивают степень участия пациента в процессе лечения и демонстрируют это пациенту наглядно. Индекс гигиены Федорова-Володкиной применяют у детей с временным прикусом, упрощенный индекс гигиены Green-Vermillion OHI-S – в сменном и постоянном прикусе [1,2,3]

2.4.2 Витальное окрашивание твердых тканей зуба (по Аксамит Л.А., 1979).

Окрашивание рекомендуется использовать с целью: дифференциальной диагностики гипоплазии эмали и кариеса; мотивации пациента к проведению лечебно-профилактических процедур; определения эффективности проведенной реминерализующей терапии.

Комментарии. Используется 2% раствор метиленового синего, который наносится на исследуемый зуб, очищенный от налета. Время аппликации – 2-3 минуты. Цвет зуба изменяется при наличии деминерализации эмали, оценку степени деминерализации проводят по 10-балльной шкале. Деминерализованная вследствие кариозного процесса эмаль легко окрашивается, тогда как некариозные поражения не впитывают краситель [4].

УДР В; УДД 2

2.4.3. Лазерная диагностика. Может использоваться для выявления кариозных

полостей в фиссурах моляров и премоляров у детей с СГЭ.

УДР В; УДД 2

Комментарии. После предварительного очищения и высушивания поверхностей зубов применяют лазерное флуоресцентное устройство. Активирующий свет направляется при помощи оптического волокна в фиссуру зуба. Длиннофокусный фильтр поглощает обратную волну света и передает длинноволновое флуоресцентное свечение. Цифровой дисплей прибора показывает максимальную интенсивность флуоресценции (в единицах по отношению к калибровочному стандарту) в момент исследования. По цифровым данным, отображаемым на дисплее аппарата, врач оценивает степень проникновения светового луча в ткани зуба. Показатель менее 15 единиц характеризует нормальное состояние эмали. Показатели более 15 единиц свидетельствуют о наличии кариозного процесса в эмали и в дентине (чем больше показатель, тем глубже распространился кариозный процесс) [1].

3. Лечение

СГЭ следует рассматривать как фактор риска возникновения кариозного процесса у детей. Особенности процессов созревания твердых тканей зубов в

СГЭ являются основанием для использования средств профилактики в целях регуляции созревания неправильно развитых тканей и формирования кариес-резистентных структур зубов. Скорость созревания гипоплазированных зубов значительно медленнее, чем зубов нормальной структуры эмали. В течение первых двух лет после прорезывания во всех группах зубов отмечаются возникновение кариозного процесса, локализуемого преимущественно в области гипопластических дефектов и пятен.

3.1 Консервативное лечение

Медицинские услуги для оперативного лечения в соответствии с номенклатурой медицинских услуг представлены в Приложении Г (табл. 8).

Цели лечения

- Ускорение процессов окончательной минерализации эмали зубов, повышение уровня минерализации эмали
- Профилактика кариеса в гипоплазированных зубах.
- Лечение начального кариеса в зубах с гипоплазией эмали.
- Устранение гиперчувствительности зубов.

3.1.1 Общая патогенетическая терапия

С этой целью ребенка следует направлять на консультацию к врачу-педиатру. Врач-педиатр осуществляет лечение сопутствующей патологии, при необходимости и отсутствии противопоказаний назначает общее лечение, в том числе препараты кальция внутрь в возрастных дозах.

УДР В; УДД 2

3.1.2. Профессиональная гигиена полости рта является обязательным мероприятием для всех без исключения пациентов, независимо от уровня стоматологической заболеваемости и состояния органов полости рта.

УДР А; УДД 1

Комментарии: Профессиональная гигиена является этиотропной профилактикой развития кариеса и воспалительных заболеваний пародонта у детей с СГЭ. В связи с неоднородностью поверхностной структуры эмали у детей с СГЭ выражено накопление зубного налета на гипоплазированных зубах, что создает условия для развития очаговой деминерализации эмали в области гипоплазированных участков зуба с последующим активным развитием кариозного процесса. Рекомендуется осуществлять ПГПР детям с СГЭ 4 раза в год.

3.1.3. Реминерализующая терапия рекомендуется для ускорения процессов созревания твердых тканей зубов у детей с незаконченными процессами минерализации. Включает применение препаратов, содержащих кальций и фосфаты (гели, растворы,

крема). Рекомендуется применение кальций-фосфатсодержащих препаратов в кабинетных и домашних условиях:

А) Нанесение геля осуществляется стоматологом, зубным врачом или гигиенистом стоматологическим. Методика: очищение зубов от налета, изоляция от ротовой жидкости, высушивание, аппликация препарата в течение 10-15 минут. Рекомендации: не принимать пищу в течение 1 часа. Курс лечения 10-15 процедур.

Б) Применение реминерализующего геля в домашних условиях. Чистка зубов, аппликация геля в индивидуально изготовленных капках на зубы в течение 10-15 минут 2 раза в день **ежедневно** течение 30 дней. Актуально назначение фторирования эмали после проведенной реминерализующей терапии – нанесение на поверхность зубов фтористых лаков, фтористых гелей или проведение методики глубокого фторирования эмали 2-3 процедуры. **Повторный курс реминерализующей терапии назначается через 3-6 месяцев в зависимости от риска развития кариеса.**

УДР В; УДД 2

Комментарии:

Применение фтор-кальцийфосфатсодержащих препаратов на этапе созревания твердых тканей зубов сокращает данный период и повышает резистентность твердых тканей зубов у детей с гипоплазией.

3.1.4. Фторирование твердых тканей зубов препаратами, содержащими фториды (фторидсодержащие лаки, фторидсодержащие гели). Они образуют прилегающую к эмали пленку, остающуюся на зубах в течение нескольких часов, а в фиссурах, ямках и микропространствах – несколько дней. Применяют с целью усиления реминерализации эмали, создания более плотного, устойчивого к кариесогенным факторам поверхностного слоя эмали, снижения гиперчувствительности зубов.

УДР А; УДД 1

Комментарий. Методика применения: очищение поверхности зубов с помощью щетки и полировочной пасты, изолирование зубов от слюны, высушивание зубов, нанесение лака тонким слоем, высушивание лака в течение 4 – 5 минут, либо высушивание не требуется (зависит от вида применяемого лака). Современные лаки не требуют высушивания, т.к. застывают при контакте со слюной. Процедуру фторирования проводят однократно или трижды с минимальным интервалом в зависимости от вида лака. [1, 5].

3.1.5. Герметизация фиссур и ямок зубов. Является основным этиотропным методом профилактики фиссурного кариеса, в том числе и у детей с СГЭ [14, 24, 31]. Этот метод заключается в obturации фиссур и других анатомических углублений здоровых зубов адгезивными материалами с целью создания барьера для внешних кариесогенных

факторов (микроорганизмов и углеводов), наряду с этим снижается общий риск возникновения кариеса зубов, происходит ускорение минерализации эмали в области фиссур при применении стеклоиономерных цементов и компомерных герметиков [8, 11, 25, 29, 32].

УДР В; УДД 1

Комментарии: Применяют два вида герметизации. Неинвазивная (простая герметизация) — изоляция фиссур герметиками с целью ограничения реальных зон риска развития кариеса от действия кариесогенных факторов полости рта. Инвазивная герметизация – герметизация с предварительным расширением наиболее глубоких, узких фиссур, а также фиссур с начальным кариозным поражением эмали [15, 23, 29].

3.2. Оперативное лечение

Медицинские услуги для оперативного лечения в соответствии с номенклатурой медицинских услуг представлены в Приложении Г (табл. 9).

При наличии у ребенка дефекта твердых тканей зубов (Гипоплазия эмали, форма дефекта; Кариес дентина; Кариес цемента) консервативная терапия недостаточно эффективна, т.к. эмаль и дентин не способны регенерировать. Для лечения дефектов твердых тканей зубов необходимо оперативное лечение, то есть полное иссечение (препарирование) патологически измененных твердых тканей зубов и создание условий для восстановления коронки зуба.

Цель лечения:

- прекращение постэраптивного разрушения зубов с гипоплазированной эмалью;
- прекращение прогрессирования кариозного процесса;
- создание условий для надежной фиксации пломб, вкладок, виниров, полукоронок и коронок;
- сохранение и восстановление анатомической формы пораженного гипоплазией, кариесом зуба;
- сохранение и восстановление функциональной способности всей зубочелюстной системы;
- предупреждение развития патологических процессов и осложнений;
- повышение качества жизни пациентов;
- восстановление эстетики зубного ряда [38].

Алгоритм оперативного лечения гипоплазии зубов (в т.ч. лечения гипоплазии, осложненной кариесом) у детей:

1. Обезболивание по показаниям.

2. Очищение зуба от налета

3. Препарирование дефекта/кариозной полости:

- Традиционное препарирование с использованием вращающихся инструментов (боров). Традиционное препарирование кариозной полости с помощью бормашины и пломбирование различными материалами возможны при любой локализации дефекта. Препарирование проводят осторожно, с учетом строения зубов. Недостатки метода: формирование смазанного слоя на поверхности дентина, вибрация, образование микро- и макротрещин в эмали.

- Технология ART (atraumaticrestorativetreatment — атравматичное восстановительное лечение) предусматривает выскабливание патологических тканей острыми ручными инструментами (экскаватор и эмалевый нож) и последующее пломбирование полости стекло-иономерным цементом (СИЦ). Преимущества: нет громких, пугающих звуков, нет вибрационного воздействия, возможность применения у детей с повышенной тревожностью. Недостатки метода: большая длительность обработки тканей зуба по сравнению с традиционным препарированием; дополнительные расходы; чаще рецидивы кариеса; метод неэффективен при кариесе эмали [16].

- Химико-механический метод обработки дефекта предполагает предварительное размягчение патологических тканей с помощью специального геля (содержит аминокислоты и гипохлорит натрия), выскабливание специальными ручными инструментами. Преимущества: нет громких, пугающих звуков, нет вибрационного воздействия, не образуется смазанный слой на поверхности дентина.

- Кинетическое препарирование – обработка дефекта / кариозной полости струей порошка (оксид алюминия) и воды, на большой скорости подающейся из специального аппарата. Преимущества: быстрое удаление кариозных тканей, щадящее раскрытие фиссур, отсутствие смазанного слоя после обработки. Противопоказания: дошкольный возраст ребенка, хронические заболевания дыхательных путей.

4. Медикаментозная обработка полости.

5. Наложение лечебной прокладки (по показаниям).

6. Наложение изолирующей прокладки (по показаниям).

7. Пломбирование полости. Восстановление анатомической формы коронковой части зуба после препарирования может проводиться либо пломбированием, либо протезированием (изготовление и фиксация вкладки, винира, полукоронки и коронки).

8. Шлифовка и полировка пломбы.

9. Покрытие зуба фтористым лаком или гелем.

Для выбора метода восстановления анатомической формы коронковой части зуба необходимо оценить степень ее разрушения. Для этой цели используется индекс разрушения окклюзионной поверхности зуба (ИРОПЗ). При показателях ИРОПЗ 0,2-0,4 рекомендован метод пломбирования. Постоянное пломбирование проводится в одно посещение.

УУД А;УУР 1

В настоящее время на территории Российской Федерации применяются следующие материалы для постоянного пломбирования зубов:

1) Стоматологические цементы (силико-фосфатные и стеклоиономерные) используются для постоянного пломбирования кариозных полостей.

Комментарии: Используются для пломбирования кариозных полостей без окклюзионной нагрузки. Не обладают высокой прочностью и растворяются в ротовой жидкости.

Стеклоиономерные цементы связываются с зубом химически, не допуская микроподтекания. Биосовместимы, не требуют прокладок, длительно выделяют ионы фтора, за счет чего обладают профилактическими свойствами. На поверхности пломбы не образуется зубной налет. Рентгенконтрастны. Наиболее предпочтительный материал для лечения гипоплазии, кариеса временных и постоянных зубов с незаконченными процессами минерализации [23].

2) Композитные пломбировочные материалы (химические, светоотверждаемые)

Химические композиты обладают высокой прочностью, малой усадкой, ограниченным временем работы, требуется изолирующая прокладка под пломбу.

Светоотверждаемые композиты обладают высокой прочностью, цветостабильностью и эстетичностью [1].

Композиты светоотверждаемые рекомендуются в качестве пломбировочных материалов первого выбора как наиболее эффективные при пломбировании всех групп зубов. Рекомендуется применять композитные материалы у детей в зубах с гипоплазией, незаконченными процессами минерализации в сочетании с адгезивными системами 4,5 поколений, либо с самопротравливающими адгезивными системами или с методикой селективного протравливания, с последующим адгезивным протоколом, включающим применение самопротравливающих адгезивных систем [1].

УУД-В;УУР-2

3)Компомеры. Физико-механические свойства компомеров приближаются к таковым микронаполненным композиционным материалам. Они могут использоваться с традиционными адгезивными системами для композитов (особенно при больших

полостях и нагрузках) или с собственными адгезивными системами, не требующими протравления [1].

УУД-В;УУР-2

Комментарии: Положительными свойствами являются: долговременное выделение фтора, высокая адгезия к тканям зуба, биосовместимость с тканями зуба, прочность и эстетичность. Компомеры уступают СИЦ в выделении фтора, характеризуются более низкой износостойчивостью в сравнении с гибридными композитами, цвет пломбы изменяется в результате водопоглощения. Рекомендуется применять компомеры для пломбирования всех классов полостей во временных зубах, в постоянных несформированных зубах.

4) Металлосодержащие пломбировочные материалы (Амальгама) – в зубах с гипоплазией не используется. **УУД-В; УУР-2**

5) Керамические вкладки рекомендуются применять для восстановлении всех групп зубов. При показателях ИРОПЗ >0,4 восстановление коронковой части зуба рекомендовано путем изготовления вкладок из керамики или композитных материалов.

УУД-В;УУР-2

Комментарии: Керамические вкладки обладают хорошими эстетическими свойствами. Используемая керамическая масса и стеклокерамика по твердости, модулю эластичности и коэффициенту термического расширения более совместимы с зубной эмалью, чем композитные материалы. Благодаря своим физическим свойствам керамические вкладки можно использовать для окклюзионно несущих поверхностей. Используются для восстановления постоянных зубов у детей.

б) Виниры. При нарушении эстетики передних зубов для восстановления коронковой части зуба рекомендовано изготовление винира (фасеточной облицовки).

УУД-В;УУР-2

Комментарии: Виниры изготавливаются в лаборатории из композитных материалов и керамики с целью восстановления эстетики зубного ряда. Ткани зубов препарированы только в пределах эмали, с перекрытием и без перекрытия режущего края. Керамические виниры эстетичные и прочные. Применяются для восстановления постоянных зубов у детей.

7) Искусственные коронки. При показателях ИРОПЗ >0,6 рекомендовано восстановление коронковой части зуба искусственными коронками (штампованные, цельнолитые, металлокерамические, цельнокерамические, циркониевые).

УУД-В;УУР-2

Комментарии. Цельнолитые коронки обладают прочностью, износостойкостью, высокой точностью прилегания к тканям зуба. Толщина коронки 0,3-0,5мм, производится

минимальное препарирование тканей зуба. Не эстетичны, используются для жевательной группы зубов.

Металлокерамические коронки (металлический каркас, облицованный керамикой) обладают высокой прочностью, отличными функциональными свойствами, хорошими эстетическими качествами, стабильностью цвета, но при обработке зуба снимается большое количество тканей, до 2мм. Возможны сколы керамики. Рекомендуются к применению после завершения вертикального роста челюстей.

Цельнокерамические коронки обладают прочностью, износостойкостью, высокой точностью прилегания к тканям зуба, край находится на уступе на уровне десны. Толщина коронки до 2 мм. Эстетичны, хорошо имитируют живой зуб за счет оптических свойств материала. Используются для передней группы зубов и зубов, попадающих в линию улыбки. У детей рекомендованы в постоянном прикусе.

Циркониевые коронки обладают высокой прочностью на истирание, имеют повышенную хрупкость, край фиксируется на уступе на уровне десны. Обладают отличными функциональными свойствами, хорошими эстетическими качествами, стабильностью цвета, но при обработке зуба снимается большое количество тканей, до 2мм.

8) Стандартные коронки из нержавеющей стали и стандартные циркониевые коронки. Изготовленные фабричным способом стандартные коронки различного размера рекомендуется применять для постоянного восстановления временных моляров и временного восстановления постоянных моляров в случае поражения более двух поверхностей коронок зубов [19,37].

УУД-В;УУР-2

Комментарии. Применение стандартных коронок не требует включения лабораторного этапа в алгоритм их применения. При правильном применении стандартной коронки восстанавливается форма зуба и предотвращается развитие осложнений. Фиксируются на живые зубы, снимается минимальное количество тканей.

9)Удаление зуба. В случае значительного разрушения коронковой части зуба с гипоплазией, а также развития значительных деструктивных изменений в периапикальных тканях, зуб удаляют. Наиболее оптимальный возраст для удаления первого постоянного моляра – 8-9 лет, т.к. в данном случае вероятность прорезывания второго моляра на месте отсутствующего первого моляра высока. После удаления постоянного зуба необходимо диспансерное наблюдение у врача-ортодонта.

УУД-В;УУР-2

а. Иное лечение

Медицинские услуги для иного лечения в соответствии с номенклатурой медицинских услуг представлены в Приложении Г (табл. 10).

3.3.2. Эстетико-функциональное восстановление

гипоплазированных зубов после завершения формирования зубочелюстной системы:

1. Отбеливание зубов. Целью отбеливания зубов является восстановление эстетики зубных рядов. Применяют методы домашнего или **кабинетного** отбеливания у детей старше 16 лет при пятнистой форме гипоплазии эмали [19].

УУД-С;УУР-3

2. Микроабразия эмали. Целью микроабразии эмали зубов является восстановление эстетики зубных рядов. Применяют у детей старше 16 лет при пятнистой форме гипоплазии эмали [14].

УУД-С;УУР-3

4. Реабилитация и диспансерное наблюдение

Дети с гипоплазией эмали должны быть взяты на диспансерное наблюдение стоматологом для определения показаний к лечению различными методами и его осуществлению. Работа стоматолога должна проводиться в тесном контакте с педиатром. Группа здоровья ребёнка определяется с учетом наличия стоматологического заболевания.

Гипоплазия эмали относится к хроническим заболеваниям, поэтому пациенты должны находиться под постоянным диспансерным наблюдением врача и им необходимо проводить повторное лечение. Диспансерное наблюдение детей с гипоплазией рекомендуется планировать в зависимости от возраста и степени тяжести процесса.

4.1. Дети в возрасте до 3 лет, имеющие гипоплазию эмали, относятся к III диспансерной группе.

Комментарии. Повторные осмотры стоматолога должны осуществляться каждые 3 месяца.

4.2. Дети в возрасте 3-6 лет, имеющие гипоплазию эмали, относятся к III- V диспансерным группам, в зависимости от активности течения кариеса зубов (по Т.Ф.Виноградовой) у детей с гипоплазией эмали.

Комментарии. Дети III диспансерной группы осматриваются стоматологом 2 раза в год (профилактические мероприятия 2 раза в год), IV группы – 3 раза в год (профилактические мероприятия 3-4 раза в год); V группы – 4 раза в год (профилактические мероприятия 4 раза в год).

4.3. Дети школьного возраста, имеющие гипоплазию эмали, относятся к III - V диспансерным группам, в зависимости от активности течения кариеса зубов у детей с гипоплазией эмали (по Т.Ф.Виноградовой).

Комментарии. Дети III диспансерной группы осматриваются стоматологом 1 раз в год (профилактические мероприятия 2 раза в год), IV группы – 2 раза в год (профилактические мероприятия 3-4 раза в год); V группы – 3 раза в год (профилактические мероприятия 4 раза в год) [1].

Во время каждого посещения рекомендуется осуществлять следующие мероприятия:

- Контроль гигиенического состояния зубов;
- Устранение факторов риска развития кариеса и зубо-челюстных аномалий;
- Санация полости рта;
- Профессиональная гигиена полости рта;
- Реминерализующая терапия;
- Фторирование эмали зубов;
- Герметизация фиссур моляров и премоляров.

УУД-А;УУР-1

5. Профилактика

5.1. Профилактика СГЭ:

5.1.1. Первичная профилактика СГЭ:

- Профилактика и своевременное лечение инфекционных заболеваний и соматической патологии у беременных женщин.
- Профилактика и своевременное лечение инфекционных заболеваний и соматической патологии у детей первых лет жизни.

5.1.2. Профилактика постэраптивного разрушения и развития кариеса в зубах с гипоплазией эмали.

5.2. Профилактика МГЭ:

- Профилактика и своевременное лечение кариеса, пульпита, периодонтита во временных зубах.
- Профилактика травмы зубов.

6. Организация оказания медицинской помощи

Вид медицинской помощи: первичная медико-санитарная помощь.

Условия оказания медицинской помощи: амбулаторно.

7.

7.1 Неполноценное питание и питьевая вода

Нарушения в питании (избыток углеводов, недостаток минеральных компонентов и витаминов), низкое содержание фтора в питьевой воде могут способствовать развитию осложнения гипоплазии эмали – кариесу зубов.

УУДВ;УУР 2

Комментарии: Наиболее вероятное кариесогенное действие отмечено при избытке легко усвояемых углеводов (сахара, глюкозы) в еде, дефиците в ней минеральных веществ, микроэлементов и витаминов, преобладание в рационе еды мягкой консистенции. Кроме того, эпидемиологическими исследованиями выявлена высокая распространенность кариеса у детей, которые употребляют воду с недостаточной концентрацией в ней фтора (менее 0,8 мг/л).

Эти факторы создают благоприятный фон, на котором легко сочетается действие различных патогенных факторов и развивается кариес [1;2].

7.2 Перенесенные и сопутствующие заболевания

Ряд соматических заболеваний могут предрасполагать к осложнению гипоплазии эмали – развитию кариеса.

УУД В; УУР 2

Комментарии: Общие заболевания влияют на твердые ткани зубов косвенно, посредством изменения состава слюны, скорости слюноотделения.

Наиболее неблагоприятное влияние общих заболеваний на зубы отмечается в период их развития, минерализации и созревания[1].

7.3. Неудовлетворительная гигиена полости рта

Шероховатая, неоднородная структура гипоплазированной эмали способствует кумуляции зубной бляшки на поверхности зубов. Таким образом, у детей с гипоплазией эмали, в результате более быстрого накопления зубного налета, по сравнению с детьми с нормальной структурой эмали, возникает риск развития кариеса и воспалительных заболеваний пародонта.

УУДА; УУР 1

Критерии качества оценки медицинской помощи

Группа заболеваний или состояний: Нарушения развития и прорезывания зубов

Код/коды по МКБ-10 K00.4

Нозологические формы: Гипоплазия эмали

Вид медицинской помощи: первичная медико-санитарная помощь

Таблица 2. Критерии качества оценки медицинской помощи

№	Критерии качества	Уровень достоверности доказательств	Уровень убедительности рекомендаций	Оценка выполнения	
1. Событийные (смысловые, содержательные, процессные) критерии качества					
1.1	Проводился ли сбор анамнеза, выявление причинных факторов заболевания	1	A	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
1.2	Проводились ли при постановке диагноза окрашивание зубов	2	B	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
1.3	Проводилось ли устранение факторов, обуславливающих процесс деминерализации (профессиональная гигиена полости рта)	2	B	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
1.4	Проводилась ли реминерализующая терапия	2	B	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
1.5	Проводилось ли фторирование твердых тканей зубов	1	A	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
1.6	Проводилась ли герметизация фиссур и ямок зубов	1	B	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
2. Временные критерии качества					
2.1	Отсутствие постэраптивного разрушения эмали	1	A	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
2.2.	Отсутствие гиперчувствительности зубов	1	A	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
2.2	Проводится профилактический осмотр раз в 3-6 месяцев	1	A	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
3. Результативные критерии качества					
3.1	Восстановление функции зуба	1	A	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
3.2.	Восстановление функции зубочелюстной системы	2	B		
3.3	Восстановление эстетики	2	B	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
4. Дополнительные критерии					
4.1	Правильность и полнота заполнения медицинской документации	1	A	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>

Список литературы

1. Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство / под ред. В.К.Леонтьева, Л.П.Кисельниковой. – 2е изд., перераб. и доп. – М. ГЭОТАР-Медиа, 2017. – С.32-50, 467-478. – (Серия «Национальные руководства»). ISBN: 978-5-9704-4019-3
2. Детская стоматология: учебник / под ред. О.О.Янушевича, Л.П.Кисельниковой, О.З.Топольницкого. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2017. – С.118-186. ISBN: 978-5-9704-4050-6
3. Детская терапевтическая стоматология: учебное пособие / Под ред. проф. Кисельниковой Л.П. – М.: Литтерра.- 2009. – С.11-29.
4. Клинические рекомендации (протоколы лечения) при диагнозе кариес зубов.-2018. [Электронный ресурс] / Официальный сайт Стоматологической Ассоциации России. URL: http://www.e-stomatology.ru/director/protokols/protokols_30-09-2014/4_karies_8aug2018.doc.
5. Леонтьев В.К., Пахомов Г.Н. Профилактика стоматологических заболеваний. — М.- 2006. – 410с.
6. Ожгихина Н.В. Кариес постоянных зубов у детей с системной гипоплазией эмали (минерализация, профилактика, лечение): Дис. ... канд. мед. наук / Н.В. Ожгихина; Уральская гос. мед. акад. –Екатеринбург.- 2002. -211с.
7. Стоматологическая заболеваемость населения России. Состояние твердых тканей зубов. Распространенность зубочелюстных аномалий. Потребность в протезировании. / Под редакцией проф. Э.М.Кузьминой – М:МГМСУ.-2009 – С.12-14.
8. Ahovuo-Saloranta A. Pit and fissure sealants versus fluoride varnishes for preventing dental decay in the permanent teeth of children and adolescents [Электронный ресурс]// Cochrane Database Syst. Rev.- 2016.- Vol.18(1).-CD003067. Режимдоступа: doi: 10.1002/14651858.CD003067.pub4.
9. Al-Dobiyan F.I., Shore R.C, Duggal M.S., Toumba K.J. Elemental analyses of enamel of MIH molars compared to normal enamel. European Academy of Paediatric Dentistry Congress Abstract - number O29 / Eur. Arch. Paediatr. Dent.- 2006. -Vol.7. –P.168.
10. Azarpazhooh A., Limeback H. Clinical efficacy of casein derivatives: a systematic review of the literature / Journal Am. Dent. Assoc.- 2008. –Vol.139(7).-P.915-924.
11. Baseggio W., Naufel F.S., Davidoff D.C., Nahsan F.P., Flury S., Rodrigues J.A. Caries-preventive efficacy and retention of a resin-modified glass ionomer cement and a resin-based fissure sealant: a 3-year split-mouth randomised clinical trial / Oral Health. Prev. Dent.- 2010. - Vol.8(3). - P.261-268.
12. Beentjes V.E., Weerheijm K.L., Groen H.J. Factors involved in the aetiology of Molar-Incisor Hypomineralization (MIH)/ Eur. J. Paediatr. Dent.- 2002. - Vol.1.- P.9-13.
13. Calderara P.C., Gerthoux P.M., Mocarrelli P., Lukinmaa P.L., Tramacere P.L., Alaluusua S. The prevalence of Molar Incisor Hypomineralisation (MIH) in a group of Italian school

- children / Eur. J. Paediatr. Dent.- 2005 - Vol. 6(2). - P.79-83.
14. Croll T.P. Restorative options for malformed permanent molars in children /Compend.Contin. Educ. Dent.- 2000. - Vol. 21. - P.676-682.
15. Deery C. Strong evidence for the effectiveness of resin based sealants/Evid. Based Dent.- 2013. -Vol.14(3). - P.69-70.
16. Dorri M. et all. Atraumatic restorative treatment versus conventional restorative treatment for managing dental caries [Электронныйресурс]. //Cochrane Database Syst. Rev.-2017.-№ 12.- CD008072. Режимдоступа: doi: 10.1002/14651858.CD008072.pub2.
17. Elfrink M.E, Ghanim A., Manton D.J., Weerheijm K.L. Standardised studies on molar incisor hypomineralisation (MIH) and hypomineralised second primary molars (HSPM): a need /Eur. Arch. Paediatr. Dent.- 2015. – Vol.16. - P.247–55.
18. Fagrell T.G., Lingström P., Olsson S., Steiniger F., Norén J.G. Bacterial invasion of dentinal tubules beneath apparently intact but hypomineralized enamel in molar teeth with molar incisor hypomineralization / Int. J. Paediatr. Dent.- 2008. - Vol. 18(5). - P.333-340.
19. Fayle S.A. Molar incisor hypomineralisation: restorative management / Eur. J. Paediatr. Dent.- 2003. - Vol. 4. - P.121-126.
20. Ghanim1., SilvaM.J., ElfrinkM.E.C., LygidakisN.A., MarinR.J., WeerheijmK.L., MantonD. J. Molar incisor hypomineralisation (MIH) training manual for clinical field surveys and practice / Eur. Arch. Paediatr. Dent.- 2017. - Vol.18(5). - P.355-361.
21. Ghanim A., Marino R., Manton. Validity and reproducibility testing of the Molar Incisor Hypomineralisation (MIH) Index.- 2019.- Vol. 29 (1). – P. 6-13.
22. Guerrieri A.et all. Minimal intervention dentistry: part 4. Detection and diagnosis of initial caries lesions [Электронныйресурс]. //Br. Dent J. -2012.- Vol. 213. - № 11. P. 551-557. Режимдоступа: doi: 10.1038/sj.bdj.2012.1087.
23. Gunjal S., Nagesh L., Raju H.G. Comparative evaluation of marginal integrity of glass ionomer and resin based fissure sealants using invasive and non-invasive techniques: an in vitro study / Indian. J. Dent. Res.- 2012 . -Vol.23(3). - P.320-325.
24. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. Tenthrevision. Volume 1. Всемирнаяорганизация здравоохранения, Женева, 1995 / Изд-во Медицина.- 1995. – С. 562.
25. Kumaran P. Clinical evaluation of the retention of different pit and fissure sealants: a 1-year study / Int. J.Clin.Pediatr. Dent.- 2013. - Vol.6(3). - P.183-187.
26. Kühnisch J., Mansmann U., Heinrich-Weltzien R., Hickel R. Longevity of materials for pit and fissure sealing--results from a meta-analysis / Dent. Mater.- 2012.-Vol.28(3). -P.298-303.

27. Markowitz K., Carey K. Assessing the Appearance and Fluorescence of Resin-Infiltrated White Spot Lesions With Caries Detection Devices [Электронныйресурс]// Oper. Dent. -2018.- Vol. 43(1). P. 10-18. Режимдоступа: doi: 10.2341/16-153-L.
28. Mathu-Muju K, Wright JT. Diagnosis and treatment of molar incisor hypomineralization. *Compend.Contin. Educ. Dent.*- 2006. - Vol. 27(11). - P. 604-610.
29. Mickenautsch S., Yengopal V. Caries-preventive effect of glass ionomer and resin-based fissure sealants on permanent teeth: An update of systematic review evidence / *BMC Res. Notes.*- 2011. - Vol. 28. - P.22.
30. Lygidakis N.A., Dimou G., Briseniou E. Molar-incisor hypomineralisation (MIH). Retrospective clinical study in Greek children. I. Prevalence and defect characteristics /*Eur. Arch. Paediatr. Dent.*- 2008. - Vol. 9. - P.200-206.
31. Lygidakis N.A, Dimou G., Marinou D. Molar-incisor-hypomineralisation (MIH). A retrospective clinical study in Greek children. II. Possible medical aetiological factors / *Eur. Arch. Paediatr. Dent.*- 2008. - Vol.9. P.207-217.
32. Neusser S., Krauth C., Hussein R., Bitzer E.M. Clinical effectiveness and cost-effectiveness of fissure sealants in children and adolescents with a high caries risk /*GMS Health Technol. Assess.*- 2014. -Vol.1. - P.10.
33. Noy, A.F. Assessment of pulps vitality for children and adolesents / A. F. Noy, A. Fuks // *International Journal of Paediatric Dentistry.* – 2010. – Vol. 27(1). – P. 13-16.
34. Portella P.D., Menoncin B.L., Souza J.F. Impact of molar incisor hypomineralization on quality of life in children with early mixed dentition: A hierarchical approach / *International journal of paediatric dentistry.*- 2019.- Vol. 29 (4). – P.496-506.
35. Steffen R., N. Krammer, K. Bekes. The Wu`rzburg MIH concept: the MIH treatment need index (MIH TNI). A new index to assess and plan treatment in patients with molar incisorhypomineralisation (MIH) / *European Arch Paediatr Dent.*- 2017. – Vol. 18. – P.355–361.
36. Whatling R, Fearne JM. Molar incisor hypomineralization: a study of aetiological factors in a group of UK children /*IntroJюPaedyDent.*- 2008. - Vol.18. - P.155-234.
37. Weerheijm K.L. **Molar Incisor Hypomineralization (MIH): Clinical Presentation, Aetiology and Management Dental update.**- 2004. – Vol.1. – P. 9-12.
38. Yip K., Smales R. Oral diagnosis and treatment planning: part 2. Dentalcariesandassessmentofrisk [Электронныйресурс]. /*Br.DentJ.* //2012.- Vol. 213. № 2.-P. 59-66. Режимдоступа: doi: 10.1038/sj.bdj.2012.615.

Приложение А1. Состав рабочей группы

1. **Кисельникова Лариса Петровна**, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой детской стоматологии ФГБОУ ВО «Московский Государственный Медико-Стоматологический Университет им. А. И. Евдокимова» Минздрава России.

2. **Ожгихина Наталья Владленовна**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России.

3. **Ворожцова Людмила Ивановна**, главный врач Филиал № 4 АНО «Объединение «Стоматология» города Екатеринбурга.

Конфликт интересов: отсутствует.

Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций

Целевая аудитория данных клинических рекомендаций:

1. Врачи-стоматологи детские 31.08.76
2. Врачи-стоматологи общей практики 31.08.72

Таблица 3. Уровни достоверности доказательств

Уровень достоверности	Источник доказательств
I (1)	Проспективные рандомизированные контролируемые исследования Достаточное количество исследований с достаточной мощностью, с участием большого количества пациентов и получением большого количества данных Крупные мета-анализы Как минимум одно хорошо организованное рандомизированное контролируемое исследование Репрезентативная выборка пациентов
II (2)	Проспективные с рандомизацией или без исследования с ограниченным количеством данных Несколько исследований с небольшим количеством пациентов Хорошо организованное проспективное исследование когорты Мета-анализы ограничены, но проведены на хорошем уровне Результаты не презентативны в отношении целевой популяции Хорошо организованные исследования «случай-контроль»
III (3)	Нерандомизированные контролируемые исследования Исследования с недостаточным контролем Рандомизированные клинические исследования с как минимум 1 значительной или как минимум 3 незначительными методологическими ошибками Ретроспективные или наблюдательные исследования Серия клинических наблюдений Противоречивые данные, не позволяющие сформировать окончательную рекомендацию
IV (4)	Мнение эксперта/данные из отчета экспертной комиссии, экспериментально подтвержденные и теоретически обоснованные

Таблица 4. Уровни убедительности рекомендаций

Уровень убедительности	Описание	Расшифровка
А	Рекомендация основана на высоком уровне доказательности (как минимум 1 убедительная публикация I уровня доказательности, показывающая значительное превосходство пользы над риском)	Метод/терапия первой линии; либо в сочетании со стандартной методикой/терапией
В	Рекомендация основана на среднем уровне доказательности (как минимум 1 убедительная публикация II уровня доказательности, показывающая значительное превосходство пользы над риском)	Метод/терапия второй линии; либо при отказе, противопоказании, или неэффективности стандартной методики/терапии. Рекомендуется мониторинг побочных явлений
С	Рекомендация основана на слабом уровне доказательности (но как минимум 1 убедительная публикация III уровня доказательности, показывающая значительное превосходство пользы над риском) <i>или</i> нет убедительных данных ни о пользе, ни о риске)	Нет возражений против данного метода/терапии или нет возражений против продолжения данного метода/терапии Рекомендовано при отказе, противопоказании, или неэффективности стандартной методики/терапии, при условии отсутствия побочных эффектов
D	Отсутствие убедительных публикаций I, II или III уровня доказательности, показывающих значительное превосходство пользы над риском, либо убедительные публикации I, II или III уровня доказательности, показывающие значительное превосходство риска над пользой	Не рекомендовано

Порядок обновления клинических рекомендаций – пересмотр 1 раз в 3 года.

Приложение А3. Связанные документы

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30 декабря 2003 г. N620 «Об утверждении протоколов «Ведения детей, страдающих стоматологическими заболеваниями».

3. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 13 ноября 2012 г. N 910н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям со стоматологическими заболеваниями».

Приложение Б .Алгоритмы действий врача

1. Гипоплазия эмали, легкая степень(ИНЛСГЭ 1).

Нозологическая форма: гипоплазия эмали

Стадия: легкая степень

Код по МКБ-10: K00.4

1.1. Диагностические мероприятия:

1.1.1. Сбор жалоб и анамнеза

1.1.2. Внешний осмотр челюстно-лицевой области

1.1.3. Осмотр полости рта с помощью инструментов

1.1.4. Термодиагностика зуба

1.1.5. Перкуссия зуба

1.1.6. Люминесцентная стоматоскопия

1.1.7. Определение прикуса

1.1.8. Диагностика состояния зубочелюстной системы с помощью методов и средств лучевой визуализации

1.1.9. Прицельная внутриротовая контактная рентгенография

1.1.10. Витальное окрашивание твердых тканей зуба

1.2. Лечение.

1.2.1. Обучение гигиене полости рта

1.2.2. Контролируемая чистка зубов

1.2.3. Профессиональная гигиена полости рта и зубов

1.2.4. Назначение реминерализующей терапии

1.2.5. Фторирование твердых тканей зубов

1.2.6. Запечатывание фиссур зубов герметиком (при необходимости)

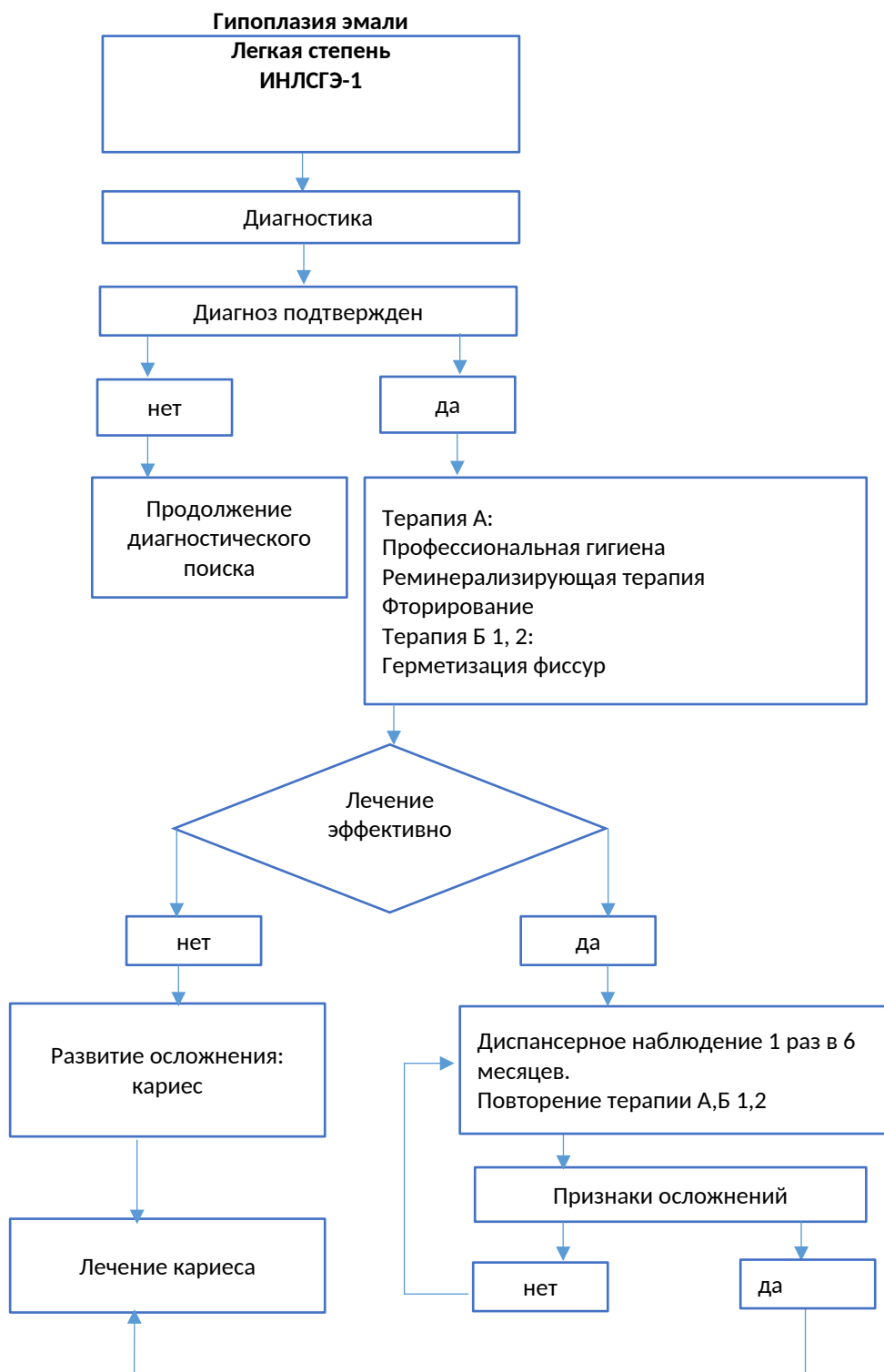
1.2.7. Назначение диетической терапии при заболеваниях полости рта и зубов

1.3. Рекомендации.

1.3.1. Пациенты с гипоплазией эмали в стадии пятна должны посещать специалиста один раз в 3-6 месяцев для наблюдения, профилактических осмотров, гигиенических мероприятий.

1.3.2. Требования к диетической терапии и ограничениям в приеме кариесогенных продуктов. После завершения каждой лечебной процедуры рекомендуется не принимать пищу и не полоскать рот в течение 1 ч. Ограничение потребления пищевых продуктов и напитков с низкими значениями pH (соки, тонизирующие напитки, йогурты) и тщательное полоскание рта после их приема. Ограничение пребывания углеводов во рту (сосательные,

жевательные конфеты). Тщательная гигиена полости рта после завтрака и перед ночным сном. Дополнительная информация для пациента и членов его семьи (См. Приложение 4).



2. Гипоплазия эмали, средняя степень(ИНЛСГЭЭ).

Нозологическая форма: гипоплазия эмали

Стадия: средняя степень

Код по МКБ-10: K00.4

2.1. Диагностические мероприятия:

2.1.1. Сбор жалоб и анамнеза

2.1.2. Внешний осмотр челюстно-лицевой области

2.1.3. Осмотр полости рта с помощью инструментов

2.1.4. Термодиагностика зуба

2.1.5. Перкуссия зуба

2.1.6. Определение электровозбудимости пульпы зуба

2.1.7. Определение прикуса

2.1.8. Диагностика состояния зубочелюстной системы с помощью методов и средств лучевой визуализации

2.1.9. Прицельная внутриротовая контактная рентгенография

2.2. Лечение.

2.2.1. Обучение гигиене полости рта

2.2.2. Контролируемая чистка зубов

2.2.3. Профессиональная гигиена полости рта и зубов

2.2.4. Назначение реминерализующей терапии.

2.2.5. Фторирование твердых тканей зубов

2.2.6. Запечатывание фиссур зубов герметиком

2.2.7. Назначение диетической терапии при заболеваниях полости рта и зубов

2.2.8. Проводниковая анестезия

2.2.9. Аппликационная анестезия

2.2.10. Инфильтрационная анестезия

2.2.11. Препарирование дефекта / кариозной полости.

2.2.12. Медикаментозная обработка полости.

2.2.13. Восстановление зуба пломбой.

2.2.14. Полирование, шлифование пломбы.

2.2.15. Фторирование зуба.

2.2.16. Восстановление зуба вкладками, виниром, полукоронкой, коронкой.

2.2.17. Назначение диетической терапии при заболеваниях полости рта и зубов.

2.3. Рекомендации.

2.3.1. Пациенты со средней степенью тяжести гипоплазии эмали должны посещать специалиста один раз в 3-6 месяцев для наблюдения, профилактических осмотров, гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий.

2.3.2. Рекомендуется принимать пищу после проведенного лечения в течение 2 часов.

2.3.3. Ограничение потребления кариесогенных пищевых продуктов и напитков, а также продуктов и напитков с низкими значениями pH (соки, тонизирующие напитки, йогурты) и тщательное полоскание рта после их приема. Ограничение пребывания углеводов во рту (сосательные, жевательные конфеты). Тщательная гигиена полости рта после завтрака и перед ночным сном. Дополнительная информация для пациента и членов его семьи (См. Приложение 4).

Гипоплазия эмали
Средняя степень
ИНЛСГЭ-3

Диагностика

Диагноз подтвержден

нет

да

Продолжение
диагностического
поиска

Терапия А:
Профессиональная гигиена
Реминерализирующая терапия
Фторирование
Терапия Б 1,2:
Герметизация фиссур
Терапия Д:
Постоянная реставрация зуба

Лечение эффективно

нет

да

Развитие осложнения:
кариес

Диспансерное наблюдение 1 раз в 3-6 месяцев в зависимости от риска осложнений

Лечение кариеса

Признаки осложнений

нет

да

3. Гипоплазия эмали, тяжелая степень (ИНЛСГЭ 2,4).

Нозологическая форма: гипоплазия эмали

Стадия: тяжелая степень

Код по МКБ-10: K00.4

3.1. Диагностические мероприятия:

3.1.1. Сбор жалоб и анамнеза

3.1.2. Внешний осмотр челюстно-лицевой области

3.1.3. Осмотр полости рта с помощью инструментов

3.1.4. Термодиагностика зуба

3.1.5. Перкуссия зуба

3.1.6. Определение электровозбудимости пульпы зуба

3.1.7. Определение прикуса

3.1.8. Диагностика состояния зубочелюстной системы с помощью методов и средств лучевой визуализации

3.1.9. Прицельная внутриротовая контактная рентгенография

3.2. Лечение.

3.2.1. Обучение гигиене полости рта

3.2.2. Контролируемая чистка зубов

3.2.3. Профессиональная гигиена полости рта и зубов

3.2.4. Назначение реминерализующей терапии.

3.2.5. Фторирование твердых тканей зубов.

3.2.6. Запечатывание фиссур зубов герметиком (при необходимости).

3.2.7. Назначение диетической терапии при заболеваниях полости рта и зубов

3.2.8. Проводниковая анестезия

3.2.9. Аппликационная анестезия

3.2.10. Инфильтрационная анестезия

3.2.11. Препарирование дефекта / кариозной полости.

3.2.12. Медикаментозная обработка кариозной полости.

3.2.13. Временное восстановление зуба пломбой (временная реставрация СИЦ, СИЦ с ортодонтическим кольцом до завершения формирования зуба).

3.2.14. Временное покрытие зуба стандартной коронкой (до завершения формирования зуба).

3.2.15. Постоянное восстановление зуба пломбой (композитный материал) после завершения формирования зуба.

3.2.16. Полирование, шлифование пломбы.

3.2.17. Фторирование зуба.

- 3.2.18. Восстановление зуба виниром, коронкой после завершения формирования зуба.
- 3.2.19. Назначение диетической терапии при заболеваниях полости рта и зубов.
- 3.3. Возможное удаление зуба.
- 3.4. Рекомендации.
- 3.4.1. Пациенты с тяжелой степенью гипоплазии эмали должны посещать специалиста один раз в 3 месяца для наблюдения, профилактических осмотров, гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий.
- 3.4.2. Рекомендуется принимать пищу после проведенного лечения в течение 2 часов.
- 3.4.3. Требования к диетической терапии и ограничениям в приеме кариесогенных продуктов. Ограничение потребления пищевых продуктов и напитков с низкими значениями рН (соки, тонизирующие напитки, йогурты) и тщательное полоскание рта после их приема. Ограничение пребывания углеводов во рту (сосательные, жевательные конфеты). Тщательная гигиена полости рта после завтрака и перед ночным сном. Дополнительная информация для пациента и членов его семьи (См. Приложение 4).

Гипоплазия эмали
Тяжелая степень
ИНЛСГЭ 2, 4

Диагностика

Диагноз подтвержден

нет

да

Продолжение
диагностического
поиска

Терапия А:
Профессиональная гигиена
Реминерализирующая терапия
Фторирование
Терапия Б 1,2:
Герметизация фиссур
Терапия В:
Временная, долговременная реставрация зуба
Терапия Д:
Постоянная реставрация зуба
Терапия Е: удаление зуба
Удаление зуба

Лечение эффективно

нет

да

Развитие осложнения:
кариес

Диспансерное наблюдение 1 раз
в 3-6 месяцев в зависимости
от риска осложнений

Лечение кариеса

Признаки осложнений

нет

есть

Приложение В. Информация для пациента

Гипоплазия эмали – это порок развития зубов, возникающий до прорезывания зуба в полость рта. Ребенок с гипоплазией эмали может испытывать боль при приеме пищи и чистке зубов. Возможно развитие комплексов поведения в связи с эстетической неудовлетворенностью. Зубы с гипоплазией подвержены кариесу. Поэтому, если у ребенка существует данная проблема, он нуждается в комплексной лечебно-профилактической помощи и постоянном наблюдении детского стоматолога.

После проведения пломбирования зубов необходимо соблюдать следующие правила:

1. Запломбированные зубы необходимо чистить зубной щеткой с пастой так же, как естественные зубы — два раза в день. Зубная паста должна содержать 1450 ppm иона фтора. После еды следует полоскать рот для удаления остатков пищи.

2. Для чистки межзубных промежутков нужно использовать зубные нити (флоссы) после обучения их применению и по рекомендации врача-стоматолога.

4. При возникновении кровоточивости десен при чистке зубов нельзя прекращать гигиенические процедуры. Если кровоточивость не проходит в течение 3—4 дней, необходимо обратиться к врачу.

5. Если после пломбирования и окончания действия анестезии пломба мешает смыканию зубов, то необходимо в ближайшее время обратиться к лечащему врачу.

6. При пломбах из фотополимерных материалов не следует принимать пищу, содержащую естественные и искусственные красители (например, чернику, чай, кофе и т. п.), в течение первых двух суток после пломбирования зуба.

7. При возникновении в зубе резкой боли необходимо как можно быстрее обратиться к лечащему стоматологу.

8. Во избежание сколов пломбы и прилегающих к пломбе твердых тканей зуба не рекомендуется принимать и пережевывать очень жесткую пищу (например, орехи, сухари), откусывать от больших кусков (например: от цельного яблока).

9. Раз в полгода следует посещать стоматолога для проведения профилактических осмотров и необходимых манипуляций (при пломбах из композитных материалов — для полировки пломбы, что увеличит срок её службы). [4].

Приложение Г. Перечень медицинских услуг для диагностики и лечения

гипоплазии эмали

Перечень медицинских услуг для диагностики и лечения гипоплазии эмали
(из Приказа Министерства здравоохранения РФ от 13 октября 2017 г. №804 н «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг»)

Таблица 5. Сбор жалоб, анамнеза, физикальное обследование

Код медицинской услуги	Наименование медицинской услуги
V01.064.003	Прием (осмотр, консультация) врача-стоматолога детского первичный
V01.064.004	Прием (осмотр, консультация) врача-стоматолога детского повторный
V04.064.001	Диспансерный прием (осмотр, консультация) врача-стоматолога детского
V04.064.002	Профилактический прием (осмотр, консультация) врача-стоматолога детского
V01.065.007	Прием (осмотр, консультация) врача-стоматолога первичный
V01.065.008	Прием (осмотр, консультация) врача-стоматолога повторный
V04.065.005	Диспансерный прием (осмотр, консультация) врача-стоматолога
V04.065.006	Профилактический прием (осмотр, консультация) врача-стоматолога
V01.065.003	Прием (осмотр, консультация) зубного врача первичный
V01.065.004	Прием (осмотр, консультация) зубного врача повторный
V04.065.003	Диспансерный прием (осмотр, консультация) зубного врача
V04.065.004	Профилактический прием (осмотр, консультация) зубного врача
A01.07.001	Сбор анамнеза и жалоб при патологии полости рта
A01.07.002	Визуальное исследование при патологии полости рта
A01.07.005	Внешний осмотр челюстно-лицевой области

Таблица 6. Инструментальная диагностика

Код медицинской услуги	Наименование медицинской услуги
A02.07.001	Осмотр полости рта с помощью дополнительных инструментов
A02.07.002	Исследование кариозных полостей с использованием стоматологического зонда
A02.07.005	Термодиагностика зуба
A02.07.006	Определение прикуса
A02.07.007	Перкуссия зубов
A03.07.001	Люминесцентная стоматоскопия
A05.07.001	Электроодонтометрия зуба
A06.07.003	Прицельная внутриротовая контактная рентгенография
A06.07.004	Ортопантомография
A06.07.010	Радиовизиография челюстно-лицевой области

A06.30.002	Описание и интерпретация рентгенологических изображений
------------	---

Таблица 7. Иная диагностика

Код медицинской услуги	Наименование медицинской услуги
A12.07.001	Витальное окрашивание твердых тканей зуба
A12.07.003	Определение индексов гигиены полости рта
A12.30.006	Лазерная спектрофотометрия

Таблица 8. Консервативное лечение

Код медицинской услуги	Наименование медицинской услуги
A16.07.051	Профессиональная гигиена полости рта и зубов
A11.07.024	Местное применение реминерализующих препаратов в области зуба
A11.07.012	Глубокое фторирование эмали зуба
A16.07.057	Запечатывание фиссуры зуба герметиком

Таблица 9. Оперативное лечение

Код медицинской услуги	Наименование медицинской услуги
B01.003.004.002	Проводниковая анестезия
B01.003.004.004	Аппликационная анестезия
B01.003.004.005	Инфильтрационная анестезия
A16.07.002	Восстановление зуба пломбой
A16.07.002.001	Восстановление зуба пломбой I, II, III, V, VI класс по Блэку с использованием стоматологических цементов
A16.07.002.002	Восстановление зуба пломбой I, II, III, V, VI класс по Блэку с использованием материалов химического отверждения
A16.07.002.003	Восстановление зуба пломбой с нарушением контактного пункта II, III класс по Блэку с использованием стоматологических цементов
A16.07.002.004	Восстановление зуба пломбой с нарушением контактного пункта II, III класс по Блэку с использованием материалов химического отверждения
A16.07.002.005	Восстановление зуба пломбой IV класс по Блэку с использованием стеклоиномерных цементов
A16.07.002.006	Восстановление зуба пломбой IV класс по Блэку с использованием материалов химического отверждения
A16.07.002.009	Наложение временной пломбы
A16.07.002.010	Восстановление зуба пломбой I, V, VI класс по Блэку с использованием материалов из фотополимеров
A16.07.002.011	Восстановление зуба пломбой с нарушением контактного пункта II, III класс по Блэку с использованием материалов из фотополимеров
A16.07.002.012	Восстановление зуба пломбой IV класс по Блэку с использованием материалов из фотополимеров
A16.07.003	Восстановление зуба вкладками, виниром, полукоронкой
A16.07.004	Восстановление зуба коронкой
A16.07.082	Сошлифовывание твердых тканей зуба
A16.07.001	Удаление зуба

Таблица 10. Иное лечение

Код медицинской услуги	Наименование медицинской услуги
A16.07.050	Профессиональное отбеливание зубов
A16.07.050	Микроабразия эмали