

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Учебно-методическое пособие для практических занятий и самостоятельной  
работы врачей-ординаторов по дисциплине «Стоматология детская» по  
специальностям «Стоматология хирургическая» (31.08.74); «Челюстно-  
лицевая хирургия» (31.08.69); «Ортодонтия» (31.08.77); «Стоматология общей  
практики» (31.08.72)**

**Казань 2021 г**

УДК 616.31-053.2(075.8)  
ББК 57.336.6я73  
авторский знак У91

Печатается по решению Центрального координационно-методического совета  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет»

Составители:

доцент кафедры стоматологии детского возраста ФГБОУ ВО КГМУ, к.м.н.  
Цинеккер Дина Айдаровна  
профессор кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии ИУВ ЦМХЦ им.  
Пирогова д.м.н. Модина Тамара Николаевна  
профессор кафедры стоматологии детского возраста ФГБОУ ВО КГМУ, д.м.н.  
Мамаева Елена Владимировна

Рецензенты:

заведующий кафедрой стоматологии Самарского медицинского института  
«РЕАВИЗ», д.м.н., профессор Шумский А.В.  
заведующий кафедрой стоматологии детского возраста, ортодонтии,  
профилактики стоматологических заболеваний ФГБОУ ВО «Ижевская ГМА»  
Минздрава России, д.м.н., профессор Шакирова Р.Р.  
заведующий кафедрой терапевтической стоматологии ФГБОУ ВО КГМУ, д.м.н.,  
профессор Блашкова С.Л.

Учебно-методическое пособие для практических занятий и самостоятельной работы врачей-ординаторов по дисциплине «Стоматология детская» по специальностям «Стоматология хирургическая» (31.08.74); «Челюстно-лицевая хирургия» (31.08.69); «Ортодонтия» (31.08.77); «Стоматология общей практики» (31.08.72) / Цинеккер Д.А., Модина Т.Н., Мамаева Е.В. - Казань: КГМУ, 2021. – 152 с.

Учебно-методическое пособие для практических занятий и самостоятельной работы врачей-ординаторов по дисциплине «Стоматология детская» составлено в соответствии с рабочей программой для проведения текущего контроля успеваемости, охватывают все разделы стоматологии детского возраста в соответствии с требованием Федерального государственного стандарта высшего образования по специальностям «Стоматология хирургическая» (31.08.74); «Челюстно-лицевая хирургия» (31.08.69); «Ортодонтия» (31.08.77); «Стоматология общей практики» (31.08.72) (уровня подготовки кадров высшей квалификации)

© КГМУ, 2021

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Введение	4
2. Содержание дисциплины	11
3. Паспорт фонда оценочных средств	16
4. Спецификация фонда оценочных средств	23
5. Фонд оценочных средств.	24
5.1. Заболевания слизистой оболочки рта полости рта у детей	24
5.2. Заболеваний пародонта у детей	25
5.3. Кариес зубов у детей и пороки развития твердых тканей	26
5.4. Организация стоматологической помощи и диспансеризация	27
5.5. Профилактика стоматологических заболеваний	28
5.6. Пороки развития твёрдых тканей	29
5.7. Аномалии ЗЧС, дефекты зубных рядов и челюстей	30
5.8. Хирургическая патология ЧЛО у детей	31
5.9. Пульпиты временных и постоянных зубов	32
5.10. Периодонтиты временных и постоянных зубов	32
6. Комплект экзаменационных билетов к промежуточной аттестации	34
7. Ссылки на использованные источники:	150

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Учебно-методическое пособие для практических занятий и самостоятельной работы врачей-ординаторов по дисциплине «Стоматология детская» по специальностям «Стоматология хирургическая» (31.08.74); «Челюстно-лицевая хирургия» (31.08.69); «Ортодонтия» (31.08.77); «Стоматология общей практики» (31.08.72) составлено в соответствии с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Стоматология хирургическая» (31.08.74); «Челюстно-лицевая хирургия» (31.08.69); «Ортодонтия» (31.08.77); «Стоматология общей практики» (31.08.72) (уровень подготовки кадров высшей квалификации). Дисциплина «Стоматология детская» включена в вариативную часть обязательных дисциплин Блока Б1.В1. ОД. 1 рабочего учебного плана. Издание содержит новые подходы к изучению и оценке подготовке клинических ординаторов по дисциплине «Стоматология детская».

Цель учебного пособия: подготовка квалифицированного врача–специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности с учётом потребностей органов практического здравоохранения и ориентированных на работу в условиях рыночной экономики.

Задачи учебного пособия:

1. Разработать новые подходы к оценочной деятельности на различных этапах формирования компетенций у клинических ординаторов по дисциплине «Стоматология детская» по специальностям «Стоматология хирургическая» (31.08.74); «Челюстно-лицевая хирургия» (31.08.69); «Ортодонтия» (31.08.77); «Стоматология общей практики» (31.08.72).
2. Достичь систематизации и упорядоченности в оценочной деятельности клинических ординаторов по дисциплине «Стоматология детская» по специальностям «Стоматология хирургическая» (31.08.74); «Челюстно-лицевая хирургия» (31.08.69); «Ортодонтия» (31.08.77); «Стоматология общей практики» (31.08.72).
3. Достичь объективности и прозрачности в оценке результатов обучения клинических ординаторов по дисциплине «Стоматология детская» по специальностям «Стоматология хирургическая» (31.08.74); «Челюстно-лицевая хирургия» (31.08.69); «Ортодонтия» (31.08.77); «Стоматология общей практики» (31.08.72).
4. Создать возможность клиническим ординаторам по дисциплине «Стоматология детская» по специальностям «Стоматология хирургическая» (31.08.74); «Челюстно-лицевая хирургия» (31.08.69); «Ортодонтия» (31.08.77); «Стоматология общей практики» (31.08.72) для самооценки результатов усвоения компетенций.

В процессе обучения врач–ординатор должен освоить следующие компетенции:

**ПК-1** (для «Стоматологии хирургической» (31.08.74); «Челюстно-лицевой хирургии» (31.08.69); «Ортодонтии» (31.08.77); «Стоматологии общей практики» (31.08.72)) - готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.

**Знать:** распространенность, основные факторы риска, механизмы развития и клинические признаки социально-значимых хирургических стоматологических болезней, их вклад в смертность и инвалидизацию населения; методы ранней диагностики хирургической стоматологической патологии, основные принципы профилактики заболеваний, основные нормативные документы, используемые при организации здравоохранения, принципы медико-социальной экспертизы, правила соблюдения санитарно-эпидемиологического режима при осуществлении медицинской помощи.

**Уметь:** выявлять и оценивать выраженность факторов риска развития и прогрессирования хирургических заболеваний, выявлять ранние симптомы заболеваний, соблюдать нормы санитарно-эпидемиологического режима, проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам формирования здорового образа жизни у населения, профилактики хирургических стоматологических заболеваний.

**Владеть:** навыками оценки суммарного риска развития и прогрессирования заболеваний, методами формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; способами первичной и вторичной профилактики хирургических стоматологических заболеваний.

**ПК-2** (для «Стоматологии хирургической» (31.08.74); «Челюстно-лицевой хирургии» (31.08.69); «Ортодонтии» (31.08.77); «Стоматологии общей практики» (31.08.72)) - готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами со стоматологической патологией.

**Знать:** общие понятия о профилактике хирургических стоматологических заболеваний, цели и значимость профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, принципы осуществления диспансерного наблюдения за пациентами с хирургической стоматологической патологией; порядок взаимодействия с представителями других специальностей; основы медико-социальной экспертизы.

**Уметь:** получать информацию о заболеваниях; знать особенности сбора анамнеза и осмотра при различных хирургических стоматологических заболеваниях; назначать необходимые диагностические процедуры при диспансеризации больных; выявлять группы риска; организовать профилактические мероприятия, направленные на укрепление здоровья населения.

**Владеть:** навыками составления плана и программы реабилитационных мероприятий; методами анализа основных показателей здоровья населения по данным заболеваемости, инвалидности, показателям физического развития, состояния, навыками организации и проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации населения.

**ПК-5** (для «Стоматологии хирургической» (31.08.74); «Челюстно-лицевой хирургии» (31.08.69); «Ортодонтии» (31.08.77); «Стоматологии общей практики» (31.08.72)) - готовность к диагностике стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

**Знать:** этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы хирургических стоматологических заболеваний, международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем, клинические классификации

заболеваний нервной системы, современные методы диагностики хирургических стоматологических заболеваний, лечения и лекарственного обеспечения больных, угрожающие жизни состояния при хирургической стоматологической патологии, методики их немедленного устранения, противошоковые мероприятия.

**Уметь:** оценить тяжесть состояния больного; определить необходимость специальных методов исследования; интерпретировать полученные результаты, сформулировать диагноз хирургического стоматологического заболевания в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; выявлять угрожающие жизни состояния при хирургической стоматологической патологии, осуществлять методики их немедленного устранения, проводить противошоковые мероприятия.

**Владеть:** методикой хирургического стоматологического осмотра и его интерпретацией; оценкой данных хирургического стоматологического обследования, расшифровкой и клинической интерпретацией лучевых, эндоскопических и ультразвуковых методов исследования, навыками формулировки диагноза в соответствии с МКБ и клиническими классификациями.

**ПК-6** (для «Челюстно-лицевой хирургии» (31.08.69)) готовность к ведению и лечению пациентов с заболеваниями челюстно-лицевой области, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи.

**Знать:** теоретические основы хирургической стоматологической патологии; принципы этиологического, патогенетического, симптоматического лечения основных хирургических стоматологических заболеваний, вопросы первичной и вторичной профилактики, организацию работы отделения хирургического стоматологического профиля, учетно-отчетную документацию.

**Уметь:** получить информацию о заболевании; выявить общие и специфические признаки хирургического стоматологического заболевания; установить диагноз; оценить тяжесть состояния больного, принять необходимые меры для выведения его из этого состояния, назначить лечение, в том числе определить необходимость реанимационных мероприятий.

**Владеть:** медицинской документации; методикой хирургического стоматологического осмотра и его интерпретацией; методикой назначения патогенетической терапии с учетом.

**ПК-7** (для «Стоматологии хирургической» (31.08.74); «Ортодонтии» (31.08.77); «Стоматологии общей практики» (31.08.72)) - готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в хирургической стоматологической помощи.

**Знать:** теоретические основы хирургической стоматологической патологии; принципы этиологического, патогенетического, симптоматического лечения основных хирургических стоматологических заболеваний, вопросы первичной и вторичной профилактики, организацию работы отделения хирургического стоматологического профиля, учетно-отчетную документацию.

**Уметь:** получить информацию о заболевании; выявить общие и специфические признаки хирургического стоматологического заболевания; установить диагноз; оценить тяжесть состояния больного, принять необходимые меры для выведения его из этого состояния, назначить лечение, в том числе определить необходимость реанимационных мероприятий.

**Владеть:** методикой ведения медицинской документации; методикой хирургического стоматологического осмотра и его интерпретацией; методикой

назначения патогенетической терапии с учетом этиологии заболевания; методикой самостоятельного проведения лечебных мероприятий.

**ПК-9** (для «Стоматологии общей практики» (31.08.72)) готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов со стоматологической патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.

**Знать:** фармакологические эффекты лекарственных препаратов, назначаемых до, во время и после лечения заболеваний тканей и органов полости рта; показания к применению антибактериальных, антисептических, противовоспалительных препаратов для лечения основных стоматологических заболеваний; методы обезболивания, используемые при лечении заболеваний твердых тканей зубов, пульпы, периодонта, пародонта и слизистой оболочки рта; лекарственные средства, используемые на каждом этапе лечения заболеваний твердых тканей зубов, пульпы, периодонта, пародонта и слизистой оболочки рта; показания к назначению санаторно-курортного лечения у пациентов с заболеваниями твердых тканей зубов, пульпы, периодонта, пародонта и слизистой оболочки рта.

**Уметь:** оценить влияние фармакотерапии заболеваний тканей и органов полости рта на течение соматических заболеваний; осуществить выбор и обосновать необходимость применения лекарственных средств при лечении основных стоматологических заболеваний на течение соматических заболеваний; проводить отбор пациентов для проведения санаторно-курортного лечения.

**Владеть:** алгоритмом применения лекарственных средств на каждом этапе лечения заболеваний тканей и органов полости рта; алгоритмом выбора лекарственных средств при лечении заболеваний твердых тканей зубов, пульпы, периодонта, пародонта и слизистой оболочки рта у пациентов с отягощенным соматическим анамнезом; навыками заполнения учетно-отчетной документации при направлении пациента на санаторно-курортное лечение.

**ПК-10** (для «Ортодонтии» (31.08.77)) - в психолого-педагогической деятельности: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, обучению пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике стоматологических заболеваний.

**Знать:**

- имеющийся методологический ресурс научно-исследовательской деятельности в области диагностики и лечения стоматологических заболеваний у детей и подростков;

**Уметь:**

- анализировать возможные направления формирования новых методов научных исследований в области диагностики и лечения стоматологических заболеваний у детей и подростков;

**Владеть:**

- новыми методами научных исследований в области диагностики и лечения стоматологических заболеваний у детей и подростков.

**Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

№ раздела	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (часов)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Всего	Аудиторные учебные занятия		
		Лекции		Практические занятия		
<b>Модуль 1</b>						
1	Заболевания слизистой оболочки полости рта у детей	<b>3</b>		2	1	1,2,3,4
2	Заболеваний пародонта у детей	<b>6</b>		4	2	1,2,3,4
<b>Модуль 2</b>						
3	Кариес зубов у детей и пороки развития твердых тканей	<b>7</b>	2	4	1	1,2,3,4
4	Организация стоматологической помощи и диспансеризация	<b>3</b>		2	1	1,2,3,4
5	Профилактика стоматологических заболеваний	<b>3</b>		2	1	1,2,3,4
6	Пороки развития твердых тканей	<b>3</b>		2	1	1,2,3,4
<b>Модуль 3</b>						
7	Аномалии ЗЧС, дефекты	<b>2</b>		1	1	1,2,3,4

	зубных рядов и челюстей					
8	Хирургическая патология ЧЛЮ у детей	2		1	1	1,2,3,4
9	Пульпиты временных и постоянных зубов	4		2	2	1,2,3,4
10	Периодонтиты временных и постоянных зубов	3		2	1	1,2,3,4
	Итого	36	2	22	12	

\* **Примечание:**

1 – устный опрос;

2 – тестовый контроль;

3 – письменные ответы на вопросы;

4 – решение ситуационных задач.

#### **Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

№ п/п	Наименование
1.	Актуальные вопросы пародонтологии у подростков : учеб. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, , Каф. стоматологии дет. возраста ; [сост.: Т. Н. Модина, Е. В. Мамаева]. - Казань : КГМУ, 2015. - 99 с.
2.	Актуальные вопросы пародонтологии у подростков [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, , Каф. стоматологии дет. возраста ; [сост.: Т. Н. Модина, Е. В. Мамаева]. - Электрон. текстовые дан. (1,13 МБ). - Казань : КГМУ, 2015. - 99 с.
3.	Заболевания пародонта и их особенности в детском возрасте [Текст] : метод. пособие / Н. Х. Хамитова, Л. Ш. Агеева, Е. В. Мамаева. - Казань : Новое знание, 2002. - 99 с. : рис. - Библиогр.: с. 90-98 (163 назв.). - 200 экз. - ISBN 5-89347-155-5 : 00.00
4.	Использование социологического опроса при оценке качества работы детского врача-стоматолога [Текст] : метод. рекомендации для студентов, интернов, ординаторов / Казан. гос. мед. ун-т ; Сост.: Г. М. Ахметова, Г. Х. Ахметова, А. Н. Галиуллин, Г. З. Ахметзянова. - Казань : КГМУ, 2001. - 9 с. - Библиогр.: с. 8-9 (12 назв.)-Б.ц.

5.	История развития отечественной ортодонтии [Текст] : учеб.-метод. пособие для слушателей послевуз. и дополн. проф. образования / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. стоматологии дет. возраста ; [сост.: Н. Х. Хамитова, Д. Р. Сингатуллина]. - Казань : КГМУ, 2013. - 27, [1] с. ; 20 см. - Библиогр.: с. 27. - 100 экз. - Б. ц.
6.	Лазерная терапия в детской стоматологии [Текст] : метод. рекомендации для студентов, ординаторов, интернов и врачей-стоматологов / М-во здравоохранения Рос. Федерации, Казан. гос. мед. ун-т, Каф. стоматологии детского возраста ; [Сост.: М. Г. Габдрахманова, Е. В. Мамаева]. - Казань : КГМУ, 2002. - 9 с. - Библиогр.: с. 9 (6 назв.). - 100 экз. - Б. ц.
7.	Острый герпетический стоматит у детей с дисбактериозом кишечника [Текст] : метод. рекомендации для системы ПДО / Ин-т усоверш. врачей мед-хирург. центра им. Пирогова (М.), Каф. челюстно-лиц. хирургии и стоматологии, Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и социал. развитию, Каф. стоматологии дет. возраста ; [сост.: Т. Н. Модина, Е. В. Мамаева, Д. А. Гилязиева]. - Казань : КГМУ, 2009. - 19 с. : рис., табл. ; 20 см. - Библиогр.: с. 17 (19 назв.). - Б. ц.
8.	Ретенционный период (особенности течения, сроки, аппаратура) [Текст] : метод. рекомендации для слушателей послевуз. и дополн. проф. образования / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. стоматологии дет. возраста ; [сост.: Н. Х. Хамитова, Д. Р. Сингатуллина]. - Казань : КГМУ, 2013. - 22, [1] с. ; 20 см. - Библиогр.: с. 22. - 100 экз. - Б. ц.
9.	Рецессия десны у детей и подростков - клиника, диагностика и принципы лечения [Текст] : учеб. пособие для системы ПДО / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и социал. развитию, Каф. стоматологии дет. возраста ; [сост.: Е. В. Мамаева, Н. Х. Хамитова, Л. И. Салехова]. - Казань : КГМУ, 2010. - 45, [3] с. : рис., табл. ; 21 см. - Библиогр.: с. 43-45 (50 назв.). - Б. ц.
10.	Состояние зубочелюстной системы детей при нарушении физического развития : учеб. пособие для врачей / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. стоматологии дет. возраста ; [сост.: Н. Х. Хамитова, И. М. Шайдуллин]. - Казань : КГМУ, 2013. - 15, [1] с.
11.	Учебно-методическое пособие для практических занятий и самостоятельной работы врачей-ординаторов по специальности «Стоматология детская» (31.08.76) / Модина Т.Н., Цинеккер Д.А., Мамаева Е.В. - Казань: КГМУ, 2018. – 159 с.
12.	Хронический гипертрофический гингивит у подростков : учеб. пособие для слушателей послевуз. и доп. проф. образования / Е. В. Мамаева, Д. А. Цинеккер ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. стоматологии дет. возраста. - Казань : КГМУ, 2012. - 58, [2] с.
13.	Хронический гипертрофический гингивит у подростков [Электронный ресурс] : учеб. пособие для слушателей послевуз. и доп. проф. образования / Е. В. Мамаева, Д. А. Цинеккер ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. стоматологии дет. возраста. - Электрон. текстовые дан. (1,76 Мб). - Казань : КГМУ, 2012. - 58, [2] с.

**2.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (модуля), структурированное по темам (разделам)**

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
<b>Модуль 1</b>			
1.	Раздел 1. Заболевания слизистой оболочки полости рта у детей		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10
1.1.	Содержание лекционного курса	-	
1.2.	Содержание темы практического занятия		
		Анатомо-физиологические данные о строении слизистой оболочки полости рта. Элементы поражения слизистой оболочки полости рта. Вирусные заболевания. Грибковые заболевания. Заболевания губ и языка. Травмы слизистой оболочки полости рта	
2.	Раздел 2. Заболевания пародонта у детей		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10
2.1.	Содержание лекционного курса	-	
2.2.	Содержание темы практического занятия		
		Классификация, диагностика заболеваний пародонта детского возраста. Оценка состояния тканей пародонта: основные и дополнительные методы исследования. Пародонтологические инструменты. Классификация, назначение, о Лечение детей с заболеваниями пародонта. Составление плана комплексного лечения. Особенности применения. Фармакотерапия воспалительных	

		заболеваний пародонта в детском возрасте. Хирургические методы лечения заболеваний пародонта в детском возрасте. Особенности тактики ведения пациентов при заболеваниях пародонта с зубочелюстными аномалиями.	
	Модуль 2		
3.	Раздел 3. Кариес зубов у детей и пороки развития твердых тканей		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10
3.1.	Содержание лекционного курса		
		Современные аспекты этиологии, патогенеза кариеса зубов у детей. Классификации. Особенности клинического течения кариеса временных и постоянных зубов. Общие принципы лечения. Выбор пломбировочных материалов для лечения кариеса временных и постоянных зубов.	
3.2.	Содержание темы практического занятия		
		Классификации. Особенности клинического течения кариеса временных и постоянных зубов. Общие принципы лечения. Выбор пломбировочных материалов для лечения кариеса временных и постоянных зубов. Современные пломбировочные материалы в детской стоматологии. Ошибки и осложнения.	
4.	Раздел 4. Организация стоматологической помощи и диспансеризация		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10
4.1	Содержание лекционного курса		
		-	
4.2.	Содержание темы практического занятия		
		Организация стоматологической	

		помощи детям. Медицинская психология, этика и деонтология. Планирование и учёт работы. Диспансеризация.	
5.	Раздел 5. Профилактика стоматологических заболеваний		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10
5.1.	Содержание лекционного курса		
		-	
5.2.	Содержание темы практического занятия		
		Профилактика кариеса. Роль питания. Медикаментозные методы коррекции питания у детей, значение фтора в организме ребёнка. Профилактика кариеса. Герметизация фиссур интактных зубов. Современные средства индивидуальной гигиены полости рта в детском возрасте. Профессиональная гигиена полости рта, объём, средства, методы, оборудование.	
6.	Раздел 6. Пороки развития твёрдых тканей		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10
6.1.	Содержание лекционного курса		
		-	
6.2.	Содержание темы практического занятия		
		Факторы, влияющие на минерализацию молочных и постоянных зубов. Наследственные и врождённые поражения твёрдых тканей зубов. Аномалии размеров и формы зубов Флюороз. Гипоплазия. Несовершенный энамелогенез, дентиногенез и одонтогенез. Нарушения прорезывания зубов и приобретённые поражения твёрдых тканей зубов.	

		Травма.	
7.	Раздел 7. Аномалии ЗЧС, дефекты зубных рядов и челюстей		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10
7.1.	Содержание лекционного курса		
		-	
7.2.	Содержание темы практического занятия		
		Классификация и диагностика зубочелюстных аномалий. Современные направления ортодонтического лечения. Профилактика зубочелюстных аномалий	
8.	Раздел 8. Хирургическая патология ЧЛО у детей		ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10
8.1.	Содержание лекционного курса		
		-	
8.2.	Содержание темы практического занятия		
		Хирургическая патология челюстно-лицевой области. Анатомо-физиологические особенности строения челюстно-лицевой области детей различного возраста. Особенности проведения анестезии у детей различного возраста. Травмы зубов, челюстей и мягких тканей у детей. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области у детей.	

9.	Раздел 9. Пульпиты временных и постоянных зубов	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10
9.1.	Содержание лекционного курса	
		-
9.2.	Содержание темы практического занятия	
		Анатомо-физиологические данные о пульпе зуба временных и постоянных зубов. Анатомо-физиологические данные о пульпе зуба временных и постоянных зубов. Современных подходы к лечению различных форм пульпитов временных и постоянных зубов. Детская эндодонтия при различных состояниях корней молочных и постоянных зубов. Методы лечения. Ошибки и осложнения на различных этапах эндодонтического лечения. Реабилитация.
10.	Раздел 10. Периодонтиты временных и постоянных зубов	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10
10.1.	Содержание лекционного курса	
		-
10.2.	Содержание темы практического занятия	
		Клинико-анатомические особенности строения корневых каналов различных групп временных и постоянных зубов. Особенности классификации, диагностики и клинического течения различных форм верхушечного периодонтита временных и постоянных зубов. Диагностические и дифференциально-диагностические признаки патологии периодонта у детей. Особенности рентгенодиагностики в детском возрасте.

		<p>Этапы лечения периодонтитов. Инструментальное и медикаментозное обеспечение эндодонтического лечения. Методы и средства.</p> <p>Пломбировочные материалы для пломбирования корневых каналов временных и постоянных зубов.</p> <p>Ошибки и осложнения на различных этапах эндодонтического лечения. Меры их профилактики.</p> <p>Причины ошибок. Показания к повторному эндодонтическому лечению. Реабилитация больных с заболеваниями периодонта.</p>	
--	--	--	--

### 3. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по специальности 31.08.74 Стоматология хирургическая

Контролируемые темы дисциплины	Контролируемые компетенции	ЗУВы	Оценочные средства	Кол-во
<b>Тема 1</b>				
Заболевания слизистой оболочки полости рта у детей	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7	Знать: Уметь: Владеть:	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 2</b>				
Заболеваний пародонта у детей	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7	Знать: Уметь: Владеть:	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 3</b>				
Кариес зубов у детей и пороки развития твердых тканей	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7	Знать: Уметь: Владеть:	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 4</b>				
Организация стоматологической помощи и диспансеризация	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7	Знать: Уметь: Владеть:	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 5</b>				

Профилактика стоматологических заболеваний	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7	Знать: Уметь: Владеть:	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 6</b>				
Пороки развития твёрдых тканей	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7	Знать: Уметь: Владеть:	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 7</b>				
Аномалии ЗЧС, дефекты зубных рядов и челюстей	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7	Знать: Уметь: Владеть:	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 8</b>				
Хирургическая патология ЧЛО у детей	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7	Знать: Уметь: Владеть:	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 9</b>				
Пульпиты временных и постоянных зубов	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7	Знать: Уметь: Владеть:	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 10</b>				
Периодонтиты временных и постоянных зубов	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7	Знать: Уметь: Владеть:	Тестовые задания	5
			Экзаменационные вопросы	2
Промежуточная аттестация (зачет)	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7.	Знать	Тестовые задания	50
		Уметь	Экзаменационные билеты	20
		Владеть		

**по специальности 31.08. 69 Челюстно-лицевая хирургия**

Контролируемые темы дисциплины	Контролируемые компетенции	ЗУВы	Оценочные средства	Кол-во
<b>Тема 1</b>				
Заболевания слизистой оболочки	ПК-1 ПК-2	Знать: Уметь:	Тестовые задания	5

полости рта у детей	ПК-5 ПК-6	Владеть:	Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 2</b>				
Заболеваний пародонта у детей	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Знать: Уметь: Владеть:	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 3</b>				
Кариес зубов у детей и пороки развития твердых тканей	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Знать: Уметь: Владеть:	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 4</b>				
Организация стоматологической помощи и диспансеризация	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Знать: Уметь: Владеть:	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 5</b>				
Профилактика стоматологических заболеваний	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Знать: Уметь: Владеть:	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 6</b>				
Пороки развития твёрдых тканей	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Знать: Уметь: Владеть:	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 7</b>				
Аномалии ЗЧС, дефекты зубных рядов и челюстей	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Знать: Уметь: Владеть:	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 8</b>				
Хирургическая патология ЧЛЮ у детей	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Знать: Уметь: Владеть:	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 9</b>				
Пульпиты временных и постоянных зубов	ПК-1 ПК-2 ПК-5	Знать: Уметь: Владеть:	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2

	<b>ПК-6</b>			
<b>Тема 10</b>				
Периодонтиты временных и постоянных зубов	<b>ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6</b>	<b>Знать: Уметь: Владеть:</b>	Тестовые задания	5
			Экзаменационные вопросы	2
Промежуточная аттестация (зачет)	<b>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6.</b>	<b>Знать Уметь Владеть</b>	Тестовые задания	50
			Экзаменационные билеты	20

**по специальности 31.08.77 Ортодонтия**

<b>Контролируемые темы дисциплины</b>	Контролируемые компетенции	<b>ЗУВы</b>	<b>Оценочные средства</b>	Кол-во
<b>Тема 1</b>				
Заболевания слизистой оболочки полости рта у детей	<b>ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7 ПК-10</b>	<b>Знать: Уметь: Владеть:</b>	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 2</b>				
Заболеваний пародонта у детей	<b>ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7 ПК-10</b>	<b>Знать: Уметь: Владеть:</b>	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 3</b>				
Кариес зубов у детей и пороки развития твердых тканей	<b>ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7 ПК-10</b>	<b>Знать: Уметь: Владеть:</b>	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 4</b>				
Организация стоматологической помощи и диспансеризация	<b>ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7 ПК-10</b>	<b>Знать: Уметь: Владеть:</b>	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 5</b>				
Профилактика стоматологических заболеваний	<b>ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7</b>	<b>Знать: Уметь: Владеть:</b>	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2

	<b>ПК-10</b>			
<b>Тема 6</b>				
Пороки развития твёрдых тканей	<b>ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7 ПК-10</b>	<b>Знать: Уметь: Владеть:</b>	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 7</b>				
Аномалии ЗЧС, дефекты зубных рядов и челюстей	<b>ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7 ПК-10</b>	<b>Знать: Уметь: Владеть:</b>	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 8</b>				
Хирургическая патология ЧЛО у детей	<b>ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7 ПК-10</b>	<b>Знать: Уметь: Владеть:</b>	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 9</b>				
Пульпиты временных и постоянных зубов	<b>ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7 ПК-10</b>	<b>Знать: Уметь: Владеть:</b>	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 10</b>				
Периодонтиты временных и постоянных зубов	<b>ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7 ПК-10</b>	<b>Знать: Уметь: Владеть:</b>	Тестовые задания	5
			Экзаменационные вопросы	2
Промежуточная аттестация (зачет)	<b>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-10</b>	<b>Знать</b>	Тестовые задания	50
		<b>Уметь</b>	Экзаменационные билеты	20
		<b>Владеть</b>		

по специальности 31.08.72 Стоматология общей практики

<b>Контролируемые темы дисциплины</b>	Контролируемые компетенции	<b>ЗУВы</b>	<b>Оценочные средства</b>	Кол-во
<b>Тема 1</b>				
Заболевания слизистой оболочки	<b>ПК-1 ПК-2</b>	<b>Знать: Уметь:</b>	Тестовые задания	5

полости рта у детей	ПК-5 ПК-7 ПК-9	<b>Владеть:</b>	Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 2</b>				
Заболеваний пародонта у детей	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7 ПК-9	<b>Знать:</b> <b>Уметь:</b> <b>Владеть:</b>	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 3</b>				
Кариес зубов у детей и пороки развития твердых тканей	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7 ПК-9	<b>Знать:</b> <b>Уметь:</b> <b>Владеть:</b>	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 4</b>				
Организация стоматологической помощи и диспансеризация	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7 ПК-9	<b>Знать:</b> <b>Уметь:</b> <b>Владеть:</b>	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 5</b>				
Профилактика стоматологических заболеваний	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7 ПК-9	<b>Знать:</b> <b>Уметь:</b> <b>Владеть:</b>	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 6</b>				
Пороки развития твёрдых тканей	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7 ПК-9	<b>Знать:</b> <b>Уметь:</b> <b>Владеть:</b>	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 7</b>				
Аномалии ЗЧС, дефекты зубных рядов и челюстей	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7 ПК-9	<b>Знать:</b> <b>Уметь:</b> <b>Владеть:</b>	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 8</b>				
Хирургическая патология ЧЛО у детей	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7 ПК-9	<b>Знать:</b> <b>Уметь:</b> <b>Владеть:</b>	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2

<b>Тема 9</b>				
Пульпиты временных и постоянных зубов	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7 ПК-9	<b>Знать:</b> <b>Уметь:</b> <b>Владеть:</b>	Тестовые задания	5
			Экзаменационные билеты	2
<b>Тема 10</b>				
Периодонтиты временных и постоянных зубов	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7 ПК-9	<b>Знать:</b> <b>Уметь:</b> <b>Владеть:</b>	Тестовые задания	5
			Экзаменационные вопросы	2
Промежуточная аттестация (зачет)	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-9	<b>Знать</b>	Тестовые задания	50
		<b>Уметь</b>	Экзаменационные	20
		<b>Владеть</b>	билеты	

### Перечень оценочных средств

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
2	Ситуационная задача	Система заданий на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации); заданий на оценку последствий принятых решений; заданий на оценку эффективности выполненных действий.	Комплект ситуационных задач
3	Промежуточная аттестации	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Комплект вопросов

#### **4. СПЕЦИФИКАЦИЯ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

##### **Критерии оценки / шкала оценивания ответов ординаторов на вопросы билета.**

«Отлично» (90–100 баллов)– оцениваются ответы, содержание которых основано на глубоком всестороннем знании предмета, основной и дополнительной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Ординатор дал полные четкие ответы на вопросы билета.

«Хорошо» (80–89 баллов) – оцениваются ответы, основанные на твердом знании предмета, основной литературы, с незначительными пробелами в знаниях дополнительной литературы. Ординатор дал достаточно полные ответы на вопросы билета.

«Удовлетворительно» (70–79 баллов)– ординатор испытывает затруднения в изложении и систематизации материала.

«Неудовлетворительно» (менее 70 баллов) – ординатор не может ответить на теоретические вопросы билета.

##### **Критерии оценки / шкала оценивания ответов ординаторов на задачи билета.**

«Отлично» (90–100 баллов)– оцениваются ответы, содержание которых основано на глубоком всестороннем знании предмета, основной и дополнительной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Диагноз выставлен верно, полностью обоснован. План обследования и лечения составлен верно, научно обоснован. Противоэпидемические мероприятия запланированы в соответствии с действующим санитарным законодательством.

«Хорошо» (80–89 баллов) – оцениваются ответы, основанные на твердом знании предмета, основной литературы, с незначительными пробелами в знаниях дополнительной литературы. Ординатор дал достаточно полные ответы. Диагноз выставлен верно. План обследования и лечения составлен верно. Противоэпидемические мероприятия запланированы в соответствии с действующим санитарным законодательством. Имелись незначительные затруднения в обосновании ответа.

«Удовлетворительно» (70–79 баллов)– Диагноз выставлен верно. План обследования и лечения составлен верно. Противоэпидемические мероприятия запланированы верно, но ординатор испытывает затруднения в изложении и систематизации материала, ответы не обоснованы.

«Неудовлетворительно» (менее 70 баллов) – ординатор не может решить ситуационную задачу.

##### **Критерии оценки / шкала оценивания ординаторов на тестирование.**

Тестирование – инструмент, с помощью которого педагог оценивает степень достижения ординатором требуемых знаний, умений, навыков. Составление теста включает в себя создание выверенной системы вопросов, собственно процедуру проведения тестирования и способ измерения полученных результатов. Тест состоит из заданий с выбором одного ответа из 4-х предложенных. Тип заданий – закрытый, количество заданий в тест-билете – 25, количество вариантов тест-билетов – 2, за правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов.

Тестирование проводится в завершении Модуля и оценивается согласно положения ГБОУ ВПО КГМУ о «Бально-рейтинговой системе».

Описание шкалы оценивания

90–100 баллов – выставляется, если ординатор правильно ответил на 90% вопросов теста.

80–89 баллов – выставляется, если ординатор правильно ответил от 80% до 90% вопросов теста.

70–79 баллов – выставляется, если ординатор правильно ответил от 70% до 80% вопросов теста.

Менее 70 баллов – выставляется, если ординатор правильно ответил менее 69% вопросов теста

**5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**  
**Компетенции: ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6.**

**Модуль 1**

Заболевания слизистой оболочки полости рта у детей

Заболевания пародонта у детей

**Модуль 2**

Кариес зубов у детей и пороки развития твердых тканей

Организация стоматологической помощи и диспансеризация

Профилактика стоматологических заболеваний

Пороки развития твёрдых тканей

**Модуль 3**

Аномалии ЗЧС, дефекты зубных рядов и челюстей

Хирургическая патология ЧЛЮ у детей

Пульпиты временных и постоянных зубов

Периодонтиты временных и постоянных зубов

**КОМПЛЕКТЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ**

**МОДУЛЬ 1**

**Заболевания слизистой оболочки полости рта у детей**

<b>001</b>	<b>ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА У ДЕТЕЙ ВОЗНИКАЕТ</b>
<b>А</b>	отек Квинке.
<b>Б</b>	красный плоский лишай
<b>В</b>	катаральный гингивит
<b>Г</b>	Пародонтит
<b>002</b>	<b>КЛИНИЧЕСКАЯ ФОРМА АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА</b>
<b>А</b>	фиксированная эритема, контактный стоматит
<b>Б</b>	острый герпетический стоматит
<b>В</b>	многоформная экссудативная эритема, пузырьно – сосудистый синдром
<b>Г</b>	синдром Квинке
<b>003</b>	<b>АФТЫ БЕДНАРА ВСТРЕЧАЮТСЯ У</b>

<b>А</b>	детей первых месяцев жизни
<b>Б</b>	старших дошкольников
<b>В</b>	детей школьного возраста
<b>Г</b>	Подростков
<b>004</b>	ТРАВМАТИЧЕСКУЮ ЭРОЗИЮ КОНЧИКА ЯЗЫКА У РЕБЕНКА 1 МЕСЯЦА ВЫЗЫВАЮТ
<b>А</b>	преждевременно прорезавшиеся зубы
<b>Б</b>	соски, резиновые рожки на бутылочках
<b>В</b>	средства гигиены новорожденных
<b>Г</b>	игрушки с острыми гранями
<b>005</b>	ВЕДУЩИМ СИМПТОМОМ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ДЕКУБИТАЛЬНОЙ ЯЗВЫ У ДЕТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ
<b>А</b>	резкая болезненность
<b>Б</b>	температура тела
<b>В</b>	запах изо рта
<b>Г</b>	увеличение лимфоузлов

#### Заболеваний пародонта у детей

<b>001</b>	КАКОЙ ВЕДУЩИЙ ПРИЗНАК ОТЛИЧАЕТ ХРОНИЧЕСКИЙ ГИНГИВИТ ОТ ПАРОДОНТИТОВ?
<b>А</b>	Рентгенологический
<b>Б</b>	кровоточивости десны
<b>В</b>	наличия патологического кармана
<b>Г</b>	воспаления десневого края
<b>002</b>	ЛЕГКАЯ СТЕПЕНЬ ТЯЖЕСТИ КАТАРАЛЬНОГО ГИНГИВИТА У ДЕТЕЙ ДИАГНОСТИРУЕТСЯ ПРИ ПОРАЖЕНИИ
<b>А</b>	десневого сосочка
<b>Б</b>	альвеолярной кости
<b>В</b>	альвеолярной десны
<b>Г</b>	маргинальной десны
<b>003</b>	ТЯЖЕЛАЯ СТЕПЕНЬ ТЯЖЕСТИ КАТАРАЛЬНОГО ГИНГИВИТА У ДЕТЕЙ ДИАГНОСТИРУЕТСЯ ПРИ ПОРАЖЕНИИ
<b>А</b>	альвеолярной десны
<b>Б</b>	альвеолярной кости
<b>В</b>	десневого сосочка
<b>Г</b>	маргинальной десны
<b>004</b>	В ОБЛАСТИ СКОЛЬКИ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ КАТАРАЛЬНЫЙ ГИНГИВИТ СЧИТАЕТСЯ ЛОКАЛИЗОВАННЫМ?
<b>А</b>	6
<b>Б</b>	7
<b>В</b>	8

Г	10
005	В ОБЛАСТИ СКОЛЬКИ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ КАТАРАЛЬНЫЙ ГИНГИВИТ СЧИТАЕТСЯ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ?
А	7
Б	2
В	4
Г	5

## ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

### Модуль 1

#### Заболевания слизистой оболочки полости рта у детей

1-а	2-а	3-а
4-а	5-а	

#### Заболеваний пародонта у детей и заболевания

1-а	2-а	3-а
4-а	5-а	

### МОДУЛЬ 2

#### Кариес зубов у детей и пороки развития твердых тканей

001	ПРИ НАЧАЛЬНЫХ ФОРМАХ КАРИЕСА ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ ПРИМЕНЯЮТ
А	нитрат серебра 20-30%
Б	Иодиол
В	Хемотрипсин
Г	нитрат серебра 0,5%
002	КАКОЕ ВРЕМЯ НЕОБХОДИМО ДЛЯ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ ПРОТРАВЛИВАЮЩЕЙ КИСЛОТЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ КАРИЕСА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ?
А	до 15 секунд
Б	не менее 5 минут
В	длительность не имеет значения
Г	должно соответствовать времени протравливания
003	КАКУЮ ТАКТИКУ ПРОВОДЯТ ПРИ СЛУЧАЙНОЙ ПЕРФОРАЦИИ ДНА КАРИОЗНОЙ ПОЛОСТИ 5.5 ЗУБА У РЕБЕНКА 5 ЛЕТ?
А	лечение методом девитальной ампутации
Б	удаление зуба
В	наложение кальцийсодержащей прокладки
Г	отсроченное пломбирование
004	КАКОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЙ КАРИЕСА?

<b>А</b>	вторичный кариес
<b>Б</b>	травматический верхушечный периодонтит
<b>В</b>	воспаление и некроз пульпы
<b>Г</b>	папиллит
<b>005</b>	КАКОЕ ТРЕБОВАНИЕ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ПРИ ПРЕПАРИРОВАНИИ КАРИОЗНЫХ ПОЛОСТЕЙ ПРИ РАБОТЕ С СОВРЕМЕННЫМИ КОМПОЗИТАМИ?
<b>А</b>	необходимо закруглять внутренние углы полостей
<b>Б</b>	препарирование в пределах эмали
<b>В</b>	произвольное препарирование
<b>Г</b>	строгое соблюдение правил препаровки по Блэку

### **Организация стоматологической помощи и диспансеризация**

<b>001</b>	ПРИ КАКИХ ВИДАХ ИНЪЕКЦИЙ НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ РЕЗИНОВЫЕ ПЕРЧАТКИ?
<b>А</b>	любых
<b>Б</b>	подкожных
<b>В</b>	внутривенных
<b>Г</b>	внутривенных и внутримышечных
<b>002</b>	УКАЖИТЕ КОНЦЕНТРАЦИЮ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕГО РАСТВОРА В % И ВРЕМЯ ЭКСПОЗИИ (МИН) ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ РАСТВОРОМ ХЛОРАМИНА ПРИ ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ И СПИД.
<b>А</b>	3 и 60
<b>Б</b>	1 и 60
<b>В</b>	3 и 180
<b>Г</b>	5 и 60
<b>003</b>	НА КАКОЙ ПРОМЕЖУТОК ВРЕМЕНИ НАКРЫВАЕТСЯ СТЕРИЛЬНЫЙ СТОЛ ДЛЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ, ПРОШЕДШИХ СЕТРИЛИЗАЦИЮ?
<b>А</b>	6 часов
<b>Б</b>	на один день
<b>В</b>	12 часов
<b>Г</b>	30 минут
<b>004</b>	КАЧЕСТВО СТЕРИЛИЗАЦИИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ
<b>А</b>	отсутствием микроорганизмов со стерильных предметов
<b>Б</b>	отсутствием положительных проб на остаточное количество крови
<b>В</b>	изменение исходного состояния (цвет, агрегатное состояние) химических индикаторов
<b>Г</b>	высевом непатогенной микрофлоры с объектов контроля не более, чем в 2% отобранных бактериологических смывов

<b>005</b>	КАКАЯ ТЕМПЕРАТУРА НЕОБХОДИМА ПРИ СТЕРИЛИЗАЦИИ ВОЗДУШНЫМ МЕТОДОМ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ ИЗ МЕТАЛЛА, СТЕКЛА И СИЛИКОНОВОЙ РЕЗИНЫ?
<b>А</b>	180
<b>Б</b>	120
<b>В</b>	160
<b>Г</b>	100

### Профилактика стоматологических заболеваний

<b>001</b>	ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НАИБОЛЕЕ ВАЖНОЙ ЯВЛЯЕТСЯ ИНФОРМАЦИЯ О
<b>А</b>	стоматологическом статусе населения
<b>Б</b>	имеющемся персонале и материальных ресурсах
<b>В</b>	состоянии окружающей среды
<b>Г</b>	динамике демографических процессов в регионе
<b>002</b>	ЧАСТОТА ПОКРЫТИЯ ЗУБОВ ФТОРИСТЫМ ЛАКОМ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ КАРИЕСЕ СОСТАВЛЯЕТ _____ РАЗ В ГОД.
<b>А</b>	2
<b>Б</b>	1
<b>В</b>	4
<b>Г</b>	6
<b>003</b>	ЧАСТОТА ПОКРЫТИЯ ЗУБОВ ФТОРИСТЫМ ЛАКОМ ПРИ ОСТРОМ КАРИЕСЕ СОСТАВЛЯЕТ _____ РАЗ В ГОД.
<b>А</b>	4
<b>Б</b>	1
<b>В</b>	6
<b>Г</b>	2
<b>004</b>	ЧАСТОТА ПОКРЫТИЯ ЗУБОВ ФТОРИСТЫМ ЛАКОМ ПРИ ОСТРЕЙШЕМ КАРИЕСЕ СОСТАВЛЯЕТ _____ РАЗ В ГОД.
<b>А</b>	6
<b>Б</b>	2
<b>В</b>	1
<b>Г</b>	4
<b>005</b>	В СОСТАВЕ РЕМОДЕНТА ОТСУТСТВУЕТ
<b>А</b>	NaF
<b>Б</b>	P
<b>В</b>	Mg
<b>Г</b>	Ca

### Пороки развития твёрдых тканей

<b>001</b>	СО СКОЛЬКИ ЛЕТ МОЖНО ПРОВОДИТЬ ПЛОМБИРОВАНИЕ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ КОМПОЗИЦИОННЫМИ МАТЕРИАЛАМИ ПРИ ГИПОПЛАЗИИ ЗУБОВ?
<b>А</b>	от 12
<b>Б</b>	10
<b>В</b>	с 3
<b>Г</b>	дети начальных классов
<b>002</b>	КАКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРОВОДЯТСЯ ПО РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ГИПОПЛАЗИЕЙ ЭМАЛИ?
<b>А</b>	осмотр, гигиена полости рта, реминерализующая терапия
<b>Б</b>	осмотр, гигиена полости рта
<b>В</b>	санация полости рта
<b>Г</b>	реминерализующая 3-4 раза в год, клиническое наблюдение в течение 5 лет
<b>003</b>	КАКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРОВОДЯТСЯ ПО РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С НЕКРОЗОМ ЭМАЛИ?
<b>А</b>	реминерализующая терапия 3-4 раза в год, клиническое наблюдение
<b>Б</b>	реминерализующая 2 раза в год
<b>В</b>	осмотр, гигиена полости рта
<b>Г</b>	санация полости рта
<b>004</b>	ПРОФИЛАКТИКА ФЛЮОРОЗА ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ
<b>А</b>	замену водоисточника
<b>Б</b>	реминерализующую терапию
<b>В</b>	использование герметиков
<b>Г</b>	профессиональную гигиену полости рта
<b>005</b>	СИСТЕМНАЯ ГИПОПЛАЗИЯ ОБУСЛОВЛЕНА
<b>А</b>	заболеванием ребенка в период формирования зубов
<b>Б</b>	употреблением большого количества углеводов
<b>В</b>	травмой зубного зачатка
<b>Г</b>	повышенным содержанием фтора в питьевой воде

### ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

#### Модуль 2

#### Карис зубов у детей и пороки развития твердых тканей

<b>1-а</b>	<b>2-а</b>	<b>3-а</b>
<b>4-а</b>	<b>5-а</b>	

#### Профилактика стоматологических заболеваний

<b>1-а</b>	<b>2-а</b>	<b>3-а</b>
<b>4-а</b>	<b>5-а</b>	

### Организация стоматологической помощи и диспансеризация

1-а	2-а	3-а
4-а	5-а	

### Пороки развития твёрдых тканей

1-а	2-а	3-а
4-а	5-а	

## КОМПЛЕКТЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

### Модуль 3

#### Аномалии ЗЧС, дефекты зубных рядов и челюстей

<b>001</b>	К КАКОЙ ДИСПАНСЕРНОЙ ГРУППЕ ОТНОСЯТСЯ ДЕТИ С ВЫРАЖЕННЫМИ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫМИ АНОМАЛИЯМИ?
<b>А</b>	I
<b>Б</b>	IV
<b>В</b>	II
<b>Г</b>	III
<b>002</b>	ДИЗОККЛЮЗИЯ ПО ВЕРТИКАЛИ В 5 ММ ОТНОСИТСЯ К _____ СТЕПЕНИ.
<b>А</b>	2
<b>Б</b>	1
<b>В</b>	3
<b>Г</b>	4
<b>003</b>	КАКИЕ ЛИЦЕВЫЕ ПРИЗНАКИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ПЛОСКОСТИ ПЕРЕКРЕСТНОГО ПРИКУСА?
<b>А</b>	симметричность лица нарушена
<b>Б</b>	симметричность лица не нарушена
<b>В</b>	увеличена нижняя треть лица
<b>Г</b>	сглаженность носогубных складок
<b>004</b>	ВЫСТУПАНИЕ ПОДБОРОДКА, ЗАПАДЕНИЕ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ, ВОГНУТЫЙ ПРОФИЛЬ ЛИЦА ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ
<b>А</b>	Прогении
<b>Б</b>	Прогнатии
<b>В</b>	открытого прикуса
<b>Г</b>	глубокого прикуса
<b>005</b>	ШИРОКАЯ УЗДЕЧКА ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И ЕЕ НИЗКОЕ ПРИКРЕПЛЕНИЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К
<b>А</b>	Диастеме
<b>Б</b>	сужению верхнего зубного ряда
<b>В</b>	Адентии
<b>Г</b>	укорочению верхнего зубного ряда

### Хирургическая патология ЧЛЮ у детей

<b>001</b>	КАКАЯ ОПУХОЛЬ ЯВЛЯЕТСЯ ИСТИННОЙ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ?
<b>А</b>	остеома
<b>Б</b>	эозинофильная гранулема
<b>В</b>	фолликулярная киста
<b>Г</b>	херувизм
<b>002</b>	ДЛЯ ХРОНИЧЕСКОГО РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ПАРЕНХИМАТОЗНОГО ПАРОТИТА В СТАДИИ РЕМИССИИ ХАРАКТЕРЕН СИПТОМ
<b>А</b>	желеобразный мутный секрет
<b>Б</b>	боли, усиливающиеся при приеме пищи
<b>В</b>	консистенция железы тестовато-пастозная
<b>Г</b>	выделение гноя или секрета с примесью гноя из устья протока
<b>003</b>	ХРОНИЧЕСКИЙ ПЕРИОДОНТИТ КАКИХ ЗУБОВ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЧИНОЙ КОРНЕВЫХ КИСТ У ДЕТЕЙ
<b>А</b>	временных моляров
<b>Б</b>	постоянных клыков
<b>В</b>	постоянных моляров
<b>Г</b>	временных резцов
<b>004</b>	ОТ КАКИХ ЗУБОВ ЧАЩЕ РАЗВИВАЮТСЯ ТРАВМАТИЧЕСКИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ КОРНЕВЫЕ КИСТЫ У ДЕТЕЙ С ПОСТОЯННЫМ ПРИКУСОМ?
<b>А</b>	резцов
<b>Б</b>	премоляров
<b>В</b>	клыков
<b>Г</b>	моляров
<b>005</b>	ПО ЭТИОЛОГИИ ПЕРИОСТИТЫ ЧЕЛЮСТНЫХ КОСТЕЙ ДЕЛЯТСЯ НА ОДОНТОГЕННЫЕ И
<b>А</b>	травматические
<b>Б</b>	хронические в стадии обострения
<b>В</b>	острые
<b>Г</b>	врожденные

### Пульпиты временных и постоянных зубов

<b>001</b>	РЕШАЮЩИМ ТЕСТОМ ПРИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ОСТРОГО ПУЛЬПИТА И ПЕРИОДОНТИТА ЯВЛЯЕТСЯ
<b>А</b>	электроодонтодиагностика
<b>Б</b>	термометрия
<b>В</b>	характер болей
<b>Г</b>	перкуссия

<b>002</b>	ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ПРИМЕНЕНИЮ ДЕВИТАЛЬНОЙ АМПУТАЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПУЛЬПИТА В МОЛОЧНЫХ ЗУБАХ ЯВЛЯЕТСЯ
<b>А</b>	острый диффузный пульпит с распространением воспалительного процесса на периодонт
<b>Б</b>	хронический гипертрофический пульпит
<b>В</b>	хронический фиброзный пульпит
<b>Г</b>	хронический гангренозный пульпит
<b>003</b>	КАКОЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЮТ ПРИ ПУЛЬПИТЕ 5.5 ЗУБАУ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ОТ 4 ДО 7 ЛЕТ?
<b>А</b>	витальная ампутация
<b>Б</b>	витальная экстирпация
<b>В</b>	Биологический
<b>Г</b>	девитализация с последующей мумификацией
<b>004</b>	ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТА МЕТОДОМ ДЕВИТАЛЬНОЙ АМПУТАЦИИ С ПРОВЕДЕНИЕМ РЕЗОРЦИН-ФОРМАЛИНОВОГО МЕТОДА В 7.5 ЗУБЕ ОТМЕЧАЕТСЯ БОЛЬ ОТ ХОЛОДНОГО, ГОРЯЧЕГО, ПРИ НАКУСЫВАНИИ НА ЗУБ. ЗА СЧЕТ ЧЕГО ВОЗНИКЛА БОЛЬ?
<b>А</b>	хронического воспаления пульпы
<b>Б</b>	распада пульпы
<b>В</b>	раздражения пульпы медикаментами
<b>Г</b>	некроза пульпы
<b>005</b>	ОТ ЧЕГО ЗАВИСИТ ВЫБОР МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТА У ДЕТЕЙ?
<b>А</b>	диагноза заболевания, групповой принадлежности зубов, стадии развития
<b>Б</b>	возраста ребенка, наличия сопутствующей соматической патологии
<b>В</b>	стадии развития зубов и их групповой принадлежности
<b>Г</b>	групповой принадлежности зубов

#### **Периодонтиты временных и постоянных зубов**

<b>001</b>	КАКОЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ОБОСТРЕНИЙ ПЕРИОДОНТИТОВ ПРИМЕНЯЮТ ПОСЛЕ ПЛОМБИРОВАНИЯ КОРНЕВОГО КАНАЛА?
<b>А</b>	электрофорез новокаина
<b>Б</b>	Гидротерапия
<b>В</b>	гелий – неоновый лазер
<b>Г</b>	Микроволны
<b>002</b>	ЧТО ПРОВОДЯТ ПЕРВЫМ ЭТАПОМ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГРАНУЛИРУЮЩЕМ ПЕРИОДОНТИТЕ ПОСТОЯННОГО ЗУБА С НЕСФОРМИРОВАННОЙ ВЕРХУШКОЙ КОРНЯ?
<b>А</b>	пломбирование корневого канала до верхушки нетвердеющими пастами

<b>Б</b>	удаление зуба
<b>В</b>	пломбирование твердеющей пастой или гуттаперчей
<b>Г</b>	резекцию верхушки
<b>003</b>	<b>ЧТО ПРОВОДЯТ ВТОРЫМ ЭТАПОМ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГРАНУЛИРУЮЩЕМ ПЕРИОДОНТИТЕ ПОСТОЯННОГО ЗУБА С НЕСФОРМИРОВАННОЙ ВЕРХУШКОЙ КОРНЯ?</b>
<b>А</b>	пломбирование твердеющей пастой или гуттаперчей
<b>Б</b>	пломбирование нетвердеющими пастами до верхушки
<b>В</b>	резекцию верхушки
<b>Г</b>	удаление зуба
<b>004</b>	<b>МОЖНО ЛИ ОСТРЫЙ ГНОЙНЫЙ ПЕРИОДОНТИТ ФРОНТАЛЬНОГО ЗУБА ЗАПЛОМБИРОВАТЬ В ОДНО ПОСЕЩЕНИЕ?</b>
<b>А</b>	нет, так как необходимо создать отток из очага воспаления
<b>Б</b>	да, при выведении за верхушку кортикостероидов
<b>В</b>	да, если освободить корневой канал и ввести антибиотики в периапикальные ткани
<b>Г</b>	да, если есть показания к разрезу по переходной складке
<b>005</b>	<b>С КАКОЙ ЦЕЛЬЮ УДАЛЯЕТСЯ РАЗМЯГЧЕННЫЙ ИНФИЦИРОВАННЫЙ ДЕНТИН СО СТЕНОК КОРНЕВОГО КАНАЛА?</b>
<b>А</b>	уменьшения степени инфицирования корневого канала
<b>Б</b>	лучшего прилегания пломбировочного материала к стенкам корневого канала
<b>В</b>	расширения корневого канала
<b>Г</b>	стерилизации корневого канала

## ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

### Модуль 3

#### Аномалии ЗЧС, дефекты зубных рядов и челюстей

1-а	2-а	3-а
4-а	5-а	

#### Хирургическая патология ЧЛЮ у детей

1-а	2-а	3-а
4-а	5-а	

#### Пульпиты временных и постоянных зубов

1-а	2-а	3-а
4-а	5-а	

#### Периодонтиты временных и постоянных зубов

1-а	2-а	3-а
4-а	5-а	

## 6. КОМПЛЕКТ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Казанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра стоматологии детского возраста

### Экзаменационный билет № 1 по Стоматология детская

по специальности 31.08.76 Стоматология детская

#### *Инструкция*

*Внимательно прочитайте задание.*

*Время выполнения задания – 40 минут.*

1. Хронический фиброзный пульпит (К04.03 по МКБ-10) временных зубов. Причины развития. Особенности и варианты клинического течения во временных зубах. Rg картина состояния околозубных тканей. Выбор метода лечения в зависимости от групповой принадлежности зуба, стадии развития корней. Перечислите этапы метода девитальной ампутации во временных молярах. Препараты. Оценка эффективности лечения.

2. Ситуационная задача 5.4.

Ребенку 13 лет. Жалобы на длительные ноющие боли в зубе 2.7, усиливающиеся от термических раздражителей, при попадании пищи. Боли беспокоят в течение недели. Ранее зуб был лечен по поводу глубокого кариеса. Пломба выпала полгода назад. Объективно: лицо симметрично. Рот приоткрыт, входы в полость носа щелевидной формы. Красная кайма губ сухая. СОР бледно-розового цвета. Короткая уздечка языка. На окклюзионной поверхности зуба 2.7 – глубокая КП, заполненная остатками пищи, дно и стенки плотные, дентин размягченный, пигментированный. После частичного препарирования обнаружено сообщение с ПЗ. При зондировании определяется болезненная, кровоточащая точка. Перкуссия зуба 2.7. слегка болезненна. Прикус дистальный. КПУ(з) = 6, ОНІ-S = 1,7, КПИ = 1,2.

Вопрос 1. Причины данного заболевания

Вопрос 2. Дифференциальная диагностика.

Вопрос 3. Поставьте диагноз.

Вопрос 4. Укажите возможные причины осложнения данного заболевания.

Вопрос 5. Ваш прогноз.

#### Эталон ответа

### Экзаменационный билет № 1

**Вопрос 1.** Хронический фиброзный пульпит (К04.03 по МКБ-10) временных зубов. Причины развития. Особенности и варианты клинического течения во временных зубах. Rg картина состояния околозубных тканей. Выбор метода лечения в зависимости от групповой принадлежности зуба, стадии развития корней.

Перечислите этапы метода девитальной ампутации во временных молярах. Препараты. Оценка эффективности лечения.

**Алгоритм ответа:**

1. Дать определение: Хронический фиброзный пульпит — это наиболее часто встречающаяся форма пульпита, которая является исходом острого пульпита.
2. Определить этиологию: пульпит возникает вследствие микробной инвазии либо травматического повреждения пульпы. В большинстве случаев воспаление развивается вследствие проникновения микроорганизмов или их токсинов в пульпу. Пути проникновения микроорганизмов различны: с током крови и лимфы (гематогенный и лимфогенный пути), по дентинным канальцам при наличии глубокого пародонтального кармана; по дентинным канальцам при травмах зуба (трещинах эмали, отколе части коронки, переломе корня): через верхушечное отверстие: через кариозную полость; Воспаление пульпы может возникнуть и в результате: травмы зуба, под влиянием химических раздражителей (лекарственные средства); Травма может быть: термической (при препарировании кариозной полости скоростной бормашиной без водяного охлаждения, при наложении амальгамовой пломбы или золотой вкладки без достаточной изолирующей механической (отлом части коронки зуба, вскрытие рога пульпы при препарировании кариозной полости); химической (при обработке кариозной полости сильно раздражающими медикаментами, при превышении времени протравливания дентина, при наложении раздражающих пломбировочных прокладки); лучевой (при длительном воздействии ионизирующего излучения), материалов без достаточной изолирующей прокладки);
3. Определить патогенез: степень патологических изменений в пульпе зуба определяется характером повреждающего фактора и уровнем резистентности пульпы. Степень воспаления обуславливается уровнем гормонов, реактивности организма, влиянием нервной системы. Большое значение имеет нейроэндокринная регуляция воспалительного процесса (Чернуха А.М. и др., 1975; Иванов В.С., Винниченко Ю.А., Иванова Е.В., 2003). Начальным моментом служит альтерация. Повреждаются субклеточные структуры, снижается уровень окислительно-восстановительных процессов в митохондриях. На первый план выступают изменения в сосудах и клетках (Паникаровский В.В. и др., 1989). Повышается капиллярное давление, возникают отек и гиперемия пульпы вследствие замедления кровотока. Нарастает гипоксия, возникает стаз форменных элементов крови, тромбозы капилляров, глубокие нарушения микроциркуляции. Наступает экссудативная стадия процесса — серозное, а затем гнойное воспаление. Происходит гибель клеток и разрушение нервных окончаний в стенках сосудов. Продукты распада тканей воздействуют на окружающую пульпу и ткани периодонта. Процесс заканчивается некрозом пульпы или переходом воспаления в хроническую форму. При хронических формах пульпита в тканях нарастают дегенеративные и пролиферативные процессы, возникают склероз и гиалинизация сосудов. Это состояние может продолжаться в течение длительного промежутка времени, не проявляясь клинической симптоматикой. Во временных зубах в период резорбции корня клеточные элементы пульпы постепенно замещаются волокнистой соединительной тканью. Воспалительный процесс в измененной пульпе развивается медленнее, так как пульпа частично или

полностью замещена фиброзной тканью, которая препятствует распространению процесса на глубжележащие структуры.

4. Провести дифференциальную диагностику: Хронический фиброзный пульпит — с глубоким кариесом. Общее: возникновение боли под влиянием механических, химических и температурных раздражителей. При глубоком кариесе зуб в прошлом не болел, реакция пульпы на раздражители быстропроходящая, электровозбудимость ее не изменена (2—6 мкА), наложение временной пломбы устраняет боль. Прекращение ее связано с тем, что пульпа изолируется от воздействия внешних раздражителей. При хроническом фиброзном пульпите зуб когда-то, возможно, сильно болел, полость зуба может быть вскрыта, реакция на раздражители длительная, возбудимость, пульпы, как правило, понижена (30—40 мкА). После наложения временной пломбы в сроки до 14 дней в большинстве случаев возникает боль. Хронический фиброзный пульпит с хроническим гангренозным

Общее: приступообразные боли в анамнезе, длительные болевые приступы в ответ на раздражители, полость зуба может быть вскрыта, зондирование резко болезненно, электровозбудимость пульпы понижена (30—40 мкА), изменений в периодонте нет. При хроническом гангренозном пульпите под влиянием раздражителей — длительные ноющие боли, полость зуба широко вскрыта, пульпа разрушена в большей или меньшей степени, цвет зуба изменен, электровозбудимость понижена (50—90 мкА), могут быть изменения в периодонте.

5. Указать алгоритм диагностики: Правильно поставить диагноз и выбрать наиболее рациональный метод лечения стоматологу помогает углубленный сбор анамнеза, который необходимо проводить с учетом сопутствующих хронических заболеваний у пациента и данных объективного обследования. Диагностика у детей представляет определенные сложности, так как ребенок, особенно раннего возраста, не способен правильно дифференцировать и объяснить симптоматику протекающего воспалительного процесса. Для клинической диагностики пульпита применяют опрос, осмотр, перкуссию, пальпацию, рентгенодиагностику, электроодонтодиагностику (ЭОД). Зондирование кариозной полости неприемлемо в детской практике, так как спровоцированный исследованием болевой приступ может способствовать потере контакта с маленьким ребенком. Диагностическая ценность перечисленных методов различна и зависит от возраста ребенка, его индивидуальных психологических особенностей, а также от поведения в стоматологическом кабинете. Диагностика пульпита во временных зубах основана на результатах объективного обследования и данных, полученных от родителей. Физикальное обследование. Особое внимание следует уделить внешнему осмотру пациента и состоянию регионарных лимфоузлов. Пальпация по переходной складке в области причинного зуба и соседних зубов при хроническом пульпите вне обострения боли не вызывает (при адекватном поведении ребенка). Перкуссия не всегда помогает выявить причинный зуб, поскольку ребенок может указать на болезненность перкуссии всех зубов (даже здоровых). Зондирование стенок и дна кариозной полости в целях выявления сообщения с пульповой камерой проводят только после полноценного обезболивания, так как возникновение болевого приступа нарушает психологический контакт с ребенком и дальнейшие манипуляции становятся невозможными. При хронических формах пульпы перекрыта пигментированным, размягченным дентином и сообщение удается

обнаружить только после удаления последнего, размягченный дентин полностью удаляют экскаватором, в этот момент и можно выявить сообщение кариозной полости с полостью зуба. Необходимо учитывать внешний вид пульпы: она может быть розовой, ярко гиперемированной, крово- точащей при зондировании или грязно-серого цвета и некроточащей. Обычно сообщение кариозной полости с полостью зуба обнаруживают в местах наиболее близкого расположения рогов пульпы. Инструментальные исследования Температурные пробы и ЭОД во временных зубах детские стоматологи обычно не проводят, так как первые вызывают неадекватную реакцию у маленького пациента, а ЭОД явно не будет показательной в силу возраста ребенка. При опросе необходимо акцентировать внимание на температурный раздражитель, вызывающий боль в зубе. Это косвенный диагностический критерий для определения формы осложненного кариеса. Один из наиболее информативных и доступных дополнительных методов обследования в детской терапевтической стоматологии - метод рентгенологической диагностики, который чаще бывает решающим для постановки диагноза при обострениях хронических форм пульпита. В детской практике при неадекватном поведении ребенка, когда невозможно сделать внутриротовую рентгенограмму, применяют внеротовые методики. Основные виды рентгенограмм, применяемых в стоматологии для исследования временных зубов: внутриротовые контактные и внеротовые - контактные в боковой и косой проекциях, панорамные и ортопантограммы. На рентгенограмме временных зубов при хронических формах пульпита можно выявить сообщение кариозной полости с пульповой камерой. У фуркации корней временных моляров наблюдаются ослабление рисунка костных балочек, незначительное расширение периодонтальной щели и разволокнение кортикальной пластинки альвеолы зуба (у 50-57% зубов при фиброзной форме хронического пульпита и до 100% — при гангренозной). В настоящее время в диагностику широко внедряют цифровые методы исследования и компьютерную обработку данных. Новейшие технологии позволяют получить более точную клинко- диагностическую картину заболевания, выявить изменения в органах и тканях на более высоком уровне и в итоге поставить точный развернутый диагноз. Во многих стоматологических клиниках и отделениях для проведения лучевой диагностики применяют радиовизиографические аппараты. Компьютерная обработка изображения позволяет увидеть интересующий нас орган в различных ракурсах. Недостатком применения исследования с помощью визиографа в детской практике является необходимость внутриротового размещения датчика при исследовании. КТ челюстно-лицевой области позволяет построить объемное изображение зубов и окружающих их тканей и при обработке зафиксировать данные в различных проекциях. При данной методике исследования не остается необследованных участков в интересующих врача-стоматолога зонах. Метод остеоденситометрии в стоматологии применяют в целях исследования плотности костной ткани у бифуркации корней временных моляров. Результаты, полученные в ходе исследования, позволяют объективно оценить степень изменений у бифуркации корней временных моляров. У интактных зубов плотность костной ткани составляет около 178-208 у.е. оптической плотности (рис. 26- 3). При хронических формах пульпита временных зубов отмечается снижение степени плотности костной ткани у фуркации корней от 128 до 64 у.е. и ниже (при хроническом гангренозном пульпите). Данные остеоденситометрии учитываются в

дифференциальной диагностике осложнений кариозного процесса и при выборе метода лечения пульпита во временных зубах у детей.

6. Указать алгоритм лечения: при фиброзном пульпите у пациента уплотняется соединительная ткань пульпы. Это происходит из-за спонтанного разрастания коллагеновых волокон и одновременного сокращения числа клеток, что приводит к образованию вторичного дентина. Полноценное кровоснабжение пульпы нарушается, что приводит к гипоксии, в результате которой она постепенно превращается в плотный сероватый жгут.

Если у пациента диагностирован хронический фиброзный пульпит, лечение заключается в удалении пораженного фиброзом фрагмента пульпы. Если изменениям подверглась вся пульпа зуба, врач удалит ее полностью. Процедура проводится под местной анестезией и состоит из следующих этапов:

вскрытие кариозной полости и очистка ее от пораженного кариесом дентина;  
противомикробная обработка кариозной полости антисептическими растворами;  
резекция перегородки, которая отделяет полость зуба от пульпы;  
удаление пораженной фиброзом части коронковой пульпы;  
расширение устьев корневых каналов и удаление пораженной фиброзом пульпы из каналов зуба;  
обработка полости зуба противовоспалительными препаратами;  
установка временной пломбы, которая по истечении нескольких дней сменяется на постоянную.

Как видим, лечение хронического фиброзного пульпита проводится обычно в два посещения врача.

7. Указать протокол лечения: При фиброзном пульпите у пациента уплотняется соединительная ткань пульпы. Это происходит из-за спонтанного разрастания коллагеновых волокон и одновременного сокращения числа клеток, что приводит к образованию вторичного дентина. Полноценное кровоснабжение пульпы нарушается, что приводит к гипоксии, в результате которой она постепенно превращается в плотный сероватый жгут.

Если у пациента диагностирован хронический фиброзный пульпит, лечение заключается в удалении пораженного фиброзом фрагмента пульпы. Если изменениям подверглась вся пульпа зуба, врач удалит ее полностью. Процедура проводится под местной анестезией и состоит из следующих этапов:

вскрытие кариозной полости и очистка ее от пораженного кариесом дентина;  
противомикробная обработка кариозной полости антисептическими растворами;  
резекция перегородки, которая отделяет полость зуба от пульпы;  
удаление пораженной фиброзом части коронковой пульпы;  
расширение устьев корневых каналов и удаление пораженной фиброзом пульпы из каналов зуба;  
обработка полости зуба противовоспалительными препаратами;  
установка временной пломбы, которая по истечении нескольких дней сменяется на постоянную.

Как видим, лечение хронического фиброзного пульпита проводится обычно в два посещения врача.

8. Определить основные лекарственные средства. Перед препарированием проводится анестезия (аппликационная, инфильтрационная, проводниковая) по показаниям, перед проведением анестезии место вкола обрабатывается местным анестетиком.

Наряду с механической обработкой корневого канала выполняют его тщательное промывание антисептическими растворами.

Наиболее частыми в применении растворами для обработки корневых каналов являются: гипохлорит натрия в концентрации от 0,5 до 5,25% (обычно используется раствор в концентрации 2,5%), хлоргексидин, 3% раствор перекиси водорода, мирамистин. Растворы в систему корневого канала вводят с помощью шприцов. с эндодонтическими иглами). При использовании ирригантов следует помнить, что их применение должно быть ограничено пространством канала. Попадание этих растворов за пределы канала, особенно под давлением, может привести к сильному токсическому воздействию, повреждению периапикальных тканей.

Ещё одной группой химических веществ, используемых для обработки корневых каналов, являются комплексоны (хелаты), в первую очередь, этилендиаминтетрауксусная кислота (ЭДТА). Препарат состоит из ЭДТА и перекиси мочевины на органической водорастворимой основе и действует как окислитель и как смазка для канала. Он эффективно размягчает дентин, что облегчает прохождение, очистку и формирование канала.

При возникновении болевой реакции назначаются анальгетические лекарственные средства.

При возникновении выраженных воспалительных явлений возможно назначение лекарственных препаратов с антибактериальным и противовоспалительным действием.

9. Указать алгоритм реабилитации: После проведения лечения необходимо динамическое наблюдение за зубом в течение 2-х лет. Рентгенологическое исследование следует проводить не позднее 1 года после пломбирования

10. Определить возможные исходы: компенсация функции, стабилизация, развитие ятрогенных осложнений, развитие нового заболевания, связанного с основным.

11. Определить прогноз: При лечении прогноз благоприятный. Прекращаются ноющие боли, дискомфорт в зубе, прекращается кровоточивость пульпы. Восстанавливаются эстетические и функциональные характеристики зуба. При игнорировании лечением прогноз неблагоприятный. Хронический пульпит в конечном итоге приводит к гибели пульпы. Патогенные микроорганизмы выходят в периодонт и вызывают его воспаление. Развивается периодонтит, для которого характерна непрерывная боль в зубе, которая усиливается при накусывании.

#### **Ситуационная задача 5.4.**

Ответ 1. Несостоятельная пломба зуба 2.7, неудовлетворительная ИГР.

Ответ 2. Дифференциальную диагностику проводят с хроническим фиброзным пульпитом.

Ответ 3. K04.05 хронический гипертрофический пульпит.

Ответ 4. Не корректное лечение данной форм пульпита

Ответ 5. Благоприятный

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра стоматологии детского возраста

**Экзаменационный билет № 2**  
**по Стоматология детская**

по специальности 31.08.76 Стоматология детская

*Инструкция*

*Внимательно прочитайте задание.*

*Время выполнения задания – 40 минут.*

1. Системная гипоплазия (К 00.4 по МКБ-10) временных и постоянных зубов: частота и причины возникновения, клиника, дифференциальная диагностика с кариесом и другими некариозными поражениями. Профилактика.

2. Ситуационная задача 4.4.

Ребенку 10 лет. Жалобы на боли от прикосновений, от горячего и холодного в переднем верхнем зубе. Вчера вечером, во время игры в хоккей, произошел отлом коронки зуба. Ранее зуб не лечился. Объективно: незначительный отек мягких тканей верхней губы, целостность слизистой оболочки верхней губы не нарушена, СПР в области зуба 2.1. физиологической окраски, без патологических изменений. Имеется косой перелом коронки зуба 2.1. с точечным вскрытием ПЗ. Зондирование резко болезненно в точке вскрытия. Перкуссия и пальпация зуба 2.1. болезненны. Десна в области зубов 1.1. и 2.1. не изменена. Прикус нейтральный. КПУ(з)+кпу(з) = 5, ИГ по Силнес-Лоу – 1,9, КПИ=1.

Вопрос 1. Причины данного заболевания

Вопрос 2. С какими заболеваниями можно провести дифференциальную диагностику?

Вопрос 3. Поставьте диагноз.

Вопрос 4. Укажите возможные осложнения данного заболевания.

Вопрос 5. Ваш прогноз.

**Эталон ответа**

**Экзаменационный билет № 2**

**Вопрос 1.** Системная гипоплазия (К 00.4 по МКБ-10) временных и постоянных зубов: частота и причины возникновения, клиника, дифференциальная диагностика с кариесом и другими некариозными поражениями. Профилактика.

**Алгоритм ответа:**

1. Дать определение:

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

2. Определить этиологию:

Гипоплазия тканей зуба (чаще всего эмали) возникает при нарушении метаболических процессов в зачатках зубов под влиянием нарушения

минерального и белкового обмена в организме плода или ребёнка. Недоразвитие эмали при гипоплазии необратимо. Часто гипоплазия эмали сопровождается нарушением строения дентина и пульпы зуба.

### 3. Определить патогенез:

Данная патология возникает в результате нарушения функции амелобластов. Она не связана с общими заболеваниями матери или ребенка, а возникает в результате причины, действующей местно: механической травмы зачатка постоянного зуба или проникновения в зачаток инфекционного агента. Повреждение тканей развивающегося постоянного зуба чаще всего происходит при вывихе соответствующего временного зуба. Хронический воспалительный процесс в области верхушки корня временного зуба (хронический гранулирующий остит, периостит, остеомиелит) также приводит к нарушению развития эмали в зубном зачатке. При данной патологии постоянные зубы прорезываются в положенный срок, но, как правило, вблизи режущего края или бугра отмечают пятно белого, светло-желтого цвета или дефект эмали в виде чашеобразного углубления с гладкими стенками и дном. Такие зубы получили название «зубы Турнера». На временных зубах местную гипоплазию не наблюдают.

### 4. Провести дифференциальную диагностику:

Пятнистая форма гипоплазии: время возникновения – до прорезывания зуба; связь с содержанием фторидов – нет связи; локализация пятна – любые поверхности; границы пятна – четкие; витальное окрашивание зоны гипоплазии – не окрашивается; люминесцентная диагностика – серо-зеленое свечение пятна; исход пятна – самопроизвольно не исчезает.

Начальный кариес: время возникновения: после прорезывания зуба; связь с содержанием фторидов в воде: частота кариеса возрастает при снижении фторидов в воде; локализация пятна: типичные для кариеса поверхности; границы пятна: постепенно переходящие в ткани зуба; витальное окрашивание зоны гипоплазии: окрашивается в зависимости от степени деминерализации эмали; люминесцентная диагностика: тушение люминесценции; исход пятна: исчезновение пятна, стабилизация.

Пятнистая форма флюороза: время возникновения: до прорезывания зуба; связь с содержанием фторидов в воде: возникает в местах с повышенным содержанием фтора в воде; локализация пятна: любые поверхности; границы пятна: постепенно переходящие в здоровые ткани зуба; витальное окрашивание зоны гипоплазии: не окрашивается; люминесцентная диагностика: серо-голубое свечение при легких формах флюороза, тушение люминесценции – при тяжелых формах; исход пятна: как правило не исчезает, может изменить цвет.

### 5. Указать алгоритм диагностики:

#### 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;

время появления патологических изменений на зубах;

динамику 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 сотягощенным анамнезом вероятность развития гипоплазии эмали постоянных зубов выше, чем у детей 1-й и 2-й группы здоровья; уровень знаний по уходу за полостью рта. Неудовлетворительная гигиена полости рта усугубляет состояние твердых тканей гипоплазированных зубов; 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. Жалобы. Характер жалоб зависит от формы 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.

Физикальное обследование:

Внешний осмотр без особенностей.

Осмотр в полости рта:

Перед обследованием желательно провести профессиональную гигиену полости рта в целях удаления зубного налета, затрудняющего проведение точной оценки состояния эмали. Проводят осмотр всех поверхностей зубов, обнаруженные изменения цвета и структуры эмали фиксируют в истории болезни. Витальное окрашивание пятна проводят в целях дифференциальной диагностики гипоплазии и начального кариеса. Осуществляют с помощью 2% водно раствора метиленового синего. Гипоплазированные пятна не окрашиваются

6. Указать алгоритм лечения:

Общая патогенетическая терапия: с этой целью ребенка следует направлять на консультацию к врачу-педиатру. Врач-педиатр при необходимости назначает препараты кальция внутрь (Кальцинова, Кальций-Д3 Никомед, Кальций-Сандоз форте и др.) в возрастных дозах.

Местная патогенетическая терапия:

Врач-стоматолог рекомендует проводить в домашних условиях аппликации реминерализующих препаратов:

кальцийфосфатсодержащих гелей модели «Слюна». «Эмаль»:

«Белагеля» с кальцием: «Ремогеля», «GC Tooth Moose»; ROCS-минерала; кальцийсодержащей зубной пасты ежедневно в течение месяца. Врачом-стоматологом проводятся аппликации фтористых лаков и гелей («Бифлюорид 12», «Флюоридин», «Флюокаль», «Флюокаль гель», «Мультифлюорид», «Профилак» и др.) трижды, ежедневно или через день. Дважды с интервалом 7-10 дней выполняют глубокое фторирование эмали. Необходима профессиональная и индивидуальная гигиена полости рта. Вышеописанный курс лечения составляет 1 мес. с периодичностью - 3-4 раза в год. Использование средств для профилактики кариеса у детей с СГЭ значительно ускоряет темпы созревания твердых тканей постоянных зубов, следовательно, применение фтор- и кальцийфосфатсодержащих препаратов на этапе созревания твердых тканей зубов сокращает данный период и повышает резистентность твердых тканей зубов у детей с гипоплазией. Лечение кариеса в зубах с гипоплазией эмали

Подготовительный этап, направленный на повышение уровня минерализации эмали зубов, пораженных кариесом: реминерализующая терапия и местная фторпрофилактика в течение 1 мес.

Щадящая обработка твердых тканей зубов.

Отсроченное пломбирование кариозных полостей: использование препаратов гидроксида кальция, обладающих одонтотропным действием («Dycal («Dentsply»)). «Life» («Kerr»). «Calcimol» («Voco») и др.) на срок от 4 до 6 нед.

Окончательная обработка кариозной полости.

Профилактическое пломбирование кариозных полостей с использованием пломбировочных материалов, обладающих кариеспрофилактическим действием (СИЦ? компомеры), в качестве полуперманентной реставрации.

Эстетическое лечение гипоплазированных зубов после завершения формирования зубочелюстной системы. Отбеливание эмали или эстетическая реставрация гипоплазированных зубов с помощью композитных пломбировочных материалов.

7. Указать протокол лечения:

общая патогенетическая терапия;

местная патогенетическая терапия;

эстетическое лечение.

8. Определить основные лекарственные средства:

реминерализующих препаратов:

кальцийфосфатосодержащих гелей модели «Слюна». «Эмаль»: «Белагеля» с кальцием: «Ремогеля», «GC Tooth Moose»; ROCS-минерала; кальцийсодержащей зубной пасты ежедневно в течение месяца. Врачом-стоматологом проводятся аппликации фтористых лаков и гелей («Бифлюорид 12», «Флюоридин», «Флюокаль», «Флюокаль гель», «Мультифлюорид», «Профилак» и др.).

препараты гидроксида кальция, обладающих одонтотропным действием («Dycal («Dentsply»)). «Life» («Kerr»). «Calcimol» («Voco»).

9. Указать алгоритм реабилитации:

Профилактика и своевременное лечение инфекционных заболеваний и соматической патологии у беременных.

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

10. Определить возможные исходы:

Стабилизация процесса, рецидив заболевания.

11. Определить прогноз:

Прогноз благоприятный.

#### **Ситуационная задача 4.4.**

Ответ 1. Перелом коронки зуба вследствие травмы.

Ответ 2. С острым пульпитом, глубоким кариесом.

Ответ 3. Перелом коронки зуба 2.1. с повреждением пульпы – S05.52. Другой уточненный пульпит зуба 2.1 – K04.08.

Ответ 4. Хронический гранулематозный периодонтит, хронический гранулирующий периодонтит, радикулярная киста, периостит, остеомиелит, потеря зуба.

Ответ 5. Благоприятный.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Казанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра стоматологии детского возраста

**Экзаменационный билет № 3  
по Стоматология детская**

по специальности 31.08.76 Стоматология детская

*Инструкция*

*Внимательно прочитайте задание.*

*Время выполнения задания – 40 минут.*

1. Местная гипоплазия эмали (K00.4 по МКБ-10) постоянных зубов: причины, клиника, дифференциальная диагностика с кариесом. Показания к лечению в зависимости от тяжести порока развития, возраста больного. Профилактика, прогноз.

2. Ситуационная задача 4.5.

Пациент К., 9 лет, обратился в детскую стоматологическую поликлинику через 2 часа после травмы, полученной на спортивной площадке при падении с качелей. Сознание не терял. Общее состояние не нарушено, температура тела нормальная. Объективно: При внешнем осмотре имеется рана верхней губы, проходящая через кожу, красную кайму, слизистую оболочку, неправильной формы, длиной до 1,5 см, края неровные и разрыв слизистой оболочки между 1.1., 1.2. Сознание больного ясное, на вопросы отвечает правильно.

Вопрос 1. Поставьте предварительный диагноз патологии СОР (МКБ-10)

Вопрос 2. Этапы лечения патологии СОР

Вопрос 3. Прогноз патологии СОР.

Вопрос 4. Осложнения патологии СОР.

**Эталон ответа**

**Экзаменационный билет № 3**

**Вопрос 1.** Местная гипоплазия эмали (K00.4 по МКБ-10) постоянных зубов: причины, клиника, дифференциальная диагностика с кариесом. Показания к лечению в зависимости от тяжести порока развития, возраста больного. Профилактика, прогноз.

**Алгоритм ответа:**

1. Дать определение:

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

2. Определить этиологию:

Гипоплазия тканей зуба (чаще всего эмали) возникает при нарушении метаболических процессов в зачатках зубов под влиянием нарушения минерального и белкового обмена в организме плода или ребёнка. Недоразвитие эмали при гипоплазии необратимо. Часто гипоплазия эмали сопровождается нарушением строения дентина и пульпы зуба.

### 3. Определить патогенез:

Данная патология возникает в результате нарушения функции амелобластов. Она не связана с общими заболеваниями матери или ребенка, а возникает в результате причины, действующей местно: механической травмы зачатка постоянного зуба или проникновения в зачаток инфекционного агента. Повреждение тканей развивающегося постоянного зуба чаще всего происходит при вколоченном вывихе соответствующего временного зуба. Хронический воспалительный процесс в области верхушки корня временного зуба (хронический гранулирующий остит, периостит, остеомиелит) также приводит к нарушению развития эмали в зубном зачатке. При данной патологии постоянные зубы прорезываются в положенный срок, но, как правило, вблизи режущего края или бугра отмечают пятно белого, светло-желтого цвета или дефект эмали в виде чашеобразного углубления с гладкими стенками и дном. Такие зубы получили название «зубы Турнера». На временных зубах местную гипоплазию не наблюдают.

### 4. Провести дифференциальную диагностику:

Пятнистая форма гипоплазии:

время возникновения: до прорезывания зуба;

связь с содержанием фторидов в воде: нет связи;

локализация пятна: любые поверхности;

границы пятна: четкие;

витальное окрашивание зоны гипоплазии: не окрашивается;

люминесцентная диагностика: серо-зеленое свечение пятна;

исход пятна: самопроизвольно не исчезает.

Начальный кариес:

время возникновения: после прорезывания зуба;

связь с содержанием фторидов в воде: частота кариеса возрастает при снижении фторидов в воде;

локализация пятна: типичные для кариеса поверхности;

границы пятна: постепенно переходящие в ткани зуба;

витальное окрашивание зоны гипоплазии: окрашивается в зависимости от степени деминерализации эмали;

люминесцентная диагностика: тушение люминесценции;

исход пятна: исчезновение пятна, стабилизация.

Пятнистая форма флюороза:

время возникновения: до прорезывания зуба;

связь с содержанием фторидов в воде: возникает в местах с повышенным содержанием фтора в воде;

локализация пятна: любые поверхности;

границы пятна: постепенно переходящие в здоровые ткани зуба;

витальное окрашивание зоны гипоплазии: не окрашивается;

люминесцентная диагностика: серо-голубое свечение при легких формах флюороза, тушение люминесценции – при тяжелых формах;

исход пятна: как правило не исчезает, может изменить цвет.

### 5. Указать алгоритм диагностики:

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; время появления патологических изменений на зубах; динамику 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; уровень знаний по уходу за полостью рта. Неудовлетворительная гигиена полости рта усугубляет состояние твердых тканей гипоплазированных зубов; 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. Жалобы Характер жалоб зависит от формы 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.

Физикальное обследование:

Внешний осмотр без особенностей.

Осмотр полости рта:

Перед обследованием желательно провести профессиональную гигиену полости рта в целях удаления зубного налета, затрудняющего проведение точной оценки состояния эмали. Проводят осмотр всех поверхностей зубов, обнаруженные изменения цвета и структуры эмали фиксируют в истории болезни. Витальное окрашивание пятен проводят в целях дифференциальной диагностики гипоплазии и начального кариеса. Осуществляют с помощью 2% водного раствора метиленового синего. Гипоплазированные пятна не окрашиваются

6. Указать алгоритм лечения:

Общая патогенетическая терапия:

С этой целью ребенка следует направлять на консультацию к врачу-педиатру. Врач-педиатр при необходимости назначает препараты кальция внутрь (Кальцинова, Кальций-Д3 Никомед, Кальций-Сандоз форте и др.) в возрастных дозах.

Местная патогенетическая терапия:

Врач-стоматолог рекомендует проводить в домашних условиях аппликации реминерализующих препаратов: кальцийфосфатсодержащих гелей модели «Слюна». «Эмаль»: «Белаягеля» с кальцием: «Ремогеля», «GC Tooth Moose»; ROCS-минерала; кальцийсодержащей зубной пасты ежедневно в течение месяца. Врач-стоматологом проводятся аппликации фтористых лаков и гелей («Бифлюорид 12», «Флюоридин», «Флюокаль», «Флюокаль гель», «Мультифлюорид», «Профилак» и др.) трижды, ежедневно или через день. Дважды с интервалом 7-10 дней выполняют глубокое фторирование эмали. Необходима профессиональная и индивидуальная гигиена полости рта.

Вышеописанный курс лечения составляет 1 мес. с периодичностью - 3-4 раза в год. Использование средств для профилактики кариеса у детей с СГЭ значительно ускоряет темпы созревания твердых тканей постоянных зубов, следовательно, применение фтор- и кальцийфосфатсодержащих препаратов на этапе созревания твердых тканей зубов сокращает данный период и повышает резистентность твердых тканей зубов у детей с гипоплазией. Лечение кариеса в зубах с гипоплазией эмали

Подготовительный этап, направленный на повышение уровня минерализации эмали зубов, пораженных кариесом: реминерализирующая терапия и местная фторпрофилактика в течение 1 мес.

Щадящая обработка твердых тканей зубов.

Отсроченное пломбирование кариозных полостей: использование препаратов гидроксида кальция, обладающих одонтотропным действием («Dycal («Dentsply»). «Life» («Kerr»). «Calcimol» («Voco») и др.) на срок от 4 до 6 нед.

Окончательная обработка кариозной полости.

Профилактическое пломбирование кариозных полостей с использованием пломбировочных материалов, обладающих кариеспрофилактическим действием (СИЦ компомеры), в качестве полуперманентной реставрации.

Эстетическое лечение гипоплазированных зубов после завершения формирования зубочелюстной системы. Отбеливание эмали или эстетическая реставрация гипоплазированных зубов с помощью композитных пломбировочных материалов.

7. Указать протокол лечения: общая патогенетическая терапия; местная патогенетическая терапия; эстетическое лечение.

8. Определить основные лекарственные средства:

реминерализующих препаратов: кальцийфосфатсодержащих гелей модели «Слюна». «Эмаль»: «Белагеля» с кальцием: «Ремогеля», «GC Tooth Moose»; ROCS-минерала; кальцийсодержащей зубной пасты ежедневно в течение месяца. Врачом-стоматологом проводятся аппликации фтористых лаков и гелей («Бифлюорид 12», «Флюоридин», «Флюокаль», «Флюокаль гель», «Мультифлюорид», «Профилак» и др.).

препараты гидроксида кальция, обладающих одонтотропным действием («Dycal («Dentsply»). «Life» («Kerr»). «Calcimol» («Voco»).

9. Указать алгоритм реабилитации: профилактика и своевременное лечение кариеса, пульпита, периодонтита временных зубов; профилактика спортивной травмы; санитарно-просветительская работа с детьми в целях профилактики травматизма в школе.

10. Определить возможные исходы: Стабилизация процесса, рецидив заболевания.

11. Определить прогноз: Прогноз благоприятный.

#### **Ситуационная задача 4.5.**

Ответ 1. Острая травма губы (S00.59 - поверхностная травма губы неуточненная).

Ответ 2. Исключить черепно-мозговую травму, а при подозрении – консультация невролога, первичная хирургическая обработка раны, при загрязнении раны - профилактика столбняка, орошение растворами антисептиков, аппликация средств, способствующих эпителизации, симптоматическая и противовоспалительная терапия по показаниям, соблюдение ИГР, обработка губы антисептиком, перекистью водорода, гемостаз, ушивание раны при необходимости.

Ответ 4. Инфицирование раны.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра стоматологии детского возраста

**Экзаменационный билет № 4  
по Стоматология детская**

по специальности 31.08.76 Стоматология детская

*Инструкция*

*Внимательно прочитайте задание.*

*Время выполнения задания – 40 минут.*

1. Обострение хронического периодонтита зубов (K04.7 по МКБ-10) у детей. Особенности клинического проявления. Особенности клинического проявления. Диагностика, дифференциальный диагноз. Этапы лечения, динамика процесса. Прогноз.

2. Ситуационная задача 4.6.

Во время санации у ребенка 10 лет на вестибулярной поверхности в пришеечной области 1.2, 1.1, 2.1, 2.2 обнаружены меловидные пятна. Поверхность эмали матовая, гладкая, болезненная реакция на температурные раздражители отсутствует. КПУ+кп=6, ГИ=2. При сборе анамнеза выявлено: ребенок родился в срок, рос и развивался в соответствии с возрастом. На первом году жизни часто болел ОРЗ, перенес ветряную оспу.

Вопрос 1. Предполагаемый диагноз для 1.2, 1.1, 2.1, 2.2 зубов: (системная гипоплазия эмали, очаговая гипоплазия эмали, флюороз, эрозия эмали или начальный кариес).

Вопрос 2. Какие дополнительные методы исследования или особенности анамнеза, скорее всего, подтвердят диагноз?

Вопрос 3. Составьте план лечения патологии 1.2, 1.1, 2.1, 2.2 зубов.

Вопрос 4. Перечислите факторы, активизирующие возникновение заболевания.

Вопрос 5. Фактором, ведущим в патогенезе данного заболевания, является: (дисминерализация, разрушение белков эмали, реминерализация, разрушение углеводов эмали или деминерализация).

Вопрос 6. Критерии оценки эффективности лечения данной патологии.

**Эталон ответа**

**Экзаменационный билет № 4**

**Вопрос 1.** Обострение хронического периодонтита зубов (K04.7 по МКБ-10) у детей. Особенности клинического проявления. Особенности клинического проявления. Диагностика, дифференциальный диагноз. Этапы лечения, динамика процесса. Прогноз.

**Алгоритм ответа:**

1. Дать определения:

Периодонтит - воспалительный процесс в тканях периодонта. Периодонт представлен соединительнотканной связкой, удерживающей корень зуба в

костной альвеоле и расположенной между кортикальной пластинкой альвеолы и цементом корня зуба. Периодонт анатомически связан с кортикальной пластинкой альвеолы, пульпой зуба (через апикальное отверстие), десной и надкостницей челюсти.

2. Определить этиологию:

1. Инфекционные:

распространение микробной флоры в периапикальные ткани чаще возникает гематогенным, лимфогенным путями (при наличии очага хронической инфекции, сепсисе, иммунодефицитных состояниях):

воспаленной или некротизированной пульпы через апикальное отверстие:

пародонтального кармана;

верхнечелюстной пазухи:

очага инфекции от соседнего зуба.

через линию перелома.

2. Токсические:

в результате воздействия на ткани периодонта биогенных аминов, микробных токсинов из инфицированной пульпы:

вследствие попадания в периапикальные ткани сильнодействующих химических веществ и

лекарственных средств при эндодонтическом лечении.

3. Травматические:

в результате острой травмы зуба, когда повреждается связочный аппарат (при вывихе, ушибе или в результате выхода продуктов распада пульпы, некротизировавшейся после разрыва или длительной ишемии сосудисто-нервного пучка):

вследствие хронической травмы зуба, что происходит при избыточной нагрузке на ткани периодонта во время ортодонтического лечения, аномалиях окклюзии.

4. Ятрогенные:

нарушений в механической и медикаментозной обработке корневых каналов, выведения избыточного количества пломбирочного материала за апекс - нарушения окклюзионных контактов при протезировании и восстановлении коронковой части зуба;

осложнений при удалении соседних зубов;

погрешности эндодонтического лечения.

3. Определить патогенез:

При инфекционной природе периодонтита микроорганизмы, продукты их жизнедеятельности и токсины поступают в периодонт зуба, где вызывают местную воспалительную реакцию. В очаге воспаления скапливаются нейтрофилы, лимфоциты, макрофаги и другие клетки, происходит дегрануляция тучных клеток, образуются биологически активные вещества, усиливаются проницаемость сосудистой стенки. Развитие процессов экссудации и инфильтрации, изменение микроциркуляции приводит к нарушению функций периодонта зуба. Затем воспалительный процесс распространяется на костную ткань, вызывая интоксикацию в организме ребенка, либо переходит в хронический процесс. Постоянное поступление антигенов из корневого канала способствует образованию иммунных факторов, активизирующих деятельность остеокластической системы. В результате при хроническом течении периодонтита

происходит деструкция окружающей костной ткани, а также нередко наблюдается патологическая резорбция корня зуба. Обострение хронического процесса у детей нередко сопровождается общей интоксикацией организма, развитием лимфаденита, периостита и других воспалительных процессов челюстно-лицевой области, что связано с анатомо-физиологическими особенностями организма ребенка.

4. Провести дифференциальную диагностику:

Средний кариес - болезненность при зондировании по эмалево-дентинной границе и отсутствие изменений в периапикальных тканях.

Хронический фиброзный пульпит - болезненность в месте сообщения с полостью зуба при зондировании и при проведении температурной пробы.

Глубокий кариес – болезненность при зондировании и препарировании по дну кариозной полости.

Острый диффузный пульпит – боль носит приступообразный характер, усиливается в ночное время и при воздействии температурных раздражителей.

Хронический фиброзный пульпит - болезненность в месте сообщения с полостью зуба при зондировании и проведении температурной пробы.

Хронический гангренозный пульпит - болезненность при зондировании в глубине корневых каналов.

Острый периостит челюстных костей - при пальпации определяется субпериостальный абсцесс.

Радикулярная киста - определяется разрежение костной ткани с четкими контурами в диаметре больше 1 см при рентгенологическом исследовании.

Вывих зуба - при рентгенологическом исследовании определяется неравномерное расширение или сужение периодонтальной щели в различных участках, отсутствует нарушение целостности кортикальной пластинки.

5. Указать алгоритм диагностики:

Анамнез:

При сборе анамнеза необходимо учитывать:

возраст ребенка;

сопутствующую патологию;

жалобы;

давность и динамику заболевания;

оказанную ранее медицинскую помощь;

травматические повреждения;

вредные привычки.

Физикальное обследование (осмотр)

При внешнем осмотре выявляют.

возможное нарушение конфигурации лица за счет коллатерального отека мягких тканей лица в области воспалительного процесса;

увеличение региональных лимфатических узлов на стороне причинного зуба при их пальпации;

свищевой ход на коже в проекции очага хронического воспаления;

травматические повреждения кожи, губ (ссадины, гематомы).

Внутриротовое обследование включает:

осмотр слизистой оболочки в области причинного зуба (выявляется гиперемия, отек, глаженность, флюктуацию по переходной складке, ограниченный инфильтрат, болезненность при пальпации, свищевой ход);

осмотр коронковой части зуба (изменение цвета зуба, наличие отлома коронки, трещины в твердых тканях, положение зуба в зубном ряду);  
обнаружение и исследование кариозной полости (обращают внимание на расположение, глубину, наличие сообщения с полостью зуба, болезненность при зондировании, наличие грануляционной ткани);  
оценку состояния всех имеющихся зубов, особенно рядом стоящих;  
оценку состояния периодонта (проведение вертикальной и горизонтальной перкуссии, определение степени подвижности зуба).

Лабораторные исследования Возможно проведение исследования отделяемого из корневого канала при рецидивирующем течении хронического периодонтита для определения состава микрофлоры и определения чувствительности к различным группам антибиотиков, что повышает эффективность проводимой терапии.

Инструментальные исследования

Рентгенологический метод исследования позволяет выявить:

стадию развития зуба: степень сформированности корня, длину корней, толщину стенок, наличие раструба, ростковой зоны, размер и четкость линии компактной пластинки, окружающей ее по всему периметру:

патологическую резорбцию корней, степень выраженности процесса:

состояние костной ткани: изменение плотности костной ткани, рисунок, наличие очагов деструкции или признаков продуктивного процесса, разрежение костной ткани, его размер, четкость контура, распространенность в сторону соседних зубов, присутствие кисты, ее размер, положение;

состояние тканей периодонта:

целостность компактной пластинки, окружающей ростковую зону зуба и костную стенку альвеолы;

направление, источник свищевого хода (при введении в него контрастного вещества). Электроодонтодиагностика (ЭОД).

Поскольку данный метод опирается на субъективные ощущения пациента, используют у детей с возраста 6-7 лет. ЭОД позволяет оценить состояние сосудисто-нервного пучка зуба. При маргинальном периодонтите изменений электровозбудимости чаще не наблюдается. При остром периодонтите, возникшем в результате острой травмы зуба, повышение цифр ЭОД иногда носит временный характер (в течение 2-3 нед. электровозбудимость может восстановиться). При хронических формах периодонтита наблюдают снижение электровозбудимости свыше 100 мкА. При исследовании постоянных зубов с несформированными корнями для оценки данных ЭОД производят сравнение показателей симметричных зубов или зубов одного периода развития, а также сопоставляют данные динамического наблюдения.

Температурная проба при периодонтите всегда отрицательная вследствие некроза пульпы.

3D КТ.

Данное исследование помогает более детально изучить анатомические особенности и деструктивные изменения в периапикальных тканях. Применение методики у пациентов в возрасте до 18 лет позволяет объективизировать критерии степени сформированности корня (ширину апикального отверстия, корневого канала, периодонтальной щели, толщину стенок корня) и должны учитываться при планировании эндодонтического

лечения. Даже после полного формирования корня через 3-5 лет после прорезывания, в течение еще нескольких лет сохраняются расширение периодонтальной щели и более широкое апикальное отверстие (по сравнению с постоянными зубами взрослого человека), снижена минерализация твердых тканей в области верхушки корня.

6. Указать алгоритм лечения:

В связи с анатомо-физиологическими особенностями детского организма: незрелостью иммунной системы, интенсивностью обменных процессов, близким топографическим расположением зачатков постоянных зубов и высокой вероятностью вовлечения их в деструктивный процесс, консервативное лечение временных зубов при периодонтите зачастую нецелесообразно. При остром и обострении хронического периодонтита чаще всего выполняют хирургическое лечение — удаление зуба. При хроническом гранулирующем периодонтите в большинстве случаев зуб удаляют.

Эндодонтическое лечение:

методика проведения

проведение местной анестезии;

изоляция операционного поля (рекомендуется использование коффердама);

формирование эндодонтического доступа (возможно создание доступа во временных резцах с вестибулярной поверхности с расширением к режущему краю для обеспечения максимально прямолинейного доступа к корневому каналу);

определение рабочей длины корневого канала (рекомендуется устанавливать рабочую длину на 1.5- 2 мм короче рентгенологической; апекслокатор не используется); применяется механическая и медикаментозная обработка корневых каналов. Поскольку корневые каналы временных моляров обладают изогнутой формой, предпочтительнее использовать гибкие эндодонтические инструменты. В связи с тем, что стенки корня имеют небольшую толщину и нет необходимости создания конусовидной формы, механическую обработку каналов проводят с осторожностью и без значительного расширения просвета корневого канала. Вследствие наличия большого количества ответвлений, дополнительных и боковых корневых каналов у детей большое внимание уделяют качественной медикаментозной обработке. Ирригацию проводят с использованием хлоргексидина (0,01%). Не рекомендуется дополнительное использование ультразвуковых устройств; высушивание осуществляют с помощью стерильных бумажных штифтов;

пломбирование каналов. Более рациональной считают тактику отсроченного пломбирования каналов, когда после очистки и дезинфекции в полости зуба оставляют повязку, содержащую антисептик (фенол или формокрезол) и гормональные противовоспалительные компоненты («Крезофен», «Рокль» и др.). А в следующее посещение при отсутствии жалоб и признаков воспаления проводят пломбирование

корневых каналов. В качестве пломбировочного материала используют рассасывающиеся

пломбировочные материалы (цинк-оксид-эвеноловую пасту, пасту на основе йодоформа или гидроксида кальция). Желательно избегать выведения пломбировочного материала за пределы апикального отверстия.

рентгенологический контроль осуществляется после obtурации корневых каналов и на этапах диспансерного наблюдения;

восстановление анатомической формы зуба.

7. Указать протокол лечения:

В связи с анатомо-физиологическими особенностями детского организма: незрелостью иммунной системы, интенсивностью обменных процессов, близким топографическим расположением зачатков постоянных зубов и высокой вероятностью вовлечения их в деструктивный процесс, консервативное лечение временных зубов при периодонтите зачастую нецелесообразно. При остром и обострении хронического периодонтита чаще всего выполняют хирургическое лечение — удаление зуба. При хроническом гранулирующем периодонтите в большинстве случаев зуб удаляют.

Эндодонтическое лечение:

методика проведения

проведение местной анестезии;

изоляция операционного поля (рекомендуется использование коффердама);

формирование эндодонтического доступа (возможно создание доступа во временных резцах с вестибулярной поверхности с расширением к режущему краю для обеспечения максимально прямолинейного доступа к корневому каналу);

определение рабочей длины корневого канала (рекомендуется устанавливать рабочую длину на 1.5- 2 мм короче рентгенологической; апекслокатор не используется); применяется механическая и медикаментозная обработка корневых каналов. Поскольку корневые каналы временных моляров обладают изогнутой формой, предпочтительнее использовать гибкие эндодонтические инструменты. В связи с тем, что стенки корня имеют небольшую толщину и нет необходимости создания конусовидной формы, механическую обработку каналов проводят с осторожностью и без значительного расширения просвета корневого канала. Вследствие наличия большого количества ответвлений, дополнительных и боковых корневых каналов у детей большое внимание уделяют качественной медикаментозной обработке. Ирригацию проводят с использованием хлоргексидина (0,01%). Не рекомендуется дополнительное использование ультразвуковых устройств; высушивание осуществляют с помощью стерильных бумажных штифтов;

пломбирование каналов. Более рациональной считают тактику отсроченного пломбирования каналов, когда после очистки и дезинфекции в полости зуба оставляют повязку, содержащую антисептик (фенол или формокрезол) и гормональные противовоспалительные компоненты («Крезофен», «Рокль» и др.). а в следующее посещение при отсутствии жалоб и признаков воспаления проводят пломбирование

корневых каналов. В качестве пломбировочного материала используют рассасывающиеся

пломбировочные материалы (цинк-оксидэ-вгеноловую пасту, пасту на основе йодоформа или гидроокиси кальция). Желательно избегать выведения пломбировочного материала за пределы апикального отверстия.

рентгенологический контроль осуществляется после obturации корневых каналов и на этапах диспансерного наблюдения.

восстановление анатомической формы зуба.

8. Определить основные лекарственные средства.

Ирригацию проводят с использованием хлоргексидина (0,01%)

Повязки перед пломбированием каналов содержащие антисептики (фенол или формокрезол) и гормональные противовоспалительные компоненты («Крезофен», «Рокль»).

В качестве пломбировочного материала используют рассасывающиеся пломбировочные материалы (цинк-оксид-феноловую пасту, пасту на основе йодоформа или гидроокиси кальция).

9. Указать алгоритм реабилитации:

Обязательный осмотр и рентгенологический контроль проводят через 3 мес. далее рентгенологическое исследование 1 раз в год. При появлении признаков воспаления рекомендуется удаление зуба.

10. Определить возможные исходы:

Стабилизация процесса, рецидив заболевания.

11. Определить прогноз:

Прогноз благоприятный.

#### **Ситуационная задача 4.6.**

Ответ 1. Начальный кариес, системная гипоплазия

Ответ 2. Отсутствие окраски пятен кариес-маркером, в анамнезе выявлено на первом году жизни ОРЗ, прорезывание зубов с пятнами, их симметричность и неизменность (характерно для гипоплазии эмали)

Ответ 3. Реминерализующая терапия

При диагнозе системная гипоплазия пломбирование дефектов проводится в случае, если имеется эстетическая неудовлетворенность

Ответ 4. Заболевания протекающие в раннем возрасте (ОРЗ) у ребенка, токсикозы во время беременности матери, заболевание матери в первых триместрах беременности

Ответ 5. Разрушение углеводов эмали или деминерализация

Ответ 6. Остановка патологического процесса

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра стоматологии детского возраста

**Экзаменационный билет № 5  
по Стоматология детская**

по специальности 31.08.76 Стоматология детская

*Инструкция*

*Внимательно прочитайте задание.*

*Время выполнения задания – 40 минут.*

1. Острый периодонтит детей (К 04.4 по МКБ-10). Причины. Особенности клинического проявления в зависимости от групповой принадлежности зуба, возраста ребенка, степени сформированности корней и верхушечного отверстия. Особенности оказания первой медицинской помощи. Динамика процесса, исходы.

2. Ситуационная задача 4.7.

Пациент А., 10 лет. Жалобы на резкую боль при приеме пищи, разговоре. Из анамнеза выявлено, что в области фронтальных зубов был нанесен удар тупым предметом два дня назад.

Объективно: слизистая оболочка в области фронтальных зубов гиперемирована, местами синюшная, десневые сосочки резко отечны. Дефект коронки зуба 2.1 с обнажением пульпы, Пульпа отечная, набухшая, ярко-красного цвета, резко болезненная при зондировании. Подвижность зуба I степени. Температурная реакция положительная, длительная. Перкуссия болезненна. На Rg – незначительное расширение периодонтальной щели в области верхушки 2.1 зуба, целостность кортикальной пластинки альвеолярного отростка в/ч не нарушена.

Вопрос 1. Поставьте диагноз

Вопрос 2. Ваши действия в данной ситуации.

Вопрос 3. Дополнительные методы исследования.

Вопрос 4. С какими заболеваниями можно провести дифференциальную диагностику?

Вопрос 5. Ваш прогноз.

**Эталон ответа**

**Экзаменационный билет № 5**

**Вопрос 1.** Острый периодонтит детей (К 04.4 по МКБ-10). Причины. Особенности клинического проявления в зависимости от групповой принадлежности зуба, возраста ребенка, степени сформированности корней и верхушечного отверстия. Особенности оказания первой медицинской помощи. Динамика процесса, исходы.

**Алгоритм ответа:**

1. Дать определения:

Периодонтит - воспалительный процесс в тканях периодонта. Периодонт представлен соединительнотканной связкой, удерживающей корень зуба в костной альвеоле и расположенной между кортикальной пластинкой альвеолы и

цементом корня зуба. Периодонт анатомически связан с кортикальной пластинкой альвеолы, пульпой зуба (через апикальное отверстие), десной и надкостницей челюсти.

2. Определить этиологию:

1. Инфекционные:

распространение микробной флоры в периапикальные ткани чаще возникает гематогенным, лимфогенным путями (при наличии очага хронической инфекции, сепсисе, иммунодефицитных состояниях):

воспаленной или некротизированной пульпы через апикальное отверстие:

пародонтального кармана;

верхнечелюстной пазухи:

очага инфекции от соседнего зуба.

через линию перелома.

2. Токсические:

в результате воздействия на ткани периодонта биогенных аминов, микробных токсинов из инфицированной пульпы:

вследствие попадания в периапикальные ткани сильнодействующих химических веществ и

лекарственных средств при эндодонтическом лечении.

3. Травматические:

в результате острой травмы зуба, когда повреждается связочный аппарат (при вывихе, ушибе или в результате выхода продуктов распада пульпы, некротизировавшейся после разрыва или длительной ишемии сосудисто-нервного пучка):

вследствие хронической травмы зуба, что происходит при избыточной нагрузке на ткани периодонта во время ортодонтического лечения, аномалиях окклюзии.

4. Ятрогенные:

нарушений в механической и медикаментозной обработке корневых каналов, выведения избыточного количества пломбировочного материала за апекс - нарушения окклюзионных контактов при протезировании и восстановлении коронковой части зуба;

осложнений при удалении соседних зубов;

погрешности эндодонтического лечения.

3. Определить патогенез:

При инфекционной природе периодонтита микроорганизмы, продукты их жизнедеятельности и токсины поступают в периодонт зуба, где вызывают местную воспалительную реакцию. В очаге воспаления скапливаются нейтрофилы, лимфоциты, макрофаги и другие клетки, происходит дегрануляция тучных клеток, образуются биологически активные вещества, усиливаются проницаемость сосудистой стенки. Развитие процессов экссудации и инфильтрации, изменение микроциркуляции приводит к нарушению функций периодонта зуба. Затем воспалительный процесс распространяется на костную ткань, вызывая интоксикацию в организме ребенка, либо переходит в хронический процесс. Постоянное поступление антигенов из корневого канала способствует образованию иммунных факторов, активизирующих деятельность остеокластической системы. В результате при хроническом течении периодонтита происходит деструкция окружающей костной ткани, а также нередко наблюдается патологическая резорбция корня зуба. Обострение хронического процесса у детей

нередко сопровождается общей интоксикацией организма, развитием лимфаденита, периостита и других воспалительных процессов челюстно-лицевой области, что связано с анатомо- физиологическими особенностями организма ребенка.

4. Провести дифференциальную диагностику:

Средний кариес - болезненность при зондировании по эмаливо-дентинной границе и отсутствие изменений в периапикальных тканях.

Хронический фиброзный пульпит - болезненность в месте сообщения с полостью зуба при зондировании и при проведении температурной пробы.

Глубокий кариес – болезненность при зондировании и препарировании по дну кариозной полости.

Острый диффузный пульпит – боль носит приступообразный характер, усиливается в ночное время и при воздействии температурных раздражителей.

Хронический фиброзный пульпит - болезненность в месте сообщения с полостью зуба при зондировании и проведении температурной пробы.

Хронический гангренозный пульпит - болезненность при зондировании в глубине корневых каналов.

Острый периостит челюстных костей - при пальпации определяется субпериостальный абсцесс.

Радикулярная киста - определяется разрежение костной ткани с четкими контурами в

диаметре больше 1 см при рентгенологическом исследовании.

Вывих зуба - при рентгенологическом исследовании определяется неравномерное расширение или сужение периодонтальной щели в различных участках, отсутствует нарушение целостности кортикальной пластинки.

5. Указать алгоритм диагностики:

Анамнез:

При сборе анамнеза необходимо учитывать:

возраст ребенка;

сопутствующую патологию;

жалобы;

давность и динамику заболевания;

оказанную ранее медицинскую помощь;

травматические повреждения;

вредные привычки.

Физикальное обследование (осмотр)

При внешнем осмотре выявляют.

возможное нарушение конфигурации лица за счет коллатерального отека мягких тканей лица в области воспалительного процесса;

увеличение региональных лимфатических узлов на стороне причинного зуба при их пальпации;

свищевой ход на коже в проекции очага хронического воспаления;

травматические повреждения кожи, губ (ссадины, гематомы).

Внутриротовое обследование включает:

осмотр слизистой оболочки в области причинного зуба (выявляется гиперемия, отек, сглаженность, флюктуацию по переходной складке, ограниченный инфильтрат, болезненность при пальпации, свищевой ход);

осмотр коронковой части зуба (изменение цвета зуба, наличие отлома коронки, трещины в твердых тканях, положение зуба в зубном ряду);

обнаружение и исследование кариозной полости (обращают внимание на расположение, глубину, наличие сообщения с полостью зуба, болезненность при зондировании, наличие грануляционной ткани);

оценку состояния всех имеющихся зубов, особенно рядом стоящих;

оценку состояния периодонта (проведение вертикальной и горизонтальной перкуссии, определение степени подвижности зуба).

Лабораторные исследования Возможно проведение исследования отделяемого из корневого канала при рецидивирующем течении хронического периодонтита для определения состава микрофлоры и определения чувствительности к различным группам антибиотиков, что повышает эффективность проводимой терапии.

Инструментальные исследования

Рентгенологический метод исследования позволяет выявить:

стадию развития зуба: степень сформированности корня, длину корней, толщину стенок, наличие раструба, ростковой зоны, размер и четкость линии компактной пластинки, окружающей ее по всему периметру:

патологическую резорбцию корней, степень выраженности процесса:

состояние костной ткани: изменение плотности костной ткани, рисунок, наличие очагов деструкции или признаков продуктивного процесса, разрежение костной ткани, его размер, четкость контура, распространенность в сторону соседних зубов, присутствие кисты, ее размер, положение;

состояние тканей периодонта:

целостность компактной пластинки, окружающей ростковую зону зуба и костную стенку альвеолы;

направление, источник свищевого хода (при введении в него контрастного вещества). Электроодонтодиагностика (ЭОД).

Поскольку данный метод опирается на субъективные ощущения пациента, используют у детей с возраста 6-7 лет. ЭОД позволяет оценить состояние сосудисто-нервного пучка зуба. При маргинальном периодонтите изменений электровозбудимости чаще не наблюдается. При остром периодонтите, возникшем в результате острой травмы зуба, повышение цифр ЭОД иногда носит временный характер (в течение 2-3 нед. электровозбудимость может восстановиться). При хронических формах периодонтита наблюдают снижение электровозбудимости свыше 100 мкА. При исследовании постоянных зубов с несформированными корнями для оценки данных ЭОД производят сравнение показателей симметричных зубов или зубов одного периода развития, а также сопоставляют данные динамического наблюдения.

Температурная проба при периодонтите всегда отрицательная вследствие некроза пульпы.

3D КТ.

Данное исследование помогает более детально изучить анатомические особенности и деструктивные изменения в периапикальных тканях. Применение методики у пациентов в возрасте до 18 лет позволяет объективизировать критерии степени сформированности корня (ширину апикального отверстия, корневого канала, периодонтальной щели, толщину стенок корня) и должны учитываться при планировании эндодонтического

лечения. Даже после полного формирования корня через 3-5 лет после прорезывания, в течение еще нескольких лет сохраняются расширение периодонтальной щели и более широкое апикальное отверстие (по сравнению с постоянными зубами взрослого человека), снижена минерализация твердых тканей в области верхушки корня.

6. Указать алгоритм лечения:

В связи с анатомо-физиологическими особенностями детского организма: незрелостью иммунной системы, интенсивностью обменных процессов, близким топографическим расположением зачатков постоянных зубов и высокой вероятностью вовлечения их в деструктивный процесс, консервативное лечение временных зубов при периодонтите зачастую нецелесообразно. При остром и обострении хронического периодонтита чаще всего выполняют хирургическое лечение — удаление зуба. При хроническом гранулирующем периодонтите в большинстве случаев зуб удаляют.

Эндодонтическое лечение:

методика проведения

проведение местной анестезии;

изоляция операционного поля (рекомендуется использование коффердама);

формирование эндодонтического доступа (возможно создание доступа во временных резцах с вестибулярной поверхности с расширением к режущему краю для обеспечения максимально прямолинейного доступа к корневному каналу);

определение рабочей длины корневого канала (рекомендуется устанавливать рабочую длину на 1.5- 2 мм короче рентгенологической; апекслокатор не используется);

применяется механическая и медикаментозная обработка корневых каналов. Поскольку корневые каналы временных моляров обладают изогнутой формой, предпочтительнее использовать гибкие эндодонтические инструменты. В связи с тем, что стенки корня имеют небольшую толщину и нет необходимости создания конусовидной формы, механическую обработку каналов проводят с осторожностью и без значительного расширения просвета корневого канала. Вследствие наличия большого количества ответвлений, дополнительных и боковых корневых каналов у детей большое внимание уделяют качественной медикаментозной обработке. Ирригацию проводят с использованием хлоргексидина (0,01%). Не рекомендуется дополнительное использование ультразвуковых устройств; высушивание осуществляют с помощью стерильных бумажных штифтов;

пломбирование каналов. Более рациональной считают тактику отсроченного пломбирования каналов, когда после очистки и дезинфекции в полости зуба оставляют повязку, содержащую антисептик (фенол или формокрезол) и гормональные противовоспалительные компоненты («Крезозен», «Рокль» и др.). а в следующее посещение при отсутствии жалоб и признаков воспаления проводят пломбирование

корневых каналов. В качестве пломбировочного материала используют рассасывающиеся пломбировочные материалы (цинк-оксид-эвеноловую пасту, пасту на основе йодоформа или гидроокиси кальция). Желательно избегать выведения пломбировочного материала за пределы апикального отверстия.

рентгенологический контроль осуществляется после obturации корневых каналов и на этапах диспансерного наблюдения;

восстановление анатомической формы зуба.

## 7. Указать протокол лечения:

В связи с анатомо-физиологическими особенностями детского организма: незрелостью иммунной системы, интенсивностью обменных процессов, близким топографическим расположением зачатков постоянных зубов и высокой вероятностью вовлечения их в деструктивный процесс, консервативное лечение временных зубов при периодонтите зачастую нецелесообразно. При остром и обострении хронического периодонтита чаще всего выполняют хирургическое лечение — удаление зуба. При хроническом гранулирующем периодонтите в большинстве случаев зуб удаляют.

Эндодонтическое лечение:

методика проведения

проведение местной анестезии;

изоляция операционного поля (рекомендуется использование коффердама);

формирование эндодонтического доступа (возможно создание доступа во временных резцах с вестибулярной поверхности с расширением к режущему краю для обеспечения максимально прямолинейного доступа к корневому каналу);

определение рабочей длины корневого канала (рекомендуется устанавливать рабочую длину на 1,5- 2 мм короче рентгенологической; апекскалатор не используется); применяется механическая и медикаментозная обработка корневых каналов. Поскольку корневые каналы временных моляров обладают изогнутой формой, предпочтительнее использовать гибкие эндодонтические инструменты. В связи с тем, что стенки корня имеют небольшую толщину и нет необходимости создания конусовидной формы, механическую обработку каналов проводят с осторожностью и без значительного расширения просвета корневого канала. Вследствие наличия большого количества ответвлений, дополнительных и боковых корневых каналов у детей большое внимание уделяют качественной медикаментозной обработке. Ирригацию проводят с использованием хлоргексидина (0,01%). Не рекомендуется дополнительное использование ультразвуковых устройств; высушивание осуществляют с помощью стерильных бумажных штифтов;

пломбирование каналов. Более рациональной считают тактику отсроченного пломбирования каналов, когда после очистки и дезинфекции в полости зуба оставляют повязку, содержащую антисептик (фенол или формокрезол) и гормональные противовоспалительные компоненты («Крезофен», «Рокль» и др.). а в следующее посещение при отсутствии жалоб и признаков воспаления проводят пломбирование

корневых каналов. В качестве пломбировочного материала используют рассасывающиеся

пломбировочные материалы (цинк-оксид-веноловую пасту, пасту на основе йодоформа или гидроксида кальция). Желательно избегать выведения пломбировочного материала за пределы апикального отверстия.

рентгенологический контроль осуществляется после obturации корневых каналов и на этапах диспансерного наблюдения.

восстановление анатомической формы зуба.

8. Определить основные лекарственные средства.

Ирригацию проводят с использованием хлоргексидина (0,01%)

Повязки перед пломбированием каналов содержащие антисептики (фенол или формокрезол) и гормональные противовоспалительные компоненты («Крезофен», «Рокль»).

В качестве пломбировочного материала используют рассасывающиеся пломбировочные материалы (цинк-оксид-веноловую пасту, пасту на основе йодоформа или гидроксида кальция).

9. Указать алгоритм реабилитации:

Обязательный осмотр и рентгенологический контроль проводят через 3 мес. далее рентгенологическое исследование 1 раз в год. При появлении признаков воспаления рекомендуется удаление зуба.

10. Определить возможные исходы:

Стабилизация процесса, рецидив заболевания.

11. Определить прогноз:

Прогноз благоприятный.

#### **Ситуационная задача 4.7.**

Ответ 1. Перелом коронки зуба 2.1. с повреждением пульпы – S05.52. Другой уточненный пульпит зуба 2.1 – K04.08.

Ответ 2. Эндодонтическое лечение зуба 2.1. с последующим восстановлением анатомической целостности коронки зуба.

Ответ 3. ЭОД.

Ответ 4. С хроническими формами пульпита.

Ответ 5. Благоприятный.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра стоматологии детского возраста

**Экзаменационный билет № 6  
по Стоматология детская**

по специальности 31.08.76 Стоматология детская

*Инструкция*

*Внимательно прочитайте задание.*

*Время выполнения задания – 40 минут.*

1. Хронический гранулематозный периодонтит (К 04.5 по МКБ-10) с несформированными корнями. Этиология, клиника, методы диагностики, Rg картина. Возможности эндодонтического лечения и его особенности. Выбор паст и пломбировочных материалов. Контроль эффективности лечения и прогноз. Осложнения.

2. Ситуационная задача 4.8.

Ребенку 10 лет. Жалобы на изменение цвета коронки зуба 1.2. Из анамнеза: год назад во время занятий спортом ребенок ударился зубами при падении, откололась часть коронки зуба. После удара зуб болел от термических раздражителей и при накусывании. Боль купировалась самостоятельно, к стоматологу не обращались. Объективно: коронка зуба 1.2 серого цвета, дефект коронковой части зуба, обнаруживается сообщение с ПЗ. Зондирование безболезненное. На десне в области проекции корня свищ. Перкуссия безболезненная. Температурная реакция отрицательная. На Rg – разрежение костной ткани в области верхушки корня с нечеткими контурами.

Вопрос 1. Причины данного заболевания

Вопрос 2. С какими заболеваниями можно провести дифференциальную диагностику?

Вопрос 3. Поставьте диагноз.

Вопрос 4. Укажите возможные причины осложнения данного заболевания.

Вопрос 5. Ваш прогноз

**Эталон ответа**

**Экзаменационный билет № 6**

**Вопрос 1.** Хронический гранулематозный периодонтит (К 04.5 по МКБ-10) с несформированными корнями. Этиология, клиника, методы диагностики, Rg картина. Возможности эндодонтического лечения и его особенности. Выбор паст и пломбировочных материалов. Контроль эффективности лечения и прогноз. Осложнения.

**Алгоритм ответа:**

1. Дать определение: Хронический гранулематозный периодонтит - воспалительный процесс в тканях периодонта. На рентгенограмме определяется разрежение костной ткани в виде полости с четкими границами. В постоянных

зубах с несформированными корнями практически не встречается. Возникает лишь на последних стадиях формирования корня.

2. Определить этиологию:

1. Инфекционные:

распространение микробной флоры в периапикальные ткани чаще возникает гематогенным, лимфогенным путями (при наличии очага хронической инфекции, сепсисе, иммунодефицитных состояниях):

воспаленной или некротизированной пульпы через апикальное отверстие:

пародонтального кармана;

верхнечелюстной пазухи:

очага инфекции от соседнего зуба.

через линию перелома.

2. Токсические:

в результате воздействия на ткани периодонта биогенных аминов, микробных токсинов из инфицированной пульпы:

вследствие попадания в периапикальные ткани сильнодействующих химических веществ и

лекарственных средств при эндодонтическом лечении.

3. Травматические:

в результате острой травмы зуба, когда повреждается связочный аппарат (при вывихе, ушибе или в результате выхода продуктов распада пульпы, некротизировавшейся после разрыва или длительной ишемии сосудисто-нервного пучка):

вследствие хронической травмы зуба, что происходит при избыточной нагрузке на ткани периодонта во время ортодонтического лечения, аномалиях окклюзии.

4. Ятрогенные:

нарушений в механической и медикаментозной обработке корневых каналов, выведения избыточного количества пломбирочного материала за апекс - нарушения окклюзионных контактов при протезировании и восстановлении коронковой части зуба;

осложнений при удалении соседних зубов;

погрешности эндодонтического лечения.

3. Определить патогенез:

При инфекционной природе периодонтита микроорганизмы, продукты их жизнедеятельности и токсины поступают в периодонт зуба, где вызывают местную воспалительную реакцию. В очаге воспаления скапливаются нейтрофилы, лимфоциты, макрофаги и другие клетки, происходит дегрануляция тучных клеток, образуются биологически активные вещества, усиливаются проницаемость сосудистой стенки. Развитие процессов экссудации и инфильтрации, изменение микроциркуляции приводит к нарушению функций периодонта зуба. Затем воспалительный процесс распространяется на костную ткань, вызывая интоксикацию в организме ребенка, либо переходит в хронический процесс. Постоянное поступление антигенов из корневого канала способствует образованию иммунных факторов, активизирующих деятельность остеокластической системы. В результате при хроническом течении периодонтита происходит деструкция окружающей костной ткани, а также нередко наблюдается патологическая резорбция корня зуба. Обострение хронического процесса у детей нередко сопровождается общей интоксикацией организма, развитием

лимфаденита, периостита и других воспалительных процессов челюстно-лицевой области, что связано с анатомо- физиологическими особенностями организма ребенка.

4. Провести дифференциальную диагностику:

Средний кариес - болезненность при зондировании по эмалево-дентинной границе и отсутствие изменений в периапикальных тканях.

Хронический фиброзный пульпит - болезненность в месте сообщения с полостью зуба при зондировании и при проведении температурной пробы.

Глубокий кариес – болезненность при зондировании и препарировании по дну кариозной полости.

Острый диффузный пульпит – боль носит приступообразный характер, усиливается в ночное время и при воздействии температурных раздражителей.

Хронический фиброзный пульпит - болезненность в месте сообщения с полостью зуба при зондировании и про- ведении температурной пробы.

Хронический гангренозный пульпит - болезненность при зондировании в глубине корневых каналов.

Острый периостит челюстных костей - при пальпации определяется субпериостальный абсцесс.

Радикулярная киста - определяется разрежение костной ткани с четкими контурами в диаметре больше 1 см при рентгенологическом исследовании.

Вывих зуба - при рентгенологическом исследовании определяется неравномерное расширение или сужение периодонтальной щели в различных участках, отсутствует нарушение целостности кортикальной пластинки.

5. Указать алгоритм диагностики:

Анамнез:

При сборе анамнеза необходимо учитывать:

возраст ребенка;

сопутствующую патологию;

жалобы;

давность и динамику заболевания;

оказанную ранее медицинскую помощь;

травматические повреждения;

вредные привычки.

Физикальное обследование (осмотр)

При внешнем осмотре выявляют.

возможное нарушение конфигурации лица за счет коллатерального отека мягких тканей лица в области воспалительного процесса;

увеличение региональных лимфатических узлов на стороне причинного зуба при их пальпации;

свищевой ход на коже в проекции очага хронического воспаления;

травматические повреждения кожи, губ (ссадины, гематомы).

Внутриротовое обследование включает:

осмотр слизистой оболочки в области причинного зуба (выявляется гиперемия, отек, сглаженность, флюктуацию по переходной складке, ограниченный инфильтрат, болезненность при пальпации, свищевой ход);

осмотр коронковой части зуба (изменение цвета зуба, наличие отлома коронки, трещины в твердых тканях, положение зуба в зубном ряду);

обнаружение и исследование кариозной полости (обращают внимание на расположение, глубину, наличие сообщения с полостью зуба, болезненность при зондировании, наличие грануляционной ткани);

оценку состояния всех имеющихся зубов, особенно рядом стоящих;

оценку состояния периодонта (проведение вертикальной и горизонтальной перкуссии, определение степени подвижности зуба).

Лабораторные исследования Возможно проведение исследования отделяемого из корневого канала при рецидивирующем течении хронического периодонтита для определения состава микрофлоры и определения чувствительности к различным группам антибиотиков, что повышает эффективность проводимой терапии.

Инструментальные исследования

Рентгенологический метод исследования позволяет выявить:

стадию развития зуба: степень сформированности корня, длину корней, толщину стенок, наличие раструба, ростковой зоны, размер и четкость линии компактной пластинки, окружающей ее по всему периметру;

патологическую резорбцию корней, степень выраженности процесса:

состояние костной ткани: изменение плотности костной ткани, рисунок, наличие очагов деструкции или признаков продуктивного процесса, разрежение костной ткани, его размер, четкость контура, распространенность в сторону соседних зубов, присутствие кисты, ее размер, положение;

состояние тканей периодонта:

целостность компактной пластинки, окружающей ростковую зону зуба и костную стенку альвеолы;

направление, источник свищевого хода (при введении в него контрастного вещества). Электроодонтодиагностика (ЭОД).

Поскольку данный метод опирается на субъективные ощущения пациента, используют у детей с возраста 6-7 лет. ЭОД позволяет оценить состояние сосудисто-нервного пучка зуба. При маргинальном периодонтите изменений электровозбудимости чаще не наблюдается. При остром периодонтите, возникшем в результате острой травмы зуба, повышение цифр ЭОД иногда носит временный характер (в течение 2-3 нед. электровозбудимость может восстановиться). При хронических формах периодонтита наблюдают снижение электровозбудимости свыше 100 мкА. При исследовании постоянных зубов с несформированными корнями для оценки данных ЭОД производят сравнение показателей симметричных зубов или зубов одного периода развития, а также сопоставляют данные динамического наблюдения.

Температурная проба при периодонтите всегда отрицательная вследствие некроза пульпы.

3D КТ.

Данное исследование помогает более детально изучить анатомические особенности и деструктивные изменения в периапикальных тканях. Применение методики у пациентов в возрасте до 18 лет позволяет объективизировать критерии степени сформированности корня (ширину апикального отверстия, корневого канала, периодонтальной щели, толщину стенок корня) и должны учитываться при планировании эндодонтического лечения. Даже после полного формирования корня через 3-5 лет после прорезывания, в течение еще нескольких лет сохраняются расширение периодонтальной щели и более широкое апикальное отверстие (по сравнению с

постоянными зубами взрослого человека), снижена минерализация твердых тканей в области верхушки корня.

6. Указать алгоритм лечения:

В настоящее время в клинической практике существует два основных подхода к лечению периодонтита постоянных зубов с несформированными корнями. Один из основных — многоэтапный метод эндодонтического лечения зубов с незавершенным апексогенезом, обеспечивающий сужение или замыкание просвета апикального отверстия за счет формирования минерализованного барьера (апексификации). Метод основан на продолжительной многомесячной экспозиции препаратов, содержащих гидроокись или оксид кальция, в корневом канале, стимулирующих формирование остеоцементного апикального барьера с последующей постоянной герметичной obturацией корневого канала.

Для временного заполнения корневых каналов используют кальцийсодержащие препараты.

Нетвердеющие пасты на водорастворимой основе с гидроокисью кальция:

Calasept «Scania Denial»;

Metapaste «Mela Biomed»;

Hy-cal «Pierre Rolland»;

Endocale «Septodont»;

Calcium hydroxide «Septodont».

Препараты кальция хлорексидином, йодидом калия, гипохлоритом натрия, глицериномипарахлорфенолом:

UltraCal XS «Ultradent Products»;

Hypocal SN «Calen»

Пасты на силиконовой основе и содержащие йодоформ: - Metapex «MetaBiomed»;

Diapex «DiaDent».

Гуттаперчевые штифты, импрегнированные гидроокисью кальция, содержащие 50% гидроокиси кальция, 40-45% гуттаперчи, 4-10% сульфата бария, двуокиси титана, триоксида железа, воска и масла:

Calcium Hydroxide Points «Roeco end Hygenlc Corporation».

Методы введения гидроокиси кальция в корневой канал: -инъекционное введение: конденсация пасты:

введение с помощью компактора для гуттаперчи или ультразвукового файла, с последующей герметизацией эндодонтического доступа временной пломбой.

Препараты оксида кальция также используют для временного заполнения корневых каналов (Biocalex «Dentsply»).

Другой вариант лечения хронического периодонтита постоянного зуба с незавершенным апексогенезом - одноэтапная методика формирования искусственного апикального барьера, основанная на использовании МТА для постоянной obturации просвета широкого апикального отверстия и апикального отрезка корневого канала (длиной 3-4 мм).

Рекомендуется применять эту методику для лечения периодонтита в тех случаях, когда нет выраженной деструкции периапикальных тканей и на последних стадиях формирования корня.

Препараты, содержащие МТА:

ProRoot;

Триоксидент;

МТА-Angelus;

Радоцем.

Предварительно перед созданием апикального барьера из МТА возможно временное

заполнение корневых каналов материалом на основе гидроокиси кальция на 1-4 нед. Применение МТА для obturation широкого апикального отверстия обеспечивает

постоянную одномоментную апикальную герметизацию, позволяет сократить продолжительность апексификации и гарантирует клинический эффект, в том числе и в тех

случаях, когда не удалось добиться формирования минерализованного тканевого барьера

естественным путем за счет долгосрочного пломбирования каналов гидроокисью кальция.

Материал вводят специальными инструментами или производят конденсацию плаггерами

адекватного размера с последующим заполнением просвета корневого канала влажными

бумажными штифтами и герметизацией эндодонтического доступа временной пломбой. Постоянное пломбирование корневых каналов показано:

при завершении апексогенеза;

появлении рентгенологических и клинических признаков апексификации;

формировании апикального барьера с использованием препаратов на основе МТА

7. Указать протокол лечения:

В настоящее время в клинической практике существует два основных подхода к лечению периодонтита постоянных зубов с несформированными корнями. Один из основных — многоэтапный метод эндодонтического лечения зубов с незавершенным апексогенезом, обеспечивающий сужение или замыкание просвета апикального отверстия за счет формирования минерализованного барьера (апексификации). Метод основан на продолжительной многомесячной экспозиции препаратов, содержащих гидроокись или оксид кальция, в корневом канале, стимулирующих формирование остеоцементного апикального барьера с последующей постоянной герметичной obturation корневого канала.

Для временного заполнения корневых каналов используют кальцийсодержащие препараты.

Нетвердеющие пасты на водорастворимой основе с гидроокисью кальция:

Calasept «Scania Denial»;

Metapaste «Mela Biomed»;

Hy-cal «Pierre Rolland»;

Endocale «Septodont»;

Calcium hydroxide «Septodont».

Препараты кальция с лоргексидином, йодидомкалия, гипохлоритомнатрия, глицериномипарахлорфенолом:

UltraCal XS «Ultradent Products»;

Hypocal SN «Calen»

Пасты на силиконовой основе и содержащие йодоформ: -Metapex «MetaBiomed»;

Diapex «DiaDent».

Гуттаперчевые штифты, импрегнированные гидроокисью кальция, содержащие 50% гидроокиси кальция, 40-45% гуттаперчи, 4-10% сульфата бария, двуокиси титана, триоксида железа, воска и масла:

Calcium Hydroxide Points «Roeco end Hygenlc Corporation».

Методы введения гидроокиси кальция в корневой канал: -инъекционное введение: конденсация пасты:

введение с помощью компактора для гуттаперчи или ультразвукового файла, с последующей герметизацией эндодонтического доступа временной пломбой.

Препараты оксида кальция также используют для временного заполнения корневых каналов (Biocalex «Dentsply»).

Другой вариант лечения хронического периодонтита постоянного зуба с незавершенным апексогенезом - одноэтапная методика формирования искусственного апикального барьера, основанная на использовании МТА для постоянной obturation просвета широкого апикального отверстия и апикального отрезка корневого канала (длиной 3-4 мм).

Рекомендуется применять эту методику для лечения периодонтита в тех случаях, когда нет выраженной деструкции периапикальных тканей и на последних стадиях формирования корня.

Препараты, содержащие МТА:

ProRoot;

Триоксидент;

МТА-Angelus;

Радоцем.

Предварительно перед созданием апикального барьера из МТА возможно временное

заполнение корневых каналов материалом на основе гидроокиси кальция на 1-4 нед. Применение МТА для obturation широкого апикального отверстия обеспечивает постоянную одномоментную апикальную герметизацию, позволяет сократить продолжительность апексификации и гарантирует клинический эффект, в том числе и в тех случаях, когда не удалось добиться формирования минерализованного тканевого барьера естественным путем за счет долгосрочного пломбирования каналов гидроокисью кальция. Материал вводят специальными инструментами или производят конденсацию плаггерами адекватного размера с последующим заполнением просвета корневого канала влажными бумажными штифтами и герметизацией эндодонтического доступа временной пломбой.

Постоянное пломбирование корневых каналов показано:

при завершении апексогенеза;

появлении рентгенологических и клинических признаков апексификации;

формировании апикального барьера с использованием препаратов на основе МТА

8. Определить основные лекарственные средства:

Апексификация:

Нетвердеющие пасты на водорастворимой основе с гидроокисью кальция:

Calasept «Scania Denial»;

Metapaste «Mela Biomed»;

Hy-cal «Pierre Rolland»;

Endocale «Septodont»;

Calcium hydroxide «Septodont».

Препараты кальция с хлоргексидином, йодидом калия, гипохлоритом натрия, глицерином и парахлорфенолом:

UltraCal XS «Ultradent Products»;

Hypocal SN «Calen»

Пасты на силиконовой основе и содержащие йодоформ: -Metapex «MetaBiomed»;  
Diapex «DiaDent».

Гуттаперчевые штифты, импрегнированные гидроокисью кальция, содержащие 50% гидроокиси кальция. 40-45% гуттаперчи, 4-10% сульфата бария, двуокиси титана, триоксида железа, воска и масла:

Calcium Hydroxide Points «Roeco end Hygenic Corporation».

Препараты оксида кальция также используют для временного заполнения корневых каналов (Biocalex «Dentsply»).

Апексогенез:

Препараты, содержащие МТА:

ProRoot;

Триоксидент;

МТА-Angelus;

Радоцем.

9. Указать алгоритм реабилитации:

При проведении данного метода пациент находится на постоянном диспансерном наблюдении. Если используют препараты гидроксида кальция на водной основе, то необходимы ежемесячные визиты с заменой препарата, если применяют препараты на масляной основе, период между посещениями составляет от нескольких месяцев до полугода. На всех этапах диспансерного наблюдения (каждые 3-6 мес) обязательно проведение рентгенологического контроля. При появлении клинических и рентгенологических признаков апексификации производят постоянное пломбирование корневых каналов. В среднем для этого требуется от полугода до полутора лет. Увеличение сроков восстановления происходит чаще за счет возникновения обострения заболевания на этапах наблюдения и при нарушении герметичности пломбы, поэтому рекомендуется закрывать полость стеклоиномерным цементом

10. Определить возможные исходы:

Стабилизация процесса, рецидив заболевания.

11. Определить прогноз:

Прогноз благоприятный.

#### **Ситуационная задача 4.8.**

Ответ 1. Травма, полученная при падении во время занятий спортом.

Ответ 2. С другими хроническими периодонтитами.

Ответ 3. K04.62 – периапикальный абсцесс со свищом, имеющий сообщение (хронический гранулирующий периодонтит) зуба 1.2, S02.5 – Перелом коронки зуба 1.2.

Ответ 4. Отсутствие лечения, некачественная мед обработка.

Ответ 5. Благоприятный.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра стоматологии детского возраста

**Экзаменационный билет № 7  
по Стоматология детская**

по специальности 31.08.76 Стоматология детская

*Инструкция*

*Внимательно прочитайте задание.*

*Время выполнения задания – 40 минут.*

1. Метод витальной ампутации пульпы, показания к применению в зависимости от диагноза заболевания, групповой принадлежности и стадии развития зуба. Лекарственные средства. Методика выполнения. Прогноз, оценка эффективности лечения.

2. Ситуационная задача 4.9.

Пациент К., 9 лет, обратился в детскую стоматологическую поликлинику через 2 часа после травмы, полученной на спортивной площадке при падении с качелей. Сознание не терял. Общее состояние не нарушено, температура тела нормальная. Объективно: При внешнем осмотре имеется рана верхней губы, проходящая через кожу, красную кайму, слизистую оболочку, неправильной формы, длиной до 1,5 см, края неровные и разрыв слизистой оболочки между 1.1, 1.2. Сознание больного ясное, на вопросы отвечает правильно.

Вопрос 1. Поставьте предварительный диагноз патологии СОР (МКБ-10)

Вопрос 2. Этапы лечения патологии СОР

Вопрос 3. Прогноз патологии СОР.

Вопрос 4. Осложнения патологии СОР.

**Эталон ответа**

**Экзаменационный билет № 7**

**Вопрос 1.** Метод витальной ампутации пульпы, показания к применению в зависимости от диагноза заболевания, групповой принадлежности и стадии развития зуба. Лекарственные средства. Методика выполнения. Прогноз, оценка эффективности лечения.

**Алгоритм ответа:**

1. Дать определение

Метод витальной ампутации пульпы – это метод лечения пульпитов, при котором происходит частичная ампутация пульпы и сохранение ее жизнеспособности. Этот метод позволяет максимально сохранить жизнеспособность сосудисто-нервного пучка.

Показания

Метод применим для проведения пульпотомии во временных зубах: многокорневых зубах при острой травме зуба с повреждением коронковой

пульпы, остром серозном пульпите, хроническом фиброзном пульпите, без выраженных изменений в тканях периодонта

Метод применяется в постоянных зубах с несформированными корнями при остром очаговом пульпите и фиброзной форме хронического пульпита без выраженных изменений в тканях периодонта, при травматическом пульпите со сроками обращения более 30 ч с момента травмы.

## 2. Указать алгоритм

Применение данного метода обосновано различием в строении коронковой и корневой пульпы зубов: коронковая имеет более рыхлое строение за счет большого количества анастомозов сосудов и наличия клеточных элементов. Следовательно, при воспалении наибольшие изменения микроциркуляции происходят в коронковой пульпе. В корневой пульпе клеточных элементов практически нет, преобладают соединительнотканые волокна, следовательно, в корневой пульпе менее выражен отек тканей, нет сдавления сосудов и явлений застойной гиперемии. Эта особенность строения позволяет провести удаление (ампутацию) коронковой пульпы с последующим сохранением функций жизнеспособной корневой пульпы, в одно посещение. Живая пульпа в корневых каналах служит надежным барьером для проникновения микроорганизмов в периапикальные ткани, что препятствует развитию одонтогенной инфекции.

Прогноз благоприятный.

Зачаток постоянного зуба продолжает развиваться соответственно возрасту. Физиологическая резорбция корня временного зуба может быть замедлена, такие зубы подлежат удалению в период прорезывания постоянного зуба.

Эффективность лечения ниже при хроническом гангренозном и гипертрофическом пульпите, при изменениях в периапикальных тканях

## 3. Определить этапы

Под местной анестезией проводят раскрытие полости временного зуба и удаление коронковой и устьевой пульпы.

В полость зуба вносится сульфат железа, либо на устья каналов накладывают тампон с формокрезолом, глютаральдегидом, которые оказывают антисептическое и гемостатическое действие.

Экспозиция формокрезола, глютаральдегида или сульфата железа составляет от 1 до 5 мин. в зависимости от времени гемостаза. Происходят коагуляция микрососудов вследствие прижигающего действия препаратов и антисептическое воздействие на инфицированную пульпу.

После удаления тампона на культю пульпы накладывают цинк-эвгеноловую пасту или цинкэвгеноловый цемент (эодент) или пасту, содержащую минеральный триоксиагрегат. Сразу накладывают изолирующую прокладку и постоянную пломбу.

Препараты Пульподент и Pulpotec применяют после витальной ампутации (удаляют только коронковую пульпу). Останавливают кровотечение из корневой пульпы с помощью дистиллированной воды. 3% раствора перекиси водорода или гемостатических средств, например Каталюгема и Алкасепта, Капрофера, 0.01% раствора адреналина и др. Если кровотечение обильное и его не удается остановить в течение 1-3 мин. это свидетельствует о распространении воспалительного процесса на корневую пульпу и является показанием к применению других, более радикальных методов лечения пульпита. Однако присутствие небольшого количества крови не снижает эффективность метода.

Перед внесением препарата Пульподент или Pulpotec полость высушивают воздушной струей или ватным шариком. Существует два способа внесения препаратов:

смешивают жидкость с порошком до получения однородной пасты кремообразной консистенции

вносят пасту в пульпарную камеру с помощью короткого каналонаполнителя:

смешивают пасту до более плотной консистенции, скатывают в цилиндр и вносят в полость

зуба с помощью гладилки, уплотняют штопфером или тугим ватным шариком: эта методика гораздо удобнее для применения у детей.

Затем кариозную полость закрывают временным цементом или водным дентином, помещают сверху ватный валик и просят пациента прикусить валик сначала слегка, затем сильно, что помогает обеспечить хорошее прилегание пасты к стенкам полости зуба и устьям каналов. Окончательное пломбирование проводят через 2-3 дня. пломбировочный материал можно накладывать на тонкий слой временного цемента. Следует использовать качественные пломбировочные материалы, иначе после разгерметизации пломбы может произойти повторное инфицирование пульпы. Чтобы избежать разгерметизации пломбы, рекомендуют покрыть зуб коронкой.

Частичная пульпэктомия (высокая ампутация)

Данный метод применяют в однокорневых временных зубах с незавершенным формированием корня. После раскрытия полости зуба удаляют пульпу из канала твердосплавным шаровидным или торцевым бором на удлиненной ножке.

После рентгенологического контроля накладывают изолирующую прокладку и постоянную пломбу, либо фиксируют коронку

Методика проведения в постоянных зубах проводят анестезию.

Широко раскрывают полость зуба.

Удаляют устьевую пульпу.

Останавливают кровотечение.

Покрывают устьевую пульпу лечебным препаратом, содержащим гидроокись кальция, либо

МТА.

Накладывают изолирующую прокладку или временную пломбу при отсроченном пломбировании (СИЦ).

Восстанавливают анатомическую форму коронки зуба.

Через 6-8 мес при нормализации состояния пульпы восстанавливают анатомическую форму коронки зуба реставрационными композиционными материалами

Частичная пульпотомия (ампутация) в постоянных зубах

Метод позволяет максимально сохранить жизнеспособность сосудисто-нервного пучка.

Показания: при переломе коронки со вскрытием полости зуба в постоянных зубах с неоконченным формированием корня в первые 48 ч с момента травмы.

Методика проведения

После инфльтрационной анестезии осуществляют антисептическую обработку линии отлома, стерильным алмазным бором в области вскрытой пульпы создают углубление 1-2мм, одновременно иссекают часть коронковой пульпы. После

остановки кровотечения и медикаментозной обработки на область эндодонтической раны наносят материал, содержащий гидроокись кальция. Лечебную повязку и линию отлома закрывают с помощью СИЦ. В течение 2-3 нед проводят динамическое наблюдение за состоянием пульпы (клинический осмотр и ЭОД). При положительной динамике проводят либо косметическую реставрацию методом неинвазивного пикирования, либо фиксируют стальные коронки с поликарбоксилатным покрытием, изготовленные лабораторным путем.

Ребенок нуждается в диспансерном наблюдении. Критериями нормального формирования корня считают его удлинение, исчезновение зоны роста, уменьшение полости зуба, образование дентинного мостика, отсутствие воспалительных изменений вокруг верхушки зуба.

Методика проведения высокой ампутации в постоянных зубах

После широкого раскрытия полости зуба под визуальным и тактильным контролем удаляют из канала нежизнеспособную часть пульпы твердосплавным шаровидным или торцевым бором на удлиненной ножке или Gates-дрилем.

Особенности инструментальной обработки канала зуба.

Широкое раскрытие полости зуба.

Отсутствие этапа расширения устья канала.

Применение стандартной техники обработки канала.

Применение инструментов большого размера с безопасной верхушкой, преимущественно H- файлов.

Необходимость тщательного удаления размягченного инфицированного предентина.

Отсутствие необходимости формирования апикального упора.

Осторожное промывание корневого канала.

После щадящей механической обработки проводят гемостаз и высушивают канал с последующим наложением минерального триоксид-агрегата (МТА), пломбируют одонтоотропными пастами с противовоспалительным действием («Йодекс», «Метапекс»). После рентгенологического контроля накладывают изолирующую прокладку и постоянную пломбу

4. Определить основные средства

В настоящее время на стоматологическом рынке России представлены следующие препараты: Пульпевит жидкость N» 3 (формальдегид - 19%, крезол - 35%); Эндоджидкость № 3 (содержит глутаровый альдегид); ViscoSiat (сульфат железа - 20%); Astringedent (сульфат железа - 12,7 или 15,5%).

В целях воздействия на одонтобласты и стимуляции образования заместительного дентина используют препараты, содержащие минеральный триоксид-агрегат (оксиды кальция, кремния, алюминия): Триоксидент, Ругоцем; Радоцем; Pro Root МТА.

Известны препараты, применяемые с этой же целью, обладающие коагулирующим, мумифицирующим и антисептическим действием на пульпу зуба, содержащие в составе также синтетическое гормональное средство - дексаметазон.

Пульподент - порошок содержит полиоксиметилен, йодоформ, окись цинка; жидкость - фенол, формальдегид, эвгенол, дексаметазон, вспомогательные вещества.

Pulpotec - порошок содержит полиоксиметилен, йодоформ, окись цинка; жидкость - дексаметазона ацетат, формальдегид, фенол, гваякол и вспомогательные вещества.

Проводят гемостаз, антисептическую обработку 0,01% мирамистином или 0.05% раствором хлоргексидина и высушивают канал, впоследствии пломбируют одонтоотропными пастами с противовоспалительным действием: иодентом (йодоформ, камфора, хлорфенол, наполнитель), Metapex (йодоформ, гидроокись кальция).

#### 5. Определить методы

Частичная пульпотомия (ампутация)

Показания: при переломе коронки со вскрытием полости зуба в постоянных зубах с неоконченным формированием корня в первые 48 ч с момента травмы.

Витальная ампутация (пульпотомия)

Метод применяется в постоянных зубах с несформированными корнями при остром очаговом пульпите и фиброзной форме хронического пульпита без выраженных изменений в тканях периодонта, при травматическом пульпите со сроками обращения более 30 ч с момента травмы.

Высокая ампутация (частичная пульпэктомия)

Метод показан при травматическом пульпите с поздними сроками обращения, пульпите однокорневых зубов вследствие осложнений кариеса, применяется в однокорневых зубах с незавершенным формированием корня.

#### **Ситуационная задача 4.9.**

Ответ 1. Острая травма губы (S00.59 – поверхностная травма губы неуточненная).

Ответ 2. Исключить черепно-мозговую травму, а при подозрении – консультация невролога, первичная хирургическая обработка раны, при загрязнении раны – профилактика столбняка, орошение растворами антисептиков, аппликация средств, способствующих эпителизации, симптоматическая и противовоспалительная терапия по показаниям, соблюдение ИГР, обработка губы антисептиком, перекисью водорода, гемостаз, ушивание раны при необходимости.

Ответ 3. Благоприятный.

Ответ 4. Инфицирование раны.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра стоматологии детского возраста

**Экзаменационный билет № 8  
по Стоматология детская**

по специальности 31.08.76 Стоматология детская

*Инструкция*

*Внимательно прочитайте задание.*

*Время выполнения задания – 40 минут.*

1. Девитальная ампутация пульпы. Показания к применению в зависимости от диагноза, групповой принадлежности зубов, стадии их развития. Лекарственные средства, методика выполнения. Наиболее типичные осложнения после лечения и причины возникновения.

2. Ситуационная задача 5.7.

Ребенок 8 лет. Жалобы на периодические боли в верхнем жевательном зубе справа, чаще возникающие во время приема пищи, которые после тщательного полоскания рта проходили. Объективно: конфигурация лица не изменена, кожные покровы чистые, региональные лимфатические узлы не пальпируются, СОР бледно-розового цвета, ГИ=1,8. На мезиально-жевательной поверхности 1.6 зуба глубокая КП, ПЗ вскрыта в точке, зондирование резко болезненное, реакция на холод болезненная, длительная. ЭОД = 20мА.

Зубная формула:

С П С

16 55 54 53 12 11 21 22 63 64 65 26

46 85 84 83 42 41 31 32 73 74 75 36

П

Вопрос 1. Предполагаемый диагноз.

Вопрос 2. Какие объективные данные подтверждают диагноз.

Вопрос 3. Составьте план лечения.

Вопрос 4. Обоснуйте Ваш выбор относительно метода лечения.

Вопрос 5. Назовите пломбирочные материалы, применяемые при данном методе лечения.

**Эталон ответа  
Экзаменационный билет № 8**

**Вопрос 1.** Девитальная ампутация пульпы. Показания к применению в зависимости от диагноза, групповой принадлежности зубов, стадии их развития. Лекарственные средства, методика выполнения. Наиболее типичные осложнения после лечения и причины возникновения.

**Алгоритм ответа:**

1. Дать определение

Девитальная ампутация пульпы – метод лечения пульпита временных зубов, основанный на импрегнации веществ в ранее девитализированную пульпу. Применяют при хронических формах пульпита во временных молярах без признаков воспаления в периодонте независимо от стадии их формирования.

## 2. Указать алгоритм

Импрегационный метод основан на том, что формалинсодержащей жидкостью пропитывается только девитализированная пульпа, происходит ее мумификация, поэтому неприемлемо сокращать количество посещений и пропускать какой-либо из этапов данного метода. Впоследствии, уже под постоянной пломбой, воздействие резорцин-формалиновой составляющей пасты на корневую пульпу продолжается в течение нескольких недель.

После правильно проведенного метода девитальной ампутации при хронических формах пульпита стабилизируются изменения в периодонте у фуркации корней и восстанавливается рисунок костных балочек.

## 3. Определить этапы

В первое посещение вскрывают рог пульпы и на вскрытую точку накладывают девитализирующий препарат на 5-10 дней под временную пломбу (по инструкции). Во второе посещение ампутируют девитализированную коронковую и устьевую пульпу на устья каналов накладывают тампон с резорцин-формалиновой смесью (1-2 капли 40% раствора формалина\*, резорцин до насыщения или смесь жидкостей от препаратов Резодент или Forfenan) под герметичную повязку из водного дентина на 3-5 дней.

В третье посещение в асептических условиях удаляют повязку и на устья каналов накладывают резорцин-формалиновую пасту (1-2 капли 40% раствора формалина, резорцин до насыщения, порошок окиси цинка до очень густой консистенции, или Резодент, или пасту Forfenan). Дно полости зуба перекрывают изолирующей прокладкой. Затем накладывают постоянную пломбу с учетом возрастных показаний.

В многокорневых зубах с начавшейся резорбцией корней проводят девитальную ампутацию пульпы в два посещения. В первое посещение, так же как и при лечении временных моляров со сформированными корнями, вскрывают рог пульпы и на вскрытую точку накладывают девитализирующий препарат на 5-10 дней под временную пломбу (по инструкции).

Во второе посещение ампутируют девитализированную коронковую и устьевую пульпу. На устья каналов накладывают тампон с резорцин-формалиновой смесью (1-2 капли 40% раствора формалина\*, резорцин до насыщения или смесь жидкостей от препарата Резодент или Forfenan) на 5-10 мин. Необходимо создать условия, исключающие попадание ротовой жидкости в полость зуба и на тампон со смесью. По окончании воздействия препарата тампон удаляют из полости зуба и на устья каналов накладывают резорцин-формалиновую пасту, или Резодент, или пасту Forfenan. Дно полости зуба перекрывают изолирующей прокладкой. Затем накладывают постоянную пломбу. Данная методика допустима только во временных молярах с резорбирующимися корнями.

## 4. Определить основные средства

Для девитализации применяют препараты, содержащие параформальдегид или триоксиметилен, которые оказывают девитализирующее и слабое мумифицирующее воздействие на пульпу: Девит-П (параформальдегид), Пульпэкс-Д (параформальдегид), Пульпэкс-С (триоксиметилен), Нон-Арсен (триоксиметилен),

Caustinerf forte (триоксиметилен), Caustinerf pedodontique sans arsenic (триоксиметилен), Derpulrin (параформальдегид), Devitec (параформальдегид).

5. Определить методы

Существует один метод девитальной ампутации – импрегнационный.

### **Ситуационная задача 5.7.**

Ребенок 8 лет. Жалобы на периодические боли в верхнем жевательном зубе справа, чаще возникающие во время приема пищи, которые после тщательного полоскания рта проходили. Объективно: конфигурация лица не изменена, кожные покровы чистые, региональные лимфатические узлы не пальпируются, СОР бледно-розового цвета, ГИ=1,8. На мезиально-жевательной поверхности 1.6 зуба глубокая КП, ПЗ вскрыта в точке, зондирование резко болезненное, реакция на холод болезненная, длительная. ЭОД = 20мА.

Зубная формула:

С П С

16 55 54 53 12 11 21 22 63 64 65 26

46 85 84 83 42 41 31 32 73 74 75 36

П

Вопрос 1. Предполагаемый диагноз.

Вопрос 2. Какие объективные данные подтверждают диагноз.

Вопрос 3. Составьте план лечения.

Вопрос 4. Обоснуйте Ваш выбор относительно метода лечения.

Вопрос 5. Назовите пломбирочные материалы, применяемые при данном методе лечения.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра стоматологии детского возраста

**Экзаменационный билет № 9  
по Стоматология детская**

по специальности 31.08.76 Стоматология детская

*Инструкция*

*Внимательно прочитайте задание.*

*Время выполнения задания – 40 минут.*

1. Экстирпационные методы лечения пульпитов временных зубов. Показания к применению, особенности, методы выполнения, материалы для заполнения КК, пломбирование зубов с разрушенной коронкой. Прогноз.

2. Ситуационная задача 5.8.

Ребенку 4 года. Жалобы на приступообразные самопроизвольные боли, усиливающиеся ночью в области верхней челюсти справа. Ребенок несколько раз просыпался ночью. Зуб заболел вчера. При осмотре на дистальной поверхности зуба 5.4 выявляется глубокая КП, заполненная пигментированным дентином. После удаления некротизированного дентина со дна КП, обнаружено сообщение с ПЗ. Зондирование дна резко болезненно в одной точке. Перкуссия чувствительна.

Вопрос 1. Поставьте предварительный диагноз.

Вопрос 2. С какими заболеваниями дифференцируют данную патологию?

Вопрос 3. Какова этиология данного заболевания?

Вопрос 4. Какие особенности строения твердых тканей временных зубов приводят к развитию данной патологии?

Вопрос 5. Какие осложнения возможны при несвоевременном лечении?

**Эталон ответа**

**Экзаменационный билет № 9**

**Вопрос 1.** Экстирпационные методы лечения пульпитов временных зубов. Показания к применению, особенности, методы выполнения, материалы для заполнения КК, пломбирование зубов с разрушенной коронкой. Прогноз.

**Алгоритм ответа:**

1. Дать определение

Пульпоэктомия – экстирпационный метод лечения пульпитов зубов, при котором происходит удаление всей пульпы зуба, как коронковой, так и корневой. Данный метод применяют при любых формах пульпита во временных зубах со сформированными корнями.

2. Указать алгоритм

Его можно проводить как под анестезией (витальная экстирпация), так и после предварительной девитализации пульпы (девитальная экстирпация). Витальную экстирпацию чаще применяют для лечения различных форм пульпита в однокорневых временных зубах. Девитальную - в многокорневых, так как

временные моляры могут иметь разветвленную систему корневых каналов, и при витальной экстирпации возможна вероятность неполного удаления пульпы, что будет поддерживать воспалительный процесс и может быть очагом хронической инфекции

### 3. Определить этапы

В первое посещение вскрывают рог пульпы и на вскрытую точку накладывают девитализирующий препарат на 5-10 дней под временную пломбу (по инструкции). Дальнейшее лечение заключается в удалении некротизированной и мумифицированной пульпы, механической и медикаментозной обработке и пломбированию каналов.

При проведении витальной экстирпации удаление воспаленной пульпы зуба, обработку и пломбирование каналов под анестезией проводят в одно посещение.

При механической обработке каналов необходимо учитывать топографические особенности различных зубов. В однокорневых временных зубах каналы относительно широкие и прямые, в многокорневых - часто узкие, уплощенные по форме просвета, имеют изгибы в ту или иную сторону. При эндодонтической обработке учитывают кривизну корней, чтобы избежать разрушения стенок или бифуркации. Поэтому при эндодонтических манипуляциях проводят предварительное рентгенологическое исследование для определения количества каналов, их формы, длины, проходимости. Даже во временных молярах на рентгенограмме может нечетко определяться просвет канала за счет отложения прединтона на его стенках. Во время механической обработки удаляют слабоминерализованный прединтон и просвет канала расширяется.

Для полноценной obturации каналов необходимо удалить слабоминерализованный прединтон со стенок канала и смазанного слоя, при этом учитывают низкую степень минерализации стенок корня временного зуба, чтобы не допустить перфорации в процессе обработки.

Важную роль отводят медикаментозной антисептической обработке корневых каналов при пульпите. Следует применять препараты широкого и комбинированного действия для полноценной деконтаминации инфицированных каналов

После медикаментозной обработки каналы высушивают бумажными штифтами и obturируют. Пломбируют каналы временных зубов пастами, которые в период резорбции корней временного зуба рассасываются и не создают препятствий для полноценного физиологического развития подлежащего постоянного зуба

Для оценки качества пломбирования проводят рентгенологический контроль. Затем накладывают изолирующую прокладку из СИЦ и постоянную пломбу.

### 4. Определить основные средства

Для девитализации применяют препараты, содержащие параформальдегид или триоксиметилен, которые оказывают девитализирующее и слабое мумифицирующее воздействие на пульпу

Пасты для пломбирования каналов: цинк оксид эвгеноловой пастой (порошок окиси цинка и эвгенол); Иодентом (йодоформ, камфора, хлорфенол, наполнитель), Метарех (йодоформ, гидроокись кальция).

Средства для медикаментозной обработки: 3% раствор перекиси водорода; 0,02% водный раствор фурацилина; 0,05% раствор хлоргексидина биглюконата; 0,01% раствор мирамистина; 3% раствор гипохлорита натрия).

«Каталюгем» и «Алкасепт» - четвертичные аммониевые соединения, которые помимо антисептического воздействия обладают кровоостанавливающими свойствами. Это качество необходимо учитывать при проведении витальной экстирпации, так как после удаления пульпы возможна кровоточивость из канала.

#### 5. Определить методы

Существует метод витальной экстирпации (удаление пульпы происходит под местной анестезией) и метод девитальной экстирпации (удаление пульпы происходит после проведенного ранее этапа девитализации пульпы).

Прогноз благоприятный.

Зачаток постоянного зуба продолжает развиваться соответственно возрасту. Физиологическая резорбция корня временного зуба может быть замедлена, такие зубы подлежат удалению в период прорезывания постоянного зуба.

Эффективность лечения ниже при хроническом гангренозном и гипертрофическом пульпите, при изменениях в периапикальных тканях.

### **Ситуационная задача 5.8.**

Ребенку 4 года. Жалобы на приступообразные самопроизвольные боли, усиливающиеся ночью в области верхней челюсти справа. Ребенок несколько раз просыпался ночью. Зуб заболел вчера. При осмотре на дистальной поверхности зуба 5.4 выявляется глубокая КП, заполненная пигментированным дентином. После удаления некротизированного дентина со дна КП, обнаружено сообщение с ПЗ. Зондирование дна резко болезненно в одной точке. Перкуссия чувствительна.

Вопрос 1. Поставьте предварительный диагноз.

Вопрос 2. С какими заболеваниями дифференцируют данную патологию?

Вопрос 3. Какова этиология данного заболевания?

Вопрос 4. Какие особенности строения твердых тканей временных зубов приводят к развитию данной патологии?

Вопрос 5. Какие осложнения возможны при несвоевременном лечении?

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра стоматологии детского возраста

**Экзаменационный билет № 10  
по Стоматология детская**

по специальности 31.08.76 Стоматология детская

*Инструкция*

*Внимательно прочитайте задание.*

*Время выполнения задания – 40 минут.*

1. Хронический гранулирующий периодонтит (К 04.6 по МКБ-10) постоянных зубов с несформированными корнями. Этиология. Клиника. Методы диагностики. Эндодонтическое лечение по этапам, выбор паст и пломбировочных материалов. Контроль эффективности лечения. Прогноз, осложнения.

2. Ситуационная задача 7.5.

В поликлинику обратился пациент А., 14 лет с жалобами на разрастание десны в области фронтальной группы зубов нижней челюсти, болезненность и кровоточивость при чистке зубов и приёме твердой пищи, ранее за пародонтологической помощью не обращался. В результате оценки статуса гипертрофии пациента А. выявлен хронический гипертрофический гингивит 1, 2, 3 степени тяжести, отёчной формы, на вестибулярной поверхности зубов, с локализацией во втором и пятом сегментах. В результате комплексного обследования выявлено мелкое преддверие (3–5 мм), вертикальная резцовая дизокклюзия, тесное положение и аномалии положения отдельных зубов.



Вопрос 1. Укажите морфологические признаки, характерные для данной патологии.

Вопрос 2. Укажите общие факторы, способствующие развитию данной патологии.

Вопрос 3. Укажите местные факторы, способствующие развитию данной патологии.

Вопрос 4. Укажите методы диагностики, используемые при данной патологии

Вопрос 5. Дифференциальная диагностика данной патологии.

**Эталон ответа**  
**Экзаменационный билет № 10**

**Вопрос 1.** Хронический гранулирующий периодонтит (К 04.6 по МКБ-10) постоянных зубов с несформированными корнями. Этиология. Клиника. Методы диагностики. Эндодонтическое лечение по этапам, выбор паст и пломбирочных материалов. Контроль эффективности лечения. Прогноз, осложнения.

**Алгоритм ответа:**

1. Дать определение: Хронический гранулирующий периодонтит - воспалительный процесс в тканях периодонта. На рентгенограмме определяется разрежение костной ткани в виде языков пламени. Это наиболее частая форма периодонтита временных зубов. Протекает чаще бессимптомно. Жалобы, как правило, отсутствуют.

2. Определить этиологию:

1. Инфекционные:

распространение микробной флоры в периапикальные ткани чаще возникает гематогенным, лимфогенным путями (при наличии очага хронической инфекции, сепсисе, иммунодефицитных состояниях);

воспаленной или некротизированной пульпы через апикальное отверстие:

пародонтального кармана;

верхнечелюстной пазухи:

очага инфекции от соседнего зуба.

через линию перелома.

2. Токсические:

в результате воздействия на ткани периодонта биогенных аминов, микробных токсинов из инфицированной пульпы:

вследствие попадания в периапикальные ткани сильнодействующих химических веществ и

лекарственных средств при эндодонтическом лечении.

3. Травматические:

в результате острой травмы зуба, когда повреждается связочный аппарат (при вывихе, ушибе или в результате выхода продуктов распада пульпы, некротизировавшейся после разрыва или длительной ишемии сосудисто-нервного пучка):

вследствие хронической травмы зуба, что происходит при избыточной нагрузке на ткани периодонта во время ортодонтического лечения, аномалиях окклюзии.

4. Ятрогенные:

нарушений в механической и медикаментозной обработке корневых каналов, выведения избыточного количества пломбирочного материала за апекс - нарушения окклюзионных контактов при протезировании и восстановлении коронковой части зуба;

осложнений при удалении соседних зубов;

погрешности эндодонтического лечения.

3. Определить патогенез:

При инфекционной природе периодонтита микроорганизмы, продукты их жизнедеятельности и токсины поступают в периодонт зуба, где вызывают местную воспалительную реакцию. В очаге воспаления скапливаются нейтрофилы, лимфоциты, макрофаги и другие клетки, происходит дегрануляция

тучных клеток, образуются биологически активные вещества, усиливаются проницаемость сосудистой стенки. Развитие процессов экссудации и инфильтрации, изменение микроциркуляции приводит к нарушению функций периодонта зуба. Затем воспалительный процесс распространяется на костную ткань, вызывая интоксикацию в организме ребенка, либо переходит в хронический процесс. Постоянное поступление антигенов из корневого канала способствует образованию иммунных факторов, активизирующих деятельность остеокластической системы. В результате при хроническом течении периодонтита происходит деструкция окружающей костной ткани, а также нередко наблюдается патологическая резорбция корня зуба. Обострение хронического процесса у детей нередко сопровождается общей интоксикацией организма, развитием лимфаденита, периостита и других воспалительных процессов челюстно-лицевой области, что связано с анатомо-физиологическими особенностями организма ребенка.

4. Провести дифференциальную диагностику:

Средний кариес - болезненность при зондировании по эмалево-дентинной границе и отсутствие изменений в периапикальных тканях.

Хронический фиброзный пульпит - болезненность в месте сообщения с полостью зуба при зондировании и при проведении температурной пробы.

Глубокий кариес – болезненность при зондировании и препарировании по дну кариозной полости.

Острый диффузный пульпит – боль носит приступообразный характер, усиливается в ночное время и при воздействии температурных раздражителей.

Хронический фиброзный пульпит - болезненность в месте сообщения с полостью зуба при зондировании и проведении температурной пробы.

Хронический гангренозный пульпит - болезненность при зондировании в глубине корневых каналов.

Острый периостит челюстных костей - при пальпации определяется субпериостальный абсцесс.

Радикулярная киста - определяется разрежение костной ткани с четкими контурами в диаметре больше 1 см при рентгенологическом исследовании.

Вывих зуба - при рентгенологическом исследовании определяется неравномерное расширение или сужение периодонтальной щели в различных участках, отсутствует нарушение целостности кортикальной пластинки.

5. Указать алгоритм диагностики:

Анамнез:

При сборе анамнеза необходимо учитывать:

возраст ребенка;

сопутствующую патологию;

жалобы;

давность и динамику заболевания;

оказанную ранее медицинскую помощь;

травматические повреждения;

вредные привычки.

Физикальное обследование (осмотр)

При внешнем осмотре выявляют.

возможное нарушение конфигурации лица за счет коллатерального отека мягких тканей лица в области воспалительного процесса;  
увеличение региональных лимфатических узлов на стороне причинного зуба при их пальпации;

свищевой ход на коже в проекции очага хронического воспаления;  
травматические повреждения кожи, губ (ссадины, гематомы).

Внутриротовое обследование включает:

осмотр слизистой оболочки в области причинного зуба (выявляется гиперемия, отек, сглаженность, флюктуацию по переходной складке, ограниченный инфильтрат, болезненность при пальпации, свищевой ход);

осмотр коронковой части зуба (изменение цвета зуба, наличие отлома коронки, трещины в твердых тканях, положение зуба в зубном ряду);

обнаружение и исследование кариозной полости (обращают внимание на расположение, глубину, наличие сообщения с полостью зуба, болезненность при зондировании, наличие грануляционной ткани);

оценку состояния всех имеющихся зубов, особенно рядом стоящих;

оценку состояния периодонта (проведение вертикальной и горизонтальной перкуссии, определение степени подвижности зуба).

Лабораторные исследования Возможно проведение исследования отделяемого из корневого канала при рецидивирующем течении хронического периодонтита для определения состава микрофлоры и определения чувствительности к различным группам антибиотиков, что повышает эффективность проводимой терапии.

Инструментальные исследования

Рентгенологический метод исследования позволяет выявить:

стадию развития зуба: степень сформированности корня, длину корней, толщину стенок, наличие раструба, ростковой зоны, размер и четкость линии компактной пластинки, окружающей ее по всему периметру:

патологическую резорбцию корней, степень выраженности процесса:

состояние костной ткани: изменение плотности костной ткани, рисунок, наличие очагов деструкции или признаков продуктивного процесса, разрежение костной ткани, его размер, четкость контура, распространенность в сторону соседних зубов, размер, присутствие кисты, ее размер, положение;

состояние тканей периодонта:

целостность компактной пластинки, окружающей ростковую зону зуба и костную стенку альвеолы;

направление, источник свищевого хода (при введении в него контрастного вещества). Электроодонтодиагностика (ЭОД).

Поскольку данный метод опирается на субъективные ощущения пациента, используют у детей с возраста 6-7 лет. ЭОД позволяет оценить состояние сосудисто-нервного пучка зуба. При маргинальном периодонтите изменений электровозбудимости чаще не наблюдается. При остром периодонтите, возникшем в результате острой травмы зуба, повышение цифр ЭОД иногда носит временный характер (в течение 2-3 нед. электровозбудимость может восстановиться). При хронических формах периодонтита наблюдают снижение электровозбудимости свыше 100 мкА. При исследовании постоянных зубов с несформированными корнями для оценки данных ЭОД производят сравнение показателей симметричных зубов или зубов одного периода развития, а также сопоставляют данные динамического наблюдения.

Температурная проба при периодонтите всегда отрицательная вследствие некроза пульпы.

3D КТ.

Данное исследование помогает более детально изучить анатомические особенности и деструктивные изменения в периапикальных тканях. Применение методики у пациентов в возрасте до 18 лет позволяет объективизировать критерии степени сформированности корня (ширину апикального отверстия, корневого канала, периодонтальной щели, толщину стенок корня) и должны учитываться при планировании эндодонтического лечения. Даже после полного формирования корня через 3-5 лет после прорезывания, в течение еще нескольких лет сохраняются расширение периодонтальной щели и более широкое апикальное отверстие (по сравнению с постоянными зубами взрослого человека), снижена минерализация твердых тканей в области верхушки корня.

6. Указать алгоритм лечения:

В настоящее время в клинической практике существует два основных подхода к лечению периодонтита постоянных зубов с несформированными корнями. Один из основных — многоэтапный метод эндодонтического лечения зубов с незавершенным апексогенезом, обеспечивающий сужение или замыкание просвета апикального отверстия за счет формирования минерализованного барьера (апексификации). Метод основан на продолжительной многомесячной экспозиции препаратов, содержащих гидроокись или оксид кальция, в корневом канале, стимулирующих формирование остеоцементного апикального барьера с последующей постоянной герметичной obturацией корневого канала.

Для временного заполнения корневых каналов используют кальцийсодержащие препараты.

Нетвердеющие пасты на водорастворимой основе с гидроокисью кальция:

Calasept «Scania Denial»;

Metapaste «Mela Biomed»;

Hy-cal «Pierre Rolland»;

Endocale «Septodont»;

Calcium hydroxide «Septodont».

Препараты кальция с хлоргексидином, йодидом калия, гипохлоритом натрия, глицерином и парахлорфенолом:

UltraCal XS «Ultradent Products»;

Hypocal SN «Calen»

Пасты на силиконовой основе и содержащие йодоформ: -Metapex «MetaBiomed»;

Diapex «DiaDent».

Гуттаперчевые штифты, импрегнированные гидроокисью кальция, содержащие 50% гидроокиси кальция, 40-45% гуттаперчи, 4-10% сульфата бария, двуокиси титана, триоксида железа, воска и масла:

Calcium Hydroxide Points «Roeco end Hygenic Corporation».

Методы введения гидроокиси кальция в корневой канал:

инъекционное введение:

конденсация пасты:

введение с помощью компактора для гуттаперчи или ультразвукового файла, с последующей герметизацией эндодонтического доступа временной пломбой.

Препараты оксида кальция также используют для временного заполнения корневых каналов (Biocalex «Dentsply»).

Другой вариант лечения хронического периодонтита постоянного зуба с незавершенным апексогенезом - одноэтапная методика формирования искусственного апикального барьера, основанная на использовании МТА для постоянной obturation просвета широкого апикального отверстия и апикального отрезка корневого канала (длиной 3-4 мм).

Рекомендуется применять эту методику для лечения периодонтита в тех случаях, когда нет выраженной деструкции периапикальных тканей и на последних стадиях формирования корня.

Препараты, содержащие МТА:

ProRoot;

Трноксидент;

МТА-Angelus;

Радоцем.

Предварительно перед созданием апикального барьера из МТА возможно временное заполнение корневых каналов материалом на основе гидроокиси кальция на 1-4 нед. Применение МТА для obturation широкого апикального отверстия обеспечивает постоянную одномоментную апикальную герметизацию, позволяет сократить продолжительность апексификации и гарантирует клинический эффект, в том числе и в тех случаях, когда не удалось добиться формирования минерализованного тканевого барьера естественным путем за счет долгосрочного пломбирования каналов гидроокисью кальция.

Материал вводят специальными инструментами или производят конденсацию плаггерами адекватного размера с последующим заполнением просвета корневого канала влажными бумажными штифтами и герметизацией эндодонтического доступа временной пломбой. Постоянное пломбирование корневых каналов показано:

при завершении апексогенеза;

появлении рентгенологических и клинических признаков апексификации;

формировании апикального барьера с использованием препаратов на основе МТА.

7. Указать протокол лечения:

В настоящее время в клинической практике существует два основных подхода к лечению периодонтита постоянных зубов с несформированными корнями. Один из основных — многоэтапный метод эндодонтического лечения зубов с незавершенным апексогенезом, обеспечивающий сужение или замыкание просвета апикального отверстия за счет формирования минерализованного барьера (апексификации). Метод основан на продолжительной многомесячной экспозиции препаратов, содержащих гидроокись или оксид кальция, в корневом канале, стимулирующих формирование остеоцементного апикального барьера с последующей постоянной герметичной obturation корневого канала.

Для временного заполнения корневых каналов используют кальцийсодержащие препараты.

Нетвердеющие пасты на водорастворимой основе с гидроокисью кальция:

Calasept «Scania Denial»;

Metapaste «Mela Biomed»;

Hy-cal «Pierre Rolland»;

Endocale «Septodont»;

Calcium hydroxide «Septodont».

Препараты кальциясхлоргексидином, йодидомкалия, гипохлоритомнатрия, глицериномипарахлорфенолом:

UltraCal XS «Ultradent Products»;

Hypocal SN «Calen»

Пасты на силиконовой основе и содержащие йодоформ: -Metapex «MetaBiomed»;

Diapex «DiaDent».

Гуттаперчевые штифты, импрегнированные гидроокисью кальция, содержащие 50% гидроокиси кальция. 40-45% гуттаперчи, 4-10% сульфата бария, двуокиси титана, триоксида железа, воска и масла:

Calcium Hydroxide Points «Roeco end Hygenlc Corporation».

Методы введения гидроокиси кальция в корневой канал: -инъекционное введение: конденсация пасты:

введение с помощью компактора для гуттаперчи или ультразвукового файла, с последующей герметизацией эндодонтического доступа временной пломбой.

Препараты оксида кальция также используют для временного заполнения корневых каналов (Biocalx «Dentsply»).

Другой вариант лечения хронического периодонтита постоянного зуба с незавершенным апексogenesisом - одноэтапная методика формирования искусственного апикального барьера, основанная на использовании МТА для постоянной obturation просвета широкого апикального отверстия и апикального отрезка корневого канала (длиной 3-4 мм).

Рекомендуется применять эту методику для лечения периодонтита в тех случаях, когда нет выраженной деструкции периапикальных тканей и на последних стадиях формирования корня.

Препараты, содержащие МТА:

ProRoot;

Триоксидент;

МТА-Angelus;

Радоцем.

Предварительно перед созданием апикального барьера из МТА возможно временное заполнение корневых каналов материалом на основе гидроокиси кальция на 1-4 нед. Применение МТА для obturation широкого апикального отверстия обеспечивает постоянную одномоментную апикальную герметизацию, позволяет сократить продолжительность апексификации и гарантирует клинический эффект, в том числе и в тех случаях, когда не удалось добиться формирования минерализованного тканевого барьера естественным путем за счет долгосрочного пломбирования каналов гидроокисью кальция.

Материал вводят специальными инструментами или производят конденсацию плаггерами адекватного размера с последующим заполнением просвета корневого канала влажными бумажными штифтами и герметизацией эндодонтического доступа временной пломбой. Постоянное пломбирование корневых каналов показано:

при завершении апексogenesisа;

появлении рентгенологических и клинических признаков апексификации;

формировании апикального барьера с использованием препаратов на основе МТА

8. Определить основные лекарственные средства:

Апексификация:

Нетвердеющие пасты на водорастворимой основе с гидроксидом кальция:

Calasept «Scania Denial»;

Metapaste «Mela Biomed»;

Hy-cal «Pierre Rolland»;

Endocale «Septodont»;

Calcium hydroxide «Septodont».

Препараты кальция с хлоргексидином, йодидом калия, гипохлоритом натрия, глицерином и парахлорфенолом:

UltraCal XS «Ultradent Products»;

Нупокал SN «Calen»

Пасты на силиконовой основе и содержащие йодоформ: -Metapex «MetaBiomed»;

Diapex «DiaDent».

Гуттаперчевые штифты, импрегнированные гидроксидом кальция, содержащие 50% гидроксид кальция, 40-45% гуттаперчи, 4-10% сульфата бария, двуокиси титана, триоксида железа, воска и масла:

Calcium Hydroxide Points «Roeco end Hygenic Corporation».

Препараты оксида кальция также используют для временного заполнения корневых каналов (Biocalex «Dentsply»).

Препараты, содержащие МТА:

ProRoot;

Триоксидент;

МТА-Angelus;

Радоцем.

9. Указать алгоритм реабилитации:

При проведении данного метода пациент находится на постоянном диспансерном наблюдении. Если используют препараты гидроксида кальция на водной основе, то необходимы ежемесячные визиты с заменой препарата, если применяют препараты на масляной основе, период между посещениями составляет от нескольких месяцев до полугода. На всех этапах диспансерного наблюдения (каждые 3-6 мес) обязательно проведение рентгенологического контроля. При появлении клинических и рентгенологических признаков апексификации производят постоянное пломбирование корневых каналов. В среднем для этого требуется от полугода до полутора лет. Увеличение сроков восстановления происходит чаще за счет возникновения обострения заболевания на этапах наблюдения и при нарушении герметичности пломбы, поэтому рекомендуется закрывать полость стеклоиномерным цементом

10. Определить возможные исходы:

Стабилизация процесса, рецидив заболевания.

11. Определить прогноз:

Прогноз благоприятный

### **Ситуационная задача 7.5.**

Ответ 1. Кровоточивость, отечность, цианотичность или гиперемия десны, зубодесневое прикрепление не нарушено, ложные ПК.

Ответ 2. Пубертатный возраст.

Ответ 3. Мелкое преддверие, вертикальная резцовая дизокклюзия, тесное положение и аномалии положения отдельных зубов, плохая ИГР.

Ответ 4. Гигиенические и пародонтальные индексы. Стоматоскопия. Морфологическое исследование биопсийного материала. Изучение микрофлоры и определение миграции лейкоцитов. Rg, КЛКТ.

Ответ 5. У фиброзной формы гипертрофического гингивита десневые сосочки бледно-розового цвета или могут иметь бледнее цвет, чем здоровые участки десны. Они плотно прилегают к зубам, хотя увеличены в размере и деформированы, но не кровоточат; при пальпации определяется выраженная плотность гипертрофированных участков десны.

При катаральном гингивите десневые сосочки отекающие и гиперемизированные, но не разросшиеся.

При гипертрофической форме край десны разрастается достаточно сильно и покрывает больше половины коронки зубов, десна при этом часто имеет синюшный оттенок, край десны образует ложные ПК.

При язвенном — эпителий десны покрыт мелкими кровоточащими и болезненными язвочками.

При пародонтите есть изменения на Rg и нарушение зубодесневого прикрепления, ПК.

При фиброматозе десен отличительными признаками являются плотность, малоподвижность фиброзных разрастаний, покрытых бледно-розовой слизистой оболочкой.

**Экзаменационный билет № 11  
по Стоматология детская**

по специальности 31.08.76 Стоматология детская

*Инструкция*

*Внимательно прочитайте задание.*

*Время выполнения задания – 40 минут.*

1. Методы обследования заболеваний пародонта в клинике стоматологии детского возраста. Индексы, пробы.

2. Ситуационная задача 6.7.

Пациент А., 14 лет. Жалобы на ноющие боли, усиливающиеся при накусывании на зуб. Зуб болит в течение двух дней. Объективно: Лицо симметричное, кожные покровы чистые. Прикус ортогнатический. КПУ=11. ИГ Федорова – Володкиной = 2, окрашивание слабое. На дистально-апроксимальной поверхности 1.1 зуба большая КП. Дно и стенки выстланы размягченным дентином. ПЗ вскрыта. Зондирование зуба безболезненно, перкуссия резко болезненно. Слизистая переходной складки гиперемирована, болезненная при пальпации. На Rg – в области корня разрезание костной ткани с неровными краями.

Вопрос 1. Поставьте диагноз.

Вопрос 2. Опишите этапы лечения.

Вопрос 3. Проведите дифференциальную диагностику.

Вопрос 4. Пломбирочные материалы для пломбирования КК.

**Эталон ответа**

**Экзаменационный билет № 11**

**Вопрос 1.** Методы обследования заболеваний пародонта в клинике стоматологии детского возраста. Индексы, пробы.

**Алгоритм ответа:**

1. Дать определение:

Методы обследования заболеваний пародонта позволяют установить вид патологии пародонта и вызывающих ее причин. Диагноз устанавливают на основании клинической картины и результатов морфологического исследования.

2. Указать алгоритм:

Алгоритм обследования детей с заболеваниями пародонта

- Опрос родителей и ребенка: жалобы, анамнез жизни и заболевания.

- Стоматологическое обследование: оценка общего состояния и состояния челюстно-лицевой области ребенка.

- Оценка состояния тканей пародонта (основные и дополнительные методы исследования).

- Выявление местных факторов, способствующих развитию заболеваний пародонта.

- Выявление общих причин заболеваний пародонта (направление на консультации и дополнительные обследования).

### 3. Определить этапы:

- Опрос родителей и ребенка: жалобы, анамнез жизни и заболевания.

- Стоматологическое обследование: оценка общего состояния и состояния челюстно-лицевой области ребенка.

- Оценка состояния тканей пародонта (основные и дополнительные методы исследования).

- Выявление местных факторов, способствующих развитию заболеваний пародонта.

- Выявление общих причин заболеваний пародонта (направление на консультации и дополнительные обследования).

### 4. Определить основные средства:

Стоматологическое зеркало, пуговчатый градуированный зонд.

### 5. Определить методы:

Осмотр полости рта состоит из оценки состояния тканей пародонта и выявления местных причинных факторов заболевания. Основные методы обследования (осмотр, пальпация, инструментальное обследование с помощью зеркала и пуговчатого градуированного зонда) тканей пародонта позволяют определить признаки заболеваний пародонта:

- изменение цвета десны (при острых воспалительных процессах — гиперемия, при хронических — синюшный оттенок);

- изменение размера и формы десневых сосочков (потеря фестончатости десневого края, гипертрофия, атрофия, деформация);

- изменение поверхности десны (исчезновение симптома лимонной корочки, гладкость, блестящая поверхность, изъязвления, участки некроза);

- изменение консистенции тканей (отек, спазм сосудов, рыхлость, инфильтрация, повышенная плотность);

- кровоточивость десны (индекс Н.Р. Muhlemann, S. Son);

- рецессия десны, обнажение шеек и корней зубов (степень потери эпителиального прикрепления, измеряется в миллиметрах); степень рецессии десны можно оценить по клинической классификации P.D. Miller (1985):

- I — рецессия в пределах свободного края десны, возможна ее полная ликвидация;

- II - рецессия захватывает прикрепленную десну, но не затрагивает интерпроксимальные поверхности корня, можно рассчитывать на ее полное устранение;

- III - рецессия захватывает интерпроксимальные поверхности, полное устранение сомнительно; - IV - рецессия на всех поверхностях зуба, разрушена кость, устранить хирургическими методами невозможно;

- нарушение зубодесневого прикрепления, образование зубодесневого кармана (глубина кармана в миллиметрах, содержимое) - определяется с 4 сторон зуба с помощью пародонтального зонда или электронного калиброванного зонда (например, системы Florida-Probe, Interprobe); в зависимости от уровня расположения дна кармана по отношению к межзубной перегородке карман может

быть супраоссальным и интраоссальным; а по отношению костного кармана к зубу различают одно-, двух-, трех-, четырехсторонние или циркулярные карманы;

- поражение фуркаций зубов оценивают методом горизонтального зондирования (зонды с изогнутыми концами, зонды Nabers) по классификации Натр:

- I степень — участок фуркации до 3 мм;

- II степень - участок фуркации более 3 мм, но зонд насквозь не проходит.

- III степень - участок фуркации, полностью проходимый для зонда:

- болезненность десны, выделение гноя при пальпации;

- подвижность зубов (степень подвижности); более точно подвижность зубов можно определять с помощью аппарата «Periotest»;

- изменение положения зубов (вторичные дизокклюзии);

- клиновидные дефекты зубов;

- гиперестезия эмали, дентина, цемента корня зуба.

Лабораторные и инструментальные исследования С помощью дополнительных методов исследования выявляют различные признаки патологии пародонта.

- При диагностике, определении результатов лечения и диспансеризации детей с заболеваниями пародонта обязательно следует проводить оценку состояния альвеолярной костной ткани челюстей (по данным панорамной и прицельной рентгенографии, визиографии, томографии) и выявлять изменения костной ткани челюстей: -остеопороз; -деструкцию альвеолярной кости и межзубных перегородок (оценивают степень и тип деструкции межзубных перегородок): - вовлечение в процесс других отделов челюстей; о склеротическую перестройку костной ткани; -наличие костных карманов и др.

- Денситометрия, проводимая по данным ультразвуковых, рентгенологических исследований, позволяет провести количественную оценку минеральной плотности костной ткани.

- Скрытое воспаление десны выявляют с помощью пробы Шиллера-Писарева.

- О воспалительном процессе свидетельствует также повышение температуры десны и десневых карманов (в норме температура сосочков равна 31,6 °С).

- Выявление в поддесневой микрофлоре пародонтопатогенных бактерий [бактериологические исследования, полимеразная цепная реакция (ПЦР), оценка ферментативной активности бактерий, ферментно-иммунные тесты и др.) позволяет оценить агрессивность патологического процесса, а определение чувствительности микрофлоры к антибиотикам - составить план лечения.

- Изменение сосудистого русла тканей пародонта свидетельствует о воспалительном, атеросклеротическом процессе и определяется по данным реопародонтографии, капилляроскопии, биомикроскопии; ультразвуковой доплерографии.

- Состояние иммунитета оценивают по содержанию иммуноглобулинов. Т- и В-лимфоцитов в слюне, десневой жидкости и сыворотке крови; о состоянии реактивности тканей пародонта свидетельствует проба М.А. Ясиновского (интенсивность миграции лейкоцитов в ротовую полость).

- Местный иммунитет полости рта характеризует также реакция адсорбции микроорганизмов эпителиальными клетками: -если количество эпителиальных клеток, на поверхности которых адсорбировано более 25 кокков, составляет 70% и более — неспецифическая резистентность тканей пародонта хорошая: -если количество клеток 30—70% — неспецифическая резистентность удовлетворительная: -количество клеток менее 30% - неспецифическая

резистентность низкая. Количество эпителиальных клеток подсчитывают в мазке со здорового участка слизистой оболочки десны, окрашенном по Романовскому.

- Изучение количественного и качественного состава десневой жидкости, слюны помогает оценить содержание защитных факторов (лизоцим, лактопероксидаза и др.), степень воспалительной реакции и др.

- Снижение парциального давления кислорода (норма — 37-42 мм рт.ст.) свидетельствует о гипоксии тканей пародонта и определяется методом полярографии.

- Проба Рогтера (языковая в модификации Яковца) проводится для определения насыщенности организма аскорбиновой кислотой: на высушенную слизистую оболочку спинки языка по средней линии наносят 1 каплю 0.06% раствора краски Тильманса. Исчезновение окрашенного пятна более чем за 16-20 с - признак дефицита аскорбиновой кислоты.

Степень тяжести заболеваний пародонта оценивают с помощью индексов: ПМА, CPI, PI и др.

- ПМА - папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс — позволяет оценить степень тяжести воспаления десны поданным пробы Шиллера-Писарева: при значении до 30% - легкая степень. 31-60% — средняя. 61% и более — тяжелая.

- CPI – позволяет оценить уровень поражения пародонта у населения по данным визуально- инструментального обследования (с помощью пуговчатого зонда): - низкий уровень - распространенность кровоточивости десен 0-50% (0.0-0.5 секстантов на человека), распространенность зубного камня 0-20% (0.0-1,5 секстантов на человека); - средний уровень - распространенность кровоточивости десен 51-80% (0.6-1.5 секстанта на человека), распространенность зубного камня 21-50% (1,6-2,5 секстанта на человека); - высокий уровень - распространенность кровоточивости десен 81-100% (более 1.5 секстантов на человека), распространенность зубного камня 51-100% (более 2,5 секстантов на человека);

- PI - пародонтальный индекс: позволяет оценить тяжесть поражения всех тканей пародонта поданным визуального, инструментального (пародонтальный зонд) и рентгенологического обследования: значения 0.1-0.2 балла соответствуют клинически здоровой десне: 0.2-1 балл соответствуют гингивиту, 1.1-2.0 - первой стадии пародонтита (пародонтит легкой степени тяжести): 2.1-4.0 - второй стадии заболевания (пародонтит средней степени тяжести): 4.1-8.0 - третьей стадии заболевания (тяжелый пародонтит).

### **Ситуационная задача 6.7.**

Ответ 1. K04.5 – хронический гранулирующий периодонтит

Ответ 2.

1 посещение. Проведение анестезии, изоляции операционного поля. Формирование эндодонтического доступа, определение рабочей длины. Инструментальная и медикаментозная обработка КК. Наложение повязки с Са-содержащей пастой. Наложение временной пломбы.

2 посещение, при отсутствии жалоб проводят снятие временной пломбы и повязки. Изоляция рабочего поля. Инструментальная и медикаментозную обработку КК, пломбирование КК. Rg контроль. Реставрация.

Ответ 3. Дифференцируют с хроническим гранулематозным периодонтитом с обострением хронического периодонтита

Ответ 4. Гуттаперча холодная и горячая.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра стоматологии детского возраста

**Экзаменационный билет № 12**  
по Стоматология детская

по специальности 31.08.76 Стоматология детская

*Инструкция*

*Внимательно прочитайте задание.*

Время выполнения задания – 40 минут.

1. Острый гингивит (K05.0 по МКБ-10) у детей – этиология, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика.

2. Ситуационная задача 6.6.

Родители ребенка 4 лет обратились к врачу с жалобами на отказ ребенка от еды, плохой сон. Ребенок беспокоен, жалуется на боли в области 5.5 зуба. Общее состояние удовлетворительное, температура тела 37<sup>0</sup>С. При осмотре ребенка отмечается асимметрия лица за счет отека мягких тканей с правой стороны. Слизистая оболочка в области 5.5 зуба гиперемирована и отечна. На дистально-апроксимальной поверхности 5.5 зуба глубокая КП. ПЗ не вскрыта, зондирование и перкуссия безболезненны. На температурные раздражители зуб не реагирует.

Вопрос 1. Поставьте диагноз.

Вопрос 2. Проведите дополнительные методы исследования.

Вопрос 3. Обоснуйте план лечения.

Вопрос 4. Опишите этапы лечения.

Вопрос 5. Каков прогноз заболевания.

**Эталон ответа**

**Экзаменационный билет № 12**

**Вопрос 1.** Острый гингивит (K05.0 по МКБ-10) у детей – этиология, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика.

**Алгоритм ответа:**

1. Дать определение:

Гингивит — самое распространенное заболевание пародонта у детей. При всех формах гингивита поражена только одна из тканей пародонта — десна, еще нет необратимых изменений в циркулярной связке зуба, межальвеолярных костных перегородках и не нарушено эпителиальное прикрепление в зубодесневом желобке.

2. Определить этиологию:

Острый гингивит чаще бывает локализованным и обусловлен травмой. Нередко острый (катаральный) гингивит возникает у детей в период прорезывания и смены зубов. Присоединение инфекции способствует генерализации процесса. Заболевание возникает остро, дети жалуются на боль и опухание десны, кровоточивость. При сборе анамнеза можно установить факт повреждения десны

(механическая, химическая травма). При обследовании выявляют исчезновение симптома лимонной корочки, отек и гиперемию десны, болезненность и кровоточивость при пальпации и зондировании. Эпителиальное прикрепление десны не нарушено. Из-за болезненности дети обычно перестают чистить зубы, поэтому выявляется большое количество мягкого зубного налета. Иногда можно обнаружить остатки инородного тела в межзубном промежутке.

Острый катаральный генерализованный гингивит возникает у детей при инфекционных заболеваниях: острый герпетический стоматит, корь, скарлатина, ветряная оспа и др. Катаральный гингивит может переходить в язвенно-некротическую форму, особенно при тяжелом течении основного заболевания и неудовлетворительном гигиеническом состоянии полости рта ребенка.

Редко встречается острый стрептококковый гингивостоматит, протекающий с генерализованным поражением десны, выраженным болевым синдромом (болит десна, горло, вся полость рта), лихорадкой, увеличением и болезненностью подчелюстных лимфатических узлов. В полости рта выявляется гиперемия слизистой оболочки, миндалины, могут образовываться десневые абсцессы. При микробиологическом исследовании обнаруживают *Streptococcus pyogenes*. Считается, что данная форма гингивита развивается у детей с хроническим тонзиллитом. Без специфического антибактериального лечения стрептококковая инфекция распространяется и вызывает осложнения;

Острый некротизирующий язвенный гингивит (язвенный гингивит, фузоспирохетозный гингивит или гингивит Венсана) встречается редко, у детей старше 6 лет, преимущественно подростков. Патогенез определяют измененная реактивность организма и снижение устойчивости тканей пародонта к сапрофитам полости рта. Заболевание чаще возникает у детей, ослабленных после перенесенных инфекций, операций, на фоне иммунодефицита (СПИД - синдром приобретенного иммунодефицита) и тяжелых хронических заболеваний (болезни крови и др.), вследствие стресса. Предрасполагающие общие факторы - нарушение питания, недоедание, дефицит витаминов, переохлаждение, плохие жизненные условия. Определенную роль играют местные факторы: плохая гигиена полости рта, отложение зубного камня, скученность и затрудненное прорезывание зубов, кариозные полости и нависающие края пломб и т.д. Гормональный дисбаланс подросткового возраста, курение и алкоголь повышают восприимчивость детей к инфекции. Развитию острого некротизирующего язвенного гингивита часто предшествует хронический маргинальный гингивит. Среди возбудителей заболевания преобладает анаэробная микрофлора - *Fusobacterium* и спирохеты (боррелии, трепонемы), реже встречаются *Bacteroides*, *Prevotella intermedia*, альфа-гемолитический стрептококк (*Str. viridans*), *Actinomycetaceae*, *Veillonella*, *Selenomonas*, *Porphyromonas gingivalis*, простейшие (*Trichomonas tenax*, *Entamoeba gingivalis*). Заболевание вызывается условно патогенной микрофлорой, поэтому не контагиозно.

### 3. Определить патогенез:

Механизм патологических изменений в десне можно кратко представить следующим образом. Для стадии раннего воспаления характерно проникновение в ткани десны большого количества (до 70% от общего количества клеток) лимфоцитов мелкого и среднего размера, а также полиморфноядерных лейкоцитов, макрофагов, плазматических и тучных клеток. Поэтому

морфологическая особенность ранней стадии воспаления — именно плотные мелкоклеточные инфильтраты с преобладанием лимфоцитов на препаратах.

В здоровой десне Т-лимфоциты численно преобладают над В-лимфоцитами во всех её зонах.

Чем тяжелее течение заболевания, тем выше содержание В-лимфоцитов и плазматических клеток, продуцирующих IgG, IgA, IgM.

Морфологически фаза установившегося воспаления характеризуется преобладанием в клеточном инфильтрате плазматических клеток, которые отражают иммунный ответ на повреждение.

В стадию установившегося воспаления наблюдают картину смешанного инфильтрата, состоящего из полиморфноядерных лейкоцитов, мелких и средних лимфоцитов, крупных плазматических клеток. Это свидетельствует о том, что в тканях одновременно наблюдается картина хронического и острого воспаления.

Главное отличие фазы прогрессирующего воспаления состоит в том, что плазматические клетки составляют до 80% всех клеток экссудата. Это свидетельствует о хронизации воспаления и активном вовлечении иммунных механизмов воспаления. Плазматические клетки — это конечный этап развития В-лимфоцитов, они обеспечивают гуморальный иммунитет путём активной выработки иммуноглобулинов. В очагах поражения пародонта количество плазматических клеток нарастает пропорционально тяжести процесса и степени разрушения тканей.

4. Провести дифференциальную диагностику:

Острый катаральный гингивит необходимо дифференцировать от симптоматического катарального гингивита при аллергических и инфекционных заболеваниях (ранние проявления). При аллергических поражениях выраженной клинической картине острого экссудативного воспаления десны предшествуют жалобы на сухость во рту, зуд, жжение, боль в деснах.

Поражение пародонта сочетается с изменением языка, губ, неба. Характерно появление геморрагической сыпи, мелких кровоизлияний.

При вирусной инфекции диагностика заболевания в период появления морфологических элементов обычно не вызывает затруднений. Облегчает постановку правильного диагноза оценка совокупности проявлений местных и общих симптомов болезни, результатов специфических лабораторных исследований.

Острый катаральный гингивит обычно сопутствует гриппу, может возникнуть после выздоровления. Нередко сочетается с поражением всей слизистой оболочки рта: появляются буллезные высыпания, геморрагические изменения, нередко образуются эрозии и афтоподобные элементы.

При инфекционном мононуклеозе катаральный гингивит сочетается с катаральной ангиной, увеличением лимфатических узлов. Заболевание начинается остро, сопровождается повышением температуры тела. Диагноз подтверждается данными анализа крови, появлением атипичных базофильных мононуклеаров, повышением содержания эозинофилов.

5. Указать алгоритм диагностики:

1. Опрос матери и ребенка:

-жалобы, причина обращения к врачу, давность и возможную причину заболевания, особенности течения болезни, проводившееся лечение и его результаты;

-перенесенные заболевания и болезни в настоящее время их лечение и связь с заболеванием пародонта, уровень гигиенических навыков по уходу за полостью рта (регулярность чистки зубов, вид зубной щетки, наименование средств гигиены).

## 2. Осмотр ребенка:

-общий осмотр ребенка;

-осмотр полости рта: состояние зубов и слизистой оболочки, уздечки губ, языка и их прикрепление, состояние десневого края, наличие зубного налета и зубного камня, оценка окклюзии.

Воспалительные явления в десне оцениваются по следующим признакам: гиперемия, отечность, кровоточивость, десквамация, изъязвление. Кроме этого отмечаются атрофические и гиперпластические процессы. В истории болезни фиксируется наличие мягких и твердых зубных отложений.

Из специальных методов исследования применяются гигиенические и пародонтальные индексы, проба Шиллера-Писарева (метод прижизненной окраски гликогена десны, содержание которого увеличивается при хроническом воспалении). Стоматоскопия. Морфологическое исследование биопсийного материала. Бактериоцитологический метод исследования (изучение микрофлоры полости рта и определение миграции лейкоцитов).

## 6. Указать алгоритм лечения:

-Профессиональная гигиена полости рта.

-Санация полости рта.

-Обучение гигиене полости рта, индивидуальный подбор предметов и средств гигиены.

-Местное противовоспалительное лечение.

-Общее лечение.

-Физиолечение.

-Консультация других специалистов.

## 7. Указать протокол лечения:

- проведение профессиональной гигиены рта (под местной анестезией, при необходимости и отсутствии общих противопоказаний);

- антисептическая и антимикробная обработка рта;

- предупреждения образования на поверхности зубов микробной биопленки и ее удаления;

- удаление мягких и твердых назубных отложений;

- полирование поверхностей зуба;

- коррекция и контроль гигиены рта;

- при подозрении на наличие соматических заболеваний консультация и/или лечение у специалистов соответствующего профиля;

- санация рта;

- противовоспалительная терапия;

- назначение витаминов;

- обучение пациентов гигиене рта и мотивация к отказу от вредных привычек.

## 8. Определить основные лекарственные средства:

При наличии выраженного воспалительного процесса необходимо местное применение антимикробных и противовоспалительных средств в виде аппликаций, орошений, лечебных повязок на приеме у врача («Метрогил Дента» –

гель с метронидазолом и хлоргексидином) и полосканий в домашних условиях («Корсодил» с хлоргексидином, настой ромашки, шалфея и пр.).

Для улучшения процессов эпителизации используются кератопластические средства: жирорастворимые витамины А, Е; масло облепихи и шиповника; каратолин, солкосерил, винилин и др.

Для нормализации обмена веществ, антиоксидантной защиты, повышения общей реактивности организма, стимуляции регенерации можно применять витамины и адаптогены. Чаще всего используют витамины А, С, Р, Е, группы В и комплексы витаминов («Мульти tabs», «Аскорутин», «Аевит», «Дуовит», «Комплевит», «Тетравит», «Витрум», «Спектрум», «Супрадин»), комбинированные препараты, содержащие витамины и другие вещества («Олазол», «Аскол», каротолин, масло шиповника и облепихи).

9. Указать алгоритм реабилитации:

Требования к режиму труда, отдыха, лечения и реабилитации.

- После проведения лечения необходимо проводить мероприятия по профилактике воспалительных заболеваний пародонта не реже 2 раз в год.

Требования к уходу за пациентом и вспомогательным процедурам.

-Для индивидуальной гигиены используют мягкую зубную щетку, антисептики в течение 2 недель.

10. Определить возможные исходы:

-Выздоровление (Восстановление внешнего вида десны, отсутствие признаков воспаления),

-Развитие ятрогенных осложнений (Появление новых поражений или осложнений, обусловленных проводимой терапией (например, аллергические реакции),

-Развитие нового заболевания, связанного с основным (Прогрессирование простого маргинального гингивита, переход его в гиперпластическую форму, в язвенно- некротическую, в хронический пародонтит).

11. Определить прогноз:

Благоприятный. При проведении комплексного лечения наступает полное выздоровление. Отсутствие адекватного лечения и сохранение локальных факторов болезни создают риск развития пародонтита.

### **Ситуационная задача 6.6.**

Ответ 1. K04.5 – хронический периодонтит в стадии обострения

Ответ 2. Rg, ЭОД

Ответ 3. Снятие воспалительного процесса, с последующей абтурацией КК и диспансерным наблюдением, с целью сохранения причинного зуба до возраста физиологической смены.

Ответ 4.

1 посещение: Rg, анестезия, изоляция зуба, раскрытие ПЗ, инструментальная обработка КК, медикаментозная обработка КК, наложение лечебной повязки, наложение временной пломбы

2 посещение, при отсутствии жалоб: снятие временной пломбы, снятие повязки, инструментальная обработка КК, медикаментозная обработка КК, пломбирование КК рассасывающимися пломбировочными материалами, Rg, реставрация.

Ответ 5. Благоприятный.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра стоматологии детского возраста

**Экзаменационный билет № 13  
по Стоматология детская**

по специальности 31.08.76 Стоматология детская

*Инструкция*

*Внимательно прочитайте задание.*

*Время выполнения задания – 40 минут.*

1. Хронический пародонтит. Локализованный (K05.30 по МКБ-10) у детей – этиология, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика.

2. Ситуационная задача 8.11.

На прием в детскую стоматологическую поликлинику обратилась мама с 3-летней Машей с жалобами на отечность губ и кожи околоротовой области. Анамнез: страдает пищевой аллергией, отечность периодически появляется и проходит. Болеет с полутора лет. Объективно: Кожа лица бледная, сухая. Красная кайма и кожа губ испещрена поперечными складками и трещинами, покрыта сухими чешуйками. Общее состояние удовлетворительное. кп = 0.

Вопрос 1. Поставьте предварительный диагноз.

Вопрос 2. Проведите дополнительные методы исследования.

Вопрос 3. Составьте план лечения.

Вопрос 4. Проведите дифференцированную диагностику заболевания.

Вопрос 5. Какие гигиенические средства применяют в данном возрасте.

**Эталон ответа**

**Экзаменационный билет № 13**

**Вопрос 1.** Хронический пародонтит. Локализованный (K05.30 по МКБ-10) у детей – этиология, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика.

**Алгоритм ответа:**

1. Дать определение:

Пародонтит — воспаление тканей пародонта, характеризующееся прогрессирующей деструкцией связочного аппарата периодонта и альвеолярной кости. При пародонтите происходит разрушение зубодесневое соединения, эпителий десневой бороздки и соединительный эпителий замещаются ротовым, происходит разрастание грануляционной ткани, деструкция связочного аппарата периодонта и костной ткани альвеолярного отростка, вследствие чего формируется пародонтальный карман - главный отличительный признак пародонтита.

2. Определить этиологию:

Пародонтит развивается в результате воздействия одного или нескольких этиологических факторов, которые могут носить как местный (перегрузка пародонта, повреждающее действие микробных скоплений биопленки десневой борозды, ятрогенные причины) так и общий (авитаминозы, атеросклеротические изменения сосудов, эндокринная патология, снижение резистентности организма) характер. Важно понимать, что зубной налет и отложения не всегда обуславливают развитие кариса, но всегда обуславливают развитие гингивита. Гингивит не всегда приводит к пародонтиту, но пародонтиту всегда предшествует гингивит.

### 3. Определить патогенез:

Под влиянием повреждающего фактора возникают патологические изменения, которые обуславливают нарушение внутритканевого метаболизма тканей пародонта, что ведет к частичной гибели эпителия и разрушению коллагеновых волокон связочного аппарата зубов, деструкции костной ткани, сначала в кортикальной пластинке, а затем и губчатого вещества. Прогрессирование резорбции кости, утрата прикрепления десны к кости и расширения пародонтального кармана протекают не непрерывно, но фазами – активными и неактивными. Развивающиеся в пародонте патологические процессы приводят к увеличению подвижности зуба, в результате чего происходит увеличение влияния механического фактора на сосудистую систему, который способствует прогрессированию воспаления и нарастанию клинических проявлений. При пародонтитах обусловленных общесоматическими заболеваниями, местные факторы усугубляют воспалительный процесс.

### 4. Провести дифференциальную диагностику:

Дифференциальная диагностика хронического локализованного пародонтита от эозинофильной гранулемы в продромальном периоде основана на общности некоторых симптомов: подвижность 1-2 премоляров или моляров, кровоточивость десен, пародонтальные карманы. Отличительные признаки: при эозинофильной гранулеме отсутствует местная причина заболевания, глубокие пародонтальные карманы без гнойного отделяемого, быстрое течение процесса в 1,5-2 месяца, на рентгенограммах в костной ткани очаги резорбции четкой овальной или округлой формы (1-4 мм) с локализацией в области верхушек корней, в области угла нижней челюсти или восходящей ветви.

Дифференциальная диагностика пародонтитов стадии обострения от острого и обострения хронического пародонтита исходит из общности некоторых симптомов: ухудшение общего состояния больного, болезненность определенного зуба (при приеме пищи, сжатии челюстей), гиперемия и отек слизистой оболочки альвеолярного отростка, инфильтрат, иногда абсцесс. Отличительные признаки: при пародонтитах – абсцессы периодически появляются на разных участках ближе к десневому краю, не сообщаются с пародонтальным карманом, он единичны и следуют один за другим с интервалом 5-7 дней, часто вскрываются свищевым ходом, на рентгеновских снимках определяется резорбция костной ткани альвеолярных отростков с преобладанием костных карманов.

Дифференциальная диагностика пародонтита в стадию ремиссии от пародонтоза. Общие клинические признаки: обнажение поверхности корней зубов, гиперестезия, некариозные поражения. Отличительные признаки: при пародонтозе отсутствуют признаки воспаления (гиперемия, отек, кровоточивость,

пародонтальный карман). На рентгенограмме при пародонтозе равномерное снижение высоты межзубных перегородок, кортикальная пластинка сохранена.

#### 5. Указать алгоритм диагностики:

Диагностика пародонтита производится путем сбора анамнеза, клинического осмотра и дополнительных методов обследования и направлена на определение пародонтологического статуса, тяжести и распространенности заболевания, а также составления комплексного плана лечения. Кроме того, диагностика дополнительно должна быть направлена на выявление факторов, которые препятствуют немедленному началу лечения. Такими факторами могут быть: — наличие непереносимости лекарственных препаратов и материалов, используемых для лечения; — сопутствующие заболевания, отягощающие лечение; — острые воспалительные заболевания органов и тканей рта; — угрожающие жизни острые состояние/заболевание или обострение хронического заболевания (в том числе инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения), развившиеся менее чем за 6 месяцев до момента обращения за данной стоматологической помощью и другие тяжелые общесоматические состояния; — отказ пациента от лечения.

#### 6. Указать алгоритм лечения:

Лечение болезней пародонта должно быть комплексным. Принципы лечения больных с пародонтитом предусматривают одновременное решение нескольких задач: - купирование воспалительных процессов в пародонте; - предупреждение дальнейшего развития патологического процесса; - сохранение и восстановление функции зубочелюстной системы; - предупреждение развития общих и местных осложнений; - предупреждение негативного влияния на общее здоровье и качество жизни пациентов.

Лечение представляет собой совокупность этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии. Пародонтит необратим. Болезнь не претерпевает обратного развития, а лишь может быть стабилизирована благодаря значительным усилиям врачей- стоматологов всех профилей, применения комплекса лечебных мероприятий и средств.

#### 7. Указать протокол лечения:

Выбор средств и методов для лечения хронического пародонтита определяется степенью тяжести и особенностями клинического течения заболевания. В комплексной терапии пародонтита применяют терапевтическое (немедикаментозное и медикаментозное), хирургическое, ортодонтическое и ортопедическое лечение, направленное на ликвидацию воспаления в тканях пародонта, устранение пародонтального кармана, стимуляцию репаративного остеогенеза, восстановление функции зубочелюстной системы.

Терапевтическое лечение пародонтита основано на применении нехирургических методов и является базовым или начальным этапом комплексного лечения заболеваний пародонта и направлено в первую очередь на устранение одного из этиологических факторов болезни – бактериальной биопленки и факторов, обеспечивающих ее аккумуляцию на зубе, и включает:

- проведение профессиональной гигиены рта;
- обучение и контроль индивидуальной гигиены рта;
- удаление над- и поддесневых зубных отложений;

- коррекция и устранение факторов, способствующих поддержанию воспалительных процессов в пародонте, таких как: нависающие края пломб, кариозные полости, клиновидные дефекты.

- устранение преждевременных контактов

- функциональное избирательное шлифование.

- назначение и/или проведение противомикробной и противовоспалительной терапии. Хирургическое лечение направлено на ликвидацию очагов воспаления, которые не удалось устранить на этапах терапевтического лечения. Проведение плановых хирургических вмешательств недопустимо без предварительной подготовки в рамках базовой терапии и тщательной оценки полученных результатов.

Ортодонтическое лечение направлено на устранение зубочелюстных аномалий и вторичных деформаций зубных рядов, стабилизацию патологических процессов в пародонте. Ортопедическое лечение направлено на восстановление функции зубочелюстной системы, восстановление целостности зубных рядов, стабилизацию патологических процессов в пародонте, создание условий для функционирования зубочелюстной системы в компенсированном состоянии и включает в себя изготовление съемных и/или несъемных шинирующих ортопедических конструкций. Положительным результатом лечения средних и тяжелых стадий пародонтита можно считать восстановление зубочелюстной системы до субкомпенсированного состояния и стабилизацию патологического процесса на этом уровне. Без ортопедического вмешательства (постоянного шинирования) это невозможно. Динамическое наблюдение проводят через 1, 2, 6 недель для контроля гигиены рта и определения пародонтологического статуса, затем каждые 6 месяцев.

Немедикаментозная помощь направлена на устранение одного из основных этиологических факторов болезней пародонта – бактериальной биопленки и факторов, обеспечивающих ее аккумуляцию. При удалении зубных отложений обязательным условием является создание чистой, биосовместимой, гладкой поверхности корня путем удаления разрушенных и инфицированных тканей. При этом антисептики и местные антибиотики рассматриваются как дополнительные средства.

8. Определить основные лекарственные средства:

Перед проведением манипуляций, по показаниям, проводится анестезия (аппликационная, инфильтрационная, проводниковая), перед проведением анестезии место вкола при необходимости обрабатывается аппликационным анестетиком. Дополнительно применяют лечебные зубные пасты на основе антисептиков и других противовоспалительных средств. Основу медикаментозного лечения пародонтита составляют антисептики. Их применяют в виде ротовых ванночек, аппликаций и ирригаций. Нестероидные противовоспалительные препараты назначают для снятия болевого синдрома и отека. Антигистаминные препараты назначают после хирургических вмешательств. Противомикробные препараты системного действия назначают при интоксикации и осложнениях после хирургического вмешательства.

9. Указать алгоритм реабилитации:

Требования к режиму труда, отдыха, лечения и реабилитации

После проведенного лечения необходимо динамическое наблюдение - 2 раза в течение первого года. В дальнейшем один раз в год с контрольной рентгенографией.

Требования к уходу за пациентом и вспомогательным процедурам

Специальных требований нет.

Требования к диетическим назначениям и ограничениям

После проведения хирургических манипуляций не рекомендовано принимать пищу в течение двух часов. В день оперативного вмешательства следует избегать приема грубой, горячей пищи и не жевать на прооперированной стороне, не греть ее.

10. Определить возможные исходы: Компенсация функции (Отсутствие воспаления. Снижение или отсутствие патологической подвижности зубов), Стабилизация (Отсутствие как положительной, так и отрицательной динамики), Развитие ятрогенных осложнений (Появление новых поражений или осложнений, обусловленных проводимой терапией (на- пример, аллергические реакции), Развитие нового заболевания, связанного с основным (Рецидив пародонтита, его прогрессирование).

11. Определить прогноз:Соблюдение всех рекомендаций стоматолога при хроническом пародонтите поможет пациенту достичь стойкой ремиссии и снизить интервалы между обострениями. Чем быстрее будут приняты меры по лечению заболевания, тем благоприятнее будет прогноз для пациента.

#### **Ситуационная задача 8.11.**

Ответ 1. K13.0 – экзематозный (атопический) хейлит. Другие болезни губ и СОР (K13).

Ответ 2. Требуется провести аллергологические пробы на выявление аллергена. В диагностике помогает наличие таких факторов, как длительность и волнообразный характер протекания недуга, а также выявление проявлений болезни, связанных текущим сезоном. Весной и летом отмечается обострение заболевания, а осенью и зимой симптомы заболевания устраняются самостоятельно.

В случае если подобные образования долго не заживают, в зоне их расположения возникают разрастания и уплотнения, в будущем повышающие риск развития рака нижней губы. Именно по этой причине у всех пациентов специалисту необходимо взять материал из зоны очагов поражения для исследования на возможное наличие в нем клеток опухоли.

Ответ 3. Местное: аппликации на тампонах на кожу и красную кайму губ теплых растворов противовоспалительных трав (календула, ромашка) после этого нанесение гормональных мазей (преднизолон, синоflan. Кератопластики – после снятия отека (облепиховое масло, Аевит, солкосерил)

Общее: диета, исключение аллергической пищи, десенсибилизирующая терапия (супрастин, фенистил, зиртек) , витамины( аевит, алфавит, юнивит витаминки, пиковит, мультитабс, витрум, супрадин kids. . Консультация врача-аллерголога.

Ответ 4. Медикаментозная аллергия, метеорологический хейлит, эксфолиативный хейлит (сухая форма), экзема губ.

Ответ 5. ИГР с применением мягкой детской зубной щетки (splat, sugarгох, элмэкс) и детской лечебно-профилактической зубной пасты (элмэкс юниор, рокс, сплат).

**Экзаменационный билет № 14  
по Стоматология детская**

по специальности 31.08.76 Стоматология детская

*Инструкция*

*Внимательно прочитайте задание.*

*Время выполнения задания – 40 минут.*

1. Хронический пародонтит. Генерализованный (K05.31 по МКБ-10) у детей – этиология, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика.

2. Ситуационная задача 9.4.

Мама ребенка 6 лет обратилась с жалобами на боли в зубах нижней челюсти слева, болезненность при глотании и широком открывании рта. Температура 38,5°C. Болен в течение трех суток. В анамнезе: бронхиальная астма. При осмотре: ребенок вял, бледен, капризничает. Асимметрия лица за счет отека щечной и подчелюстной областей. Пальпируются увеличенные, болезненные лимфатические узлы в подчелюстной области слева. Открывание рта несколько ограничено, болезненно. 7.4, 7.5 – розового цвета, в 7.4 – пломба, в 7.5 – КП. Перкуссия 7.4, 7.5, а также интактных 7.3, 3.6 болезненна. Зубы подвижны, переходная складка в области 7.3, 7.4, 7.5, 3.6 сглажена, гиперемирована, резко болезненна при пальпации. Определяется флюктуация

Вопрос 1. Укажите вид общего обезболивания, при котором возможно проведение хирургического вмешательства?

Вопрос 2. Напишите частые осложнения при применении наркоза.

Вопрос 3. Напишите дозированную концентрацию, применяемую в детском и во взрослом возрасте (тиопентал натрия).

Вопрос 4. Напишите высшую разовую дозу для детей до 3 лет и от 3 до 7 лет.

**Эталон ответа**

**Экзаменационный билет № 14**

**Вопрос 1.** Хронический пародонтит. Генерализованный (K05.31 по МКБ-10) у детей – этиология, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика.

**Алгоритм ответа:**

1. Дать определение:

Пародонтит — воспаление тканей пародонта, характеризующееся прогрессирующей деструкцией связочного аппарата периодонта и альвеолярной кости. При пародонтите происходит разрушение зубодесневое соединения, эпителий десневой бороздки и соединительный эпителий замещаются ротовым, происходит разрастание грануляционной ткани, деструкция связочного аппарата периодонта и костной ткани альвеолярного отростка, вследствие чего

формируется пародонтальный карман - главный отличительный признак пародонтита.

2. Определить этиологию:

Пародонтит развивается в результате воздействия одного или нескольких этиологических факторов, которые могут носить как местный (перегрузка пародонта, повреждающее действие микробных скоплений биопленки десневой борозды, ятрогенные причины) так и общий (авитаминозы, атеросклеротические изменения сосудов, эндокринная патология, снижение резистентности организма) характер. Важно понимать, что зубной налет и отложения не всегда обуславливают развитие кариеса, но всегда обуславливают развитие гингивита. Гингивит не всегда приводит к пародонтиту, но пародонтиту всегда предшествует гингивит.

3. Определить патогенез:

Под влиянием повреждающего фактора возникают патологические изменения, которые обуславливают нарушение внутритканевого метаболизма тканей пародонта, что ведет к частичной гибели эпителия и разрушению коллагеновых волокон связочного аппарата зубов, деструкции костной ткани, сначала в кортикальной пластинке, а затем и губчатого вещества. Прогрессирование резорбции кости, утрата прикрепления десны к кости и расширения пародонтального кармана протекают не непрерывно, но фазами – активными и неактивными. Развивающиеся в пародонте патологические процессы приводят к увеличению подвижности зуба, в результате чего происходит увеличение влияния механического фактора на сосудистую систему, который способствует прогрессированию воспаления и нарастанию клинических проявлений. При пародонтитах обусловленных общесоматическими заболеваниями, местные факторы усугубляют воспалительный процесс.

4. Провести дифференциальную диагностику:

Дифференциальная диагностика хронического генерализованного пародонтита легкой степени от хронических форм (катарального и гипертрофического) гингивита. Общими в клинической картине этих заболеваний являются жалобы больных на кровоточивость десен, отек и гиперемия десневого края, наличие зубных отложений, ИГ и ПМА больше нормы, проба Шиллера – Писарева положительная. Отличительные признаки: при пародонтите определяются пародонтальные карманы до 4мм и резорбция костной ткани межальвеолярной перегородки до 1/3 длины корня. Следует помнить, что функциональные методы обследования, реопародонтография и полярография, помочь в дифференциальной диагностике не могут.

Дифференциальная диагностика пародонтитав стадии обострения от острого и обострения хронического периодонтита исходит из общности некоторых симптомов: ухудшение состояния больного, болезненность определенного зуба (при приеме пищи, сжатии челюстей), гиперемия и отек слизистой оболочки альвеолярного отростка, инфильтрат, иногда абсцесс. Отличительные признаки: при пародонтитах – абсцессы периодически появляются на разных участках ближе к десневому краю, не сообщаются с пародонтальным карманом, они единичны и следуют один за другим с интервалом 5-7 дней, часто вскрываются свищевым ходом, на рентгеновских снимках определяется резорбция костной ткани альвеолярных отростков с преобладанием костных карманов.

Дифференциальная диагностика пародонтита в стадию ремиссии от пародонтоза. Общие клинические признаки: обнажение поверхности корней зубов, гиперестезия, некариозные поражения. Отличительные признаки: при пародонтозе отсутствуют признаки воспаления (гиперемия, отек, кровоточивость, пародонтальный карман). На рентгенограмме при пародонтозе равномерное снижение высоты межзубных перегородок, кортикальная пластинка сохранена.

5. Указать алгоритм диагностики:

Диагностика пародонтита производится путем сбора анамнеза, клинического осмотра и дополнительных методов обследования и направлена на определение пародонтологического статуса, тяжести и распространенности заболевания, а также составления комплексного плана лечения. Кроме того, диагностика дополнительно должна быть направлена на выявление факторов, которые препятствуют немедленному началу лечения. Такими факторами могут быть: — наличие непереносимости лекарственных препаратов и материалов, используемых для лечения; — сопутствующие заболевания, отягощающие лечение; — острые воспалительные заболевания органов и тканей рта; — угрожающие жизни острые состояния/заболевание или обострение хронического заболевания (в том числе инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения), развившиеся менее чем за 6 месяцев до момента обращения за данной стоматологической помощью и другие тяжелые общесоматические состояния; — отказ пациента от лечения.

6. Указать алгоритм лечения:

Лечение болезней пародонта должно быть комплексным. Принципы лечения больных с пародонтитом предусматривают одновременное решение нескольких задач:

- купирование воспалительных процессов в пародонте
- предупреждение дальнейшего развития патологического процесса;
- сохранение и восстановление функции зубочелюстной системы;
- предупреждение развития общих и местных осложнений;
- предупреждение негативного влияния на общее здоровье и качество жизни пациентов.

Лечение представляет собой совокупность этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии. Пародонтит необратим. Болезнь не претерпевает обратного развития, а лишь может быть стабилизирована благодаря значительным усилиям врачей- стоматологов всех профилей, применения комплекса лечебных мероприятий и средств.

7. Указать протокол лечения:

Немедикаментозная помощь направлена на устранение одного из основных этиологических факторов болезней пародонта – бактериальной биопленки и факторов, обеспечивающих ее аккумуляцию. При удалении зубных отложений обязательным условием является создание чистой, биосовместимой, гладкой поверхности корня путем удаления разрушенных и инфицированных тканей.

Выбор средств и методов для лечения хронического пародонтита определяется степенью тяжести и особенностями клинического течения заболевания. В комплексной терапии пародонтита применяют терапевтическое (немедикаментозное и медикаментозное), хирургическое, ортодонтическое и ортопедическое лечение, направленное на ликвидацию воспаления в тканях

пародонта, устранение пародонтального кармана, стимуляцию репаративного остеогенеза, восстановление функции зубочелюстной системы.

Терапевтическое лечение пародонтита основано на применении нехирургических методов и является базовым или начальным этапом комплексного лечения заболеваний пародонта и направлено в первую очередь на устранение одного из этиологических факторов болезни – бактериальной биопленки и факторов, обеспечивающих ее аккумуляцию на зубе, и включает:

- проведение профессиональной гигиены рта;
- обучение и контроль индивидуальной гигиены рта;
- удаление над- и поддесневых зубных отложений;
- коррекция и устранение факторов, способствующих поддержанию воспалительных процессов в пародонте, таких как: нависающие края пломб, кариозные полости, клиновидные дефекты.
- устранение преждевременных контактов

– функциональное избирательное пришлифовывание.  
– назначение и/или проведение противомикробной и противовоспалительной терапии. Хирургическое лечение направлено на ликвидацию очагов воспаления, которые не удалось устранить на этапах терапевтического лечения. Проведение плановых хирургических вмешательств недопустимо без предварительной подготовки в рамках базовой терапии и тщательной оценки полученных результатов.

Ортодонтическое лечение направлено на устранение зубочелюстных аномалий и вторичных деформаций зубных рядов, стабилизацию патологических процессов в пародонте. Ортопедическое лечение направлено на восстановление функции зубочелюстной системы, восстановление целостности зубных рядов, стабилизацию патологических процессов в пародонте, создание условий для функционирования зубочелюстной системы в компенсированном состоянии и включает в себя изготовление съемных и/или несъемных шинирующих ортопедических конструкций. Положительным результатом лечения средних и тяжелых стадий пародонтита можно считать восстановление зубочелюстной системы до субкомпенсированного состояния и стабилизацию патологического процесса на этом уровне. Без ортопедического вмешательства (постоянного шинирования) это невозможно. Динамическое наблюдение проводят через 1, 2, 6 недель для контроля гигиены рта и определения пародонтологического статуса, затем каждые 6 месяцев.

8. Определить основные лекарственные средства:

Перед проведением манипуляций, по показаниям, проводится анестезия (аппликационная, инфильтрационная, проводниковая), перед проведением анестезии место вкола, при необходимости, обрабатывается аппликационным анестетиком. Дополнительно применяют лечебные зубные пасты на основе антисептиков и других противовоспалительных средств. Основу медикаментозного лечения пародонтита составляют антисептики. Их применяют в виде ротовых ванночек, аппликаций и ирригаций. Нестероидные противовоспалительные препараты назначают для снятия болевого синдрома и отека. Антигистаминные препараты назначают после хирургических вмешательств. Противомикробные препараты системного действия назначают при интоксикации и осложнениях после хирургического вмешательства.

9. Указать алгоритм реабилитации:

Требования к режиму труда, отдыха, лечения и реабилитации

После проведенного лечения необходимо динамическое наблюдение - 2 раза в течение первого года. В дальнейшем один раз в год с контрольной рентгенографией.

Требования к уходу за пациентом и вспомогательным процедурам

Специальных требований нет.

Требования к диетическим назначениям и ограничениям

После проведения хирургических манипуляций не рекомендовано принимать пищу в течение двух часов. В день оперативного вмешательства следует избегать приема грубой, горячей пищи и не жевать на прооперированной стороне, не греть ее.

10. Определить возможные исходы:

Компенсация функции (Отсутствие воспаления. Снижение или отсутствие патологической подвижности зубов),

Стабилизация (Отсутствие как положительной, так и отрицательной динамики),

Развитие ятрогенных осложнений (Появление новых поражений или осложнений, обусловленных проводимой терапией (на- пример, аллергические реакции),

Развитие нового заболевания, связанного с основным (Рецидив пародонтита, его прогрессирование).

11. Определить прогноз:

Соблюдение всех рекомендаций стоматолога при хроническом пародонтите поможет пациенту достичь стойкой ремиссии и снизить интервалы между обострениями. Чем быстрее будут приняты меры по лечению заболевания, тем благоприятнее будет прогноз для пациента.

#### **Ситуационная задача 9.4.**

Ответ 1. Неингаляционный: внутривенный.

Ответ 2. Преобладающими у детей являются осложнения со стороны системы дыхания. (например асфиксия вследствие рвоты) На втором месте по частоте развития следуют нарушения гемодинамики с превалирующим синдромом сосудистой недостаточности над сердечной. (коллапс) Третье место занимают нарушения терморегуляции. Аритмия, брадикардия, артериальная гипотензия, угнетение дыхания, головная боль, тремор после пробуждения, постнаркозный озноб, тошнота

Ответ 3. Для наркоза применяют у взрослых 2 - 2,5 % раствор, а у детей, ослабленных больных и пожилых людей - 1 %.

4. 0,04 г (до 3 лет) и 0,05 г (3 - 7 лет) на 1 год жизни.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра стоматологии детского возраста

**Экзаменационный билет № 15  
по Стоматология детская**

по специальности 31.08.76 Стоматология детская

*Инструкция*

*Внимательно прочитайте задание.*

Время выполнения задания – 40 минут.

1. Анатомо-физиологические особенности слизистой оболочки рта у детей. Классификации заболеваний слизистой оболочки рта.

2. Ситуационная задача 8.3.

Пациент Р. 16 лет. Обратился к врачу поликлиник в связи с обнаружением увеличенных лимфатических узлов на шее. О давности этого заболевания сообщить не может. Температура тела нормальная. Объективно: состояние удовлетворительное. Передне- и заднешейные лимфатические узлы увеличены до 1,0 см. Подмышечные – до 1,5 см, плотно-эластичной консистенции, безболезненные. Следы множественных инъекций на руках. Со стороны внутренних органов патологии не выявлено. Увеличение внутренних лимфатических узлов не обнаружено (УЗИ брюшной полости, Rg грудной клетки).

Вопрос 1. Что можно предполагать?

Вопрос 2. Наметьте план обследования.

Вопрос 3. Тактика ведения больного в случае выявления антител к ВИЧ в ИФА.

Вопрос 4. Рекомендации в отношении поведения больного в быту.

**Эталон ответа**

**Экзаменационный билет № 15**

**Вопрос 1.** Анатомо-физиологические особенности слизистой оболочки рта у детей. Классификации заболеваний слизистой оболочки рта.

**Алгоритм ответа:**

У детей выделяются 3 возрастных периода развития СОПР:

I – период новорожденности (от 1 до 10 дней) и грудной (от 10 дней до 1 года).

II – ранний детский период (1—3 года).

III – первичный (4—7 лет) и вторичный (8—12 лет) детские периоды.

У новорожденных эпителиальный покров слизистой оболочки тонкий и состоит из 2 слоев – базального и шиповидного. Сосочковый слой не развит. Базальная мембрана очень тонкая и нежная. В эпителии содержится большое количество гликогена и РНК. В собственном слое СОПР соединительная ткань рыхлая, неоформленная. Волокнистые структуры малодифференцированы, однако выявляется их резкая фуксинофилия, что свидетельствует о наличии в тканях зрелых белковых структур. Этот факт можно расценивать как результат

плацентарной передачи белковых структур плоду от матери. В грудном периоде начинают утрачиваться иммунные свойства ткани, приобретенные в антенатальный период. В подслизистом слое содержится значительное количество клеточных элементов, в основном фибробластов. Имеется небольшое количество гистиоцитов, лимфоцитов и молодых тучных неактивных клеток. Такие особенности строения СОПР у новорожденных обуславливают ее легкую ранимость и высокую способность к регенерации, а также высокую резистентность к вирусным и бактериальным стоматитам.

В грудном возрасте эпителий утолщается, появляется паракератоз в области жевательной слизистой и на вершинах нитевидных сосочков, уменьшается количество гликогена в этих участках. Базальная мембрана остается тонкой, соединительная ткань собственного слоя СОПР — низкокодифференцирована.

В ранний детский период (1—3 года) четко оформляются регионарные отличия СОПР. В эпителии языка, губ, щек выявляется сравнительно низкое количество гликогена. Базальная мембрана специализированной и покровной слизистой еще имеет тенденцию к разрыхлению. Большое количество клеточных элементов в собственном слое слизистой оболочки, а также вокруг кровеносных сосудов в специализированной и покровной слизистой оболочке способствует высокой проницаемости сосудистой стенки в этих областях. Это может служить одной из причин частого поражения именно этих участков при острых герпетических стоматитах. Эпителиальный покров жевательной СОПР утолщается. В нем выявляются процессы ороговения и паракератоза.

В первичный детский период (4—7 лет) снижается интенсивность обменных процессов, уменьшается количество кровеносных сосудов и клеточных элементов в собственном слое СОПР. Эпителий утолщается, и в нем несколько увеличивается содержание гликогена и РНК, что объясняется уменьшением их расхода в данный период.

Во вторичном детском периоде (8—12 лет) наблюдаются уменьшение количества гликогена и увеличение числа белковых структур в эпителии. Базальная мембрана становится плотной, в собственном слое увеличивается количество ретикулиновых, эластических и коллагеновых волокон. Возрастает количество лимфоидно-гистиоцитарных инфильтратов вокруг сосудов, что говорит о наличии сенсibilизации в организме ребенка и формировании защитных механизмов (выработке антител). В этот период уменьшается склонность к диффузным реакциям в полости рта и появляются заболевания СОПР, связанные с аллергией. Происходят количественные и качественные изменения в тучных клетках — количество их снижается, а активность увеличивается. Морфологические особенности СОПР, свидетельствующие о понижении в этот период ее проницаемости, создают предпосылки к затяжному хроническому процессу в полости рта.

В возрасте 12—14 лет под влиянием гормональной перестройки в полости рта преобладают такие заболевания, как юношеские гингивиты и мягкая лейкоплакия. Отдельные части СОПР (десна, твердое и мягкое небо и др.) у детей могут иметь ряд особенностей строения, но в целом мало отличаются от таковых у взрослых.

Десна у детей характеризуется рядом признаков:

1. Более васкуляризована, эпителий имеет более тонкий слой ороговевающих клеток (до 2,5—3 лет ороговевающий слой отсутствует или слабо выражен), в связи с чем окраска десны более яркая.

2. Имеет менее выраженную зернистую поверхность из-за незначительного углубления эпителиальных сосочков (сосочкового слоя).
3. Отличается небольшой плотностью соединительной ткани.
4. Характеризуется большей глубиной десневых бороздок, чем у взрослых.
5. В период прорезывания зубов десневой край имеет округлые края с явлениями отека и гиперемии.
6. Базальная мембрана более тонкая и имеет нежное строение.
7. У детей до 2,5—3 лет СОПР, в том числе и десна, содержит много гликогена. К окончанию формирования временного прикуса появление гликогена в десне свидетельствует о воспалении данной области. На этом основана диагностика с использованием пробы Шиллера—Писарева.
8. Коллагеновые волокна собственного слоя слизистой оболочки десны расположены неплотно, недостаточно ориентированы, эластические волокна отсутствуют.
9. В период сменного прикуса слой эпителия десны утолщается, поверхностный слой его ороговевает, происходит созревание коллагена и уменьшается склонность к диффузным реакциям. Проницаемость гистогематических барьеров снижается также в связи с появлением периваскулярных скоплений лимфоцитов и гистиоцитов, что создает предпосылки к хроническому течению патологического процесса в десне.
10. В период постоянного прикуса десна у детей имеет зрелую дифференцированную структуру. Поверхностный слой ее ороговевает, за исключением эпителия, выстилающего десневую борозду, что является слабым местом при возникновении гингивита.

Твердое небо покрыто многослойным плоским ороговевающим эпителием и неподвижно сращено с надкостницей небных костей. Выделяют 4 зоны слизистой оболочки неба:

1. Жировая зона — располагается в передней трети твердого неба, его подслизистая основа содержит жировую ткань. В этой зоне под прямым углом к небному шву расходятся небные складки, в основе которых лежат толстые пучки коллагеновых волокон. Эти складки наиболее выражены у плода и значительно разглаживаются после рождения.
2. Железистая зона — располагается в средней и задней третях твердого неба и содержит концевые отделы слизистых небных слюнных желез. Подслизистая основа выражена слабо.
3. Зона небного шва — тянется в виде узкой полоски по центру твердого неба спереди назад. Под слизистый слой в этом участке отсутствует. Характерной особенностью слизистой оболочки твердого неба в области шва является наличие в собственной пластинке округлых скоплений эпителиальных клеток (эпителиальных жемчужин), которые представляют собой остатки эпителия с эмбрионального периода при сращении небных отростков.
4. Латеральная (краевая) зона — соответствует участкам перехода твердого неба в десну. В этой зоне подслизистая основа отсутствует.

В основе губы лежит круговая мышца рта. Губа состоит из 3 отделов:

1. Кожный отдел — имеет строение кожи, покрыт многослойным плоским ороговевающим эпителием, содержит волосы, потовые сальные железы, мышечные волокна.

2. Красная кайма — покрыта многослойным плоским ороговевающим эпителием, содержит единичные сальные железы. Хорошо выражен сосочковый слой с капиллярными петлями, которые придают губе красный цвет. Имеется большое количество нервных окончаний. Слюнные железы в данной области отсутствуют, что может вызывать пересыхание губ. Зона перехода красной каймы в слизистую называется линией Клейна. Эпителий этой зоны подвергается паракератозу, а у новорожденных она покрыта эпителиальными выростами (ворсинками), которые считаются приспособлением для сосания.

3. Слизистый отдел — выстлан неороговевающим многослойным плоским эпителием, который содержит значительное количество гликогена. Собственная пластинка слизистой состоит из волокнистой соединительной ткани и капилляров. Подслизистая основа примыкает к мышцам и содержит большое количество сосудов, жировую ткань и концевые отделы смешанных слюнных желез, выводные протоки которых открываются в преддверие полости рта.

Щека ограничивает боковую стенку полости рта, в основе ее лежит щечная мышца. В дерме и подслизистом слое имеется большое количество жировой ткани и эластических волокон. Эпителий слизистой щеки многослойный, плоский, неороговевающий. По линии смыкания зубов эпителий может ороговеть и иметь более бледный цвет. В клетках эпителия содержится большое количество гликогена. Собственная пластинка слизистой образует невысокий сосочковый слой, который внедряется в эпителий на 1/4 его толщины и содержит коллагеновые волокна. В подслизистом слое располагаются смешанные щечные слюнные железы, которых больше в задних отделах. В слизистой щеки подэпителиально могут встречаться сальные железы (железы Фордайса), которые имеют вид желтоватых крупинок на поверхности СОПР, чаще в дистальных отделах.

Мягкое небо — это складка слизистой оболочки с мышечно-фиброзной основой. Оно имеет более яркую окраску по сравнению с твердым небом, так как покрыто сравнительно тонким слоем многослойного плоского эпителия, через который просвечивается капиллярная сеть. Есть собственная слизистая пластинка. В переднем отделе мягкого неба имеется подслизистый слой, в котором находятся концевые отделы слизистых слюнных желез. Задняя (назальная) поверхность мягкого неба покрыта однослойным многорядным призматическим реснитчатым эпителием. В собственной пластинке встречаются лимфатические узелки и протоки мелких слюнных желез.

Слизистая оболочка дна полости рта покрыта тонким многослойным плоским неороговевающим эпителием, под которым располагается собственная пластинка, пронизанная большим количеством кровеносных и лимфатических сосудов. Подслизистый слой хорошо выражен, содержит дольки жировой ткани и мелкие слюнные железы.

Нижняя поверхность языка покрыта тонким многослойным плоским неороговевающим эпителием. Имеются собственный слизистый и подслизистый слои. В переднем отделе находятся смешанные слюнные железы.

Верхняя поверхность языка (специализированная слизистая оболочка) покрыта однослойным плоским ороговевающим эпителием. Подслизистый слой отсутствует. На задней трети языка имеется скопление лимфоидной ткани розового цвета или с синюшным оттенком. Это язычная миндалина, которая входит в состав лимфоэпителиального глоточного кольца и выполняет защитную

функцию. Язычная миндалина достигает наибольшего развития в детстве и подвергается инволюции после полового созревания. Под слизистой оболочкой, особенно в заднем отделе, располагаются мелкие слюнные железы, выводные протоки которых открываются на поверхность. По характеру секрета выделяют серозные, слизистые и смешанные железы.

Эпителий и собственно слизистую оболочку на спинке языка образуют сосочки: нитевидные, листовидные, грибовидные и желобоватые.

Нитевидные сосочки покрывают всю поверхность языка, не содержат вкусовых лукович и формируют прочную абразивную поверхность, с помощью которой язык прижимает пищевой комок к твердому небу. Эпителий в области вершин сосочков подвергается ороговению и слущиванию. При замедлении слущивания язык становится обложенным. При ускорении слущивания эпителия образуются десквамативные участки розового цвета.

Листовидные сосочки хорошо развиты у детей, располагаются в виде 8—15 складок на боковых поверхностях языка в дистальных отделах и содержат вкусовые луковичи.

Грибовидные сосочки располагаются среди нитевидных в области кончика языка в виде красных точек и содержат вкусовые луковичи. Они покрыты тонким слоем неороговевающего многослойного плоского эпителия. Кровь в сосудах просвечивается через тонкий слой эпителия, придавая этим сосочкам красную окраску.

Желобоватые сосочки (окруженные валом) — самые крупные сосочки языка — располагаются в виде буквы V ближе к корню и окружены валиком и бороздкой. В их стенках имеется большое количество вкусовых лукович.

На границе тела языка и корня, позади желобоватых сосочков, располагается слепое отверстие — следствие заросшего щитовязычного протока.

Классификация ММСИ:

1. Травматические поражения (механические, химические, физические) слизистой оболочки (травматическая эрозия, язва, лейкоплакия, актинический хейлит, лучевые, химические поражения и др.).

2. Инфекционные заболевания:

- вирусные (простой лишай, опоясывающий лишай и др., вирусные бородавки, грипп, корь);

- язвенно-некротический стоматит Венсана;

- бактериальные инфекции (стрептококковый стоматит, пиогенная гранулема, шанкриформная пиодермия, туберкулез и др.);

- венерические заболевания (сифилис, гонорейный стоматит);

- микозы (кандидоз, актиномикоз и др.).

3. Аллергическое состояние (отек Квинке, аллергический стоматит, хейлит, гингивит, глоссит, многоформная экссудативная эритема, хронический рецидивирующий афтозный стоматит).

4. Изменения слизистой оболочки полости рта при экзогенных интоксикациях.

5. Изменения слизистой оболочки полости рта при некоторых системных заболеваниях:

- гипо- и авитаминозах;

- эндокринных;

- желудочно-кишечного тракта;

- сердечно-сосудистой системы;

- системы крови;
- нервной системы;
- коллагенозах и др.

6. Изменение слизистой оболочки при дерматозах пузырчатка, герпетический дерматит Дюринга, красный плоский лишай, красная волчанка и др.

7. Аномалии и заболевания языка (складчатый, ромбовидный, черный волосатый, географический и др.).

8. Самостоятельные хейлиты (грандулярный, эксфолиативный, макрохейлит, хронические трещины губ).

9. Предраковые заболевания (болезнь Боуэна, абразивный преинвазивный хейлит Манганотти и др.) и новообразования.

Классификация по Т. Ф. Виноградовой:

I. По клиническому течению: острые и хронические /рецидивирующие и перманентные/.

II. По клинически выраженным морфологическим изменениям: первичные изменения: катаральное, фиброзное, альтеративное и пролиферативное воспаление; пузырьковые, пузырьные и папулезные высыпания; вторичные изменения: эрозии, афты, язвы, пятна, рубцы.

III. По локализации: папиллит, гингивит, пареит, глоссит, палатинит, стоматит.

IV. По этиологии:

1. Повреждения, возникшие вследствие механической, физической и химической травмы (ссадины, декубитальная язва, афта Беднара, лейкоплакия, хронические трещины губ, лучевые, химические и термические ожоги, актинический хейлит, гингивиты, обусловленные аномальным прикреплением уздечек и др.).

2. Заболевания, возникающие вследствие: вирусных инфекций (острый герпетический стоматит, рецидивирующий герпетический стоматит, коксакивирусный стоматит или герпангина, везикулярный, коревой, ветряночный стоматит и др.); бактериальных инфекций (гонорейный стоматит, туберкулезный стоматит, глоссит, хейлит и др.); грибковых инфекций (острый поверхностный кандидоз — молочница, хронический кандидозный стоматит, дрожжевой глоссит, кандидомикотическая заеда, глубокие кандидозы, актиномикоз и др.); спирохет и фузоспирохет (сифилис, язвенно-некротический стоматит Венсана и др.), стоматит Венсана и др.

3. Заболевания возникающие вследствие аллергических реакций при контактной, микробной и лекарственной аллергии (многоформная экссудативная эритема, синдромы Стивенса-Джонсона, Фиссенже-Рандю, Лайелла, Рейтера, хронический рецидивирующий афтозный стоматит).

4. Изменения и заболевания слизистой оболочки полости рта, являющиеся симптомом или проявлением патологии других органов и систем организма и возникающие при: болезнях крови (десквамативный глоссит, язык Гунтера, при анемиях, язвенные стоматиты при гемобластозах: остром и хроническом лейкозах, лимфогранулематозе и др.); болезнях кожи (красный плоский лишай, дерматит Дюринга, буллезный эпидермолиз, наследственная нейтропения и др.); болезнях желудочно-кишечного тракта и печени (острый катаральный и язвенный стоматит при дизентерии, хронический рецидивирующий афтозный и язвенный стоматит, стоматит Сеттона, десквамативный

глоссит, ромбовидный глоссит, хронический катаральный, гипертрофический и язвенный гингивит и стоматит и др.); острых инфекционных заболеваний (пятна Филатова-Бельского-Коплика при кори, малиновый язык при скарлатине, везикулярный стоматит при ветряной оспе, язвенно-некротический стоматит при брюшном тифе, геморрагии и усиление сосудистого рисунка при гриппе, катаральный стоматит с выраженной зернистостью слизистой при аденовирусной инфекций и др.); системных заболеваниях (красная волчанка, синдром Вегенера, эозинофильный коллагеноз, кератодермия, синдром Папийона-Лефевра, гистиоцитоз — болезнь Хенда-Шюллера-Крисчена и др.); сердечно-сосудистых заболеваниях (болезнь Ослера, хронический катаральный гингивит и стоматит при синем пороке сердца, хронический язвенный стоматит и др.); эндокринных заболеваниях (гипертрофия и складчатый язык при болезни Дауна, скротальный язык при синдроме Шерешевского-Тернера, воспалительные и воспалительно-дистрофические формы пародонтопатий при диабете, пародонтопатии при дисгормональных эндокринопатиях и др.); невропсихических заболеваниях (гингивиты при олигофрении, мягкая лейкоплакия, хейлит Микулича-Кюммеля, ромбовидный и десквамативный глоссит и др.)

### **Ситуационная задача 8.3.**

Ответ 1. «Инфекция ВИЧ, стадия первичных проявлений, фаза генерализованной персистирующей лимфаденопатии» на основании увеличения лимфатических узлов в трех группах размером более 1 см, а также подозрения на наркоманию.

Ответ 2. Развернутый клинический анализ крови (исключить заболевание крови), кровь на антитела к ВИЧ, кровь на RW, кровь на хламидиоз.

Ответ 3. Ввиду возможности ложноположительной реакции выявление антител к ВИЧ в ИФА требует обязательного исследования крови в иммунном блоте, которое является достоверным подтверждением диагноза.

Ответ 4. При подтверждении диагноза больной информируется о необходимости соблюдения ряда правил во избежание распространения инфекции: обязательное предупреждение половых партнеров, применение презервативов при сексуальном контакте, о риске рождения инфицированного ребенка, о наличии индивидуальных предметов личного пользования- столовая посуда, зубная щетка, бритва и пр. Больной должен извещать о своем заболевании медицинских работников при обращении за помощью и при сдаче крови. При несоблюдении этих правил больной несет уголовную ответственность (указ Президиума Верховного Совета СССР от 25. 07. 87 г.).

**Экзаменационный билет № 16**  
**по Стоматология детская**

по специальности 31.08.76 Стоматология детская

*Инструкция*

*Внимательно прочитайте задание.*

*Время выполнения задания – 40 минут.*

1. Кандидозный стоматит. Острый псевдомембранозный (В37.0 по МКБ-10) у детей – этиология, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика. Прогноз.

2. Ситуационная задача 8.3.

Пациент Р. 16 лет. Обратился к врачу поликлиник в связи с обнаружением увеличенных лимфатических узлов на шее. О давности этого заболевания сообщить не может. Температура тела нормальная. Объективно: состояние удовлетворительное. Передне- и заднешейные лимфатические узлы увеличены до 1,0 см. Подмышечные – до 1,5 см, плотно-эластичной консистенции, безболезненные. Следы множественных инъекций на руках. Со стороны внутренних органов патологии не выявлено. Увеличение внутренних лимфатических узлов не обнаружено (УЗИ брюшной полости, Rg грудной клетки).  
Вопрос 1. Что можно предполагать?

Вопрос 2. Наметьте план обследования.

Вопрос 3. Тактика ведения больного в случае выявления антител к ВИЧ в ИФА.

Вопрос 4. Рекомендации в отношении поведения больного в быту.

**Эталон ответа**

**Экзаменационный билет № 16**

**Вопрос 1.** Кандидозный стоматит. Острый псевдомембранозный (В37.0 по МКБ-10) у детей – этиология, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика. Прогноз.

**Алгоритм ответа:**

1. Дать определение: заболевание, вызванное грибами рода *Candida*, которые из условно-патогенных микроорганизмов при ослаблении иммунной системы макроорганизма превращаются в патогенные.

2. Определить этиологию: вызывается грибами рода *Candida*.

3. Определить патогенез: Кандидоз развивается на фоне определенных физиологических изменений организма человека, при различных патологических состояниях. Молочницей чаще болеют ослабленные дети первых недель жизни, но встречается она также у здоровых детей при нарушении гигиенических правил. Возможна передача инфекции через соски, белье и другие предметы ухода. Инфицирование кожи и слизистой оболочки новорожденного может произойти во

время прохождения через родовые пути матери, страдающей влагалищным кандидомикозом. Кандидоз может возникнуть также у детей старшего возраста, длительно болеющих, принимавших антибактериальные, гормональные, цитостатические препараты. Основная роль в патогенезе кандидозной инфекции отводится несостоятельности клеточного иммунитета (нарушение функции Т-лимфоцитов, взаимодействия Т-лимфоцитов, В-лимфоцитов, нарушение фагоцитарной активности, нейтрофилов, моноцитов, эозинофилов).

4. Провести дифференциальную диагностику: с острым герпетическим стоматитом, обожженным языком. Кандидоз диагностируют на основании обнаружения в материале, взятом при соскобе со слизистой оболочки полости рта, дрожжеподобных грибов. В свежеприготовленном нативном препарате можно обнаружить скопление почкующихся дрожжевых клеток и тонкие ветвящиеся нити псевдомицелия. При обнаружении единичных дрожжевых клеток нельзя ставить диагноз кандидоза.

5. Указать алгоритм диагностики: диагностика основана на выявлении культуры гриба при микроскопии налета: в соскобе обнаруживают большое количество почкующихся клеток и псевдомицелия гриба *Candida* в каждом поле зрения препарата.

6. Указать алгоритм лечения:

1) создание в полости рта щелочной среды: -1-2% раствор гидрокарбоната натрия (пищевой соды); -йодиол;

2) нанесение противогрибковых препаратов: -клотримазол (канестен); -гель холисал.

3) противогрибковые препараты внутрь в течение 7-12 сут - нистатин; -кетоназол; -флуконазол; -натамицин.

7. Указать протокол лечения. Медикаментозное лечение. Полость рта после каждого кормления следует промыть 1-2% раствором питьевой соды. В настоящее время с успехом применяют антисептические средства, такие как мирамистин, гексетидин, обладающие противогрибковым действием. Также для обработки слизистой оболочки можно использовать препараты йода: йодиол или полоскание йодной водой 5-6 раз в день из расчета 5-10 капель йода на полстакана воды. Как в общем, так и в местном лечении широко применяют антимиотики полиенового ряда: нистатин, леворин, натамицин. Механизм их действия заключается в подавлении жизнедеятельности и деления грибов. Для местной обработки полости рта новорожденных применяют взвесь нистатина: 500.000 ЕД в 5 мл грудного молока. Натамицин — один из современных полиеновых антибиотиков, его преимущества: малая токсичность, отсутствие резистентности к грибам и алергизирующего эффекта. Применяют его по 1-2 мл суспензии 4-6 раз в сутки или по 1 таблетке 2 раза в сутки. Азольные соединения, дающие хороший эффект в лечении кандидоза, применяют и у детей. Широко используют клотримазол, кетоназол (1% крем, 1% раствор). Детям в возрасте до 3 мес препараты разводят в 2-3 раза кипяченой водой (раствор) или растительным маслом (мазь). Обязательно назначение противогрибковых препаратов внутрь. Детям первых недель и месяцев жизни назначают по 100 000-150 000 ЕД нистатина в сутки в 5-6 приемов с грудным молоком или в порошках с сахаром. Более старшим детям назначают препарат из расчета 50 000 ЕД на 1 кг веса ребенка в сутки. Кетоназол назначают детям с массой тела от 15 до 30 кг -100 мг в сутки, более 30 кг - во взрослой дозе: флуконазол детям из расчета 3-7 мг/кг 1 раз в сутки. Во избежание рецидива молочницы лечение необходимо продолжать

в течение 6-12 сут после полной ликвидации налета на слизистой оболочке полости рта. При рецидивирующей форме молочницы через 2 нед по окончании курса лечения рекомендуют повторить соскоб со слизистой оболочки полости рта, чтобы убедиться в отсутствии патогенных грибов. Необходимо учитывать, что нелеченные кариозные зубы служат источником реинфекции слизистой оболочки грибами, поэтому целесообразно санирование полости рта в кратчайшие сроки. Удаление зубов показано после полного излечения кандидоза.

8. Определить основные лекарственные средства: противогрибковые препараты, антисептические препараты, витамины, кератопластические препараты.

9. Указать алгоритм реабилитации: после проведения лечения необходимо проводить мероприятия по профилактике воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта не реже 2 раз в год.

10. Определить возможные исходы: выздоровление; генерализация кандидоза гематогенным или лимфогенным путем приводит к обсеменению грибами практически всех органов, что нередко заканчивается летальным исходом для ребенка.

11. Определить прогноз: в большинстве случаев благоприятный, однако возможно генерализованное распространение инфекции при тяжелой иммунной недостаточности с поражением органов и тканей организма, что может привести к летальному исходу.

### **Ситуационная задача 8.3.**

Ответ 1. «Инфекция ВИЧ, стадия первичных проявлений, фаза генерализованной персистирующей лимфаденопатии» на основании увеличения лимфатических узлов в трех группах размером более 1 см, а также подозрения на наркоманию.

Ответ 2. Развернутый клинический анализ крови (исключить заболевание крови), кровь на антитела к ВИЧ, кровь на RW, кровь на хламидиоз.

Ответ 3. Ввиду возможности ложноположительной реакции выявление антител к ВИЧ в ИФА требует обязательного исследования крови в иммунном блоте, которое является достоверным подтверждением диагноза.

Ответ 4. При подтверждении диагноза больной информируется о необходимости соблюдения ряда правил во избежание распространения инфекции: обязательное предупреждение половых партнеров, применение презервативов при сексуальном контакте, о риске рождения инфицированного ребенка, о наличии индивидуальных предметов личного пользования - столовая посуда, зубная щетка, бритва и пр. Больной должен извещать о своем заболевании медицинских работников при обращении за помощью и при сдаче крови. При несоблюдении этих правил больной несет уголовную ответственность (указ Президиума Верховного Совета СССР от 25. 07. 87 г.).

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра стоматологии детского возраста

**Экзаменационный билет № 17  
по Стоматология детская**

по специальности 31.08.76 Стоматология детская

*Инструкция*

*Внимательно прочитайте задание.*

*Время выполнения задания – 40 минут*

1. Анатомо-физиологические особенности пародонта у детей.

Классификация заболеваний пародонта.

2. Ситуационная задача 1.4.

Ребенок 6 лет явился на профилактический осмотр. Со слов ребенка чистку зубов производит лишь в утреннее время гигиенической зубной пастой. ГИ по Федоровой Володкиной = 2.0.

Зубная формула:

16 55 54 53 54 11 21 62 63 64 65 26

46 85 84 83 82 41 31 72 73 74 75 36

Вопрос 1. Подберите ребенку индивидуальные средства гигиены (паста, щетка).

Вопрос 2. Методы чистки зубов.

Вопрос 3. Что будет входить в дополнительные мероприятия профилактики стоматологических заболеваний рта?

Вопрос 4. Каков алгоритм приема пациента пришедший на проф. осмотр?

Вопрос 5. Виды герметизации фиссур.

**Эталон ответа**

**Экзаменационный билет № 17**

**Вопрос 1.** Анатомо-физиологические особенности пародонта у детей.  
Классификация заболеваний пародонта.

**Алгоритм ответа:**

1. Дайте определение.

Пародонт - комплекс функционально взаимосвязанных тканей, окружающих зуб.

К тканям пародонта относятся:

десна;

периодонт (периодонтальная связка);

костная ткань альвеолы с надкостницей (альвеолярная кость);

цемент корня зуба.

Ткани пародонта имеют общие источники иннервации и кровоснабжения. Несмотря на различие строения составляющих элементов, между развитием, функцией и болезнями пародонта существует тесная связь. Эмбриологическая связь подтверждается тем, что все составные части пародонта, кроме десны, развиваются из окружающей зубной зачаток соединительной ткани.

Физиологическая связь проявляется в фиксирующей функции тканей пародонта: при потере зуба весь пародонт рассасывается. Патогенетическая связь проявляется распространением патологических процессов с отдельных тканей пародонта на остальные его части. У детей ткани пародонта длительно находятся в состоянии физиологического напряжения, что связано с формированием, развитием, прорезыванием и рассасыванием временных и постоянных зубов. Основная анатомо-физиологическая особенность пародонта в детском возрасте — постоянная перестройка тканей. У новорожденных пародонт представлен десневыми валиками. По мере прорезывания и формирования корней временных зубов образуется полный комплекс пародонта отдельных зубов, группы зубов и всех зубов временного прикуса. Одновременно с рассасыванием корней и выпадением временных зубов рассасываются и ткани пародонта. Затем пародонтальный комплекс формируется вновь, в соответствии с прорезыванием и формированием постоянных зубов. Ткани пародонта постоянного прикуса полностью формируются к 15-16 годам. Знание особенностей строения пародонта у детей необходимо врачу, чтобы отличить возрастную норму от патологического процесса.

2. Определить этиологию.

Заболевания пародонта у детей чаще вызваны местными факторами, а в период полового созревания - гормональными изменениями.

3. Определить патогенез.

В детском возрасте чаще встречаются воспалительные заболевания пародонта. Причинами которых являются разнообразные эндогенные и экзогенные факторы. Морфологические и патофизиологические варианты течения заболевания больше зависят от локализации и длительности действия, чем от вида этиологического фактора. Выраженность клинических проявлений, интенсивность и распространенность воспалительной реакции зависят от физиологических защитных механизмов тканей пародонта, силы и характера ответной реакции организма. Патогенез болезней пародонта зависит от причины, вызвавшей воспаление, и ответной реакции тканей десны, которая определяется морфологическими и функциональными особенностями строения пародонта и гомеостазом организма ребенка в данном возрасте.

4. Провести дифференциальную диагностику.

Дифференциальная диагностика заболеваний пародонта проводится на основании данных анамнеза, клинико-лабораторных исследований и результатов специального обследования ребенка. Обязательно рентгенологическое подтверждение диагноза. Диагноз «гингивит», катаральный, язвенный или гипертрофический, ставят на основании соответствующих изменений десны без образования зубодесневых карманов и патологических изменений костной ткани. При пародонтите главный дифференциально-диагностический признак - разрушение зубодесневого прикрепления, образование патологического десневого или костного кармана, деструкция альвеолярной кости межзубных перегородок. Диагноз «локализованный гингивит/пародонтит» ставят, если поражено менее 30% всех поверхностей зубов, «генерализованный гингивит/пародонтит» - если поражено более 30%. Для подтверждения диагноза «пародонтолиз» различного генеза требуется углубленное обследование детей, которое проводят:

1. в случаях несоответствия тяжести патологии пародонта местному стоматологическому статусу;

2. при наличии симптомов общей патологии:

3. при отсутствии положительных результатов стандартного пародонтологического лечения. Стоматолог должен учитывать, что сам пациент или его родители могут не знать о серьезных заболеваниях, если они не достигли тяжелой степени. Особенно часто это касается скрытых форм диабета и других эндокринопатий. Обследование пациента у педиатра, эндокринолога, гематолога, генетика, иммунолога и других специалистов помогут прояснить диагноз.

5 Указать возможные классификации.

Ни одна из существующих классификаций болезней пародонта не удовлетворяет практикующих врачей полностью. В нашей стране используют классификацию заболеваний пародонта, утвержденную XVI Пленумом Всесоюзного общества стоматологов (1983) и включающую изменения, внесенные в 1996 году. Согласно этой классификации выделяют пять групп патологии 1) Гингивит - воспаление десны, вызванное неблагоприятным воздействием местных и общих факторов и протекающее без нарушения целостности зубодесневого прикрепления.

Формы: Катаральный. Гипертрофический. Язвенный.

Течение: Острый. Хронический (обострение или ремиссия).

Распространенность: Локализованный гингивит (патология выявлена в области менее 30% зубов). Генерализованный гингивит (патология выявлена в области более 30% зубов).

2) Пародонтит - воспаление тканей пародонта с прогрессирующей деструкцией периодонта и альвеолярной кости.

Степень тяжести (определяется по совокупности клинических признаков):

Легкая (глубина зубодесневых карманов до 2 мм. величина деструкции межзубной перегородки до 1/3. I степень подвижности зубов, степень рецессии десны 1-2 мм).

Средняя (глубина зубодесневых карманов 3-4 мм. величина деструкции межзубной перегородки до 1/2. I - II степень подвижности зубов, степень рецессии десны 3-4 мм).

Тяжелая (глубина зубодесневых карманов 5 мм и более, величина деструкции межзубной перегородки до 3/4 и более. II - III степень подвижности зубов, степень рецессии десны 5 мм и более).

Течение: Острый. Хронический (обострение, в том числе абсцедирование, или ремиссия).

Распространенность: Локализованный пародонтит (патология выявлена в области менее 30% зубов). Генерализованный пародонтит (патология выявлена в области более 30% зубов).

3) Пародонтоз - дистрофическое поражение тканей пародонта.

Степень тяжести:

Легкая (глубина зубодесневых карманов до 2 мм. величина деструкции межзубной перегородки до 1/3. I степень подвижности зубов, степень рецессии десны 1-2 мм).

Средняя (глубина зубодесневых карманов 3-4 мм. величина деструкции межзубной перегородки до 1/2. I - II степень подвижности зубов, степень рецессии десны 3-4 мм).

Тяжелая (глубина зубодесневых карманов 5 мм и более, величина деструкции межзубной перегородки до 3/4 и более, II - III степень подвижности зубов, степень рецессии десны 5 мм и более).

Течение: Хроническое, ремиссия.

Распространенность:

Генерализованный пародонтоз (патология выявлена в области более 30% зубов).

4) Пародонтолиз — идиопатические заболевания с прогрессирующим лизисом тканей пародонта. К ним относятся синдром Папийона-Лефевра, гистиоцитозы, наследственная нейтропения и другие болезни.

5) Пародонтомы — опухоли и опухолевидные процессы пародонта (эпулис, фиброматоз десны и др.). В большинстве международных и отечественных классификаций выделяют особую форму патологии - быстро прогрессирующий агрессивный пародонтит, который часто развивается в пубертатном возрасте и характеризуется быстрым разрушением тканей пародонта. В 1999 г. международной группой экспертов была предложена новая классификация заболеваний и состояний пародонта, основанная на этиологических и патогенетических принципах.

**Задача.** Ситуационная задача 1.4.

Ответ 1.

1. Зубная щетка – средней степени жесткости, 5 поколения (Silver Care Teen, ROCS Teen, Jordan)

2. Зубная паста со F (ppm-1000) – лечебно профилактическая (ROCS Teen, Lacalut Teens, President Junior, Элмекс Джуниор).

Ответ 2. Методы чистки зубов:

1. Алгоритм стандартного метода чистки зубов. Разделить зубной ряд на несколько сегментов: моляры, премоляры, передние зубы. Расположить щетку под углом 45 градусов к поверхности зубов (зубные ряды разомкнуты). Чистить зубы с вестибулярной поверхности верхней челюсти слева, выполняя щеткой 10 подметающих движений сверху вниз, затем перейти ко всем остальным сегментам. Чистить зубы с небной поверхности верхних зубов, переходя по сегментам от левого к правому, делая на каждом 10 подметающих движений. Чистить зубы нижней челюсти в той же последовательности. Чистить все поверхности зубов движениями щетки вперед-назад по 10 движений на каждую поверхность. Завершить чистку зубов круговыми движениями по вестибулярной поверхности с захватом зубов и десен.

2. Метод Чартера. Метод используется для очистки зубов и десен, для массажа десен. При этом зубную щетку устанавливают так, чтобы щетинки находились под углом 45 градусов к десневому краю. Не убирая щетинки, выполняют мягкие встряхивающие или круговые движения, щетинки при этом проникают между зубами.

Метод Басс. Щетку ставят под углом 45 градусов к оси зуба, концы их частично проникают в десневую бороздку и межзубные пространства. Движения щетки вибрирующие вперед -назад. Эти два метода способствуют очистке десневых борозд, межзубных промежутков и контактных поверхностей зубов.

Метод Леонарда. Выполняется с помощью щетки, которую устанавливают перпендикулярно поверхности зубов, производя только перпендикулярные движения в направлении от десен к коронке.

Метод Рейте. При методе Рейте щетинки устанавливают параллельно оси зуба, выполняя скатывающие движения от десен к коронке.

Метод Смита-Белла. При этом методе чистки зубов движения щетки повторяют путь пищи при жевании. Щетку устанавливают перпендикулярно жевательной

поверхности и в этом положении при слабом надавливании и вращении продвигают к десне.

Метод Стилмана. Метод выполняется надавливанием на десневой край щеткой слабыми вращательными движениями. Щетинки устанавливаются так, чтобы концы их частично лежали под углом к оси зуба, частично - на десне.

Метод Фонеса. Выполняя этот метод чистки зубов, щетинки ставят перпендикулярно к вестибулярной поверхности зуба, зубные ряды сомкнуты, очищают круговыми движениями.

Ответ 3.

- Гель «ROCS Medical Minerals». Если это средство используется только для курсовой терапии, то ее необходимо проводить не менее трех раз в год. Стандартная длительность применения геля составляет 14 суток. Крайне важно помнить, что от правильного проведения гигиенических процедур, а также соблюдения всех рекомендаций стоматолога зависит устойчивость уже полученного результата. (Сначала зубы чистят обычной пастой. После этого на щетку наносят лечебный гель и снова осуществляют гигиенические процедуры. Оптимальная кратность применения данного средства составляет два раза в день: после завтрака и перед сном).

- Рекомендации по герметизации фиссур постоянных моляров.

- Флоссинг. Процесс обработки зубов зубной нитью очень прост. От рулона отрывается кусок длиной примерно 30см, концы ее наматываются на указательные пальцы так, чтобы между ними осталось около 5-7см. Этот участок нити вставляют в межзубное пространство и потихоньку делают поступательные движения туда и обратно. Для более качественно результата можно сделать С-образную дугу из нити, чтобы середина ее «обтирала» зуб. Необходимо рассказать еще об одном приспособлении, которое используется для очистки зубов вместе с зубной нитью. Это — флоссетта, специальное устройство, обеспечивающее натяжение зубной нити. Она похожа на небольшую двузубую вилочку. Между «зубьями» этой вилочки натягивается зубная нить. Зубная нить может смещаться, и поэтому каждый зуб очищается новым кусочком зубной нити, что немаловажно из гигиенических соображений. Аналогичное одноразовое приспособление называется флосстик.

- использование ирригатора. Правила пользования ирригатором просты и обычно никаких затруднений не возникает. Для каждого отдельного случая (лечение или профилактика стоматологических заболеваний, очистка брекет-систем, уход за имплантатами) возможно назначение индивидуального режима использования ирригатора. Для стандартной же профилактической гигиены достаточно придерживаться следующих простых правил:

-использовать ирригатор в соответствии с инструкциями изготовителя;

-использовать жидкости, специально предназначенные для ирригаторов, либо теплую воду или раствор;

-направлять струю ирригатора под углом 90 градусов к поверхности десны;

-последовательно проводить процедуру (удобно мысленно разделить рот на несколько сегментов и обрабатывать их по очереди, так вы не пропустите ту или иную часть);

-положение головы должно позволять жидкости ирригатора свободно вытекать наружу;

-труднодоступные области нужно обрабатывать чуть дольше;

-нежелательно использовать ирригатор для детей раннего возраста, дети дошкольного возраста должны пользоваться ирригатором первое время под наблюдением взрослых.

Ответ 4. Окрашивание вестибулярной поверхностей центральных резцов эритрозиновым красителем для оценки ГИ по Федорову – Володкиной, окрашивая губную поверхность шести нижних фронтальных зубов раствором Шиллера – Писарева.

Оценку интенсивности окрашивания ЗН оценивают баллами: 1 балл - отсутствие окрашивания; 2 балла - окрашивание 1/4 поверхности коронки зуба; 3 балла - окрашивание 1/2 поверхности коронки зуба; 4 балла - окрашивание 2/3 поверхности коронки зуба; 5 баллов - окрашивание всей поверхности коронки зуба.

Для вычисления ИГ делят сумму значений у всех окрашенных зубов на количество обследованных зубов (6).

Результаты оценивают следующим образом: - хороший ИГ - 1,1-1,5 балла; - удовлетворительный ИГ - 1,6-2 балла; - неудовлетворительный ИГ - 2,1-2,5 балла; - плохой ИГ - 2,6-3,4 балла; - очень плохой ИГ - 3,5-5 баллов.

Окрашивание дает ребенку знать на сколько качественно/некачественно он производит чистку зубов.

Ответ 5. Профилактическое запечатывание фиссуры зуба герметиком.

А) Неинвазивная (простая герметизация).

Методика проведения (применение светоотверждаемого герметика):

- механическая очистка зуба с помощью механической щетки и полировочной пасты,
- изоляция зуба от ротовой жидкости и протравливание 30-37% раствором либо жидкотекучим гелем фосфорной кислоты в течение 60 сек.,
- удаление протравочного агента с помощью струи воды в течение 40-60 сек., высушивание зуба,
- внесение герметика с помощью зонда, канюли,
- фотополимеризация в течение 60 сек.,
- контроль окклюзии,
- фторирование.

Б) Инвазивная герметизация.

Методика проведения (применение светоотверждаемого герметика):

- механическая очистка зуба с помощью механической щетки и полировочной пасты,
- препарирование тканей, формирование,
- изоляция зуба от ротовой жидкости и протравливание 30-37% раствором либо жидкотекучим гелем фосфорной кислоты в течение 60 сек.,
- удаление протравочного агента с помощью струи воды в течение 40-60 секунд. Высушивание зуба,
- внесение герметика с помощью зонда, канюли,
- фотополимеризация в течение 60 сек.,
- контроль окклюзии,
- фторирование.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра стоматологии детского возраста

**Экзаменационный билет № 18  
по Стоматология детская**

по специальности 31.08.76 Стоматология детская

*Инструкция*

*Внимательно прочитайте задание.*

*Время выполнения задания – 40 минут.*

1. Хронический гангренозный пульпит (К04.1 по МКБ-10). Причины развития. Клиническое течение. Диагностика, дифференциальный диагноз. Выбор метода лечения при сформированных и несформированных корнях временных и постоянных зубов разной принадлежности. Прогноз. Оценка эффективности лечения.

2. Ситуационная задача 5.1.

Ребенку 10 лет. Жалобы на острые боли в зубе 1.4, иррадиирующие в висок, припухлость правой щеки, повышение температуры тела до 38<sup>0</sup>С, боли в зубе 1.4 появились два дня назад, носили приступообразный характер, усиливались от холодного и ночью. Вчера вечером появились боли от горячего, промежутки между приступами боли сократились. Ночью повысилась температура тела, появилась припухлость щеки. Объективно: асимметрия лица за счет коллатерального отека мягких тканей в области верхней челюсти справа. Регионарные лимфоузлы справа увеличены, диаметром до 10 мм, округлые, гладкие, подвижные, не спаянные с окружающими тканями, слегка болезненные при пальпации. Слизистая оболочка рта розового цвета, короткая уздечка верхней губы. На дистально-апроксимальной поверхности зуба 1.4 – глубокая КП, заполненная светлым, размягченным дентином. Зондирование дна КП безболезненно, перкуссия 1.4 болезненна, десна и переходная складка в области зуба 1.4 гиперемированы, слегка отечны, болезненны при пальпации. При частичном препарировании КП 1.4 вскрылась ПЗ, выделилась капля гноя. Прикус нейтральный, диастема. КПУ(з)+кпу(з)=4, ОНІ-S=0,7, КПИ=0,7.

Вопрос 1. Проведите дифференциальную диагностику.

Вопрос 2. Проведите дополнительные методы исследования.

Вопрос 3. Поставьте окончательный диагноз.

Вопрос 4. Назовите этапы лечения.

**Эталон ответа**

**Экзаменационный билет № 18**

**Вопрос 1.** Хронический гангренозный пульпит (К04.1 по МКБ-10). Причины развития. Клиническое течение. Диагностика, дифференциальный диагноз. Выбор метода лечения при сформированных и несформированных корнях временных и

постоянных зубов разной принадлежности. Прогноз. Оценка эффективности лечения.

#### **Алгоритм ответа:**

1. Дать определение: Гангренозный пульпит – вид хронического воспалительного процесса коронковой и корневой пульпы, которая сопровождается отмиранием тканей и протеканием гнилостного воспаления.

2. Определить этиологию: пульпит возникает вследствие микробной инвазии либо травматического повреждения пульпы. В большинстве случаев воспаление развивается вследствие проникновения микроорганизмов или их токсинов в пульпу. Пути проникновения микроорганизмов различны: с током крови и лимфы (гематогенный и лимфогенный пути), по дентинным канальцам при наличии глубокого пародонтального кармана; по дентинным канальцам при травмах зуба (трещинах эмали, отколе части коронки, переломе корня): через верхушечное отверстие: через кариозную полость; Воспаление пульпы может возникнуть и в результате: травмы зуба, под влиянием химических раздражителей (лекарственные средства); Травма может быть: термической (при препарировании кариозной полости скоростной бормашиной без водяного охлаждения, при наложении амальгамовой пломбы или золотой вкладки без достаточной изолирующей механической (отлом части коронки зуба, вскрытие рога пульпы при препарировании кариозной полости); химической (при обработке кариозной полости сильно раздражающими медикаментами, при превышении времени протравливания дентина, при наложении раздражающих пломбировочных прокладок); лучевой (при длительном воздействии ионизирующего излучения), материалов без достаточной изолирующей прокладки);

3. Определить патогенез: Степень патологических изменений в пульпе зуба определяется характером повреждающего фактора и уровнем резистентности пульпы. Степень воспаления обуславливается уровнем гормонов, реактивности организма, влиянием нервной системы. Большое значение имеет нейроэндокринная регуляция воспалительного процесса (Чернуха А.М. и др., 1975; Иванов В.С., Винниченко Ю.А., Иванова Е.В., 2003). Начальным моментом служит альтерация. Повреждаются субклеточные структуры, снижается уровень окислительно-восстановительных процессов в митохондриях. На первый план выступают изменения в сосудах и клетках (Паникаровский В.В. и др., 1989). Повышается капиллярное давление, возникают отек и гиперемия пульпы вследствие замедления кровотока. Нарастает гипоксия, возникает стаз форменных элементов крови, тромбозы капилляров, глубокие нарушения микроциркуляции. Наступает экссудативная стадия процесса — серозное, а затем гнойное воспаление. Происходит гибель клеток и разрушение нервных окончаний в стенках сосудов. Продукты распада тканей воздействуют на окружающую пульпу и ткани периодонта. Процесс заканчивается некрозом пульпы или переходом воспаления в хроническую форму. При хронических формах пульпита в тканях нарастают дегенеративные и пролиферативные процессы, возникают склероз и гиалинизация сосудов. Это состояние может продолжаться в течение длительного промежутка времени, не проявляясь клинической симптоматикой. Во временных зубах в период резорбции корня клеточные элементы пульпы постепенно замещаются волокнистой соединительной тканью. Воспалительный процесс в измененной пульпе развивается медленнее, так как пульпа частично или

полностью замещена фиброзной тканью, которая препятствует распространению процесса на глубжележащие структуры.

4. Провести дифференциальную диагностику: Хронический фиброзный пульпит с хроническим гангренозным

Общее: приступообразные боли в анамнезе, длительные болевые приступы в ответ на раздражители, полость зуба может быть вскрыта, зондирование резко болезненно, электровозбудимость пульпы понижена (30—40 мкА), изменений в периодонте нет. При хроническом гангренозном пульпите под влиянием раздражителей — длительные ноющие боли, полость зуба широко вскрыта, пульпа разрушена в большей или меньшей степени, цвет зуба изменен, электровозбудимость понижена (50— 90 мкА), могут быть изменения в периодонте.

Хронический гангренозный пульпит — с хроническим периодонтитом

Общее: кариозная полость сообщается с полостью зуба, поверхностное зондирование ее безболезненно. При хроническом гангренозном пульпите возникают ноющие боли в ответ на раздражители, зондирование полости зуба на какой-то глубине болезненное, электровозбудимость пульпы понижена (60—90 мкА), при рентгенографии могут выявляться изменения в периодонте; при хроническом верхушечном периодонтите болей под влиянием раздражителей нет, зондирование полости зуба и каналов безболезненное, зуб реагирует на ток 200 мкА и выше, рентгенологически выявляется различной степени выраженное разрежение костной ткани.

5. Указать алгоритм диагностики: диагностика направлена на установление диагноза, соответствующего модели пациента, исключение осложнений, определение возможности приступить к лечению без дополнительных диагностических и лечебно-профилактических мероприятий.

С этой целью производят сбор анамнеза, осмотр рта и зубов, а также другие необходимые исследования, результаты которых вносят в медицинскую карту стоматологического больного (форма 043.У).

Сбор анамнеза

При сборе анамнеза выясняют наличие или отсутствие жалоб от различных раздражителей, аллергический анамнез, наличие соматических заболеваний.

Целенаправленно выявляют жалобы на боли и дискомфорт в области конкретного зуба, их характер, сроки появления, когда пациент обратил внимание на появление дискомфорта.

Визуальное исследование, внешний осмотр челюстно-лицевой области, осмотр рта с помощью дополнительных инструментов.

При внешнем осмотре оценивают форму лица, выявляют наличие отека или других патологических изменений.

Необходимо проводить осмотр лимфатических узлов головы и шеи, который проводится бимануально и билатерально, сравнивая правую и левую половины лица и шеи. Осмотр лимфатических узлов позволяет получить информацию о наличии воспалительного, инфекционного или онкологического процесса.

При осмотре рта оценивают состояние зубных рядов, слизистой оболочки рта, ее цвет, увлажненность, наличие патологических изменений.

Обследованию подлежат все зубы, начинают осмотр с правых верхних моляров и заканчивают правыми нижними молярами.

Детально обследуют все поверхности каждого зуба. Зондом определяют плотность твердых тканей, оценивают текстуру и плотность поверхности, обращают внимание на наличие пятен и кариозных полостей. При зондировании обнаруженной кариозной полости обращают внимание на ее локализацию, величину, глубину, наличие размягченного дентина, болезненность или отсутствие болевой чувствительности при зондировании.

Проводят пальпацию, перкуссию, определение подвижности зуба, обследование тканей пародонта. Определяют характер болей на температурные раздражители, проводят электроодонтодиагностику.

Индексы гигиены рта определяют до лечения и после обучения гигиене рта с целью контроля.

6. Указать алгоритм лечения: лечение хронического гангренозного пульпита является довольно сложным и требует хорошей квалификации врача-стоматолога. Самым оптимальным методом терапии является полное удаление пульпы, или пульпэктомия, в ходе которой врач: обезболивает зуб и прилегающую к нему десну; вскрывает кариозную полость и очищает ее от пораженных кариесом тканей; удаляет коронковую часть пульпы; расширяет корневые каналы и удаляет из них остатки воспаленной корневой пульпы; прижигает зубной нерв при помощи электрокоагуляции, что предотвращает кровотечение; просушивает операционную область; накладывает антисептическую повязку; пломбирует каналы.

Этапы лечения

Удаление зуба при пульпите уже давно не является единственным эффективным методом борьбы с недугом. Современная стоматология предлагает намного более щадящие и не менее эффективные способы терапии заболевания. Причем в зависимости от сложности заболевания лечение может занять от одного до трех посещений врача.

Стандартная терапия пульпита постоянных зубов состоит из четырех этапов:

1 этап	Диагностика заболевания, обезболивание пораженного пульпитом зуба, вскрытие кариозной полости и очистка ее от пораженных кариесом тканей
2 этап	Удаление (полное или частичное) воспаленной пульпы зуба, которое проводится как витальным, так и девитальным методом
3 этап	Расширение и очистка корневых каналов, подготовка их к пломбированию и непосредственно их пломбирование
4 этап	Рентгенологический контроль качества пломбирования корневых каналов зуба, реставрация коронки зуба при помощи пломбировочного материала и ортопедических конструкций

Несмотря на то, что лечение заболевания состоит из четырех этапов, избавиться можно и за один, и за два, и за три посещения врача. Все зависит от сложности и запущенности воспалительного процесса. Лечение за один прием возможно в тех случаях, когда речь идет о легких стадиях развития болезни. Обычно устранение занимает два посещения врача, но иногда врач может принять решение и необходимости третьего посещения. Кроме того, вылеченный и запломбированный зуб рекомендуется покрыть коронкой, а это также требует времени. Лечение пульпита и усиление зуба коронкой обязательны, так как зуб после лечения становится хрупким и без такого усиления может довольно быстро рассыпаться.

7. Указать протокол лечения: лечение хронического гангренозного пульпита предусматривает несколько основных этапов:

Проведение анестезии. Если укол с анестетиком делается на уровне (в проекции) корней больного зуба, то анестезия называется инфильтрационной, а если «замораживается» весь нервный ствол, то – проводниковой.

Изоляция зуба с помощью коффердама до препарирования или применение стерильных готовых или скрученных заранее ватных валиков во время пломбирования каналов и установки пломбы.

Препарирование кариозной полости и механическое удаление «грязного» инфицированного и пигментированного дентина с медикаментозной обработкой антисептиками (хлоргексидин, перекись водорода).

Раскрытие устьев канала.

Прохождение корневых каналов файлами (специальными внутриканальными «иглочками» с режущими гранями) с последующим расширением и формированием конусной формы нужного диаметра. Во время процедуры производится обязательное вымывание из каналов остатков пульпы, гноя, грязных опилок со стенок и т.д. Современная стоматология располагает разными методиками «мытья» каналов, но широкое распространение при гангренозном пульпите и других его видах получило струйное промывание раствором гипохлорита натрия.

Постановка специальных противовоспалительных, антибактериальных и антисептических паст (только по показаниям) на несколько дней перед окончательным пломбированием каналов.

Определение длины корневого канала специальными аппаратами (апекслокаторами) или с помощью рентгена с использованием файлов или гуттаперчевых штифтов.

Высушивание каналов и пломбирование твердеющими пастами или комбинирование их с первично твердыми материалами (гуттаперчевые штифты).

Контроль качества пломбирования каналов с помощью визиографа или контактной «пленочной» рентгенографии.

Восстановление функции и эстетики зуба с помощью современных пломбировочных материалов (композитов) почти всегда проводится в следующее посещение, так как материал в каналах должен в течение нескольких дней полностью затвердеть.

8. Определить основные лекарственные средства: Перед препарированием проводится анестезия (аппликационная, инфильтрационная, проводниковая) по показаниям, перед проведением анестезии место вкола обрабатывается местным анестетиком.

Наряду с механической обработкой корневого канала выполняют его тщательное промывание антисептическими растворами.

Наиболее частыми в применении растворами для обработки корневых каналов являются: гипохлорит натрия в концентрации от 0,5 до 5,25% (обычно используется раствор в концентрации 2,5%), хлоргексидин, 3% раствор перекиси водорода, мирамистин. Растворы в систему корневого канала вводят с помощью шприцов с эндодонтическими иглами). При использовании ирригантов следует помнить, что их применение должно быть ограничено пространством канала. Попадание этих растворов за пределы канала, особенно под давлением, может привести к сильному токсическому воздействию, повреждению периапикальных тканей.

Ещё одной группой химических веществ, используемых для обработки корневых каналов, являются комплексоны (хелаты), в первую очередь, этилендиаминтетрауксусная кислота (ЭДТА). Препарат состоит из ЭДТА и перекиси мочевины на органической водорастворимой основе и действует как окислитель и как смазка для канала. Он эффективно размягчает дентин, что облегчает прохождение, очистку и формирование канала.

При возникновении болевой реакции назначаются анальгетические лекарственные средства.

При возникновении выраженных воспалительных явлений возможно назначение лекарственных препаратов с антибактериальным и противовоспалительным действием.

9. Указать алгоритм реабилитации: После проведения лечения необходимо динамическое наблюдение за зубом в течение 2-х лет. Рентгенологическое исследование следует проводить не позднее 1 года после пломбирования

10. Определить возможные исходы: компенсация функции, стабилизация, развитие ятрогенных осложнений, развитие нового заболевания, связанного с основным.

11. Определить прогноз: При лечении прогноз благоприятный. Прекращаются ноющие боли, дискомфорт в зубе, прекращается кровоточивость пульпы. Восстанавливаются эстетические и функциональные характеристики зуба. При игнорировании лечением прогноз неблагоприятный. Хронический пульпит в конечном итоге приводит к гибели пульпы. Патогенные микроорганизмы выходят в периодонт и вызывают его воспаление. Развивается периодонтит, для которого характерна непрерывная боль в зубе, которая усиливается при накусывании.

#### **Задача. Ситуационная задача 5.1.**

Ответ 1. Дифференциальную диагностику проводят с острым серозным пульпитом и обострением хронического пульпита

Ответ 2. Rg, термопроба, ЭОД

Ответ 3. K04.2 острый диффузный пульпит

Ответ 4. 1) Rg, 2) обезболивание, 3) изоляция рабочего поля, 4) раскрытие ПЗ, 5) ампутация и экстирпация, 6) инструментальная и медикаментозная обработка КК, 7) пломбирование КК, 8) Rg, 9) реставрация, 10) обучение и контроль ИГР, 11) диспансерное наблюдение.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра стоматологии детского возраста

**Экзаменационный билет № 19  
по Стоматология детская**

по специальности 31.08.76 Стоматология детская

*Инструкция*

*Внимательно прочитайте задание.*

*Время выполнения задания – 40 минут.*

1. Флюороз (К 00.30 по МКБ-10) причины возникновения, клиника, дифференциальная диагностика с кариесом в стадии пятна и другими некариозными поражениями. Прогноз. Возрастные показания к эстетической коррекции внешнего вида зубов.

2. Ситуационная задача 3.1.

Пациентка, 17 лет, обратилась в клинику с жалобами на эстетические дефекты передних верхних зубов. Со слов пациентки, постоянные зубы прорезались уже с пятнами. В течение жизни размеры, формы и цвет пятен не изменялись. При осмотре на вестибулярных поверхностях зубов 1.1, 2.1 выявляются пятна белого цвета с четкими границами, одинаковой величины.

Вопрос 1. Поставьте предварительный диагноз.

Вопрос 2. С какими заболеваниями можно дифференцировать данную патологию?

Вопрос 3. Укажите возможные причины возникновения данного заболевания.

Вопрос 4. Какие варианты лечения возможны при данной патологии?

Вопрос 5. Каковы методы профилактики гипоплазии эмали?

**Эталон ответа**

**Экзаменационный билет № 19**

**Вопрос 1.** Флюороз (К 00.30 по МКБ-10) причины возникновения, клиника, дифференциальная диагностика с кариесом в стадии пятна и другими некариозными поражениями. Прогноз. Возрастные показания к эстетической коррекции внешнего вида зубов.

**Алгоритм ответа:**

1. Дать определение:

Флюороз зубов - заболевание, развивающееся в результате поступления в организм повышенного количества фтора. Ранний признак флюороза — поражение зубов.

2. Определить этиологию:

Причиной возникновения флюороза считают чрезмерное длительное поступление в организм ребенка соединений фтора, совпадающее с периодом минерализации зубов. Кроме концентрации фтора, к наиболее важным факторам относят чувствительность или толерантность организма ребенка к фтору, индивидуальные особенности его метаболизма, питание, санитарно-бытовые, социальные и

климатические условия проживания. Различают эндемический, производственный (промышленный) и ятрогенный флюороз. Эндемический флюороз.

Эндемия — постоянное существование заболевания в определенной местности. Биогеохимическая эндемия — заболевания человека и животных, возникающие при недостаточном или избыточном содержании тех или иных микроэлементов в окружающей природной среде. Эндемический флюороз связан с высоким содержанием фтора в окружающей природной среде. Питьевая вода - это наиболее значимый источник поступления фтора в организм человека. В поверхностной пресной воде концентрация фтора редко превышает 0,5 мг/л. в воде глубоких водоносных слоев может достигать очень высоких уровней (30 мг/л и более).

### 3. Определить патогенез:

До конца не изучен. Предполагают, что в его основе лежит угнетение гидролиза белков матрицы эмали (амелогенина, амелобластина и энамелина) под воздействием энамелизина, приводящее к их задержке в ней и механическому нарушению роста кристаллов и нарушению формирования эмали.

Возможный патогенез флюороза зубов включает три составляющие:

Секреторную фазу. Цитотоксическое влияние на амелобласты, количество и качество синтезируемых белков эмали. Прямое влияние на рост кристаллов.

Фазу созревания. Цитотоксическое воздействие на ферментативную систему и эмалевый орган.

Прямое влияние на рост кристаллов.

Непосредственное влияние на минеральный обмен веществ.

### 4. Провести дифференциальную диагностику:

Гипоплазия эмали:

время возникновения — до прорезывания зуба;

связь с содержанием фторидов — нет связи;

локализация пятен — любые поверхности;

кол-во пятен — чаще единичные;

границы пятен — четкие;

витальное окрашивание зоны гипоплазии — не окрашивается;

исход пятен — самопроизвольно не исчезает.

Начальный кариес:

время возникновения: после прорезывания зуба;

связь с содержанием фторидов в воде: частота кариеса возрастает при снижении фторидов в воде;

локализация пятен: типичные для кариеса поверхности;

кол-во пятен — чаще единичные;

границы пятен: постепенно переходящие в ткани зуба;

исход пятен: исчезновение пятен, стабилизация.

Флюороз:

время возникновения: до прорезывания зуба;

связь с содержанием фторидов в воде: возникает в местах с повышенным содержанием фтора в воде;

локализация пятен: любые поверхности;

кол-во пятен — множественные;

границы пятен: постепенно переходящие в здоровые ткани зуба;

исход пятен: как правило не исчезает, может изменить цвет.

### 5. Указать алгоритм диагностики:

Анамнез:

Тщательно собранный анамнез имеет большое значение при диагностике флюороза зубов, так как позволяет определить:

время появления патологических изменений на зубах. Уже в период прорезывания зубов, особенно резцов верхней челюсти, выявляют меловидные пятна различных размеров и очертаний или дефекты эмали:

динамику признаков патологии. Пятна при флюорозе стабильны по форме, но могут со временем изменять цвет. Непосредственно после прорезывания зуба пятна белого цвета в дальнейшем могут приобретать желтый и коричневый оттенок за счет накопления пигмента из пищи. Некоторые авторы связывают появление окрашивания с кровоточивостью десны при хроническом катаральном гингивите, который часто диагностируют у детей с плохой гигиеной полости рта:

группу здоровья ребенка. У детей с пониженной резистентностью организма при прочих равных условиях вероятность развития флюороза или его утяжеления значительно выше в сравнении со здоровыми ровесниками;

места и сроки проживания с учетом содержания фтора в питьевой воде, наличие алюминиевого промышленного производства вблизи места проживания. При длительном (с момента рождения) пребывании в эндемическом или промышленном очаге, как правило, развивается генерализованный эндемический флюороз зубов. При меньших сроках проживания в эндемическом очаге диагностируют ограниченный флюороз зубов, период минерализации которых совпал с поступлением в организм воды с повышенным содержанием фторида:

флюороз у родственников, толерантность к фтору.

правильность выбора средств ухода за полостью рта. Применение дошкольниками фторсодержащих зубных паст с неадекватным содержанием фтора (выше 500 ppm) в условиях оптимального, а иногда и пониженного содержания фтора в питьевой воде может приводить к развитию легких форм флюороза зубов. Использование дошкольниками фторсодержащих зубных паст при повышенном содержании фтора в питьевой воде рассматривают как фактор риска возникновения или развития более тяжелых флюорозных поражений:

длительный эндогенный прием фторсодержащих препаратов в целях профилактики кариеса является причиной развития флюороза:

характер питания ребенка. Искусственное вскармливание, раннее введение прикорма в условиях повышенного содержания фтора в питьевой воде способствуют возникновению флюороза. Достаточное употребление молока и молочных продуктов, замена водопроводной воды бутилированной или ключевой снижает вероятность появления или степень тяжести патологии. Жалобы обусловлены многими факторами, в том числе степенью тяжести флюороза, возрастом пациента, психологическими особенностями индивида. Легкие формы флюороза, сопровождающиеся отдельными меловидными пятнышками на эмали, пациентам и их родителям, как правило, проблем не доставляют. Жалобы эстетического характера возникают при тяжелых формах поражения (выраженные изменения цвета эмали, эрозии, деструкция зубных тканей) в основном у старшекласников, чаще девушек. При тяжелом флюорозе зубов в условиях некачественного ухода за полостью рта в зонах риска (трещинах и углублениях) возникает кариес с соответствующими клинической картиной и жалобами.

Физикальное обследование:

Осмотр зубных рядов в целях повышения качества диагностики перед обследованием просят пациента почистить зубы либо проводят профессиональную чистку с помощью гигиенической ротационной щетки. Зубы слегка высушивают. Осмотр зубов проводят очень внимательно, по возможности с применением увеличителей (лупы). Регистрируют все изменения цвета и формы зубов.

6. Указать алгоритм лечения:

Главная цель лечения флюороза - нормализация эстетики зубов. До настоящего времени, по мнению многих специалистов, любое лечение, выполняемое по эстетическим показаниям, противоречит врачебной этике. Однако сегодня все более очевиден факт негативного влияния врожденных и приобретенных косметических дефектов зубов на психоэмоциональное состояние пациентов, особенно Детей. В этой связи лечение флюороза у детей и подростков рассматривают как способ решения комплекса проблем, связанных с нарушением цвета и/или формы зубов, позволяющий нормализовать не только эстетику зубов, но и психологическое состояние пациента.

Лечение флюороза зубов включает несколько этапов:

1. Планирование лечения. В первое посещение пациенту в доступной форме предоставляют полную информацию о вариантах и стоимости, эффективной преимуществами и недостатках каждого вида лечения, возможных осложнениях и путях их устранения, особенностях диспансеризации. Презентация лечения в виде комплекта высококачественных цветных фотографий, компьютерной программы, видеофильма повышает мотивацию пациента (родителей) к лечению, облегчает выбор конкретной лечебной технологии и способствует налаживанию контакта между врачом и пациентом.

2. Получение информированного согласия на лечение.

3. Фотодокументирование исходной и итоговой клинической ситуации - наглядное и убедительное доказательство качества и эффективности выполненного лечения, позволяет избежать конфликтов в случаях завышенных ожиданий пациента и длительного лечения (отбеливания).

4. Определение гигиенического индекса, что объективно отражает качество ухода пациента за зубами. Низкий уровень гигиены полости рта - предпосылка для низкой эффективности местной реминерализации, важной составляющей лечения любой формы флюороза зубов. По показаниям осуществляют профессиональную гигиену полости рта.

5. Рентгенологическое исследование, которое выполняют при глубоких кариозных полостях, больших пломбах, зубах после эндодонтического лечения и др. Лечение флюороза зубов осуществляют с учетом тяжести клинических проявлений общего состояния организма, возраста и пожеланий пациента. Как правило, лечение комплексное и предусматривает последовательное сочетание медикаментозных и немедикаментозных технологий. К первым относят эндогенное и экзогенное применение реминерализующих препаратов, ко вторым - варианты вмешательства на зубах.

Медикаментозное лечение

Клинические проявления флюороза определяют выбор метода лечения. При пятнистой форме патологии во многих случаях получают удовлетворительные результаты от применения местного и общего реминерализующего лечения. При деструктивной форме флюороза (ямках, бороздках, эрозиях) вначале проводят

курс общей и местной реминерализации, затем пломбирование (реставрацию). Сочетание эндогенных и экзогенных схем способствует эффективной реминерализации тканей зуба.

Общее реминерализующее лечение предполагает прием фосфорно-кальциевых препаратов и витаминно-минеральных комплексов. Необходимо подчеркнуть, что назначение кальцийсодержащих препаратов внутрь осуществляют только после согласования с педиатром.

В настоящее время рынок предлагает большое количество витаминно-минеральных комплексов, многие из них используют для профилактики и лечения кариеса и некариозных поражений зубов у детей. В целях нормализации минерального обмена школьникам предлагают поливитамин + минеральные соли, поливитамин, колекальциферол + кальция карбонат и др. С 12 лет добавляют поливитамин, колекальциферол + кальция карбонат, морской кальций.

Экзогенная реминерализующая терапия. Специфических реминерализующих препаратов для лечения флюороза зубов не существует. Местные ремпрепараты в виде растворов, гелей, паст выступают в качестве самостоятельной лечебной программы (вместе с общей терапией) или предварительного месячного курса перед абразией, реставрацией и др.

Растворы

Кальция глицерофосфат (2.5 и 5% раствор) и кальция глюконат (10% раствор кальция глюконата для инъекций) стоматологи давно используют при лечении некариозных поражений, в том числе и флюороза зубов. В связи с тем что минеральный обмен в эмали протекает очень медленно, кратковременные полоскания полости рта реминерализующими растворами не находят сегодня широкого применения в практике. Предпочтение отдают пролонгированным аппликациям. В большинстве случаев лечение длительное и после предварительного обучения (за 1-2 посещения) его могут проводить родители в домашних условиях. Продолжительность процедуры - 15-20 мин с трехкратной заменой раствора (по 5-7 мин). Курс лечения — 15-20 процедур. 2-3 раза в год (в зависимости от тяжести флюороза). Более эффективно лечение флюороза зубов с помощью электрофореза реминерализующих растворов, применение которого возможно у детей старше 10 лет. Лечение проводят курсами из 10 сеансов по 15 мин через день в условиях клиники по стандартной методике 2-3 в год.

Гели

«R.O.C.S. Medical Minerals» - высокоадгезивный гель, содержащий глицерофосфат кальция, хлорид магния и ксилит с высоким уровнем биодоступности. Использовать препарат можно в двух вариантах: наносят гель на поверхность зуба с образованием пленки и пролонгированную аппликацию с применением каппы. Продолжительность процедуры составляет 15 мин. После процедуры не рекомендуют ополаскивать рот и принимать пищу в течение 40-50 мин. При пятнистой форме флюороза гель применяют в течение 6-12 мес, при эрозивной - в течение месяца с последующим пломбированием или изготовлением винира. Средство обладает эффектом отбеливания, что выгодно отличает его от других ремпрепаратов, используемых для лечения поражений, сопровождающихся дисколоритами эмали. «Белгель Са/Р» содержит ионы кальция, фосфора, хлора, магния, калия, натрия. Курс лечения состоит из 10-15 аппликаций ежедневно или через день, кратность курсов определяют индивидуально. Комплекс «Ремогель» состоит из двух туб с прозрачным гелем, содержащим соединения кальция и

фосфаты. Предусмотрены клинический и домашний варианты лечения. Самый простой метод - поочередная чистка зубов (втирание) гелями, каждым в течение одной минуты, затем рот ополаскивают водой. Курс лечения состоит из 20-30 процедур. Более эффективно нанесение составов поочередно (по 5 мин) на зубные ряды с помощью капп. При клиническом лечении втираются в очаги деминерализации ротационными щетками или резиновыми чашечками в течение одной минуты по очереди. Курс лечения - 2-3 раза в неделю. 10-15 процедур.

Пасты. Дополнительный вариант местного лечения флюороза зубов - использование в виде аппликаций кальций-фосфатсодержащих зубных паст. Минеральные компоненты паст, активно проникая в эмаль и дентин, укрепляют их структуру. Преимущество методики - доступность, простота и дешевизна. После обучения аппликации выполняют дома ежедневно в течение всего периода лечения. Длительность аппликации - 10-15 мин. После процедуры рекомендуют прополоскать рот водой и не принимать пищу в течение часа. В целях оценки эффективности местной реминерализующей терапии при лечении некариозных поражений Ю.А. Федоров и соавт. (1997) предложили применять индекс реминерализации. Методика заключается в нанесении на очищенное и высушенное меловидное пятно ватного тампона с 5% спиртовой настойкой йода, отличающегося высокой способностью проникать в ткани зуба. В случае флюороза окрашиваются меловидные пятна.

Оценку окрашивания осуществляют по балльной системе:

- 1 балл — отсутствие окрашивания пятна;
- 2 балла — светло-желтое окрашивание;
- 3 балла — светло-коричневое или желтое окрашивание;
- 4 балла — темно-коричневое окрашивание.

Расчет проводят по формуле:  $IP = IPNP : n$ , где IP - индекс реминерализации; IPNP - индекс реминерализации одного некариозного поражения; n - число исследуемых зубов. Немедикаментозное лечение:

Отбеливание - это процесс нанесения на поверхность эмали окисляющих составов, которые, проникая в ткани зуба, делают их светлее. Выделяют варианты офисного и домашнего отбеливания. В настоящее время стоматологи для улучшения цвета зубов используют несколько десятков отбеливающих систем на основе перекиси водорода или перекиси карбамида различной концентрации (9-38%). Препараты с высокой концентрацией активных компонентов (35% гель перекиси карбамида и 30% гель перекиси водорода) используют только для профессионального отбеливания. Препараты с концентрацией 10-15% применяют пациенты в домашних условиях после предварительного обучения. Для ускорения отбеливания можно использовать технологию Power-отбеливания, предусматривающую активацию процесса галогеновым, плазменным или лазерным излучением. При флюорозе эффективнее отбеливают желто-коричневатые пятна, а меловидные не устраняют, но нивелируют за счет некоторого осветления всей коронки зуба.

Микроабразия - процедура, в процессе которой микроскопический слой эмали одновременно эрозируют и шлифуют специальной смесью, после чего остается совершенно интактная эмалевая поверхность. Показана для устранения поверхностных меловидных, пигментированных пятен и микроколорированных флюорозных дефектов эмали. Микроабразия предпочтительна, когда нет необходимости изменять цвет всего зуба, а есть изолированный поверхностный

участок пигментации эмали. У многих детей есть психологические проблемы различной степени выраженности вследствие флюорозного дисколорита зубов. Важное преимущество микроабразии эмали - это возможность ее применения у детей после прорезывания постоянных центральных резцов верхней челюсти (6 лет) (по Л. Гринволл, 2003), когда другие технологии лечения флюороза противопоказаны.

Макроабразия - удаление внешнего слоя окрашенной эмали. Применяют при более глубоком залегании пигмента в эмали и малой эффективности микроабразии или ее комбинации с отбеливанием. Используют мелкозернистую турбинную алмазную головку с подачей воды. После абразии эмаль шлифуют и полируют 30-гранным карбид-вольфрамовым бором, дисками снижающейся абразивности и полировочной пастой для композитов.

Мегаабразия - удаление глубоких окрашенных слоев эмали. Выполняют крупнозернистыми алмазными головками на низких скоростях в целях предупреждения излишнего удаления эмали и возникновения ее трещин. Препарированную поверхность шлифуют грубыми дисками для сохранения шероховатости эмали, необходимой для дальнейшего нанесения композита соответствующего оттенка.

Изготовление виниров - при умеренных формах флюороза, сопровождающихся глубокими пигментациями и/или эрозивными изменениями тканей зубов, микроабразия неэффективна. В этом случае после реминерализующего лечения показано применение композитных реставраций и виниров. Возможно несколько вариантов их изготовления: прямой, непрямой и комбинированный. Наибольшее распространение получил прямой метод винирования, при котором работу выполняет врач без помощи техника. Особое внимание уделяют выбору цвета реставрации. Современные адгезивные системы обеспечивают высокий уровень фиксации пломбировочных материалов к тканям зубов при флюорозе.

Покрытие пораженных зубов искусственными коронками - Лечение тяжелых форм флюороза, когда наблюдают интенсивное окрашивание и нарушение формы коронок зубов, заключается в их покрытии керамическими коронками. У детей данный метод лечения применяется крайне редко.

Комбинация методов - в некоторых случаях показано сочетание методов лечения флюороза зубов: реминерализующая терапия, микроабразия и отбеливание, отбеливание и винирование. Можно использовать домашнее отбеливание с применением специальных кап и отбеливающего состава низкой (10%) концентрации под контролем стоматолога, но при наличии показаний возможно и офисное отбеливание по стандартным методикам. При сочетании микроабразии с отбеливанием возможны варианты последовательности их применения: отбеливание - микроабразия, микроабразия - отбеливание. Большинство стоматологов предпочитают второй вариант. При выраженных флюорозных дисколоритах зубов перед винированием проводят отбеливание зубов.

7. Указать протокол лечения:

1. Экзогенная реминерализующая терапия.
2. Отбеливание.
3. Абразия эмали.
4. Виниры.
5. Покрытие коронками
6. Комбинация методов.

8. Определить основные лекарственные средства:

Растворы. Кальция глицерофосфат (2.5 и 5% раствор) и кальция глюконат (10% раствор кальция глюконата для инъекций)

Гели

«R.O.C.S. MedicalMinerals»; «Белагель Ca/P; Комплекс «Ремогель»

Пасты. Дополнительный вариант местного лечения флюороза зубов - использование в виде аппликаций кальций-фосфатсодержащих зубных паст.

9. Указать алгоритм реабилитации:

Профилактика флюороза включает комплекс мероприятий, реализуемых на муниципальном и индивидуальном (семейном) уровнях. Муниципальные методы профилактики:

1. Замена источника водоснабжения. Реализуется крайне редко, так как это дорогостоящая и сложная техническая задача. В качестве альтернативы рассматривают смешение воды из источников с высоким и низким содержанием фтора.

2. Дефторирование питьевой воды — понижение концентрации фтора до оптимального уровня (1 мг/л) с применением реагентных и фильтрационных методов. Суть дефторирования заключается во взаимодействии фтора воды и реагента с образованием нерастворимого комплекса.

Фильтрация воды через костный уголь, используемая на практике в разных странах мира на протяжении 60 лет, рекомендована ВОЗ для широкого применения, в том числе и на индивидуальном (семейном) уровне. Костный уголь для дефторирования воды содержит фосфат кальция, карбонат кальция и углерод, его поставляют в виде пористых гранул темного цвета. Взаимодействие с фторидом происходит так:  $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + 2\text{F}^- = \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2\text{F}_2 + 2\text{OH}^-$ . Установка для дефторирования имеет вид емкости, частично заполненной углем и водой до определенного уровня. Фильтрованная вода через шланг со дна емкости подается в кран. Преимущество метода - возможность его реализации в сельской местности при отсутствии централизованного водопровода, недостаток — сложное производство костного реагента.

Более технологичный способ — обработка воды с использованием активированного алюминия. Специальная колонка, заполненная гранулами оксида алюминия и подключенная к водопроводной системе, способна дефторировать около 2000 литров воды. По мере необходимости фильтрующий материал заменяют. Данная система на протяжении многих лет остается одним из наиболее эффективных вариантов снижения концентрации фтора в питьевой воде.

Однако ни одна из существующих методик дефторирования в силу объективных причин не нашла повсеместного применения в очагах эндемического флюороза. В настоящее время проводят исследования по разработке эффективного и простого метода дефторирования воды на водоочистных станциях различной мощности.

Индивидуальные методы профилактики

1) питание ребенка:

Грудное вскармливание в течение первого года жизни ребенка.

Раннее введение прикорма в зоне эндемии флюороза — фактор риска его возникновения. Использование для приготовления пищи воды с оптимальным содержанием - фтора, в том числе бутилированной или ключевой.

Употребление пищи, богатой полноценными белками, минеральными солями, витаминами; молока (до 1 л в сутки), соков. Исключение из рациона продуктов с высоким содержанием фтора (морской рыбы, животных масел, баранины и др.).

2) гигиена полости рта.

В очагах эндемии детям раннего возраста рекомендуют применять кальцийфосфатсодержащие зубные пасты в целях профилактики флюороза или формирования его тяжелых форм.

После прорезывания постоянных зубов кальцийфосфатные пасты способствуют созреванию эмали и предупреждают коричневое окрашивание меловидных пятен.

3) вывоз ребенка на летний период из очага эндемии снижает вероятность возникновения флюороза.

4) специальные методы (по согласованию с педиатром).

Детям с 3 лет в зимне-весенний период в течение месяца дважды в день назначают глицерофосфат кальция в возрастной дозировке: 3-6 лет — 0.1; 6-8 лет - 0.2; 9-12 лет - 0.25 мг (Николишин А.К., 1989).

Три раза в год (осенью, зимой, весной) в течение месяца - кальция глицерофосфат, ретинол, аскорбиновую кислоту, тиамин, рибофлавин, пиридоксин в возрастных дозировках (по ПЛ. Гнатьюку, 1988).

Повышают неспецифическую реактивность организма ребенка назначением с 2-3 лет иммуностимулирующих препаратов, так как наиболее тяжелые формы флюороза выявляют у детей со сниженной реактивностью организма (Овруцкнй Г.Д. и др., 1984). - В последние годы в целях профилактики кариеса и некариозных поражений зубов у детей все чаще эндогенно применяют витаминно-минеральные комплексы. Преимущество отдают препаратам, содержащим кальций, фосфаты и витамин D. Последний регулирует уровень всасывания кальция в кишечнике, его уровень в плазме, оптимизирует депонирование кальция в зубных тканях. В грудном возрасте для нормализации минерального обмена в очагах эндемии флюороза по согласованию с педиатром назначают колекальциферол, поливитамин. Детям раннего возраста назначают поливитамин + минеральные соли, поливитамин. У дошкольников применяют поливитамин + минеральные соли. Младшим школьникам рекомендуют указанные витаминно-минеральные комплексы в соответствующей возрастной дозировке.

5) Дефторирование. Кипячение питьевой воды в течение 5-10 мин с последующим отстаиванием в течение 4-5 ч приводит к осаждению фтора. Замораживание воды также снижает концентрацию фтора.

10. Определить возможные исходы:

Стабилизация процесса, рецидив заболевания.

11. Определить прогноз:

Прогноз зависит от клинической формы. Легкие формы патологии, характеризующиеся незначительным изменением цвета зубов и не столь выраженными изменениями морфологии эмали, как правило, не доставляют проблем ребенку и не имеют осложнений в долговременной перспективе. При умеренных и тяжелых формах флюороза, сопряженных с выраженными изменениями цвета и/или формы зубов, а также глубокими патоморфологическими нарушениями тканей зуба, прогноз менее благоприятен. Обширные пятна, имеющие белый цвет непосредственно после прорезывания зуба, со временем пигментируются, что негативно влияет на психоэмоциональное состояние ребенка и в последующем требует инвазивного лечения. Эрозия и

деструкция тканей зуба создают предпосылки для адгезии зубного налета, что в условиях глубоких нарушений минерализации приводит к развитию кариеса. Наиболее часто кариес зубов диагностируют в фиссурах моляров и премоляров.

### **Ситуационная задача 3.1.**

Ответ 1. K00.40 Гипоплазияэмали. Местная гипоплазия эмали.

Ответ 2. С кариесом в стадии пятна (матовые белые (меловидные) пятна с нечеткими границами), с пятнистой формой флюороза (множественные белесые пятна на поверхности зубов, которые прислиянии могут образовывать пятно большого диаметра, с блестящей и гладкой поверхностью нерезко выраженными границами, плавно переходящими в здоровую эмаль) , с пятнистой формой системной гипоплазии эмали (молочно-белые, реже коричневые, блестящие и гладкие пятна с четкими границами на зубах одного периода формирования либо на всех зубах).

Ответ 3. Нарушение процессов формирования твердых тканей в фолликулах постоянных зубов под действием механической травмы, инфекции –хронический периодонтит временных зубов, механическая травма зачатков постоянных зубов.

Ответ 4. Отбеливание и реминерализующая терапия, эстетическая реставрация композитными пломбировочными материалами («Meridian»,«Gradia»,«Herculite»,«Filtec»), использование виниров или люминиров, при тяжелых стадиях заболевания – протезирование искусственными коронками.

Ответ 5. Полноценное рациональное питание матери в период беременности и ребенка в первые годы жизни (должно включать достаточное количество овощей и фруктов, зерновых и молочных продуктов, соотношение белков, жиров и углеводов в день должно примерно равняться 1:1:4, энергетическая ценность суточного рациона питания должна соответствовать энергозатратам организма). Отказ от приема в этот период лекарственных препаратов тетрациклинового ряда. Предупреждение системных заболеваний, которые вызывают нарушения обменных процессов в организме ребенка. Своевременное и правильное лечение воспалительных заболеваний временных зубов.)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра стоматологии детского возраста

**Экзаменационный билет № 20  
по Стоматология детская**

по специальности 31.08.76 Стоматология детская

*Инструкция*

*Внимательно прочитайте задание.*

*Время выполнения задания – 40 минут.*

3. Кариес временных зубов (К02по МКБ-10) у детей первого и второго года жизни. Этиология, особенности клинического течения, дифференциальная диагностика с пульпитом, периодонтитом. Методы неоперативного лечения в зависимости от стадии процесса. Прогноз. Профилактика.

4. Задача. Ситуационная задача 6.8.

Пациент Р., 16 лет. Жалобы на эстетическую неудовлетворенность, скол верхнего заднего зуба справа. Зуб ранее был лечен по поводу осложненного кариеса. Разрушение коронки произошло около полугода назад. Объективно: Коронка зуба 1.5 разрушена на ½, отсутствует щечная стенка. ПЗ раскрыта, КК свободно проходим. Зондирование, перкуссия безболезненны. Слизистая оболочка в области зуба 1.5 физиологической окраски, без патологических изменений. Температурная реакция отрицательная. На Rg – расширение периодонтальной щели в области верхушки корня.

Вопрос 1. Поставьте диагноз

Вопрос 2. План лечения.

Вопрос 3. Этапы эндодонтического лечения.

Вопрос 4. Характеристика материалов для пломбирования КК.

Вопрос 5. Реабилитационный период

**Эталон ответа**

**Экзаменационный билет № 20**

**Вопрос 1.** Кариес временных зубов (К02по МКБ-10) у детей первого и второго года жизни. Этиология, особенности клинического течения, дифференциальная диагностика с пульпитом, периодонтитом. Методы неоперативного лечения в зависимости от стадии процесса. Прогноз. Профилактика.

**Алгоритм ответа:**

1. Дать определение: кариес зубов - неспецифическое инфекционное заболевание зубов, возникающее из-за нарушения гомеостаза в полости рта в сторону процессов бактериальной кислотопродукции и проявляющееся в виде очагов деминерализации эмали или полостей зубов.

2. Определить этиологию: основной причиной кариеса зубов у детей считается инфекционный фактор - микроорганизмы зубной биопленки (зубной бляшки).

Наиболее кариесогенный микроорганизм – *str. Mutans*. Некоторые другие ацидогенные штаммы стрептококков (*Str. Sabrinus*, *Sarguis*, *Salivarius*), лактобациллы (*Lactobacillus*) и актиномицеты (*Actinomyces Viscosus*) также играют существенную роль в возникновении кариеса. Заражение детей *Str. Mutans* происходит после прорезывания зубов. Чаще всего кариесогенная микрофлора передается ребенку от матери при несоблюдении элементарных гигиенических правил (мать облизывает соску ребенка, пережевывает твердую пищу и дает ее ребенку, пробует еду из ложки ребенка, целует ребенка в губы и т.п.). Реже ребенок заражается от отца, других родственников и лиц, ухаживающих за ребенком. Содержание *Str. Mutans* в количестве 2-10% от общего числа микроорганизмов зубной биопленки определяет высокий риск развития кариеса зубов у детей. Роль кариесогенной микрофлоры подтверждена опытами на животных, выращенных в безмикробных условиях: кариес развивался только после заражения животных стрептококком мутанс. Согласно клиническим наблюдениям, недостаточный гигиенический уход за зубами остается ведущим фактором риска развития кариеса у детей. Кроме того, наличие зубного налета препятствует поступлению в эмаль зубов микроэлементов (кальций, фосфат, фтор), необходимых для созревания эмали у детей, что снижает кариесрезистентность зубов. Развитию кариеса у детей способствуют многие другие факторы, называемые кариесогенными, что позволяет отнести патологию к мультифакторным заболеваниям. Наибольшее значение в детском возрасте имеет неправильное питание, главным образом употребление большого количества сахаросодержащих (сахароза, глюкоза, фруктоза и др.) продуктов и напитков. Прием легкоферментируемых углеводов, крахмалистых продуктов, частый прием пищи, мягкая пища способствуют образованию толстой зубной биопленки с высоким содержанием Сахаров, которые служат субстратом для выработки кислот, деминерализующих эмаль зубов. Длительное нахождение в полости рта пищевых остатков способствует образованию зубного налета, активному размножению бактерий и повышению риска развития кариеса. Развитию кариеса способствует искусственное вскармливание детей с первых месяцев жизни, недостаточное употребление молочных продуктов в первые годы жизни. У маленьких детей наиболее неблагоприятное воздействие на зубы оказывают частые ночные кормления сладкими и кислыми продуктами (сладкая каша, сладкий чай, компот, сок, снежок, бифидок и др.). так как во время сна снижено слюноотделение и уменьшена возможность самоочистения зубов и реминерализации эмали. Часто применяемый термин - «бутылочный кариес» — подчеркивает роль неправильного питания в развитии кариеса зубов У младенцев. Другие недостатки питания также способствуют развитию кариеса: недоедание, дисбаланс нутриентов, уменьшение содержания белка и незаменимых аминокислот, недостаток витаминов и микроэлементов, избыток рафинированной, консервированной, липкой пищи, питьевая вода низкого качества и др. Недостаточное поступление фторидов в организм детей считается важным фактором развития кариеса, так как эмаль зубов, формирующаяся в отсутствие фторидов, обладает меньшей твердостью, высокой растворимостью в кислотах и повышенной кариесвосприимчивостью. Главный источник фторидов в питании детей - питьевая вода, оптимальное содержание фторидов - 0.7-1.3 мг/л. Высокий риск развития кариеса зубов определяется при содержании фторида менее 0,5 мг/л. Неблагоприятные воздействия в период антенатального развития ребенка

(болезни матери в период беременности, нарушения физиологического течения беременности, профессиональные вредности у работающих беременных и др.) нарушают формирование твердых тканей зубов и снижают их кариесрезистентность. Нарушения общего здоровья, физического и психического развития ребенка (хронические заболевания, иммунодефицит, частые острые заболевания, особенно на первом году жизни, недоношенность, малый вес при рождении, ускоренное физическое развитие, задержка психического развития и др.) также способствуют раннему и активному поражению кариесом зубов. Имеет значение тяжесть, частота и длительность заболевания, вид возникающих нарушений обмена веществ. Воздействие этих факторов приводит к формированию пороков развития, нарушению химического состава и структуры, снижению кариесрезистентности формирующихся зубов и зубов, находящихся в периоде созревания. Изменения, возникающие в полости рта под влиянием снижения резервов общего здоровья ребенка (сухость, дисбактериоз и др.) повышают кариесвосприимчивость прорезавшихся зубов. Под влиянием заболеваний раннего детского возраста, особенно гипоксически - ишемической энцефалопатии, может возрастать потребность детей в глюкозе, что вызывает увеличение частоты употребления сладких напитков, способствующих развитию кариеса. Лекарственные средства, в первую очередь антибактериальные препараты, оказывают неблагоприятное влияние на формирование твердых тканей зубов и повышают их кариесвосприимчивость. Прием лекарственных препаратов может нарушать слюноотделение (противоастматические, противоаллергические, гипотензивные препараты и др.), изменять микробный пейзаж (антибиотики, сульфаниламиды и др.), повышать количество Сахаров в полости рта (сладкие детские лекарства), снижать способность к самоочищению, создавая благоприятные условия для развития кариеса у детей. Экстремальные воздействия (радиация, техногенные катастрофы, стрессовые ситуации, перемена места и образа жизни и др.) также относятся к числу кариесогенных факторов. Реализация действия этих факторов происходит опосредованно, через нарушения гомеостаза полости рта, саливации, питания и др. Нарушения слюноотделения, состава и свойств ротовой жидкости считаются ведущими звеньями патогенеза кариеса. Слюна как естественный регулятор гомеостаза твердых тканей зубов обеспечивает равновесие между процессами реминерализации и деминерализации. Уменьшение слюноотделения (менее 0.7 мл/мин), буферной емкости (менее 4.45 ммоль HCl) и минерализующего потенциала слюны (менее 2.1 балла), повышение вязкости (более 1.46 ЕД) и кислотности (рН меньше 6,8) приводят к кариесу.

3. Определить патогенез: основной причиной кариеса зубов у детей считается инфекционный фактор - микроорганизмы зубной биопленки (зубной бляшки). Наиболее кариесогенный микроорганизм – *str. Mutans*, который обладает высокой степенью адгезии к поверхности зубов, способен из простых сахаров вырабатывать кислоты и внеклеточные полисахариды, хорошо размножается в кислой среде. Кислоты вызывают деминерализацию эмали, а внеклеточные полисахариды образуют матрикс зубной биопленки и гелеобразную среду, которая ограничивает проникновение слюны и возможность нейтрализации кислот. Некоторые другие ацидогенные штаммы стрептококков (*Str. Sabrinus*, *Sarguis*, *Salivarius*), лактобациллы (*Lactobacillus*) и актиномицеты (*Actinomyces Viscosus*) также играют существенную роль в возникновении кариеса.

4. Провести дифференциальную диагностику: для клинической картины острого и обострившегося хронического пульпита временных зубов характерны самопроизвольные приступообразные боли, возникающие в ночное и вечернее время. Принципиальное значение имеет дифференциальная диагностика кариеса зубов и его осложнений (острый и обострившийся пульпит, периодонтит). Приступ боли провоцируется приемом горячей или холодной пищи, боль не проходит после устранения раздражителя. Длительность болевого приступа от 15-20 мин до нескольких часов. После экскавации кариозных тканей определяется резкая болезненность в области рогов пульпы при зондировании, при обострении хронического пульпита возможно выявление сообщения кариозной полости с полостью зуба. Хронические пульпиты временных зубов у детей чаще протекают бессимптомно, реже пациенты жалуются на боль во время приема пищи. Во время обследования при гипертрофическом пульпите всегда выявляют сообщение кариозной полости с полостью зуба, а при фиброзном и гангренозном пульпите кариозная полость может не сообщаться с полостью зуба. Возможно инфицирование пульпы через широкие дентинные трубочки и развитие первично хронического пульпита при неглубокой кариозной полости без видимого сообщения с полостью зуба. Именно поэтому у маленьких детей не всегда можно правильно поставить диагноз при первичном обследовании. После полного удаления некротизированных тканей и тщательного зондирования дна кариозной полости в области рогов пульпы при хроническом фиброзном пульпите можно выявить болезненность и сообщение с полостью зуба; при гангренозном пульпите зондирование безболезненно. Следует учитывать, что при гангренозном пульпите эмаль зуба теряет блеск, приобретает серый цвет, а на рентгенограмме выявляются изменения в виде расширения периодонтальной щели зуба, резорбции костной ткани в области верхушек корней и бифуркации. В сложных случаях необходимо применение отсроченных лечебно-диагностических методов, временное пломбирование и наблюдение. Хронический периодонтит временных зубов у детей характеризуется изменениями слизистой оболочки десны (синюшностью, податливостью при пальпации, развитием свищевого хода) и костной ткани (рентгенологическими признаками разрежения и деструкции костной ткани в области бифуркации и верхушек корней зубов), отсутствием блеска и потемнением коронки зуба. Сообщение кариозной полости и полости зуба часто выявляется только в процессе препарирования после полного удаления некротизированного дентина. Зондирование дна, стенок кариозной полости и точки сообщения с полостью зуба безболезненно.

5. Указать алгоритм диагностики: диагностика кариеса временных зубов у детей затруднена, так как не всегда возможно узнать о жалобах пациента и анамнез, получить адекватные ответы при проведении зондирования и перкуссии. Иногда невозможно провести рентгенологическое или другое специальное диагностическое исследование вследствие разных причин. Анамнез Сведения о возникновении патологии после прорезывания зубов помогают в дифференциальной диагностике с наследственными и врожденными пороками развития эмали, однако кариес зубов может развиваться и как осложнение этих заболеваний. Указания на болевой симптом в прошлом позволяют предположить осложнение кариеса. Обследование пациента Обследование ребенка с кариесом зубов включает основные и дополнительные методы. Визуальный осмотр каждого зуба проводят после очищения зубов от налета и высушивания. Осмотр с

помощью зеркала позволяет установить кариозную полость, меловые или пигментированные пятна. Инструментальное исследование с помощью зонда позволяет выявить шероховатость, податливость эмали, скрытые кариозные полости, болезненность при прикосновении к стенкам и дну полости. Диагностическое зондирование временных зубов у детей следует проводить осторожно, используя тупой или пуговчатый зонд, так как острый может повредить слабоминерализованную эмаль зуба, легко проколоть здоровый слабоминерализованный дентин и вскрыть полость зуба. Зондирование дна и стенок кариозной полости до удаления некротизированных тканей не проводят. После экскавации кариозного дентина определяют болезненность в области эмалево-дентинного соединения (средний кариес) и дна кариозной полости (глубокий кариес). У маленьких детей часто невозможно узнать о субъективных ощущениях при проведении зондирования, поэтому диагноз «средний кариес» («кариес дентина») ставят на основании отсутствия сообщения кариозной полости с полостью зуба и клинико-рентгенологическх признаков осложнений кариеса. Среди дополнительных методов наиболее востребованы следующие. Витальное окрашивание пятен с помощью кариес-детектора (например, 1% водный раствор метиленового синего) позволяет выявить кариозные ткани и провести дифференциальную диагностику с некариозными поражениями. Рентгенологическое исследование назначают в целях выявления скрытых кариозных полостей на контактных поверхностях зубов, а также в сложных случаях для дифференциации с осложнениями кариеса. В целях ранней диагностики кариеса применяют приборы инфракрасной лазерной флюоресценции («ДИАГНОдент»), количественной световой флюоресценции, фиброоптической трансиллюминации и цифрового изображения фиброоптической трансиллюминации.

6. Указать алгоритм лечения: неинвазивные методы лечения. Глубокое фторирование (по методу профессора А. Кнаппвоста) проводят при лечении начального, поверхностного, среднего и глубокого кариеса, для профилактики кариеса зубов у детей. Глубокое фторирование проводится с помощью наборов «ВладМиВа», Россия, «Эмаль-герметизирующий ликвид» или «Дентин-герметизирующий ликвид». Перед применением метода очищают зубы от налета с помощью 1% раствора перекиси водорода. Набор для глубокого фторирования состоит из двух жидкостей: № 1 содержит в стабильной форме фтористый силикатэксагидрат магния, сульфатпентагидрат меди, фтористый натрий и дистиллированную воду, № 2 содержит высокодисперсную гидроокись кальция, метилцеллюлозу, дистиллированную воду. В результате последовательного нанесения на чистые поверхности зубов жидкостей N 1 и № 2 (30- 60 с — втирают с помощью микробраша) происходит распад комплексных солей, глубокое проникновение в эмаль/дентин активных ионов. Курсы глубокого фторирования повторяют через 1-3-6 мес. Серебрение проводят с помощью 30% раствора нитрата серебра и восстановителя (4% раствора гидрохинона. 5% раствора аскорбиновой кислоты или 40% раствора глюкозы) или готового препарата «Аргенат двухкомпонентный». Перед проведением зубы очищают от налета с помощью 1% раствора перекиси водорода, при необходимости экскаватором удаляют размягченный кариозный дентин, снимают нависающую эмаль для создания широкого доступа участку поражения, наносят на десну вазелин для

защиты от ожога. Изолируют и высушивают зуб, наносят раствор нитрата серебра, втирают его в участок поражения с помощью микробраша в течение 1 мин. Наносят раствор восстановителя на 1 мин. затем ватным тампоном удаляют остатки реагентов, промывают водой. Процедуру повторяют 3-5 раз. В результате химической реакции происходит восстановление серебра, «второе откладывается в дентинных трубочках и закупоривает их фиксируется на поверхности кариозного дентина и уплотняет его, оказывает выраженное бактерицидное действие. В результате пораженные ткани окрашиваются в черный цвет, очаговая деминерализация прекращается, кариозный процесс стабилизируется. Курсы серебрения повторяют через 1-3-6 мес. Применение методики серебрения показано при лечении начального и поверхностного кариеса во временных зубах.

Малоинвазивные методы лечения. Химико-механический метод препарирования кариозных полостей временных и постоянных зубов проводится с помощью наборов «Кариклинз» и «Carisolv». Перед применением метода очищают зубы от налета с помощью 1% раствора перекиси водорода. Набор «Carisolv» включает два отдельных или соединенных в систему шприца с реагентами для размягчения кариозного дентина и пять ручных двусторонних инструментов, различных по размеру и форме рабочей части, для выскабливания размягченных тканей. В одном шприце содержится раствор гипохлорита натрия, в другом - вязкий гель, включающий аминокислоты в низкой концентрации (лизин, лейцин, глутаминовая кислота) и карбоксиметилцеллюлозу. Методика применения: в кариозную полость помешают гель № 1 на 30-60 с. промывают, вносят гель №2 на 30-60 с. затем выскабливают размягченные ткани. Повторяют процедуру до полного удаления кариозного дентина под контролем колор-теста (кариес-детектора), что позволяет улучшить качество препарирования кариозных полостей химико-механическим методом. После завершения препарирования проводят пломбирование зуба СИЦ. Метод ART широко применяется при лечении кариеса временных зубов. Он предусматривает очищение зубов от налета (1% раствором перекиси водорода) и ручное препарирование кариозных поражений с помощью острых экскаваторов и эмалевого ножа, пломбирование с помощью СИЦ. Пломбирование кариозных полостей временных зубов с использованием СИЦ («Цемлон», «Аквацем», «Кавитан», «Фуджи IX», «Кетак-моляр», «Ионофил»). Методика применения СИЦ и керметов при пломбировании временных зубов одинаковая. Удаляют некротизированные ткани и проводят медикаментозную обработку кариозной полости, изолируют зуб от слюны ватными валиками, высушивают кариозную полость ватным шариком, наносят кондиционер на 10-15 с (согласно инструкции производителя). Затем промывают полость дистиллированной водой и высушивают ватным шариком или губкой.. Пломбировочный материал замешивают и помещают в кариозную полость одной порцией с небольшим избытком, распределяют и уплотняют с помощью штопфера. осуществляют пальцевое прижатие (через перчатку) в течение 1 мин. Затем острой гладилкой удаляют излишки материала, шаровидным штопфером или пальцем сглаживают материал по границе с эмалью зуба. При пломбировании полостей на контактных поверхностях зубов используют матрицы, на вестибулярных поверхностях — чешуйки. При применении светоотверждаемых материалов после формирования пломбы проводят ее отсвечивание в течение 20 с. На пломбу наносят защитное покрытие (аксил. лак) во избежание избыточного поглощения жидкости. Проверяют окклюзию. при необходимости через 4-5 мин

после пломбирования удаляют чрезмерное количество материала с помощью полировочной алмазной головки (без воды), затем вновь наносят водоизоляционное покрытие.

7. Указать протокол лечения: Неинвазивные методы лечения. Глубокое фторирование (по методу профессора А. Кнаппвоста) проводят при лечении начального, поверхностного, среднего и глубокого кариеса, для профилактики кариеса зубов у детей. Глубокое фторирование проводится с помощью наборов «ВладМиВа», Россия, «Эмаль-герметизирующий ликвид» или «Дентин-герметизирующий ликвид». Перед применением метода очищают зубы от налета с помощью 1% раствора перекиси водорода. Набор для глубокого фторирования состоит из двух жидкостей: № 1 содержит в стабильной форме фтористый силикатэксагидрат магния, сульфатпентагидрат меди, фтористый натрий и дистиллированную воду, № 2 содержит высокодисперсную гидроокись кальция, метилцеллюлозу, дистиллированную воду. В результате последовательного нанесения на чистые поверхности зубов жидкостей N 1 и № 2 (30- 60 с — втирают с помощью микробраша) происходит распад комплексных солей, глубокое проникновение в эмаль/дентин активных ионов. Курсы глубокого фторирования повторяют через 1-3-6 мес. Серебрение проводят с помощью 30% раствора нитрата серебра и восстановителя (4% раствора гидрохинона, 5% раствора аскорбиновой кислоты или 40% раствора глюкозы) или готового препарата «Аргенат двухкомпонентный». Перед проведением зубы очищают от налета с помощью 1% раствора перекиси водорода, при необходимости экскаватором удаляют размягченный кариозный дентин, снимают нависающую эмаль для создания широкого доступа участку поражения, наносят на десну вазелин для защиты от ожога. Изолируют и высушивают зуб, наносят раствор нитрата серебра, втирают его в участок поражения с помощью микробраша в течение 1 мин. Наносят раствор восстановителя на 1 мин. затем ватным тампоном удаляют остатки реагентов, промывают водой. Процедуру повторяют 3-5 раз. В результате химической реакции происходит восстановление серебра, «второе откладывается в дентинных трубочках и закупоривает их. фиксируется на поверхности кариозного дентина и уплотняет его. оказывает выраженное бактерицидное действие. В результате пораженные ткани окрашиваются в черный цвет, очаговая деминерализация прекращается, кариозный процесс стабилизируется. Курсы серебрения повторяют через 1-3-6 мес. Применение методики серебрения показано при лечении начального и поверхностного кариеса во временных зубах. Малоинвазивные методы лечения. Химико-механический метод препарирования кариозных полостей временных и постоянных зубов проводится с помощью наборов «Кариклинз» и «Carisolv». Перед применением метода очищают зубы от налета с помощью 1% раствора перекиси водорода. Набор «Carisolv» включает два отдельных или соединенных в систему шприца с реагентами для размягчения кариозного дентина и пять ручных двусторонних инструментов, различных по размеру и форме рабочей части, для выскабливания размягченных тканей. В одном шприце содержится раствор гипохлорита натрия, в другом - вязкий гель, включающий аминокислоты в низкой концентрации (лизин, лейцин, глутаминовая кислота) и карбоксиметилцеллюлозу. Методика применения: в кариозную полость помешают гель № 1 на 30-60 с. промывают, вносят гель №2 на 30-60 с. затем выскабливают размягченные ткани. Повторяют процедуру до полного удаления кариозного дентина под контролем колор-теста (кариес-

детектора), что позволяет улучшить качество препарирования кариозных полостей химико-механическим методом. После завершения препарирования проводят пломбирование зуба СИЦ. Метод ART широко применяется при лечении кариеса временных зубов. Он предусматривает очищение зубов от налета (1% раствором перекиси водорода) и ручное препарирование кариозных поражений с помощью острых экскаваторов и эмалевого ножа, пломбирование с помощью СИЦ. Пломбирование кариозных полостей временных зубов с использованием СИЦ («Цемион», «Аквацем», «Кавитан», «Фуджи IX», «Кетак-моляр», «Ионофил»). Методика применения СИЦ и керметов при пломбировании временных зубов одинаковая. Удаляют некротизированные ткани и проводят медикаментозную обработку кариозной полости, изолируют зуб от слюны ватными валиками, высушивают кариозную полость ватным шариком, наносят кондиционер на 10-15 с (согласно инструкции производителя). Затем промывают полость дистиллированной водой и высушивают ватным шариком или губкой. Пломбировочный материал замешивают и помещают в кариозную полость одной порцией с небольшим избытком, распределяют и уплотняют с помощью штопфера. осуществляют пальцевое прижатие (через перчатку) в течение 1 мин. Затем острой гладилкой удаляют излишки материала, шаровидным штопфером или пальцем сглаживают материал по границе с эмалью зуба. При пломбировании полостей на контактных поверхностях зубов используют матрицы, на вестибулярных поверхностях — чешуйки. При применении светоотверждаемых материалов после формирования пломбы проводят ее отсвечивание в течение 20 с. На пломбу наносят защитное покрытие (аксил. лак) во избежание избыточного поглощения жидкости. Проверяют окклюзию. при необходимости через 4-5 мин после пломбирования удаляют чрезмерное количество материала с помощью полировочной алмазной головки (без воды), затем вновь наносят водоизоляционное покрытие.

8. Определить основные лекарственные средства: СИЦ («Цемион», «Аквацем», «Кавитан», «Фуджи IX», «Кетак-моляр», «Ионофил»), глубокое фторирование (по методу профессора А. Кнаппвоста) проводят при лечении начального, поверхностного, среднего и глубокого кариеса, для профилактики кариеса зубов у детей. Глубокое фторирование проводится с помощью наборов «ВладМиВа», Россия, «Эмаль-герметизирующий ликвид» или «Дентин-герметизирующий ликвид». Применение методики серебрения показано при лечении начального и поверхностного кариеса во временных зубах «Аргенат».

9. Указать алгоритм реабилитации: назначение повторного посещения зависит от возраста ребенка и активности течения кариеса. Детям раннего возраста осмотра назначают через 1-3 мес., дошкольникам с III степенью активности кариеса - через 3 мес. с I и II степенью активности кариеса - через 6 мес.

10. Определить возможные исходы: стабилизация, рецидив кариеса.

11. Определить прогноз: прогноз лечения кариеса временных зубов благоприятный при небольших и неглубоких кариозных поражениях у детей дошкольного возраста с компенсированной формой кариеса. Прогноз заболевания неблагоприятный при обширных поражениях, распространяющихся на глубокие слои дентина, у детей раннего возраста и при декомпенсированном течении кариеса в связи с высокой вероятности развития осложнений кариеса после лечения. Устранение действующих кариесогенных факторов путем улучшения общего здоровья ребенка, оптимизации питания и гигиены полости рта. других

мер. а также повышение кариесрезистентности зубов вследствие системной и местной терапии (фториды и др.) снижают риск развития кариеса и ведут к стабилизации процесса. Наоборот, развитие кариесогенной ситуации, включение новых кариесогенных факторов (например, заболевание ребенка) ведут к повышению риска дальнейшего развития кариеса и неблагоприятному прогнозу возникновения как первичного, так и вторичного и рецидивного кариозного поражения зубов.

### **Ситуационная задача 6.8.**

Ответ 1. K04.5 – хронический апикальный периодонтит (хронический фиброзный периодонтит) зуба 1.5, S02.5 – перелом коронки зуба 1.5.

Ответ 2. Эндодонтическое лечение, анатомическое восстановление коронки зуба 1.5.

Ответ 3. 1) изоляция рабочего поля, 2) распломбирование КК, 3) инструментальная и медикаментозная обработка КК, 4) пломбирование КК, 5) Rg контроль на этапах лечения, 6) реставрация.

Ответ 4. Материал для пломбирования КК должен обладать следующими свойствами:

-легко поддаваться манипулированию в течение достаточно долгого рабочего времени;

-обладать пространственной стабильностью, не давать усадки и не менять форму после введения в КК;

-заполнять КК латерально и апикально, повторяя его контуры;

-не раздражать периапикальные ткани;

-быть влагоустойчивым, непористым;

-быть Rg-контрастным, легко определяться на снимках;

-не изменять цвет зуба;

-при необходимости легко удаляться из КК.

5. Наблюдение через 3, 6, 12 мес., затем 1 раз в полгода.

**7. Ссылки на использованные источники:** ЭБС ФГБОУ ВО Казанского ГМУ [kgmu.kcn.ru](http://kgmu.kcn.ru) ЭБС Первого Московского медицинского университета им. И.М. Сеченова ([emll.ru](http://emll.ru)) ЭБС ФГБУ Российского научного центра рентгенорадиологии ([rncrg.ru](http://rncrg.ru)) ЭБС Северо-Осетинской государственной медицинской академии ([sogma.ru](http://sogma.ru)) ЭБС Белорусского государственного медицинского университета ([bsmu.by](http://bsmu.by)) ЭБС Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького ([dpd-meduniv.lviv.ua](http://dpd-meduniv.lviv.ua)) ЭБС Українська медична стоматологічна академія ([umsa.edu.ua](http://umsa.edu.ua)) Российская государственная библиотека ([rsl.ru](http://rsl.ru)) Российская государственная медицинская библиотека ([rsl.ru](http://rsl.ru)) Научная электронная библиотека Elibrary ([eLIBRARY.RU](http://eLIBRARY.RU))  
Платформа [allbest.ru](http://allbest.ru))  
Платформа [biblioclub.ru](http://biblioclub.ru))  
Платформа [bibliorossica.com](http://bibliorossica.com))  
Платформа [booksshare.net](http://booksshare.net))  
Платформа [clubzub.ru](http://clubzub.ru))  
Платформа Dental Community –  
Платформа DOCPLAYER ([docplayer.ru](http://docplayer.ru))  
Платформа [elestom.ru](http://elestom.ru))  
Платформа [e-stomatology.ru](http://e-stomatology.ru))  
Платформа [findpatent.ru](http://findpatent.ru))  
Платформа [guamka-2016.ru](http://guamka-2016.ru))  
Платформа [ibooks.ru](http://ibooks.ru))  
Платформа [knigi-x.ru](http://knigi-x.ru))  
Платформа [lektsia.com](http://lektsia.com))  
Платформа [medbe.ru](http://medbe.ru))  
Платформа [medznate.ru](http://medznate.ru))  
Платформа [mixxreferat.ru](http://mixxreferat.ru))  
Платформа [Pandia.ru](http://Pandia.ru).  
Платформа [parodont.net](http://parodont.net))  
Платформа [refdb.ru](http://refdb.ru))  
Платформа [rh-lens.ru](http://rh-lens.ru))  
Платформа Share and Discover Knowledge on SlideShare  
Платформа [stom-portal.ru](http://stom-portal.ru))  
Платформа StudFiles)  
Платформа [topuch.ru](http://topuch.ru))  
Платформа [wikipedia.org](http://wikipedia.org))  
Платформа [zubi33.ru](http://zubi33.ru))  
Платформа [zubi5.ru](http://zubi5.ru))  
Платформа ГАРАНТ. ([garant.ru](http://garant.ru))  
Платформа Дент Престиж. ([dent-prestij.ru](http://dent-prestij.ru))  
Платформа Әділет ([zan.kz](http://zan.kz))  
Платформа Медицина ([120-bal.ru](http://120-bal.ru))  
Платформа ОАО "Издательство "Медицина" ([medlit.ru](http://medlit.ru))  
Платформа Система ГАРАНТ <http://ivo.garant.ru>  
Платформа Студопедия ([studopedia.ru](http://studopedia.ru))  
Платформа ЭБС Консультант Студента ([studentlibrary.ru](http://studentlibrary.ru))



Бумага офсетная. Печать цифровая.  
Гарнитура «Times New Roman».  
Тираж 100 экз. Заказ Ф38297  
Отпечатано с готового оригинал-макета.

ИП Шайхутдинов А. А.  
г. Казань, ул. П. Лумумбы, 26  
Тел. (843) 202-42-81  
[www.solopress.ru](http://www.solopress.ru)