



СБОРНИК ТЕЗИСОВ

II МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СОВРЕМЕННАЯ ДЕТСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ И ОРТОДОНТИЯ День молодого ученого

11

апреля
2019 года



Издательство «Человек»
Санкт-Петербург
2019

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

II международная
научно-практическая конференция

СОВРЕМЕННАЯ ДЕТСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ И ОРТОДОНТИЯ

День молодого ученого

11 апреля 2019 года

Издательство «Человек»
Санкт-Петербург
2019

УДК 616.31(063)
ББК 56.6
С23

Сборник тезисов II международной научно-практической конференции «Современная детская стоматология и ортодонтия». День молодого ученого. – СПб: Человек, 2019. – 44 с.

Научный комитет конференции:

Дроботько Л.Н. – доцент кафедры детской стоматологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова, председатель детской секции СтАР, председатель российской секции Международной ассоциации детской стоматологии (IAPD), член Европейской академии детских стоматологов (EAPD).

Ткаченко Т.Б. – д.м.н., профессор, заведующая кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии, декан стоматологического факультета ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России.

Седнева Я.Ю. – главный детский стоматолог СПб и Северо-Западного федерального округа, главный врач ГБУЗ «Городская детская стоматологическая поликлиника №6», ассистент кафедры детской стоматологии и ортодонтии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России.

Зубкова Н.В. – к.м.н., доцент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России, заведующая отделением детской стоматологии клиники стоматологии НИИ стоматологии и ЧЛХ ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России.

Климов А.Г. – к.м.н., доцент, врач-ортопед высшей категории, декан стоматологического факультета ФГБОУ ВО СПбГПМУ, заведующий кафедрой стоматологии ФГБОУ ВО СПбГПМУ, главный внештатный специалист детский стоматолог Минздрава России.

Соколович Н.А. – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой стоматологии факультета стоматологии и медицинских технологий ФГБОУ ВО СПбГУ.

Свердлова С.В. – заведующая учебной частью кафедры стоматологии факультета стоматологии и медицинских технологий ФГБОУ ВО СПбГУ, терапевт высшей категории.

Организатор конференции:

Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России

Соорганизаторы конференции:

Кафедра стоматологии ФГБОУ ВО СПбГУ
Кафедра стоматологии ФГБОУ ВО СПбГПМУ

Оргкомитет:

Издательство «Человек», Санкт-Петербург

Издательство ООО «Человек», СПб.
199004, Россия, Санкт-Петербург, Малый пр. В.О., 26, оф. 3.
Тел.: (812) 325-25-64. www.mirmed.ru. E-mail: zakaz@mirmed.ru.
Подписано в печать 08.04.19. Формат 60×90/16.
Гарнитура Мириад. Усл.-печ. л. 2,75. Тираж 500 экз.

СОДЕРЖАНИЕ

СВЯЗЬ САМООЦЕНКИ С ОБЪЕКТИВНЫМ СОСТОЯНИЕМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ И ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА САМООЦЕНКУ У ПОДРОСТКОВ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ	5
Акулова И.С., Горбатова М.А., Гржибовский А.М., Ушакова Т.В., Симакова А.А.	
АНАЛИЗ ОБРАЩАЕМОСТИ ДЕТЕЙ НА ПУНКТ НЕОТЛОЖНОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ	6
Алисейко	
ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НИЖНЕЙ МИКРОГНАТИИ У ДЕТЕЙ	7
Бекленищева В.С., Степанова Ю.В.	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ УЛЬТРАСТРУКТУРЫ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ КАПП РАЗНЫХ ФИРМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ КРАСЯЩИХ ВЕЩЕСТВ	8
Боева П.А., Косач С.А.	
ОБЗОР ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЩАДЯЩЕЙ УРАНОПЛАСТИКИ.....	9
Боровский С.В.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ОККЛЮЗИОННЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ЗУБНЫХ РЯДОВ В КЛИНИКЕ СТОМАТОЛОГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА И ОРТОДОНТИИ	9
Булычева Д.С.	
ВЛИЯНИЕ АНОМАЛИИ ПРИКУСА НА РАССТРОЙСТВО ДЫХАНИЯ ВО СНЕ У ДЕТЕЙ.....	10
Горохова Е.К., Кардаков Д.А.	
ТОЧНОСТЬ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ БРЕКЕТ-СИСТЕМ, КАК ОДИН ИЗ ОСНОВОПОЛАГАЮЩИХ ФАКТОРОВ УСПЕШНОГО ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	11
Дудник О.В., Мамедов А.А., Рустамова Г.Б.	
ОСОБЕННОСТИ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ.....	12
Жданова Д.А., Мамедов А.А., Морозова Н.С., Маланова О.А.	
СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ СОСУДИСТЫХ МАЛЬФОРМАЦИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ	13
Зырянов К.Д., Степанова Ю.В.	
МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И КОРРЕКЦИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ТРЕВОЖНОСТИ У ДЕТЕЙ 6–8 ЛЕТ	14
Иванова В.Э., Доценко А.В.	
ПРОБЛЕМА ПОРАЖЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ, ПОЛУЧАЮЩИХ ВЫСОКОДОЗНУЮ ХИМИОТЕРАПИЮ	15
Кардашенко Я.Р., Ткаченко Т.Б.	
СОСТОЯНИЕ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ОЧАГЕ ЭНДЕМИЧЕСКОГО ФЛЮОРОЗА.....	17
Кириак С.О., Богомолова С.С., Кисельникова Л.П.	
ПРИМЕНЕНИЕ МИКРО-ИМПЛАНТОВ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ОРТОДОНТА	18
Корсаков Ф.А.	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И ЭРГОНОМИЧНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ НЕСЪЕМНЫХ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ РЕТЕЙНЕРОВ	18
Кощеева А.А., Свириденкова А.К., Евневич К.А.	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАЧЕСТВА ЧИСТКИ ЗУБОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОДНОРАЗОВОЙ И ОБЫЧНОЙ ЗУБНЫХ ЩЕТОК У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 7–9 ЛЕТ.....	19
Куркина В.М., Животов Д.С.	

ОЦЕНКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЁСШИХ ТРАНСПЛАНТАЦИЮ КОСТНОГО МОЗГА ПО ПОВОДУ ЛИМФОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗА.....	20
Маргиева В.Д., Корень Н.А.	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦВЕТА ЗУБОВ РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ.....	21
Манак Т.Н., Бутвиловский А.В., Наварич Т.А., Павлюкович А.Ю.	
СЕДАЦИЯ ЗАКИСЬЮ АЗОТА НА ДЕТСКОМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ	29
Маркова Е.А.	
ЗАБОТА О ПРОФИЛАКТИКЕ КАРИЕСА ЗУБОВ У ВЗРОСЛЫХ	30
Меркулова А.С.	
ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОЙ ОДОНТОГЕННОЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ.....	31
Ницзяти Н., Терехова Т.Н.	
ЦИФРОВЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ НА ПРАКТИКЕ	32
Рыбаков А.В.	
ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ СТАНДАРТНЫХ КОРОНОК НА ВРЕМЕННЫЕ ЗУБЫ С ОСЛОЖНЕННЫМ КАРИЕСОМ У ДЕТЕЙ, ПРИ НАРУШЕНИЯХ ПЕПТИДНОГО СОСТАВА СЛЮНЫ.....	33
Рымарь В.П., Мамедов А.А., Скакадуб А.А.	
ПРИБРЕТЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ МОЛЯРНО-РЕЗЦОВОЙ ГИПОМИНЕРАЛИЗАЦИИ ЭМАЛИ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	34
Ткаченко Т.Б., Савушкина Н.А., Котюрова О.Л., Карпова Л.С.	
СРАВНЕНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ, РОЖДЁННЫХ ПУТЁМ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЯ И ПУТЁМ ЕСТЕСТВЕННЫХ РОДОВ	35
Тодуа Л.Д., Ткаченко Т.Б.	
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА РЕГЕНЕРАТИВНОЙ ЭНДОДОНТИЧЕСКОЙ МЕТОДИКИ (РЭМ) (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)	36
Турецкая В.А., Доценко А.В.	
ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИНЪЕКЦИОННЫХ СИСТЕМ В ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ 37	
Фархуллин А.И., Фархуллина Д.И.	
ОШИБКИ И ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ.....	38
Федорович Е.В., Симакова А.А., Хачатурян А.В., Горбатова М.А.	
ОЦЕНКА НУЖДАЕМОСТИ В ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ С ПОМОЩЬЮ ЭСТЕТИЧЕСКИХ ИНДЕКСОВ ICON И DAI.....	39
Фомина И.Н., Виноградова Е.С.	
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ.....	40
Хачатурян А.В., Федорович Е.В., Симакова А.А., Горбатова М.А.	
СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ НЕСЪЕМНОГО РЕТЕЙНЕРА.....	40
Хотайт А.Х., Свищёва В.А.	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВСТРЕЧАЕМОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ ЧЕРНОБЫЛЬСКОГО СЛЕДА Г. ЖЕЛЕЗНОГОРСКА И Г. КУРСКА.....	41
Чевычелова О.Н., Денисова В.Ю., Карлаш А.Е.	
ВЛИЯНИЕ МИКРООРГАНИЗМОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ БИОГЕННОЙ ПЛЕНКИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕСЪЕМНОЙ ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ АППАРАТУРЫ.....	42
Яковлев М.В., Годовалов А.П., Залазаева Е.А.	
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ.....	44

СВЯЗЬ САМООЦЕНКИ С ОБЪЕКТИВНЫМ СОСТОЯНИЕМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ И ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА САМООЦЕНКУ У ПОДРОСТКОВ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Акулова И.С., Горбатова М.А., Гржибовский А.М., Ушакова Т.В.,
Симакова А.А.

*ФГБОУ ВО СГМУ, г. Архангельск,
ФГАОУ ВО СВФУ им. М.К. Аммосова, г. Якутск*

Резюме: исследование посвящено определению связи самооценки подростков Архангельской области с объективными данными состояния зубов. Социально-демографические факторы, такие как географическое положение и образование родителей, влияют на формирование адекватной самооценки у подростка.

Цель: изучить распространенность категорий самооценки состояния зубов, определить влияние социально-демографических факторов на нее и оценить связь самооценки и объективных данных состояния зубов.

Методы: в 7 городах и 5 сельских районах Архангельской области в случайном порядке обследовано 1143 подростка с использованием карты и анкеты ВОЗ (2013). Распространенность кариеса представляли в виде долей. Интенсивность кариеса представляли в виде средних значений индекса КПУ. Бивариантный анализ проводили с помощью критерия χ^2 Пирсона. Однофакторный дисперсионный анализ использовали для анализа КПУ в зависимости от самооценки подростков. Критерий Манна-Уитни применялся для оценки различий между двумя независимыми выборками (социально-демографическими факторами и интенсивностью кариеса).

Результаты: из 1143 подростков на все вопросы анкеты ответили 1071 (94%) человек. Установлена обратно-пропорциональная связь между самооценкой подростков и показателями индекса КПУ. Так из 57 подростков, оценивающих состояние зубов, как «отличное», среднее значение индекса КПУ равнялось 2,6 ($p = 0,0001$), из 97 ответивших «очень хорошее», КПУ = 3,1 ($p = 0,0001$), из 422 ответивших «хорошее» имели КПУ = 4,1 ($p = 0,0001$), из 381 ответивших «удовлетворительно», КПУ = 5,1 ($p = 0,0001$), их 106 ответивших «плохое», КПУ = 6,4 ($p = 0,010$) и из 9 ответивших «очень плохое», КПУ = 7,7 ($p = 0,176$).

Одним из факторов, влияющих на самооценку подростков, является географическое положение ($p = 0,001$). Так у подростков, проживающих в городе, показатель индекса КПУ в среднем выше (4,62), чем у проживающих в сельской местности (4,57). Также значимо связаны с уровнем самооценки образование отца ($p = 0,017$) и образование матери ($p = 0,001$). В семьях, где отец имеет среднее образование, дали ответ «отличное или очень хорошее» состояние зубов 3,3% анкетирруемых, «хорошее» – 8,6%, «удовлетворительное» – 8,1%, «плохое или очень плохое» – 2,4%, где имеет высшее образование – 6,5%, 17,2, 12,9, 3,5% подростков соответственно. Из группы опрошенных, не знающих об образовании отца или не имеющих родственников мужского пола, ответили 3,7% «отличное или очень хорошее» состояние зубов, 11,02% – «хорошее», 12,3% – «удовлетворительное», 4,2% – «плохое или очень плохое». Всего 71 подросток ответил «не знаю» о состоянии зубов, из них 1,6% в семьях, где отец имеет среднее образование, 1,8% – высшее образование, 2,8% не знают об образовании отца.

В семьях, где мать имеет среднее образование, «отличное или очень хорошее» состояние зубов, ответили 3,2% анкетирруемых, «хорошее» – 8,3%, «удовлетворительное» – 8,6%, «плохое или очень плохое» – 1,9%, где имеет высшее образование – 8,1, 22,04, 16,5, 4,3% подростков соответственно. Из группы опрошенных, не знающих об образовании матери или не имеющих родственников женского пола, ответили: 2,1% – «отличное или очень хорошее» состояние зубов, 6,6% – «хорошее», 8,2% – «удовлетворительное», 3,9% – «плохое или очень плохое». Всего 71 подросток ответил «не знаю» о состоянии зубов, из них 1,5% в семьях, где мать имеет среднее образование, 2,45% – высшее образование, 2,3% не знают об образовании матери. Между самооценкой и полом подростка связь не обнаружена ($p = 0,530$).

Выводы. Выявлена обратно-пропорциональная связь между самооценкой состояния зубов и показателями распространенности и интенсивности кариеса зубов. На основании этого, самооценка зубов может служить прокси-индикатором объективного их состояния. Установлено, что у подростков, проживающих в сельской местности показатели индекса КПУ ниже, чем у городских жителей. А при повышении уровня образования родителей уровень самооценки состояния зубов у подростков оказался выше. Следовательно, социально-демографические факторы (место проживания, образование родителей) значимо связаны с формированием адекватной самооценки и поддержанием здоровья полости рта.

АНАЛИЗ ОБРАЩАЕМОСТИ ДЕТЕЙ НА ПУНКТ НЕОТЛОЖНОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Алисейко

Актуальность темы: несмотря на повышение внимания к проведению профилактических стоматологических процедур, в настоящее время стоматологическая заболеваемость среди детей не имеет значимой тенденции к снижению и является очень значимой проблемой, требующей эффективных путей решения. Недостаточный уровень стоматологической культуры у населения, низкая информированность детей и их родителей о необходимости лечения молочных зубов, организационные проблемы доступности стоматологической помощи в активно растущих жилых районах, ведёт к высокой стоматологической заболеваемости детского населения.

Целью исследования является изучение обращаемости детей на пункт неотложной помощи в условиях мегаполиса.

Задачи исследования:

1. Изучить частоту обращаемости детского населения за неотложной стоматологической помощью за период 2015–2018 гг.

2. Провести сравнительный анализ среди районов города Санкт-Петербурга и выявить район с наибольшей обращаемостью детей на пункт неотложной помощи.

3. Проанализировать причины обращения детского возраста на пункт неотложной помощи.

4. Определить наиболее частый используемый метод лечения при обращении на пункт неотложной помощи.

Объектом исследования была выбрана «Городская детская стоматологическая поликлиника №6», на базе которой находится единственный в Санкт-Петербурге пункт неотложной стоматологической помощи детям, работающий в системе ОМС. Лечение пациентов от 0 до 18 лет с «острой зубной болью» в соответствии с Территориальной программой государственных гарантий оказания бесплатной медицинской помощи и Генеральным тарифным соглашением производится в ежедневном режиме с 21:00 до 08:00, а в выходные и праздничные дни – круглосуточно.

В работе были использованы следующие методы исследования: аналитический (изучение данных журналов ежедневного приема пункта неотложной стоматологической помощи), математико-статистический (обработка данных пациентов) и сравнительный анализ.

Были определены и проанализированы количественные и качественные показатели работы пункта неотложной стоматологической помощи в СПб ГБУЗ «Городская детская стоматологическая поликлиника №6».

Результаты исследования:

1. По данным анализа за 4 года (2015–2018) в кабинете неотложной стоматологической помощи «Городской детской стоматологической поликлиники №6» зарегистрировано всего 14548 посещений.

2. Среди пациентов, обратившихся в кабинет неотложной стоматологической помощи в исследуемый период, наибольшее количество обращений выполнено детьми, проживающими в Адмиралтейском районе Санкт-Петербурга (14%), что, вероятнее всего, связано с территориальной близостью учреждения. На втором месте по частоте обращаемости Невский (8,6%), Красносельский (8,3%) районы, далее следуют Приморский (7,8%) и Кировский (7,7%) районы.

3. Основная часть обращений на пункт неотложной стоматологической помощи связана с обострением хронического периодонтита и обострением хронического пульпита как временных, так и постоянных зубов. Частота этих диагнозов составляет 44,7 и 12,8% соответственно. В 13% случаев выявлена физиологическая смена зубов. Это объясняется особенностями протекания заболеваний, для которых характерен болевой синдром в ночное время суток.

4. Обращает на себя внимание относительно большой процент (7,1%) пациентов, обратившихся для консультации при отсутствии показаний к стоматологическому лечению в виде неотложной помощи. Это может свидетельствовать о низкой доступности стоматологической помощи в дневное время.

5. Наиболее частым вмешательством, выполняемым при оказании неотложной стоматологической помощи, является удаление зуба (65%), производимое в случае невозможности консервативного лечения или физиологической смены временного зуба, что коррелирует с причинами обращений. В 14% случаев лечение заключается в облегчении острой боли путем наложения девитализирующей пасты.

Пять процентов обратившихся пациентов были направлены на лечение в стационар.

Заключение: таким образом, доля детей, обратившихся за неотложной помощью, ежегодно составляет от 0,36 до 0,48% от общей численности детского населения в Санкт-Петербурге. При этом наибольшее число обращений

приходится на дошкольный возраст от 3 до 7 лет (49,5%) и младший школьный (42,3%), т. е. периоды сформированного молочного и сменного прикуса.

Одним из значимых факторов, определяющих частоту обращаемости пациентов детского возраста, является доступность базовой стоматологической поликлиники, в том числе территориальная.

Самым распространенным видом стоматологической помощи в экстренном порядке является удаление зуба. Анализ показал, что чаще всего у детей удаляются временные моляры.

ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НИЖНЕЙ МИКРОГНАТИИ У ДЕТЕЙ

Бекленищева В.С., Степанова Ю.В.

*Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова
Минздрава России, Санкт-Петербург*

Введение. Нижняя микрогнатия – это аномалия развития, при которой возникает гипоплазия нижней челюсти. Для нее, помимо первичных нарушений величины и формы, характерны вторичные деформации верхней челюсти и прилежащих отделов лица, возникающие в процессе роста и приспособительных реакций, а также функциональные нарушения. На данный момент существуют методики хирургического лечения, позволяющие успешно исправлять данную патологию. В частности, остеотомия и компрессионно-дистракционный остеогенез(КДО) активно развиваются и используются на практике.

Цель. Формирование рекомендаций по выбору оптимального метода лечения детей с нижней микрогнатией на основе сравнения хирургических методов.

Материалы и методы. В ходе работы были проанализированы отечественные и зарубежные источники а также 80 протоколов операций проведенных 65 пациентам в 2013–2018 гг. на базе клиники детской челюстно-лицевой хирургии Института им. Г.И. Турнера.

Результаты. В ходе сравнения методик хирургического лечения нижней микрогнатии были выявлены такие положительные аспекты остеотомии, как удовлетворительные эстетические результаты, низкий уровень отсроченных осложнений. В среднем она показана при умеренно выраженных микрогнатиях, когда достаточным будет удлинение нижней челюсти до 4 см. Слабыми сторонами методики являются большое количество интраоперационных осложнений а также возможность рецидива патологии. Для КДО негативными факторами являются выраженный болевой синдром, который, однако проявляется только в процессе лечения и купируется нестероидными НПВС и коррекцией скорости дистракции, и длительность лечения, по завершению которого производится второе вмешательство по удалению КДУ. Преимущества данного метода заключаются в высокой прогнозируемости и надежности процедур, широких показаниях, умеренно выраженной резорбции регенерата и сопутствующем растяжении окружающих мягких тканей. В среднем с помощью одного КДУ можно получить до 25 мм органотипичной кости. Возможно повторное проведение операции.

Вывод. Необходимо отметить, что метод КДО является наиболее совершенным в связи с лучшей прогнозируемостью результатов, формированием органотипичной кости с умеренно выраженной последующей резорбцией и одновременным растяжением мягких тканей. Остеотомия является методом выбора при недостаточной технической оснащенности медицинского учреждения и при наличии противопоказаний к проведению КДО.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ УЛЬТРАСТРУКТУРЫ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ КАПП РАЗНЫХ ФИРМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ КРАСЯЩИХ ВЕЩЕСТВ

Боева П.А., Косач С.А.

*Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова
Минздрава России, Санкт-Петербург*

Введение. С развитием цифровых технологий использование ортодонтических капп стало неотъемлемой частью современной стоматологии в связи с их эстетичностью и удобством в применении. В то же время многие пациенты не соблюдают данные им рекомендации, не снимают каппы во время приёма напитков и проведения индивидуальной гигиены полости рта, что может привести к изменению цвета элайнеров и появлению механических дефектов. В связи с этим актуально представить объективную информацию врачам-стоматологам и пациентам о влиянии различных красителей на состояние термопластических материалов, из которых изготавливаются ортодонтические каппы.

Цель. Сравнительная оценка изменения поверхности ортодонтических капп нескольких фирм-производителей после воздействия красящих веществ.

Материалы и методы. Исследование проходило в Научно-исследовательском институте стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова и в Ботаническом институте им. В.Л. Комарова Российской академии наук. В качестве материала исследования были взяты 20 капп верхней челюсти нескольких фирм-производителей (Star Smile, ООО «Фирма Ортодент Т» и 3D Smile, FORESTADENT), которые были разделены на четыре группы в зависимости от погружения в определённый раствор красящего вещества (дистиллированная вода (контрольная группа), кофе, чёрный чай, вино) при комнатной температуре в течение 7 дней. Далее были изготовлены 20 уменьшенных образцов (2 мм × 2 мм, по 8 образцов в каждой группе в зависимости от красящего раствора). Анализ поверхности съёмных капп проводился с помощью сканирующего электронного микроскопа и визуального контроля.

Результаты. В ходе исследования при анализе рельефа ортодонтических капп были получены снимки. Из 3 образцов фирмы Star Smile, опущенных в раствор чая, у всех 3 обнаружены области с изменённой поверхностью: объёмные структуры кристаллической природы, расположенные в хаотичном порядке. В то же время из 3 образцов 3d Smile, опущенных в раствор чая, у всех 3 не было выявлено объектов кристаллической природы (от образцов радиально отходили дефекты поверхности в виде трещин до границ изменённой области). При погружении капп Star Smile и 3d Smile в раствор вина, у всех 6 наблюдались дефекты в виде перфораций неправильной формы и разного размера. Из 6 образцов обеих фирм-производителей, опущенных в раствор кофе, у всех 6 видны области с изменённой поверхностью, множественные малые включения и объекты, находящиеся поверх данных участков, а также большие включения неоднородной структуры.

Выводы. Сравнительное исследование ультраструктуры ортодонтических капп после погружения в растворы жидкостей, показало, что произошли морфологические и структурные изменения в обеих группах элайнеров. Через 7 дней появились микротрещины, истертые и отслоившиеся участки, локализованные кальцифицированные отложения биоплёнки. Эти изменения являются предпосылкой для бактериального загрязнения как ортодонтических капп, так и других съёмных аппаратов, что говорит о необходимости соблюдения рекомендаций по их использованию.

ОБЗОР ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЩАДЯЩЕЙ УРАНОПЛАСТИКИ

Боровский С.В.

*Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова
Минздрава России, Санкт-Петербург*

Введение. Врожденные расщелины нёба занимают значительное место в структуре детской заболеваемости. Многие классические операции, направленные на устранение данной патологии, обладают рядом недостатков ввиду их травматичности. Всестороннее изучение щадящих методик хирургического лечения расщелин челюстно-лицевой области, в частности врожденных расщелин нёба, имеет большую практическую значимость.

Цель. Провести обзор хирургической техники и оценить результаты щадящей уранопластики по методу М.С. Цыплаковой.

Материалы и методы. По данным 41 протокола операции и журнала послеоперационных осмотров проведен анализ результатов уранопластики по методу М.С. Цыплаковой. Для лучшего понимания рассматриваемой хирургической техники были составлены поэтапное описание и фотопrotocol операции.

Результаты. Были изучены протоколы 41 операции одноэтапной щадящей уранопластики по М.С. Цыплаковой, проведенной в 2017 и 2018 годах. Операция проводилась пациентам в возрасте от 2 месяцев до 3 лет с диагнозами: полная расщелина твёрдого и мягкого нёба (39 пациентов), скрытая расщелина нёба (1 пациент), полная расщелина твёрдого и мягкого нёба, сопровождающаяся врожденной нёбно-глоточной недостаточностью (1 пациент). Длительность операций варьировалась от 40 минут до 2 часов 55 минут. Успешность операций оценивалась по внешнему виду прооперированной расщелины, полученной длине мягкого нёба и степени нёбно-глоточного смыкания, наличию или отсутствию послеоперационных деформаций, а также по динамике изменения речевых показателей. Все результаты операций, полученные по данным послеоперационных осмотров, были условно классифицированы как «хорошие» (83%), «удовлетворительные» (12%) и «неудовлетворительные» (5%).

Выводы. Способ щадящей уранопластики продемонстрировал хорошие послеоперационные результаты как в аспекте низкого числа осложнений и получения функционального нёбно-глоточного кольца, так и в аспекте формирования нормальной речи у пациентов. Метод не включает в себя выполнение широкой отслойки слизисто-надкостничных лоскутов и проведение травматичных манипуляций с костными структурами, что выгодно отличает его от множества других.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ОККЛЮЗИОННЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ЗУБНЫХ РЯДОВ В КЛИНИКЕ СТОМАТОЛОГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА И ОРТОДОНТИИ

Булычева Д.С.

*Кафедра стоматологии детского возраста с курсом ортодонтии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова
Минздрава России, Санкт-Петербург*

Ввиду ускорения темпа жизни и стремительного развития научно-технического прогресса увеличивается число людей, испытывающих нервное перенапряжение, страдающих пограничными расстройствами психики, тревожно-депрессивными состояниями. В частности, подобные заболевания наблюдаются уже в подростковом возрасте, что, чаще всего, связано с повышенной учебной нагрузкой, стрессовыми ситуациями в период поступления в вуз, последующими экзаменационными сессиями.

Хронический стресс является одним из пусковых механизмов развития дисфункции височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС), парафункции жевательной мускулатуры (гипертония жевательных мышц, бруксизм, сжатие зубов), патологической стираемости зубов, клиновидных дефектов.

Для диагностики окклюзионных взаимоотношений зубных рядов в практике врача-стоматолога, как правило, используется артикуляционная бумага. Однако в ряде работ опровергается бытующее мнение о ее точности (Лебе-

денко И.Ю., 2007; Антоник М.М., Ступников А.А., 2010; Перегудов А.Б., Орджоникидзе Р.З., 2008; Мамедова Л.А., Осипов А.В., Смотрова А.Б., 2014; Булычева Е.А. 2016; Kerstein R.B., 2010; Makofsky H.W., 2012). Существующая технология позволяет найти лишь контактирующие окклюзионные точки и определить, с небольшой долей вероятности, преждевременный контакт. Артикуляционная бумага не может показать последовательность возникновения контактов во времени, а также силу, с которой они возникают. С появлением компьютерного прибора T-scan появились новые возможности. Данный диагностический ресурс позволяет релевантно оценить информацию об окклюзионных контактах: становится возможным собирать данные о силе сжатия зубных рядов в течение определенного отрезка времени, сопоставимого со временем проглатывания слюны.

Целью работы являлось изучение особенностей окклюзионных взаимоотношений зубных рядов пациентов молодого возраста с помощью артикуляционной бумаги и компьютерного прибора T-scan.

В клинике стоматологии детского возраста и ортодонтии была обследована группа из 52 пациентов: 24 юноши и 28 девушек в возрасте от 16 до 18 лет. Фотографии отпечатков окклюзионных контактов, полученных с помощью артикуляционной бумаги, были разделены на 5 групп: «раздавленный» контакт, контакт с интенсивной окраской, контакт с неинтенсивной окраской, небольшой след от артикуляционной бумаги и отсутствие следа от артикуляционной бумаги. Окклюзионные контакты компьютерной окклюзиограммы систематизировались по условному цветовому обозначению операционной системы аппарата T-scan: от синего (самый слабый контакт) до красного (самый сильный). Всего было исследовано и проанализировано 879 отпечатков окклюзионных контактов и произведено их сопоставление с данными компьютерного сенсора.

«Раздавленный контакт» на артикуляционной бумаге лишь в 43,3% совпадал с цветовой кодировкой компьютерного сенсора (красный + оранжевый цвет), а в 16,6% случаев идентифицировался как нормальное окклюзионное усилие. Интенсивно окрашенные контакты, отображающие, согласно аннотации производителя артикуляционной бумаги, контакты большей силы лишь в 29,7% соответствовали показаниям компьютерного сенсора (зеленый + желтый цвет). Контакты с неинтенсивной окраской, отображающие физиологическое усилие, только в 59,6% подтверждались компьютерным анализом, в 40,4% они идентифицировались как контакты большей, чем физиологическая нагрузка, силы, вплоть до преждевременных контактов. Даже небольшой след от артикуляционной бумаги в 7,1% случаев распознавался компьютерным сенсором как преждевременный контакт.

Таким образом, практически каждый второй контакт, отображаемый артикуляционной бумагой, не нашел своего подтверждения при анализе с помощью компьютерного сканера, что свидетельствует о необходимости использования дополнительного диагностического ресурса на приеме врача-стоматолога детского и ортодонта.

ВЛИЯНИЕ АНОМАЛИИ ПРИКУСА НА РАССТРОЙСТВО ДЫХАНИЯ ВО СНЕ У ДЕТЕЙ

Горохова Е.К., Кардаков Д.А.

ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России, Санкт-Петербург

Введение: на полноценное и своевременное развитие ребенка влияет множество факторов, одним из которых является здоровый сон. Так, по статистическим данным немецкого сомнологического общества, нарушение сна у детей и подростков составляет от 21 до 37%, при этом только 15–18% родителей обращались за помощью к специалистам.

Актуальность данного исследования связана с тем, что расстройства дыхания (храп, частично осложненным синдром апноэ, и обструктивное апноэ) могут быть вызваны рядом органических причин, таких как ЛОР-патологии верхних дыхательных путей (аденоиды, увеличенные небные миндалины) и стоматологических (дистальное положение нижней челюсти или «готическая» форма неба), которым при диагностике уделяется незначительная роль.

Цель: выявление аномалий прикуса, влияющих на расстройство дыхания во сне у детей.

Задачи: 1) Повышение уровня дифференциальной диагностики причин нарушений сна.

2) Выявить основные патологии прикуса, влияющие на расстройства дыхания и способы их ортодонтической коррекции.

Материалы и методы: оценка клинических интраоральных фотографий детей и объема их дыхательных путей с помощью конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ) до и после ортодонтического лечения с помощью небных расширителей в возрасте до 12 лет.

Выводы: 1) Дифференциальная диагностика должна включать в себя междисциплинарное сотрудничество врачей педиатров, ЛОРов и стоматологов. Немало важен сбор анамнеза с указанием на органические причины расстройств дыхания или дневной усталости ребенка. Для определения анамнеза также может помочь «дневник сна», предлагаемый для заполнения родителям в течение двух недель. Следует использовать современный способ диагностики, такой как КЛКТ, позволяющий оценить объем дыхательных путей и причину их сужения.

2) Основными стоматологическими факторами развития рассматриваемой проблемы являются сужение верхней челюсти и дистальное положение нижней. Ортодонтическая коррекция может быть достигнута путем расширения верхней челюсти и выдвижением нижней челюсти в переднее положение с помощью двучелюстных аппаратов функционального действия, стимулированием ее роста.

ТОЧНОСТЬ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ БРЕКЕТ-СИСТЕМ, КАК ОДИН ИЗ ОСНОВОПОЛАГАЮЩИХ ФАКТОРОВ УСПЕШНОГО ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Дудник О.В., Мамедов А.А., Рустамова Г.Б.

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), Москва

В современной ортодонтии на данный момент существует два метода фиксации брекет-систем. Техника прямого бондинга, осуществляемая непосредственно врачом-ортодонтом в клинике, и техника непрямой фиксации, требующая подготовительного лабораторного этапа (Proffit W.R., 2008; Персин Л.С., 2015; Арсенина О.И., 2012; Оспанова Г.Б., 2017). С целью повышения точности позиционирования брекетов вырос интерес к непрямому бондингу (Беннет Д.К., Маклафлин Р.П., 2005). Метод расширяет возможности врача-ортодонта, позволяя проводить фиксацию брекетов и ортодонтических замков в корректной позиции. Что не всегда удаётся добиться, фиксируя брекет-систему прямым методом, также зачастую возникает сложность фиксации из-за недостаточного обзора и затруднительного доступа в области боковой группы зубов. При непрямом бондинге отсутствуют такие факторы, как мягкие ткани и слюна, зубы легко просматриваются во всех плоскостях, что в полости рта является затруднительным. Но несмотря на ряд преимуществ одним из недостатков непрямого бондинга является изменение фасетки брекетов и замков при обработке пескоструйным аппаратом. Что в дальнейшем негативно влияет на степень фиксации брекетов непосредственно к зубам. Всё это послужило основанием для проведения данного научного исследования.

Цель. Повышение эффективности ортодонтического лечения за счет совершенствования позиционирования брекет-систем.

Материалы и методы. На базе кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова было проведено исследование площадок брекет-систем после непрямой фиксации на гипсовую модель на различные материалы.

Первую группу брекет-систем фиксировали на гипсовую модель при помощи стандартного ортодонтического адгезива по общепринятой технике непрямого бондинга. Перед фиксацией брекетов непосредственно в полости рта на зубы остатки адгезивного материала удаляли пескоструйным аппаратом. Вторую группу брекет-систем фиксировали на гипсовую модель при помощи карамелизованного сахара. Нагретым электрошпателем наносили каплю карамелизованного сахара на гипсовую модель и на площадку брекета, прижимая к гипсу в необходимом положении. Далее производили изготовление капы стандартным путем, после которого обработку площадки брекет-системы проводили мягкой щёткой под тёплой струёй воды.

Результаты и их обсуждение. Результаты исследования площадок брекетов под микроскопом показали очевидную разницу между исходной поверхностью площадки брекет-системы и ее состоянием после фиксации на ортодонтический адгезив и карамелизованный сахар. Однако брекет-системы после использования карамелизованного сахара не отличались от своего первоначального состояния. После фиксации на ортодонтический адгезив на площадках брекет-систем, для удаления которого требуется обработка площадки пескоструйным аппаратом,

были изменения поверхности основания брекета. Наблюдалась остатка адгезива на фасетке брекета, которые влияют на точность позиционирования. Излишек материала на площадке брекета может приводить к таким нежелательным перемещениям зуба, как ротация или изменение торка. А также наблюдалось сглаживание ретенционных пунктов площадки брекет-систем за счёт скопления частиц абразивного порошка в этих пунктах, что может приводить к ослаблению адгезии брекета к зубам и в дальнейшем к отрыву брекета от поверхности зуба. Для решения данной проблемы мы предлагаем использовать в качестве адгезива на гипсовую модель карамелизованный сахар, который достаточно легко удаляется с основания брекета.

Вывод. Таким образом, данное исследование показало, что для повышения точности позиционирования брекет-систем мы рекомендуем проведение техники непрямого бондинга при помощи карамелизованного сахара, который позволяет устранить ошибку при контроле адаптации основания брекета, увеличив тем самым фиксацию брекетов к зубам, исключив неточности при позиционировании, позволяя тем самым сократить сроки проводимого лечения и добиться стабильного функционального и эстетического результата.

ОСОБЕННОСТИ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

Жданова Д.А., Мамедов А.А., Морозова Н.С., Маланова О.А.

*Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова
Минздрава России (Сеченовский университет), Москва*

Детский церебральный паралич (ДЦП) – заболевание, при котором страдают многие аспекты жизнедеятельности больного, снижается качество и ожидаемая продолжительность жизни. Однако достижения современной медицины достигли определенного уровня, при котором возможно значительно облегчить жизнь как самим пациентам, так и их родителям/опекунам. Мультидисциплинарный подход к лечению данной категории больных позволяет всесторонне работать над повышением их уровня жизни.

Целью нашего литературного обзора является обобщение и систематизация данных литературных источников для выделения основных проблем, с которыми сталкиваются пациенты с ДЦП, и путей их решения. По результатам анализа литературных источников было выявлено, что пациенты, страдающие ДЦП, склонны к возникновению различных аномалий прикуса и окклюзии ввиду ряда сопутствующих ДЦП причин: патологической активности жевательной и мимической мускулатуры, следующим из этого реактивным уплотнением костной ткани, приводящим к задержке прорезывания зубов, к стираемости зубов и возникновению проблем в области височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС). Эти и другие особенности, с которыми неминуемо столкнется специалист при работе с данной категорией пациентов, требуют особых знаний и умений, без которых затруднительно провести качественное и полноценное ортодонтическое лечение.

Таким образом, ценность данного литературного обзора заключается в выделении этих особенностей и обозначении методов решения проблем, возникающих в процессе ортодонтического лечения пациентов с ДЦП. К таким особенностям относится гиперподвижность, что затрудняет диагностику и взаимодействие с пациентом на приеме. Для снижения проявлений гиперподвижности применяется седация или наркоз. Парафункция жевательной и мимической мускулатуры, в том числе языка, ограничивает использование съемной ортодонтической аппаратуры, а также может вызвать затруднения на этапе профессиональной гигиены. В данном аспекте очень высока эффективность миогимнастики и миофункциональных аппаратов для стабилизации активности мышц, а также незаменимы приспособления для дополнительной изоляции (ретрактор «сухое поле», dry tips и так далее) при проведении профессиональной гигиены на приеме у стоматолога. В процессе лечения используют несъемные ортодонтические конструкции, такие как аппарат Хаас, W-образная дуга, Quad Helix, аппарат Nance и другие, применяемые в съемном прикусе, а в постоянном - аппараты Дерихсвайлера и Хайрекс. В проанализированной литературе нет данных о предпочтениях у данных пациентов к использованию брекет-систем, однако имеются некоторые нюансы – щечным трубкам предпочитают ортодонтические кольца, а эластичным, при наличии показаний, аппараты Гербста и Форсуса для лечения патологий в сагитальной плоскости.

В рамках данного обзора были выделены критерии выбора пациента, способного пройти через ортодонтическое лечение. К ним относятся анатомические, физиологические, поведенческие характеристики пациента, а также степень вовлеченности родителей или опекунов в лечебный процесс. И хотя у данных пациентов имеется целый комплекс проблем, влияющих на качество жизни, неоспорим тот факт, что пациенты с ДЦП нуждаются в ортодонтическом лечении не меньше, чем здоровые люди, так как положительные результаты могут значительно повысить самооценку больных, положительно повлиять на их социальную адаптацию и мотивацию к работе над улучшением других функций. Учитывая саму природу патологии, рассчитывать на 100% успешный и стабильный результат не следует во избежание завышенных ожиданий как врача, так и родителей/опекунов, однако снизить вероятность рецидивов возможно путем инъекций ботулинового токсина А в жевательные мышцы, а также путем грамотной ретенции по окончании лечения, что и было описано в проанализированных литературных источниках.

По итогу проведенной работы были выявлены и собраны воедино описанные в различных источниках особенности диагностики, подготовительного этапа и непосредственно ортодонтической коррекции аномалий окклюзии на разных стадиях развития зубочелюстной системы у пациентов с ДЦП, что поможет врачам-ортодонтам и другим специалистам проводить качественное и эффективное лечение.

СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ СОСУДИСТЫХ МАЛЬФОРМАЦИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ

Зырянов К.Д., Степанова Ю.В.

*Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова
Минздрава России, Санкт-Петербург*

Введение. Сосудистые мальформации – врожденные пороки развития сосудов, возникающие вследствие нарушения образования и развития сосудистой системы в процессе ее эмбриогенеза. Для мальформаций характерны значительные функциональные и анатомические расстройства, косметические дефекты, прогрессирующее течение, отсутствие спонтанной регрессии. При лечении ангиодисплазий в ряде случаев применяются разнообразные вмешательства, зачастую травматичные и приводящие к большому количеству осложнений. В данной работе будет проведен анализ наиболее оптимальных щадящих методов лечения.

Цель. Получить четкое и современное понимание методов лечения сосудистых мальформаций ЧЛО.

Материалы и методы. Проведен анализ отечественной и зарубежной литературы по данной теме. Анализ архивных медицинских карт. Проведен осмотр фотографий оперативных и биопсийных материалов. Проведен сравнительный анализ методов лечения сосудистых мальформаций ЧЛО.

Результаты. Многодисциплинарный командный подход рекомендуется с целью правильного выбора или комбинации хирургического, нехирургического или эндоваскулярного методов лечения.

Лечение трунккулярных мальформаций является сравнительно более легкой задачей (в сравнении с нетрункулярными формами), т. к. здесь практически отсутствует риск прогрессии и/или роста. Хирургическое или эндоваскулярное вмешательство, как правило, обеспечивают перманентное излечение.

По отношению к экстратрункулярным мальформациям должна быть использована активная лечебная стратегия, только в этом случае уменьшается риск осложнений. Однако в ряде случаев риск вышеописанных вмешательств настолько велик, что не позволяет их выполнить. В этом случае возможно ограничиться паллиативными мероприятиями.

Современный новый мультидисциплинарный подход в лечении мальформаций позволяет достичь значительно прогресса в диагностике и лечении данных поражений. Уменьшение выраженности клинических проявлений, частоты рецидива и даже летальности, что отмечается в практике в последние годы, напрямую обязано внедрению данной стратегии, включающей в себя новые классификационные системы, высокотехнологичные методы диагностики и лечения.

Специализированная команда для лечения мальформаций должна обеспечивать абсолютно весь спектр эндоваскулярных и открытых вмешательств. Практическая реализация такого мультидисциплинарного подхода способствует максимальной координации среди специалистов различного профиля.

Выводы. Сосудистые аномалии остаются одними из самых сложных и непонятных заболеваний, которые лечат сосудистые и челюстно-лицевые хирурги. Знание классификации и правильной диагностики помогает в принятии решения и предоставлении соответствующего лечения. Лечение сосудистых аномалий является сложной задачей и часто включает в себя различные терапевтические варианты. Междисциплинарный подход с полной интеграцией открытой хирургической и эндоваскулярной терапии стал основой современного лечения врожденных сосудистых мальформаций.

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И КОРРЕКЦИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ТРЕВОЖНОСТИ У ДЕТЕЙ 6–8 ЛЕТ

Иванова В.Э., Доценко А.В.

Кафедра детской стоматологии с курсом ортодонтии ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России, г. Смоленск

Резюме: в исследовании показана эффективность применения программы снижения тревожности у детей младшего школьного возраста с неоперативным поведением на стоматологическом приеме.

Ключевые слова: стоматологическая тревожность, негативное поведение, менеджмент поведения.

Актуальность. Стоматологическая тревожность – общее состояние, которое испытывает индивид перед стоматологическим лечением, настраивая себя на негатив. Состояние тревожности влияет на поведение ребенка во время стоматологических манипуляций. По данным В.Ф. Выгорко (2001), коррекция поведенческих реакций у дошкольников необходима в 90,9% случаев, у младших школьников – 86% случаев.

Существует три механизма приобретения страха: получение «пугающей» информации от врача, косвенная передача страха от другого человека, особенно от родителей; непосредственный негативный опыт предыдущего лечения. Важным аспектом в усилении стоматологической тревожности является стресс. Особенно ярко выражено это состояние у первоклассников, т. е. детей 6–8 лет, из-за резкой смены привычного ритма жизни, повышения интеллектуальной нагрузки и требований, предъявляемых к ребенку. Ощущение и страх боли от инъекции или препарирования твердых тканей – основной пусковой раздражитель для детей со стоматологической тревожностью.

Менеджмент поведения и психологические методики позволяют уменьшить тревожность пациента на долгое время без использования фармакологической поддержки. Предложены различные психологические методики коррекции поведения детей, включающие приемы речевого воздействия, влияние на ребенка посредством влияния на родителей, использование вторичного языка, методика «рассказывай, показывай, делай». Но поскольку на 6–8-летний возраст приходится пик поражения кариесом временных зубов, в полости рта появляются постоянные зубы, эмаль которых слабо минерализована, мотивация и гигиенические навыки ребенка этого возраста не высоки, дети младшего школьного возраста нуждаются в особом комплексном подходе, а не только в психологических методиках снижения тревожности.

В литературе описаны различные тесты для определения тревожности детей младшего школьного возраста. Однако все они представляют собой списки вопросов, для их проведения требуется много времени, интерпретация результатов сложна и длительна. Поэтому для объективной оценки тревожности и отслеживания результатов необходимы простые и доступные детскому стоматологу на ежедневном приеме методы диагностики.

Цель исследования: разработать и оценить эффективность программы снижения стоматологической тревожности у детей младшего школьного возраста, включающей психологические методики коррекции поведения и минимально-инвазивное препарирование.

Материалы и методы. Для решения поставленной задачи нами обследовано 118 детей в возрасте 6–8 лет, обратившихся за стоматологической помощью в детскую стоматологическую поликлинику. Регистрацию поведения этих детей проводили по шкале Франкла (1962). Уровень тревожности детей оценивали с помощью разработанной нами визуально-аналоговой шкалы тревожности (ВАШТ). ВАШТ представляет собой карточку, с диаграммой в виде прямоугольного треугольника, интенсивность окраски которого изменяется от практически белого до ярко насыщенного красного и бегунком. Ребенок располагал бегунок на месте диаграммы, которое, по его мнению, соответствует его тревожности перед стоматологическими манипуляциями. На обратной стороне карточки располагается шкала с цифрами. По положению бегунка определяли уровень тревожности ребенка в баллах от 0 до 10. Значение

от 0 до 2,4 интерпретировали как низкую тревожность, от 2,5 до 4,9 – умеренную тревожность, от 5 до 7,4 – сильную тревожность, от 7,5 до 10 – очень сильную тревожность.

Менеджмент поведения детей со стоматологической тревожностью осуществляли с использованием разработанной нами программы. Она включала следующие пункты, проводимые в строго определенной последовательности:

- диагностику тревожности и страха у ребенка;
- выявление и коррекция страха и тревожности родителей посредством анкетирования, информирования и беседы;
- выявление и изменение негативных мыслей ребенка о стоматологических манипуляциях посредством анкетирования ребенка, беседы с ним, позитивного влияния родителей, развития доверия ребенка к врачу;
- получение и накопление позитивного опыта при проведении стоматологических манипуляций; объяснение процедуры (принцип «рассказывай, показывай, делай»); знакомство с предметами до их использования (принцип «лечение игрушки»); мануальное обследование; комплементы пациенту во время всех проводимых процедур; постепенное усложнение процедур от посещения к посещению (принципы «от простого к сложному»); проведение процедур по частям (принцип «возвращение к предыдущему этапу», проведение манипуляции «на счет», методика «стоп-сигналов»); подарки и поощрение ребенка после проведенных манипуляций;
- изменение эмоций ребенка за счет положительного опыта лечения;
- изменение поведения ребенка на приеме за счет изменения эмоций.

Для приобретения ребенком положительного опыта лечения все процедуры, связанные с механической обработкой твердых тканей начинали с применения пневмо-кинетического препарирования (ПКП), которое исключает вибрацию, давление, болезненность, работает беззвучно и быстро. Эффективность программы оценивали по изменению тревожности и поведения ребенка.

Результаты. Нами выявлено, что дети 6–8 лет в 49,8 ± 0,1 % случаев ведут себя на стоматологическом приеме кооперативно (в 17 ± 0,07 % случаев поведение детей характеризуется как определено позитивное и в 33 ± 0,09 % случаев – как позитивное) и 50,2 ± 0,1 % – некооперативно и нуждаются в методах коррекции поведения (42 ± 0,1 % случаев – негативное поведение и 8 ± 0,05 % – определено негативное). Негативное поведение детей соответствовало 6,5 ± 0,72 баллам по ВАШТ (сильная тревожность), определено негативное – 9,25 ± 0,55 баллам по ВАШТ (очень сильная тревожность). При использовании программы снижения тревожности у 100 % детей поведение изменилось: негативное поведение в 39,6 ± 0,13 % случаев изменилось до позитивного, в 60,4 ± 0,13 % до определено позитивного, определено негативное поведение в 86,7 ± 0,19 % случаев стало позитивным, в 13,3 ± 0,19 % – определено позитивным.

Выводы. Разработанная нами программа снижения тревожности показала высокую эффективность. Поэтому ее можно рекомендовать к использованию в детских стоматологических поликлиниках, в частных стоматологических клиниках, в стоматологических кабинетах общеобразовательных школ для коррекции поведения детей младшего школьного возраста со стоматологической тревожностью.

ПРОБЛЕМА ПОРАЖЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ, ПОЛУЧАЮЩИХ ВЫСОКОДОЗНУЮ ХИМИОТЕРАПИЮ

Кардашенко Я.Р., Ткаченко Т.Б.

*Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова
Минздрава России, Санкт-Петербург*

Мукозиты являются одним из самых частых осложнений химиотерапии: частота их возникновения может достигать 85–100 % у пациентов, перенесших высокодозную химиотерапию с трансплантацией стволовых клеток крови и до 50 % при стандартных режимах химиотерапии (Быков В.Л., 2011; Рубенштейн Э.Б., 2014; Саржевский В.О., 2012; Саржевский В.О., 2014; Александрова О.А., 2015; Донюш Е.К., 2015).

Пациенты характеризуют мукозит как одно из самых мучительных осложнений: нарушается прием пищи, речь, возникает сильный болевой синдром в полости рта, приводящий в конечном итоге к истощению пациента. На фоне

иммуносупрессии орального мукозита может стать причиной присоединения инфекционных осложнений и даже гибели пациента (Попруженко Т.В., 2011; Добровольский Н.А., 2013; Донюш Е.К., 2015). Важной проблемой является и то, что мукозиты значительно повышают стоимость лечения онкологических больных в условиях необходимости приема дополнительных препаратов, перехода на парентеральное питание (Попруженко Т.В., 2011; Саржевский, 2012; Рубенштейн Э.Б., 2014; Александрова О.А., 2015; Притыко Д.А., 2017). Американские ученые отмечают, что стоимость лечения пациентов с оральным мукозитом увеличивается в два раза, по сравнению с лечением пациентов без данного осложнения (Притыко Д.А., 2017). Терапия антибиотиками мукозитов и других воспалительных процессов в полости рта у онкогематологических пациентов ухудшает местный иммунный статус, который и без того в полной мере отягощен текущим иммунодефицитом. Наиболее значимыми факторами в развитии орального мукозита являются такие характеристики организма пациента, как индивидуальное замедленное выведение препарата, гипосаливация, наличие хронической травмы в полости рта (ношение протезов, острые края зубов, наличие ортодонтических конструкций, дистопированные зубы) (Попруженко Т.В., 2011; Добровольский Н.А., 2013; Александрова О.А., 2015).

Известно, что риск развития мукозитов выше у детей, что связывают с более высокой митотической активностью клеток базального слоя слизистой оболочки (Быков В.Л., 2011; Garrocho-Rangel J.A., 2018; Попруженко Т.В., 2011; Александрова О.А., 2015). Явления орального мукозита при противоопухолевой терапии зависят от дозы, частоты, режима введения препаратов (Быков В.Л., 2011; Попруженко Т.В., 2011; Гуляева С.В., 2018). Предполагается, что основную роль в патогенезе полихимиотерапевтически-индуцированного мукозита играют механизмы прямой и непрямой стоматотоксичности. Непрямое действие цитостатиков является следствием развивающейся нейтропении: снижается местный иммунный статус, уменьшается продукция слюны, содержание в ней иммуноглобулинов, становится возможной инвазия условно-патогенной микрофлоры через поврежденную слизистую оболочку, и последующее развитие инфекционного процесса. Поврежденная слизистая оболочка может стать «входными воротами» для развития генерализованного инфекционного процесса, вплоть до сепсиса (Быков В.Л., 2011; Pels E.J., 2017). Механизмы прямой стоматотоксичности обусловлены непосредственным действием цитостатиков на клетки слизистой оболочки полости рта. Основной мишенью противоопухолевых препаратов являются клетки с высокой митотической активностью. Как следствие, быстро обновляющиеся клетки организма, в том числе клетки базального слоя эпителия слизистой оболочки полости рта, в высокой степени подвержены повреждающему действию цитостатических препаратов (Быков В.Л., 2011; Попруженко Т.В., 2011; Гуляева С.В., 2018).

Sonis S.T. с соавторами на протяжении многих лет занимались подробным изучением молекулярных патогенетических механизмов, лежащих в основе развития орального мукозита. Авторы пришли к выводу, что это многоэтапный процесс, включающий в себя сложное взаимодействие клеток, с последовательным вовлечением всей слизистой оболочки в воспалительный процесс, в ответ на действие повреждающего фактора, а не только избирательное угнетение активно делящихся клеток базального слоя эпителия с последующей утратой им восстановительной способности, как считалось раньше. Согласно схеме патогенеза, предложенной S. Sonis, в развитии орального мукозита, индуцированного полихимиотерапией, необходимо различать четыре стадии. В первой стадии, фазе инициации, решающая роль в повреждающем действии принадлежит свободным радикалам, выделяющимся в ответ на введение цитостатических препаратов. Свободные радикалы повреждают клеточные ДНК. Мишенью их действия являются не только клетки базального слоя эпителия, но и клетки сосудов и соединительной ткани собственной пластинки слизистой оболочки. Большое значение в этой фазе имеют ядерный фактор транскрипции NF- κ B, обнаруживающийся в поврежденных клетках, который активирует около 200 генов, связанных с мукоцитичностью и индуцирует активацию каскадных механизмов синтеза провоспалительных цитокинов (TNF- α , IL-1 и IL-6). Кроме того, NF- κ B вызывает выработку циклооксигеназы-2, усиливающую активацию металлопротеиназа матрикса и повреждение тканей. На протяжении следующей фазы, передачи сигналов и амплификации, продолжается активный синтез провоспалительных цитокинов, что, в конечном итоге, приводит к переходу в наиболее клинически значимую фазу - изъязвления: гибель стволовых клеток, уменьшение количества дифференцирующихся клеток определяют неспособность эпителия восстанавливать собственную структуру в ответ на повреждение. Слизистая оболочка истончается, целостность ее нарушается, появляются язвы. Сопутствующая нейтропения обуславливает высокую вероятность вторичного инфицирования за счет внедрения микроорганизмов. Фаза заживления, развивающаяся на 2–3-й неделе, характеризуется активацией регенераторных процессов и восстановлением слизистой оболочки. Механизмы, лежащие в основе данного процесса остаются неисследованными. Ученые отмечают воз-

возможность участия в процессах эпидермального фактора роста, трансформирующего фактор роста- α и фактор роста кератиноцитов (Быков В.Л., 2011; Sonis S.T., 2004).

В педиатрической практике лечение мукозитов оказывается еще более затруднительным. Возникает сложность нанесения и орошения полости рта препаратами у ребенка, имеются ограничения для некоторых фармакологических групп. Кроме того, иммунная система ребенка не сформирована, что вызывает еще большие трудности при лечении мукозитов. В данных условиях, очень актуальным становится поиск препаратов, которые в полной мере удовлетворяли бы следующим требованиям: высокая эффективность; отсутствие влияния на нормальную микрофлору; отсутствие побочных эффектов; легкое нанесение на поврежденные участки слизистой оболочки; локальное действие; возможность широкого применения в педиатрической практике.

СОСТОЯНИЕ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ОЧАГЕ ЭНДЕМИЧЕСКОГО ФЛЮОРОЗА

Кириак С.О., Богомолова С.С., Кисельникова Л.П.

ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва

Актуальность. Флюороз зубов – это эндемическое заболевание, обусловленное интоксикацией фтором в результате потребления питьевой воды и продуктов питания с его повышенной концентрацией. Фтористая интоксикация вызывает нарушение минерализации эмали, если избыточное поступление фторидов совпадает с периодом закладки и развития зачатка зубов. Флюороз по распространённости и медико-социальной значимости является одной из важных проблем в стоматологии. Эндемический флюороз зубов встречается на всех континентах. На территории России флюороз встречается в Московской, Тверской, Тамбовской и других областях.

Цель. Оценить состояние постоянных зубов у детей проживающих в очаге эндемического флюороза.

Задачи исследования:

1. Провести эпидемиологическое обследование детского населения с целью определения распространённости и интенсивности кариеса в очаге эндемического поражения в Московской области.
2. Изучить распространённость и интенсивность флюороза зубов у детей в очаге эндемического поражения в Московской области.

Материалы и методы. Для исследования проводилось комплексное стоматологическое обследование 150 детей в возрасте от 6 до 15 лет, учащиеся средней школы № 12 г. Одинцово, Московской области. По данным Аккредитованного Главного испытательного центра питьевой воды от 17 апреля 2008 года содержание фторидов в питьевой воде г. Одинцово, Московской области составляет от 1,82 до 2,78 мг/л. Включение пациентов в исследование проводилось на основе разработанных критериев включения и при наличии информированного добровольного согласия родителей.

Результаты. При анализе данных эпидемиологического обследования выявлена высокая распространенность флюороза постоянных зубов – 55,33%. Детальный анализ данных позволил выяснить характер распределения степени интенсивности флюороза зубов у детей: сомнительная форма флюороза встречалась в 21%, очень слабая форма – в 35%, слабая форма – в 30%, умеренная форма – 6%, тяжелая форма – в 8% (по Dean, 1942). Кроме того, оказалось, что такая распространенность форм флюороза в различных возрастных группах не одинакова. Так, в 6-летнем возрасте сомнительная форма флюороза встречалась в 26%, очень слабая форма – в 23%, слабая форма – в 40%, умеренная форма – в 2%, тяжелая форма – в 9%. Аналогичные показатели у детей 12 лет оказались следующими: сомнительная форма – в 43%, очень слабая форма – в 22%, слабая форма – в 22%, умеренная форма – в 9%, тяжелая форма – в 4%. Распространенность форм флюороза постоянных зубов у детей 15 лет оказалась таковой: сомнительная форма – в 47%, очень слабая форма – в 12%, слабая форма – в 17%, умеренная форма – в 12%, тяжелая форма – в 12%.

Была выявлена высокая распространенность кариеса постоянных зубов у детей, проживающих в эндемическом очаге флюороза – 74,67%. При изучении интенсивности кариеса по индексу КПУ, нами была определена закономерная тенденция к росту с увеличением возраста обследованных детей. Было установлено, что у детей с флюорозом кариес встречается в $68,67 \pm 0,45\%$ при КПУ $2,01 \pm 0,7$, а среди детей, проживающих в той же местности, но без

флюороза зубов, кариес встречался чаще – в $84 \pm 0,39\%$ при интенсивности кариеса – КПУ $3,75 \pm 0,5$. Нами было выявлено, что в 6-летнем возрасте преобладало поражение кариесом у детей, имеющих флюороз. К 12 годам поражение зубов кариесом было примерно равно как у детей с флюорозом, так и у детей без данной патологии. Начиная с 12 лет и к 15 годам, отмечалось резкое увеличение интенсивности кариеса у детей без флюороза. В то время как у детей с флюорозом уровень интенсивности кариеса даже намного снижался. Особенностью клинического течения кариеса в зубах с флюорозом являлись обширные кариозные полости, склонные к распространению по плоскости.

Выводы. Для детского населения г. Одинцово, Московской области, характерна высокая распространенность флюороза постоянных зубов, в которой преобладают очень слабая и слабая формы флюороза. У детей школьного возраста, проживающих в очаге эндемического флюороза и не имеющих флюороз постоянных зубов, высока распространенность и интенсивность кариеса. У детей с поражением флюорозом постоянных зубов распространенность и интенсивность кариеса несколько ниже.

ПРИМЕНЕНИЕ МИКРО-ИМПЛАНТОВ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ОРТОДОНТА

Корсаков Ф.А.

ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России, Санкт-Петербург

Введение. Иногда на этапах планирования или лечения ортодонтических пациентов могут возникать трудности с возможностью перемещения отдельно стоящих или группы зубов, поэтому такое лечение с использованием одной лишь несъемной ортодонтической техники (брекет-системы) может привести к побочным движениям зубов, увеличению сроков лечения или даже неполной коррекции патологии. Поэтому в настоящее время широко вводится в практику возможность опоры на микро-импланты для полноценного и качественного лечения пациентов.

Цель работы. На примере клинических случаев разобрать возможности лечения с опорой на микро-импланты.

Материалы и методы. Для определения необходимости и рациональности использования микро-имплантов проводилось диагностическое обследование пациентов, которое включало в себя анализ ТРГ, просмотр КЛКТ, анализ моделей и фотопротокол пациентов.

Результаты. В результате диагностики было определено, что в некоторых клинических случаях использование микро-имплантов может ускорить и упростить лечение пациентов, а именно микро-импланты были использованы для коррекции десневой улыбки и для деротации ретированных зубов.

Выводы. В ходе наблюдения за лечением пациентов с опорой на микро-импланты мы отметили простоту использования в практике врача-ортодонта, стабильность конструкции в полости рта и полноценную коррекцию патологии.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И ЭРГОНОМИЧНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ НЕСЪЕМНЫХ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ РЕТЕЙНЕРОВ

Кощеева А.А., Свириденкова А.К., Евневич К.А.

Кафедра детской стоматологии с курсом ортодонтии ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России, г. Смоленск

Актуальность. Завершающим этапом ортодонтического лечения зубочелюстных аномалий и деформаций является ретенция. Для стабилизации финальной окклюзии используют различные виды съемных и несъемных ретенционных аппаратов. Данные анкетирования врачей-ортодентов г. Смоленска свидетельствуют о том, что 87% специалистов используют в своей практике несъемные конструкции, а именно: гнутый или стандартный проволочный ретейнер и стекловолоконную ленту. Изложенные выше позиции послужили основанием для определения цели и задач работы.

Цель: сравнить эффективность и эргономичность гнутого проволочного ретейнера и стекловолоконной ленты «Grand Tec» (VOCO).

Материал и методы. Проведено обследование и ортодонтическое лечение 34 пациентов в возрасте 17–28 лет с различной патологией зубных рядов и прикуса. По окончании активного периода лечения пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от вида применяемого ретенционного аппарата. Первую группу составили 17 пациентов, у которых использовали гнутый проволочный ретейнер, вторую – 17 пациентов, у которых в качестве ретенционного аппарата применяли стекловолоконную ленту «Grand Tec» (VOCO). Эргономичность ретейнеров оценивали по времени, затраченному на подготовку используемых материалов, моделирование, фиксацию и финишную обработку ретейнера. Эффективность ретенции оценивали по ширине ретейнера и микроподвижности зубов, на которых фиксирован ретейнер, непосредственно после его наложения.

Результаты. Время, затраченное на изготовление и фиксацию проволочного ретейнера, составило $21,7 \pm 0,6$ минуты, стекловолоконной ленты – $14,4 \pm 0,8$ минут. Ширина скрученной проволоки, использованной для гнутого ретейнера, составила 0,7 мм, а ширина стекловолоконной ленты – 2,5 мм.

Выводы:

1. Применение в качестве ретенционного аппарата стекловолоконной ленты «Grand Tec» (VOCO) эргономичнее гнутого проволочного ретейнера.

2. Устойчивость зубов, на которых фиксирован ретейнер, находится в прямой зависимости от его ширины, следовательно, ретенция эффективнее при использовании стекловолоконной ленты «Grand Tec» (VOCO).

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАЧЕСТВА ЧИСТКИ ЗУБОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОДНОРАЗОВОЙ И ОБЫЧНОЙ ЗУБНЫХ ЩЕТОК У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 7–9 ЛЕТ

Куркина В.М., Животов Д.С.

ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, г. Волгоград

Резюме. У детей в возрасте 7–9 лет выявлены недостаточные знания и навыки гигиены рта, каждый третий ребенок имел плохое гигиеническое состояние рта. Применение для чистки зубов одноразовой зубной щетки с напылением зубной пасты и обычной зубной щетки и пасты не выявило статистически существенных различий в их эффективности. Однако наличие травм слизистой десны после чистки зубов одноразовой зубной щеткой не позволяют рекомендовать её для детей младше 10 лет.

Индивидуальная гигиена рта является основным элементом профилактики кариеса зубов и заболеваний пародонта. Между тем, у многих детей привычки гигиены рта сформированы недостаточно. Для контроля качества гигиены рта используются средства индикации зубного налёта. В настоящее время для чистки зубов выпускается множество разнообразных по конструкции зубных щеток, в том числе – одноразовые зубные щетки с напылением зубной пасты, которые могут использоваться в дорожных условиях. Однако в литературе недостаточно данных о сравнительной эффективности одноразовых и обычных зубных щеток при использовании их детьми различного возраста.

Цель исследования: определить навыки гигиены рта и сравнительную эффективность качества чистки зубов с использованием одноразовых зубных щеток с напылением зубной пасты и обычных зубных щеток и паст у детей в возрасте 7–9 лет.

Материал и методы. Было обследовано 15 детей в возрасте 7–9 лет, обратившихся в стоматологическую поликлинику ВолГМУ г. Волгограда с целью планового осмотра. Навыки гигиены рта были выяснены с помощью анкетирования. Зубной налет у детей выявляли с помощью окрашивающего средства Mira-2-Ton (Miradent). Определяли индекс зубного налета, используя упрощенный индекс гигиены рта (ИГР-У). Уровень гигиены рта оценивали как хороший при значениях $ИГР-У \leq 0,6$ балла, удовлетворительный – $ИГР-У = 0,7–1,8$ баллов, плохой – $ИГР-У = 1,9–3,0$ баллов. Для чистки зубов один день использовали одноразовую зубную щетку Happy Morning* Xylitol с напылением зубной пасты с ксилитолом (Miradent), другой день – применяли зубную щетку и зубную пасту R.O.C.S. Teens (R.O.C.S.), содержащую ксилит и аминофторид. Исследование проводилось два дня, выбор очередности использования зубных щеток проводился произвольно. После чистки зубов детям каждый раз вновь определяли ИГР-У. Определяли средние значения ИГР-У и среднеквадратичные отклонения ($M \pm \sigma$).

Результаты. Большинство (60%) детей сообщили, что чистят зубы только один раз в день, дважды в день чистили зубы 40% детей. По утрам все дети чистили зубы до завтрака. Всем детям родители напоминали про чистку зубов, а 66,7% детей признались, что забывают чистить зубы (иногда или редко – 26,7%, часто или без указания частоты забывчивости – 40,0%). Ни один ребенок не знал, какие полезные добавки есть в его зубной пасте, 73,3% детей не смогли вспомнить название своей зубной пасты. Всего 20,0% детей сообщили, что врач-стоматолог учил их чистить зубы и проверял качество чистки зубов. Таким образом, у большинства детей младшего школьного возраста выявлены недостаточные знания и навыки гигиены рта, что показывает недостаточное внимание к данной проблеме родителей детей и врачей-стоматологов.

До начала исследования у детей среднее значение ИГР-У составляло $1,40 \pm 0,79$, что соответствовало удовлетворительному уровню гигиены рта. Среди всех обследованных хороший уровень гигиены рта был определен у 4 детей (26,7%, ИГР-У = $0,45 \pm 0,10$ баллов), удовлетворительный – у 6 детей (40,0%, ИГР-У = $1,33 \pm 0,42$ баллов), плохой – у 5 детей (33,3%, ИГР-У = $2,24 \pm 0,43$ баллов).

После использования одноразовой зубной щетки, хорошая гигиена рта была выявлена у 11 детей (73,3%, ИГР-У = $0,16 \pm 0,16$), удовлетворительная – у 4 детей (26,7%, ИГР-У = $1,18 \pm 0,46$), плохой уровень гигиены не был зарегистрирован. Среднее значение ИГР-У составляло $0,43 \pm 0,53$, что соответствовало хорошему уровню гигиены. У 5 детей (33,3%) после чистки зубов одноразовой зубной щеткой была выявлена травма слизистой десны.

Результаты использования зубной щетки и пасты R.O.C.S. были аналогичными: после чистки зубов среднее значение ИГР-У составляло $0,46 \pm 0,53$; хорошая гигиена рта была выявлена у 11 детей (73,3%, ИГР-У = $0,18 \pm 0,18$), удовлетворительная – у 4 детей (26,7%, ИГР-У = $1,23 \pm 0,37$), плохой уровень не выявлен. Ни у одного ребенка не было зарегистрировано травм слизистой десны. Различия между показателями ИГР-У после чистки зубов одноразовой и обычной зубными щетками не были существенными статистически.

Заключение. Выявленные недостаточные знания и навыки гигиены рта у детей в возрасте 7–9 лет обосновывают необходимость внедрения образовательных стоматологических программ для учеников младших классов, улучшения работы врачей-стоматологов по гигиеническому воспитанию и обучению детей и их родителей. Применение одноразовой зубной щетки у детей позволяет очистить твердые ткани зубов от зубного налета так же, как и при использовании обычной зубной щетки. Однако большое количество травм слизистой десны при использовании одноразовой зубной щетки не позволяют рекомендовать её к использованию у детей младше 10 лет.

ОЦЕНКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЁСШИХ ТРАНСПЛАНТАЦИЮ КОСТНОГО МОЗГА ПО ПОВОДУ ЛИМФОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗА

Маргиева В.Д., Корень Н.А.

*Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова
Минздрава России, Санкт-Петербург*

На сегодняшний день в литературе мы не нашли достоверных сведений о стоматологическом статусе детей, страдающих лейкозами и перенёсших трансплантацию костного мозга, а большая часть исследований посвящена кариеогенной ситуации и изменениям слизистой оболочки полости рта у детей в активной фазе болезни.

Целью нашего исследования явилось изучение данной проблемы на примере пациентов, проходящих лечение в НИИ гематологии им. Р.М. Горбачёвой.

В исследовании принимали участие две группы детей: основная группа – дети, страдающие лейкозом, перенёсшие трансплантацию костного мозга (1-я группа) и контрольная группа – практически здоровые дети (2-я группа). В качестве методов исследования использовали определение КПУ, КПУ+кп; определение индекса гигиены Грина-Вермильона; определение индекса РМА, определение pH ротовой жидкости; анализ ротовой жидкости методом клиновидной дегидратации.

В результате нашего исследования мы получили следующие результаты: к у детей 1-й группы, средний показатель pH ротовой жидкости равен $6,53 \pm 0,025$, в то время как у детей 2-й группы этот показатель равен $7,26 \pm 0,019$, т. е. ротовая жидкость у детей, перенёсших трансплантацию костного мозга, более кислая. В обеих группах нами

не была выявлена зависимость уровня гигиены полости рта по индексам гигиены от pH ротовой жидкости. Распространённость и интенсивность кариеса в обеих группах была идентична. При анализе ротовой жидкости в поляризованном свете у детей 1-й группы, в промежуточной зоне фации мы видели меньшее количество ярко светящихся структур (зона с низкой концентрацией белка). В центральной зоне фации ротовой жидкости этих пациентов определялась множественная «россыпь» оптически активных веществ и большое количество плоских длинных структур, не светящихся при поляризационной микроскопии. В краевой зоне методом клиновидной дегидратации, выявлялось большое количество разветвлённых трещин. Промежуточная зона по своей величине занимала более значительное место, чем у детей 2-й группы. При сравнении центральных зон фаций ротовой жидкости мы заметили отличия в организации кристаллов – центральные кристаллы намного длиннее в группе 1, чем во 2-й группе; они не такие чёткие, менее объёмные, от некоторых центральных кристаллов не отходят ответвления, а от других отходят только с одной стороны.

В результате проведённого исследования были сделаны следующие выводы:

- стоматологический статус детей, перенёвших трансплантацию костного мозга, не отличается от их здоровых сверстников;
- дети, страдающие лейкозом, перенёвшие трансплантацию костного мозга, имеют более низкую pH ротовой жидкости, чем здоровые дети;
- чем меньше срок от трансплантации костного мозга, тем уровень pH ротовой жидкости кислее;
- уровень гигиены ротовой полости не зависит от наличия или отсутствия гематологического заболевания.

В связи с этим мы считаем, что эти дети должны находится на диспансерном учете у стоматолога для раннего выявления, профилактики и лечения заболеваний полости рта и для проведения индивидуальных профилактических мероприятий.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦВЕТА ЗУБОВ РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ

Манак Т.Н., Бутвиловский А.В., Наварич Т.А., Павлюкович А.Ю.

*УЗ «7-я городская стоматологическая поликлиника», кафедра терапевтической стоматологии
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск*

Ключевые слова: методы определения цвета зубов, шкала Vita, спектрофотометр, дентальная фотография, Vita EasyShade.

Резюме: описаны различные методы определения цвета зубов: визуальный метод, спектрофотометрический, дентальная фотография. Приводится сравнение результатов определения цвета зубов различными методами.

В современной стоматологической практике значительно возросли эстетические требования пациентов, что привело к необходимости безошибочного метода определения цвета зубов для достижения биомиметики прямых и непрямых реставраций. Правильно подобранный цвет реставрационных материалов и ортопедических конструкций является одним из решающих факторов успешного проведения лечения.

Зубы во рту пациента в стоматологическом кабинете представляют собой сложные структуры для системы цветного зрения человека. Колориметрия предусмотрена главным образом для оценки однородных, плоских, непрозрачных материалов достаточно большого размера, которые просматриваются на средне-сером фоне при источниках ближнего света с довольно высокой яркостью. Следует отметить, что зубы во рту пациентов изогнутые, выпуклые, полупрозрачные, относительно небольшие и цвет определяется на переменном фоне при неравномерном и обычно нестандартном освещении. Эти различия в условиях создают трудность в прогнозировании точности определения цвета зубов.

На сегодняшний день наиболее популярные методы оценки цвета зубов – это визуальный, аппаратный (чаще спектрофотометрический), дентальная фотография с последующим анализом в графическом редакторе.

1) Визуальный метод – самый старый и наиболее часто используемый метод выбора оттенка, основан на сопоставлении цвета зубов с образцами шкалы различных производителей (рис. 1). Наиболее распространенными в РБ являются Шкала VITA classical (Vita, Германия), Chromascop (Ivoclar-Vivadent, Лихтенштейн), шкала 3D-MASTER (Vita, Германия). Однако метод является субъективным и зависит от ряда факторов: от восприятия исследователя, условий освещения, одежды, макияжа, усталости глаз, эмоций исследователя, структуры поверхности зуба и свойств



Рис. 1. Определение цвета зуба 1.1 визуальным методом с использованием стандартной шкалы

используемых материалов. Самым важным фактором, влияющим на восприятие цвета, является природа окружающего света в помещении, его тип, мощность и угол падения. С этим связано явление метамеризма* – влияния источника света на восприятие цветов.

Поэтому многими авторами визуальный метод расценивается как субъективный, склонный к ошибкам, его результаты колеблются в различные дни, а также при определении разными людьми. Кроме этого доступные шкалы не всегда точно отображают тон, насыщенность и яркость. Было установлено, что нет двух абсолютно идентичных шкал расцветок зубов и что они отличаются в разных партиях.

*Свойство зрения, при котором свет различного спектрального состава может вызывать ощущение одинакового цвета.

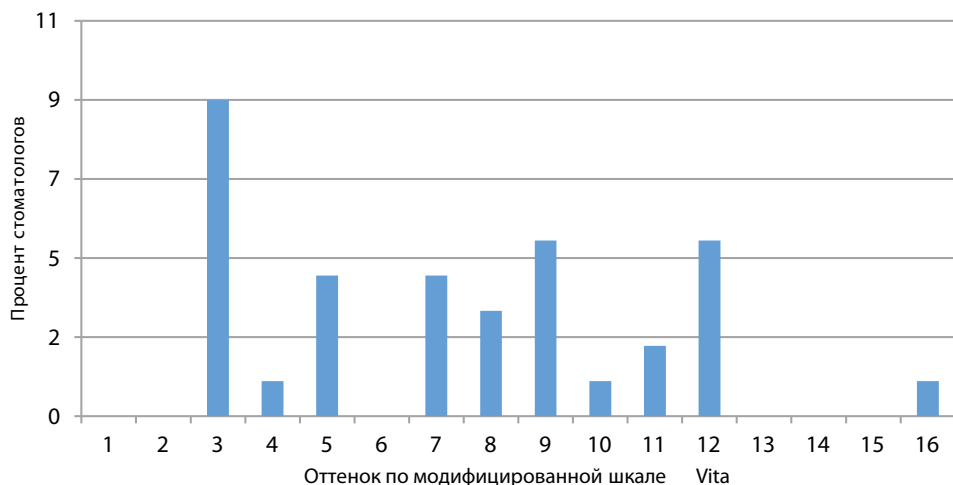


Рис. 4. Распределение стоматологов в зависимости от определенного цвета зуба 1.1 по модифицированной шкале Vita

2) Аппаратный метод. В современной стоматологии для профилактики ошибок и повышения точности полученных результатов были разработаны устройства для измерения цвета зубов: спектрофотометры, колориметры, цифровые камеры с соответствующим программным обеспечением. Определение цвета электронными приборами основано на использовании цветовых моделей: аддитивной (RGB)**, CIE XYZ***, CIE L*a*b****. Колориметры выделяют цвета при помощи красного, зеленого и синего светофильтров (RGB). Распространенным образцом колориметра является матрица цифрового фотоаппарата.

Спектрофотометры выделяют цвета при помощи разложения луча света монохроматором, классическим образцом которого является призма. В настоящее время спектрофотометры уже широко применяются в стоматологии. Одним из представителей данных устройств является аппарат VITA Easyshade (VITA Zahnfabrik), который является портативным спектрофотометром для определения цвета зубов (рис. 2). Он позволяет определять цвет как натуральных, так и отбеленных зубов, а также цвет различных реставраций. Аппарат обладает способностью проводить измерения на вестибулярной поверхности в пришеечной трети, области середины коронки и режущего края. Спектрофотометрический анализ может быть также эффективно использован для металлокерамических и безметалловых реставраций. В основе VITA Easyshade лежит CIE L*a*b* система, позволяющая описать все возможные цвета коронки зуба.



Рис. 2. Спектрофотометр Vita Easy Shade Advance

RGB (аббревиатура английских слов red, green, blue – красный, зелёный, синий) или КЗС – **аддитивная цветовая модель, как правило, описывающая способ кодирования цвета для цветовоспроизведения с помощью трёх цветов, которые принято называть основными.

***Эталонная цветовая модель, заданная в строгом математическом смысле организацией CIE (International Commission on Illumination) в 1931 году. Модель CIE XYZ является мастер-моделью практически всех остальных цветовых моделей, используемых в технических областях.

****CIE L*a*b* или «Lab» является цветовым пространством, определенным CIE в 1976 году. Одинаковое изменение значений координат цвета в разных областях цветового пространства производит одинаковое ощущение изменения цвета.



Рис. 3. Определение цвета зубов спектрофотометром Vita EasyShade Advance

Цветовое пространство CIE $L^*a^*b^*$ имеет вертикальную ось, которая указывает относительную яркость или темноту. Две горизонтальные оси представляют собой отношение суммы $a^* \sim red$ (красный) / $green$ (зеленый) и $b^* \sim yellow$ (желтый) / $blue$ (голубой). В цветовом пространстве $L^*a^*b^*$ оно описывается как: Lightness (L^* , яркость) – мера яркости объекта, представляющая количество света, отраженного объектом, параметр $[a]$ a^* мера покраснения / $a > 0$ / или зелёность / $a < 0$ /, а параметр b^* – мера желтизны / $b > 0$ / или синевы / $b < 0$ /.

Условия освещения не влияют на значения CIE LCh и $L^*a^*b^*$. Основным недостатком устройства является возможность значительных краевых потерь, связанных с возможностью проведения измерений только на плоских поверхностях зуба. В литературе этот феномен известен как «loss edge» (краевая потеря) и описан van der Burgt et al. При измерении изогнутых поверхностей наконечник зонда аппарата не может находиться в непосредственном контакте с этими поверхностями, что приводит к уменьшению значений L^* . Кроме этого на искажение результата могут повлиять прозрачность, неравномерность цветовых структур зубов, а также старение фильтра. Однако было обнаружено, что спектрофотометры позволяют повысить точность определения цвета на 33% и их результаты в 93,3% случаев совпадают с визуальным методом.

Также к аппаратным методам определения цвета зубов относятся прибор Shade Vision (AMMAN GIRRBACH), спектрометр Shadepilot («DeguDent»), прибор ShadeScan («CYNOVAD»), прибор Digital Shade Guide DSG 4 Plus («Rieth/KOOS») и прибор ShadeEye NCC («Shofu»).

Прибор Shade Vision фирмы AMMAN GIRRBACH можно использовать как для определения цвета и формы зубов, так и в качестве цифровой видеокамеры. С его помощью для каждого клинического случая можно изготовить, обработать и распечатать цветную фотографию отдельного зуба, ситуационный снимок, цветовую карту, а также карту оттенков, яркости и насыщенности цвета. Данный прибор анализирует цвет всей поверхности зуба вместе с соседними зубами и переводит результаты измерений в цвета любую из 9 различных систем керамических материалов.

Прибор Shadepilot позволяет оценивать основные параметры цвета (оттенок, яркость, насыщенность и прозрачность), а также анализировать его спектральный состав независимо от типа осветительных приборов, установленных в помещении. Прибор обеспечивает изготовление фотоснимков и их цифровую обработку, хранение и передачу документации.

3) Метод денальной макросъемки является основой разработки системы eLAB®, которая отрицает использование привычных стоматологических шкал расцветки. Основа для определения цвета – денальная фотография. Данный метод стал использоваться стоматологами недавно, но уже завоевал большую популярность. В основе денальной макросъемки лежит работа с цифровой камерой, которая является относительно недорогой и простой для применения в клинической практике. В дополнение к цифровой камере необходимы макрообъектив и вспышка, а также поляризационный фильтр. Для получения качественного снимка необходимо грамотно подобрать все настройки цифровой камеры. В основу верного определения цвета зубов лежит грамотно установленный баланс белого, который вручную регулируется с помощью настроек цифровой камеры и эталонной серой карточки. Наиболее точной среди эталонных серых карт является тип WhiBal (Michael Tapes Design), которая имеет значение

L*79, что было измерено при помощи цветовой модели CIE L*a*b. Серая карточка используется для определения и контроля баланса белого на фотографии. При нарушении последнего можно использовать настройки программы Adobe Photoshop для того, чтобы максимально объективизировать цветопередачу в интересующей области. После этого зубные техники руководствуются протоколом, который позволит сформулировать индивидуальный рецепт цвета и измерить его точность с помощью цифровой примерки реставрации еще до ее обжига.

До настоящего времени в Республике Беларусь не проводилось сопоставление различных методов определения цвета зубов, что определяет актуальность данного исследования.

Цель исследования: сравнить результаты определения цвета зубов различными методами.

Задачи исследования:

1) сопоставить результаты определения цвета зубов визуальным методом при определении его разными стоматологами;

2) определить, существуют ли достоверные различия цвета зубов при определении его различными методами.

Материалы и методы. Для решения первой задачи 35 респондентам было предложено определить цвет одного и того же зуба (1.1) в одинаковых условиях освещения.

Для решения второй задачи двое исследователей определяли наиболее подходящий цвет средней трети интактного зуба 1.1 у 35 пациентов с использованием классической шкалы Vita. Исследование проводилось в утреннее время при естественном освещении. В спорные моменты для принятия окончательного решения, к определению цвета привлекали третьего наблюдателя.

После этого цвет зуба определялся спектрофотометром Vita Easyshade Advance. Заключительным этапом проводилась дентальная макросъемка с выбранными в первых двух исследованиях образцами шкалы Vita (Canon g9x с Dental Macro Kit). В последующем все снимки обрабатывались в фоторедакторе Adobe Photoshop, блики убирались вручную при помощи инструмента «Заплатка». В результате чего добились эффекта использования поляризационного фильтра, что позволяет более точно визуально определить подходящий оттенок зубов. Для сравнения результатов определения цвета разными методами использовалась модифицированная шкала Vita. Полученные результаты обработаны методами описательной статистики, достоверность различий определена по критериям хи-квадрат, Манна–Уитни и Краскела–Уоллиса.

Результаты исследования. Данные по распределению респондентов в зависимости от определенного ими цвета зуба 1.1 представлены в таблице 1.

Таблица 1. Распределение стоматологов в зависимости от определенного ими цвета верхнего центрального левого резца

Определенный цвет зуба	Количество стоматологов абс., (%)
A2	4 (11,4%)
A3	5 (14,3%)
A3,5	5 (14,3%)
B2	9 (25,7%)
B3	2 (5,7%)
C2	4 (11,4%)

*Goodkind and Schwabacher (1987) в колориметрическом исследовании передних зубов верхней челюсти определили, что наилучшее представление цвета зуба было расположено на вестибулярной поверхности, в средней трети зуба.

Определенный цвет зуба	Количество стоматологов абс., (%)
C4	1 (2,9%)
D2	1 (2,9%)
D3	1 (2,9%)
D4	3 (8,6%)

Установлено, что респонденты определяли цвет зуба 1.1 в широком диапазоне (от А2 до D4). Наиболее часто стоматологи отдавали предпочтение красновато-коричневой (группе А; 14 человек; 40,0%) и красно-желтой группе шкалы Vita (группе В; 11 человек; 31,4%). Реже врачи-стоматологи делали выбор оттенков серой и красновато-серой групп – по 1 человеку (2,9%) отдали предпочтение оттенкам С4 и D2, 3 человека (8,6%) – оттенку D4 и 4 человека (11,4%) – оттенку С4. Максимальное количество совпадений визуального восприятия цвета зуба отмечено для оттенка В2 (9 человек; 25,7%).

Данные по распределению яркости выбранных оттенков относительно модифицированной шкалы Vita* представлены на рис. 4, где каждому оттенку соответствует порядковый номер расположения в данной шкале.

Установлено, что в ходе определения цвета резца респонденты склонялись (21 стоматолог, 60%) к более ярким оттенкам (значение в модифицированной шкале Vita менее 9).

Результаты определения цвета зуба визуально, с помощью спектрофотометра и дентальной фотографии представлены в таблице 2.

Таблица 2. Распределение оттенков по результатам определения визуальным, спектрофотометрическим методами и методом дентальной фотографии

Цвет зуба	Визуальный метод, абс. (%)	Спектрофотометрия абс. (%)	Дентальная фотография абс. (%)	Уровень значимости по χ^2
A1	5 (14,3%)	9 (25,7%)	10 (28,6%)	$p = 0,322$
A2	10 (28,6%)	7 (20,0%)	6 (17,1%)	$p = 0,485$
A3	6 (17,1%)	0	2 (5,7%)	$p = 0,023$
B1	3 (8,6%)	1 (2,9%)	1 (2,9%)	$p = 0,432$
B2	4 (11,4%)	15 (42,9%)	12 (34,3%)	$p = 0,012$
B3	1 (2,9%)	2 (5,7%)	1 (2,9%)	$p = 0,772$
B4	1 (2,9%)	0	1 (2,9%)	$p = 0,601$

*Модифицированная шкала Vita – шкала, где образцы расцветки расположены по степени яркости цвета: В1, А1, В2, D2, А2, С1, С2, D4, А3, D3, В3, А3.5, В4, С3, А4, С4.

Цвет зуба	Визуальный метод, абс. (%)	Спектрофотометрия абс. (%)	Дентальная фотография абс. (%)	Уровень значимости по χ^2
C2	2 (5,7%)	0	0	$p = 0,131$
C3	1 (2,9%)	0	0	$p = 0,365$
D2	1 (2,9%)	1 (2,9%)	1 (2,9%)	$p = 1,000$
D4	1 (2,9%)	0	1 (2,9%)	$p = 0,601$

Примечание: оттенки A3,5, A4, C1, C4, D3 диагностированы не были.

Следует отметить, что оттенок A3 визуально был диагностирован в 6 случаях (17,1%), методом дентальной фотографии – в 2 случаях (5,7%) и ни разу с помощью спектрофотометра ($\chi^2 = 7,6$; $p < 0,05$). Также достоверные ($\chi^2 = 8,9$; $p < 0,02$) отличия обнаружены в частоте определения оттенка B2: визуально – 4 случая (11,4%), с помощью спектрофотометра – 15 случаев (42,9%) и дентальной фотографии – 12 случаев (34,3%).

При дальнейшем анализе распределения оттенков по цветовым группам шкалы Vita (рис. 5) установлено, что при определении цвета визуально в большинстве случаев оттенок относился к группе A (21 случай; 60,0%). Визуально оттенки группы B зафиксированы в 9 случаях (25,7%), что достоверно ($\chi^2 = 4,9$; $p < 0,05$) реже, чем при использовании объективного спектрофотометрического метода (18 случаев; 51,4%). Частота фиксации оттенков группы B с помощью метода дентальной фотографии занимает промежуточное положение между визуальным и спектрофотометрическим методом и составляет 42,9%. Это наводит на мысль, что фактический оттенок зуба, относящийся к группе B, часто фиксируется визуально стоматологами как оттенок группы A. Зафиксировано 12 подобных случаев (34,3%).

Интерес представляет анализ совпадений результатов трех сравниваемых методов (рис. 6). Выявлено, что только в 8 случаях (22,9%) результаты всех 3 методов совпадали. В 27 случаях (77,1%) совпали результаты 2 методов определения цвета, из них совпадение визуального и спектрофотометрического метода представлено 1 случаем (3,7%), визуального метода и дентальной фотографии – 7 случаев (25,9%) и максимальное количество совпадений наблюдается у спектрофотометрического метода с дентальной фотографией – 19 случаев (54,3%). Необходимо отметить отсутствие случаев, когда все сравниваемые методы дали разные результаты.

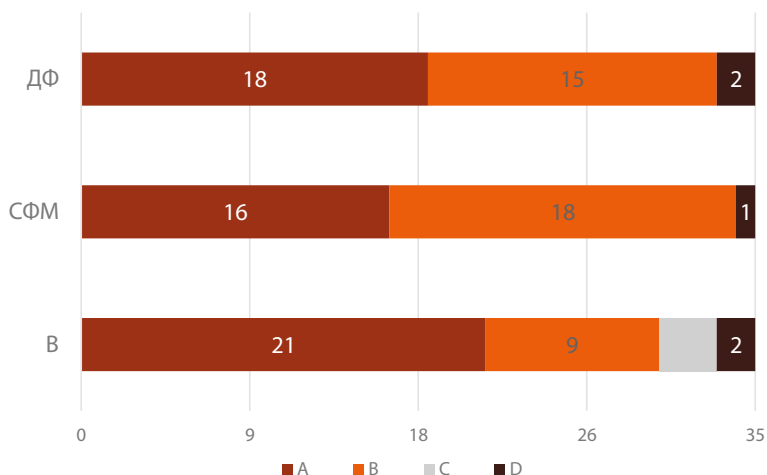


Рис. 5. Распределения оттенков по цветовым группам шкалы Vita при использовании визуального (B), спектрофотометрического метода (CFM) и дентальной фотографии (ДФ)

Медианное значение цвета зуба 1.1 по модифицированной шкале Vita для визуального метода составило 5,0 (2,0; 9,0), что достоверно выше по сравнению с дентальной фотографией (3,0 (2,0; 5,0), $U = 428,5$; $p < 0,05$) и спектрофотометрическим методом (3,0 (2,0; 5,0), $U = 467,9$; $p < 0,05$). Таким образом, при определении цвета визуальным методом выбор оттенков зуба определяется как достоверно более темный (как правило, на 2 шага темнее по модифицированной шкале Vita).

Результаты определения цвета спектрофотометрическим методом и с помощью дентальной фотографии статистически сходны ($U = 589$; $p < 0,05$).

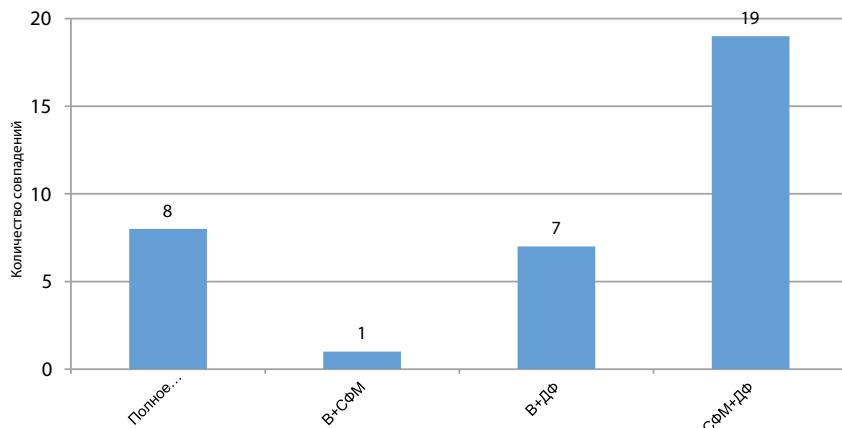


Рис. 6. Количество совпадений результатов определения цвета с использованием визуального (B), спектрофотометрического метода (CFM) и дентальной фотографии (ДФ)

Выводы:

1) При определении цвета зуба визуальными разными стоматологами результаты определения варьировали в диапазоне 14 единиц по модифицированной шкале Vita (от A2 до D4). Наиболее часто стоматологи отдавали предпочтение красновато-коричневому (группа А; 40,0 %) и красно-желтым оттенкам (группа В; 31,4 %).

2) Медианное значение цвета зуба по модифицированной шкале Vita, определенного визуальным, достоверно ($p < 0,05$) выше по сравнению с таковым, определенным с помощью денальной фотографии и спектрофотометрии. Результаты спектрофотометрии и денальной фотографии совпадают в большинстве случаев (77,1 %).

Заключение. Визуальный метод определения цвета зубов является субъективным, при его использовании определяется определяемый цвет зуба, как правило, на 2 шага темнее по модифицированной шкале Vita. Это обосновывает необходимость использования аппаратного метода и денальной фотографии для подбора цвета реставрационных материалов и ортопедических конструкций.

СЕДАЦИЯ ЗАКИСЬЮ АЗОТА НА ДЕТСКОМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ

Маркова Е.А.

ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России, г. Смоленск

Одной из наиболее актуальных проблем в сфере здравоохранения является высокая стоматологическая заболеваемость детей и подростков. Для оказания высококачественной стоматологической помощи ребенку необходимо создать особые условия, при которых он почувствует себя спокойно и комфортно. Такое лечение возможно при применении седации.

Целью настоящей работы является конкретизировать понятия «седация», рассмотреть фармакологических свойств закиси азота, определение протокола, а также показаний и противопоказаний к применению седации закисью азота на детском стоматологическом приеме.

Методика. Исследование было организовано на базе терапевтического отделения Смоленской детской стоматологической поликлиники, ООО «Экостом» (г. Смоленск, Попова, 72) в 2018 году. В ходе работы был произведен анализ научной медицинской и психолого-педагогической литературы, наблюдение и изучение деятельности врачей во время выполнения протокола седации при лечении детей в клинике ООО «Экостом», а также оценка полученного в ходе наблюдений опыта.

Под седацией (от лат. *sedatio* «успокоение») понимают искусственно вызванное обратимое состояние организма, при котором происходит минимальное угнетение сознания, сохраняются защитные рефлексы, способность к самостоятельному дыханию и вербальному контакту. Следствиями седации являются ослабление психомоторного возбуждения и аффективного напряжения, снижение реакций на внешние стимулы, ослабление агрессивности. Наиболее часто в детской стоматологии применяется закись азота-кислородная седация (ЗАКС).

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ историй болезни пациентов, проходивших лечение в ООО «Экостом», свидетельствует о том, что чаще всего седация применяется у детей в возрасте от 3 до 6 лет и длится около получаса. Разницы при применении ЗАКС у мальчиков и девочек статистически не обнаружено, так как в этом возрасте психоэмоциональные различия у детей еще не сформированы.

Персоналом ООО «Экостом» был разработан следующий протокол использования закиси азота в работе с детьми. Поддача N_2O осуществляется с помощью специального оборудования. Аппарат представляет собой ротаметр (смеситель), позволяющий регулировать соотношение газов в смеси, резервный мешок, дыхательный контур с носовой маской и источник газов (баллоны или централизованная система). В игровой форме примеряется маска и врач объясняет ребенку, что с ним будет происходить. Важно получить добровольное согласие пациента на то, чтобы он надел маску – это первая составляющая успеха. Введение в состояние седации начинается с подачи 100 % кислорода со скоростью 4–6 л/мин и постепенным добавлением закиси азота. Допустимая концентрация закиси азота составляет 70 %. Наиболее оптимальное соотношение, при котором можно проводить запланированное лечение, – это 30 % закиси азота и 70 % кислорода. После начала ингаляции кровь насыщается газом за 5–7 мин. Как только ингаляция прекращается, газ полностью выводится легкими в неизменном виде. Особенностью ЗАКС,

в отличие от других седативных препаратов, является быстрое наступление седации и отсутствие следового эффекта: она полностью элиминируется из организма в течение 5–10 мин благодаря вдыханию 100 % кислорода на завершающем этапе.

Симптомы седации проявляются как комфортное, расслабленное состояние, хорошее настроение, мягкие, заторможенные движения тела, отсутствие сопротивления, глубокое дыхание, снижение двигательной активности глаз, легко фиксируемый взгляд, сниженное восприятие звука. Пациент может быть дезориентирован и легко поддаваться внушению.

Завершение работы необходимо проводить под остаточным влиянием закиси азота. Выход из состояния седации должен быть плавным и завершаться ингаляцией 100 % кислорода в течение 5–10 мин.

Основная цель седативного воздействия – успокоение пациента для проведения более качественного стоматологического лечения и формирование у него благоприятного отношения к стоматологическому лечению в будущем.

Заключение. Оценив масштабность применения закиси азота как средства седации в детской стоматологии, мы пришли к следующим заключениям:

1. Метод ЗАКС создает комфортные условия как для пациента, так и для врача-стоматолога, при этом увеличивается качество и объем выполняемого стоматологического вмешательства, что создает возможность полноценной санации полости рта.

2. Несмотря на положительные качества ЗАКС, она должна использоваться врачом строго по показаниям, учитывая также возможные противопоказания к процедуре.

3. В областном городе Смоленске, населением около 300 000 человек, имеются всего 2 клиники, оснащенные современным оборудованием, с помощью которого возможно проведение процедуры ЗАКС, что, безусловно, мало и не может в должной степени обеспечить условия для комфортного лечения у стоматолога контингента, имеющего для этого показание.

ЗАБОТА О ПРОФИЛАКТИКЕ КАРИЕСА ЗУБОВ У ВЗРОСЛЫХ

Меркулова А.С.

ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, г. Волгоград

Кариес зубов относится к одной из самых распространенных патологий взрослого населения. Несмотря на многофакторность заболевания, в предупреждении кариеса основную роль играют фториды. Кроме того, существенную роль в профилактике кариеса играют здоровые привычки питания, тщательный ежедневный уход за зубами, регулярное посещение врача-стоматолога.

Целью настоящего исследования было изучение привычек взрослых, направленных на предупреждение кариеса зубов.

Материал и методы. Было проведено анкетирование случайно отобранных 25 взрослых в возрасте 18–65 лет, проживавших в регионе с низким содержанием фторида в питьевой воде (0,2 мг/л) и высокой распространенностью кариеса зубов. Вопросы анкеты были направлены на получение данных о привычках питания, гигиены рта, применении фторидов, частоте посещения врача-стоматолога. Анкетирование было добровольным и анонимным.

Результаты. Среди респондентов 4 % были уверены, что имеют здоровые зубы, 20 % считали, что все зубы вылечены. Более половины (52 %) респондентов отметили, что вылечены не все зубы, каждый пятый (20 %) сообщил о том, что не занимается лечением зубов (имеет только не вылеченные зубы), а 4 % не знали о состоянии своих зубов. Таким образом, большинство (72 %) взрослых, зная о наличии кариозных поражений своих зубов, не уделяли должного внимания их лечению.

Питьевая вода является основным источником фторидов для большинства людей. Было установлено, что большинство (60 %) респондентов употребляли питьевую воду, пропущенную через фильтр, который мог задерживать фториды. Только 40 % респондентов пили обычную водопроводную воду. Ни один участник исследования не сообщил об употреблении исключительно бутилированной воды. Минеральная вода также может быть источником фторидов, однако ежедневно её пили только 4 % респондентов, несколько раз в неделю – 16 %, иногда – 64 %, никогда – 16 %.

Известно, что чай и морепродукты содержат фториды. Почти все (92%) респонденты сообщили, что ежедневно пьют по 2–3 стакана чая, не пили чай – 8%. Морепродукты включали в рацион питания 1–3 раза в неделю 36% респондентов, редко – 60%, не употребляли – 4%. Таким образом, ежедневное обеспечение организма взрослых фторидами происходило, в основном, за счет употребления водопроводной воды и чая.

Регулярно чистили зубы 96% респондентов (56% – раз в день, 40% – дважды в день), 4% – чистили зубы не каждый день. Большинство (64%) респондентов не знали о содержании фторидов в своей зубной пасте, 32% сообщили об использовании фторидных зубных паст, 4% отрицали их использование. Ополаскиватели и эликсиры ежедневно использовали только 8% респондентов, 24% – использовали редко, 68% – совсем не использовали. О содержании фторида в ополаскивателе сообщили 50% респондентов, остальные затруднились ответить на вопрос. Таким образом, у большинства респондентов не были сформированы привычки двукратной ежедневной чистки зубов и регулярного использования фторидсодержащих ополаскивателей.

Прием системных фторидов (фторированная вода, соль и др.) для профилактики кариеса уверенно отрицали 68% респондентов, 4% сообщили о приеме ранее таблеток фторида натрия, а 38% затруднились ответить на этот вопрос. Таким образом, системные фториды применялись взрослым населением крайне редко, хотя в регионе отмечается низкое содержание фторида в питьевой воде, а фторированная вода, соль и таблетки имеются в свободной продаже.

Регулярно, каждые полгода, обращались к врачу-стоматологу 4% респондентов, раз в год – 40%. Большинство обращались за стоматологической помощью только при возникновении проблем (36%) и острой боли (16%), а 4% совсем не посещали врача-стоматолога. Таким образом, у взрослых была снижена возможность получения мер регулярной профилактики кариеса на стоматологическом приеме в виде профессиональной чистки зубов, нанесения на зубы локальных фторидов и др.

Выводы. Большинство взрослых не придавали значения профилактике и лечению кариеса зубов, не знали о пользе фторидов и не были обеспечены оптимальным поступлением фторидов в организм, не имели привычек рациональной гигиены рта и регулярного посещения врача-стоматолога. Полученные данные обосновывают необходимость проведения стоматологических образовательных программ для взрослых.

Резюме. Результаты добровольного и анонимного анкетирования взрослых выявили их недостаточную заботу о профилактике кариеса зубов. Большинство взрослых чистили зубы раз в день, не использовали фторидные зубные пасты или не знали о содержании фторида в своей зубной пасте. Для взрослых не было характерным регулярное посещение врача-стоматолога дважды в год.

ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОЙ ОДОНТОГЕННОЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ

Ницзяти Н., Терехова Т.Н.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. В последнее десятилетие увеличивается число пациентов с одонтогенными воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области. Характерная клиническая картина изменяется при атипичном течении острых одонтогенных воспалительных заболеваний у детей, что затрудняет диагностику и приводит, соответственно, к недостаточной эффективности проводимого лечения и осложнениям.

Рост удельного веса пациентов с воспалительными заболеваниями взрослых вынуждает оптимизацию хирургической помощи детскому населению с данной патологией.

По мнению многих авторов, лечение периостита и остеомиелита должно проводиться в стационаре и включать комплекс лечебных мероприятий, направленных на ликвидацию гнойно-воспалительных очагов в кости и окружающих мягких тканях, а также на устранение нарушений функций организма, вызванных основным заболеванием.

Цель. Изучить тактику лечения воспалительных процессов у пациентов детского возраста в отделении челюстно-лицевой хирургии 4 городской детской клинической больницы г. Минска.

Материал и методы. Изучена медицинская документация 410 пациентов с воспалительными заболеваниями (периостит-201, остеомиелит-209) челюстно-лицевой области в возрасте от двух до 18 лет, находящихся на лече-

нии в отделении челюстно-лицевой хирургии 4 городской детской клинической больницы г. Минска, за период с 17 октября 2017 года по 6 августа 2018 года. В отделении оказывается круглосуточно неотложная, плановая хирургическая и консультативная помощь детскому (до 18 лет) населению г. Минска и Республики Беларусь. Постановка диагноза осуществлена в соответствии с классификацией МКБ-10. После оказания неотложной помощи по настоянию родителей 143 ребёнка с диагнозом периостит выписаны на амбулаторное наблюдение на следующий день, а 267 детей продолжали лечение в стационаре.

Результаты исследования: в результате исследования установлено, что лечение детей с воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области в отделении челюстно-лицевой хирургии 4 городской детской клинической больницы г. Минска проводится с учётом совокупности клинических данных, в первую очередь таких, как тяжесть заболевания, характер и локализация воспалительного процесса.

Лечение начинали с неотложной хирургической помощи под общим обезболиванием. Как правило, удаляли зуб, вызвавший и поддерживающий нагноительный процесс в мягких тканях и кости, и вскрывали гнойные очаги, что обеспечивало благоприятные условия для эвакуации гноя. При этом производили посев гноя для определения чувствительности микрофлоры к антибиотикам. После вскрытия гнойных очагов раны промывали 0,06 % раствором хлоргексидина биглюконата и дренировали резиновой полоской до полного прекращения гнойного отделяемого.

До получения результата определения чувствительности флоры к антибиотикам назначали в возрастной дозировке антибиотики широкого спектра действия (фарментин, амоксицилин, цефалексин, цефтриаксон) курсом 5 дней в сочетании с нестероидными противовоспалительными (аналгин, ибупрофен) и антигистаминными (димедрол) препаратами.

После купирования острой фазы воспалительного процесса детям назначали по 5 процедур УВЧ-терапии. Всем детям с воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области назначали лечебное питание: жидкую пищу, содержащую необходимые в соответствии с возрастом питательные вещества и витамины.

При своевременном радикальном хирургическом вмешательстве и адекватной медикаментозной и физической терапии средняя длительность лечения детей с воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области в стационаре составила 4,76 дней.

Выводы. Комплексное лечение одонтогенных воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области у детей в отделении челюстно-лицевой хирургии 4 городской детской клинической больницы г. Минска способствовало их полному выздоровлению и предупреждению развития осложнений, угрожающих жизни ребенка.

ЦИФРОВЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ НА ПРАКТИКЕ

Рыбаков А.В.

ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России, Санкт-Петербург

Современные цифровые методы диагностики были реализованы относительно недавно, только с появлением достаточно мощных вычислительных средств стало реальным их использование повсеместно.

Получение цифровых моделей: фототриангуляция – метод определения положения опорных точек путем измерения фотоснимков на фотограмметрических приборах (пространственная фототриангуляция, дающая все 3 координаты точки).

Данная технология используется в различных модификациях, т.е. принцип получения пространственных координат одинаков, однако методы различны.

Аппаратура фотограмметрической диагностики от представителей 3Dmd и Planmeca Proface отличаются высокой скоростью, но малой разрешающей способностью. При наличии всего одного фотоаппарата (желательно более 45 штук) и одной из программ фотограмметрической обработки можно получить гораздо более детальные трехмерные изображения и применить их в планировании лечения и отслеживании изменений в пространстве, а не только на плоскостных снимках. Данная технология начинает конкурировать со световыми и конфокальными сканерами, однако все еще уступает в скорости обработки данных.

Изготовление цифровых моделей.

После получения и обработки цифровых моделей их надо материализовать. Для этого используются два типа изготовления: ЧПУ фрезероальные станки и трехмерная печать. С усовершенствованием технологий трехмерной

печати открываются и новые возможности их применения. В ортопедии – моделирование и печать протезов, эктопротезов (с расчётом и оптимизацией воздушных потоков и нормализации речи), изготовление прикусных шаблонов при протезировании; в ортодонтии – изготовление элайнеров прямым и непрямым способами.

Исходя из знаний о методе получения моделей, возможно получить поэтапный анализ изменений геометрии полимерных моделей и сравнить с аналоговыми методами (альгинатные/силиконовые слепки и изготовление гипсовых моделей). В ходе исследования были отсканированы зубные ряды пациентов и проведен анализ факторов, влияющих на деформацию печатных моделей.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ СТАНДАРТНЫХ КОРОНОК НА ВРЕМЕННЫЕ ЗУБЫ С ОСЛОЖНЕННЫМ КАРИЕСОМ У ДЕТЕЙ, ПРИ НАРУШЕНИЯХ ПЕПТИДНОГО СОСТАВА СЛЮНЫ

Рымарь В.П., Мамедов А.А., Скакадуб А.А.

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва

Введение. На сегодняшний день, остается актуальным, восстановление временных зубов после лечения осложненного кариеса у детей (Кисельникова Л.П., 2017). Кислотно-основное состояние полости рта является очень важной составляющей местного гомеостаза и обеспечивает многие биохимические процессы, такие как реминерализация и деминерализация эмали зубов, налета и камнеобразования, жизнедеятельности ротовой микрофлоры (Елизарова В.М., 2016). Большой процент раннего удаления временных зубов приводит к ортодонтическим нарушениям (Елизарова В.М., 2016)

Цель исследования. Повысить уровень лечения временных зубов у детей, путем выявления пептидного состава слюны и применение по показаниям стандартных металлических и циркониевых, пластмассовых коронок у детей.

Задачи исследования. Провести стоматологическое обследование детей, определить пептидный состав слюны, определить Ph слюны и уровень гигиенического состояния полости рта.

Материалы и методы. Нами было обследовано 312 детей в возрасте от 2 до 9 лет. При обследовании проводили: оценку интенсивности кариеса и уровень гигиены полости рта при помощи индексов кп, КПУ+кп, Федорова-Володкиной, GREEN-VE MILLION, измерение Ph в ротовой жидкости с помощью тест-полосок, измерение пептидного состава слюны, при помощи сбора ротовой жидкости в индивидуальные стерильные пробирки и передачу их в лабораторию для получения анализа. Также был проведен сбор анамнеза жизни и заболеваний, рациона питания и контроль средств личной гигиены, с их последующей коррекцией.

Результаты. Быстрому разрушению временных зубов способствует нарушение пептидного состава слюны, а также изменения pH ротовой жидкости. Актуально сохранение временных зубов с помощью стандартных коронок до физиологической смены, у детей с нарушениями пептидного состава слюны, так как данная категория детей входит в группу повышенного риска заболеваемости кариозных поражений и образования зубных отложений, которые влияют на деминерализацию эмали временных зубов.

Заключение. Своевременно поставленный диагноз и адекватное лечение осложненного кариеса у детей с нарушением пептидного состава слюны и качественное восстановление коронковой части временного зуба стандартными металлическими или циркониевыми коронками по показаниям и коррекция гигиены полости рта, позволяет избежать рецидива кариозных поражений и ортодонтических нарушений.

ПРИОБРЕТЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ МОЛЯРНО-РЕЗЦОВОЙ ГИПОМИНЕРАЛИЗАЦИИ ЭМАЛИ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Ткаченко Т.Б., Савушкина Н.А., Котюрова О.Л., Карпова Л.С.

*Кафедра детской стоматологии с курсом ортодонтии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава
России, Санкт-Петербург*

Резюме: в настоящее время в некоторых странах проблема некариозных поражений зубов выходит на передовый план. Особенно это касается первой группы нарушений эмали (те поражения, которые развиваются до прорезывания), приобретенный порок развития твердых тканей зубов, такой как гипоплазия эмали.

Ключевые слова: эпидемиология, гипоплазия, эмаль, резцово-молярная гипоминерализация.

Цель: проанализировать распространенность гипоплазии эмали в нашей стране, а также за рубежом за последнее десятилетие.

Материалы: источники современной отечественной и зарубежной литературы.

Результаты: гипоплазия эмали – порок развития эмали зубов, возникающий при метаболических нарушениях в развивающихся зубах, проявляющийся количественными и качественными изменениями эмали (Леонтьев В.К., Кисельникова Л.П., 2017).

Леонтьев В.К., Кисельникова Л.П. рассматривают гипоплазию, как исход замедленной и извращенной функции амелобластов. Данная патология возникает в результате нарушения двух взаимосвязанных процессов: секреции органической матрицы амелобластами и ослабления процесса минерализации.

При экспериментальной гипоплазии эмали биохимические изменения в зубах предшествуют появлению морфологических нарушений. В опытах на животных с использованием метода радиоактивных индикаторов установлено, что при гипоплазии эмали нарушаются не только минеральный, но и белковый обмен (Грошиков М.И., 1985, ссылаясь на исследование Дьякова С.В., 1965). Авторы считают, что значение обмена белков при гипоплазии является доказанным и по тому, что белковая матрица эмали и дентина образуется и минерализуется одновременно с формированием зубов.

Формирование эмали постоянных зубов начинается в конце внутриутробного периода развития плода (режущий край центральных резцов и бугры первых моляров), но основная часть гистогенеза твердых тканей постоянных зубов протекает в первые девять месяцев после рождения. Минерализация постоянных резцов начинается с 5 месяцев постнатального развития ребенка и продолжается до 1 года. Тем временем, как минерализация первого постоянного моляра начинается на 30–32-й неделе внутриутробного развития плода (Леонтьев В.К., Кисельникова Л.П., 2017).

В зависимости от этиологических факторов, которые вызывают подобные нарушения, времени их воздействия и, следовательно, количества пораженных зубов применяют следующую классификацию гипоплазии эмали: выделяют системную (когда поражаются зубы формирующиеся в один и тот же промежуток времени), очаговую (при поражении нескольких рядом стоящих зубов одного, чаще разного периода развития) и местную гипоплазию (поражение одиночного зуба) (Колесов А.А., 1991). По данным Н.В. Куряжиной (2001) среди всех видов гипоплазии системная форма составляет 90,6%.

По данным М.И. Грошикова (1985), ссылающегося на работы С.В. Дьяковой, распространенность системной гипоплазии эмали у детей составляет 1,9–2,0%. По мнению К. Лукановой–Скопаковой (1977), гипоплазия постоянных зубов у детей выявляется в 2,4–4,0% от общего числа заболеваний зубов. Н.М. Букреева и соавт. (1984), ссылаясь на исследование В.С. Иванова (1979), Н.А. Беловой (1982), приводят данные о распространенности гипоплазии постоянных зубов у детей в пределах 2,0–4,0%.

Эпидемиологическое исследование, проведенное Н.В. Ожгижиной и Л.П. Кисельниковой (1999), по определению частоты встречаемости системной гипоплазии эмали постоянных зубов выявило, что распространенность этого порока развития у детей 6 лет составила 21,7% и 34,7% – у 12-летних.

В 1999 году в результате проведенного масштабного эпидемиологического стоматологического обследования населения России под руководством Э.М. Кузьминой было установлено, что средняя распространенность некариозных поражений эмали постоянных зубов у 12-летних детей составила 43,5%, их них, системная гипоплазия эмали – 36,7%.

В самом начале 21-го века, в зарубежной литературе появилось такое понятие, как молярно-резцовая гипоминерализация эмали (Molar-Incisor-Hypomineralisation). Термин молярно-резцовая гипоминерализация (МРГ) предложен Weerheijm et al. в 2001 году. Под МРГ понимают гипоминерализацию эмали системного происхождения с поражением от 1-го до 4 первых постоянных моляров, часто сочетающуюся с поражением резцов. Гипоминерализация эмали является качественным дефектом эмали из-за нарушения во время начальной кальцификации и/или во время созревания (Jälevik and Norén, 2000; Weerheijm et al., 2003). В некоторых случаях участки гипоминерализации могут также обнаруживаться на постоянных клыках, премолярах, вторых постоянных и вторых временных молярах. По данным литературы, распространенность МРГ в различных странах мира находится в пределах от 2,4 до 40,2%.

По данным зарубежных авторов, распространенность гипоплазии эмали составляет от 5 до 29% среди обследованных детей (МакДональд Т., Эйвер Д.Р., 2003).

Ряд исследователей отмечают увеличение некариозных поражений зубов у детей и подростков за последние 15–20 лет. Ю.А. Федоров и соавт. (1997, 2007) установили, что распространенность некариозных поражений достигла 81,2–82,4%, хотя в 1970-х годах не превышала 12%.

В последние годы во всех странах мира наряду со снижением распространенности и интенсивности кариеса – основного стоматологического заболевания зубов у детей, происходит рост распространенности приобретенных пороков развития твердых тканей зубов. Кроме того, в постоянных зубных рядах быстрое развитие кариеса наблюдалось у гипоминерализованных моляров (Weerheijm et al., 2001; Jälevik and Klingberg, 2002). Данные обследования, проводившегося иностранными коллегами, в котором принимало участие более чем 6000 детей, показывают, что «дети с гипоминерализацией молочных зубов имеют более высокий риск развития гипоминерализации постоянных зубов», – говорит профессор Ю.М. Тен Кейт (J.M. ten Cate). Он отмечает, что в клинической практике дополнительное внимание должно быть уделено детям с пороками развития твердых тканей молочных зубов, до того как прорежутся постоянные резцы и моляры, так как у них высокий риск развития гипоминерализации.

СРАВНЕНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ, РОЖДЁННЫХ ПУТЁМ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ И ПУТЁМ ЕСТЕСТВЕННЫХ РОДОВ

Тодуа Л.Д., Ткаченко Т.Б.

*Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова
Минздрава России, Санкт-Петербург*

По причине расширения показаний к оперативному родоразрешению в интересах плода, за последние годы увеличилось количество операций кесарево сечение (КС).

Мысовская Ю.С. пришла к выводу, что в среднем за год количество оперативных родоразрешений увеличилось на 3% с 2012 по 2014 годы. И если такая ситуация сохранится, то можно предположить, что к 2020 году операции могут составить 50% случаев. Например, в США в 2002 году обнаружили, что, начиная с 1965 года, также наблюдается рост числа операций КС, но нет никаких подтверждений того, что в результате операций улучшились показатели здоровья ребенка и матери. ВОЗ рекомендует, расширять показания к кесареву сечению с целью снижения перинатальной смертности не более чем в 10–15% случаев. Абдоминальное родоразрешение относится к интранатальным факторам риска для плода и новорожденного, состояние последнего определяется как самим оперативным вмешательством и анестезией, так и причиной, по которой была проведена операция. У таких детей отмечаются более низкие показатели по системе оценки Апгар, более высокий риск развития патологии нервной системы, болезней органов дыхания, аллергических болезней, также характерно более тяжелое течение этих заболеваний. Кравченко В.Г. выяснила, что в среднем рост детей при рождении составил от 49 до 58 см (КС), а детей, рожденных путем физиологических родов, 46–56 см. Расстройства питания на первом году жизни наблюдались в виде гипотрофии у 18% среди детей, рожденных путем КС, 8% – среди естественно рожденных. Кроме того, у таких детей отмечается болезненное прорезывание зубов и наличие лихорадки. Николас Вакалар утверждает, что обесменение Str. Mutans ротовой полости у детей, рожденных путем КС, происходит на год раньше, чем у детей, рожденных естественным путем. Также последние вступают в контакт с полезной микрофлорой в родовых путях матери, в отличие от первых. По этой причине у них нет полноценной возможности заселения кишечника лактобациллами и бифидобактериями,

поэтому заселение кишечника происходит не микроорганизмами матери, а персонала и окружающей среды, которая представлена аэробами и факультативными анаэробами. Это может способствовать пищевой аллергии. В связи с этим, актуален вопрос о характере влияния оперативного родоразрешения на стоматологический статус детей.

Целью нашего исследования было изучить стоматологический статус детей, рожденных путем кесарева сечения, обосновать необходимость индивидуального подхода к диагностике и профилактике стоматологических заболеваний у таких детей в сравнении с детьми, рожденными естественным путем. В нашем исследовании мы изучили медицинскую документацию детей, наблюдавшихся с 1998 года по 2018 в Городской Детской Стоматологической Поликлиники №6 города Санкт-Петербурга в возрасте от 5,6 до 12,3 лет. Всего было проанализировано 155 историй болезни, из которых 86,5% были пациенты, родившиеся естественным путем, а 13,5% – через операцию кесарево сечение.

По проведенному анализу были выявлены следующие особенности:

1. Дети, рожденные путем кесарева сечения, независимо от пола, имеют более поздние сроки прорезывания первого зуба временного прикуса.

2. Мальчики, рожденные путем кесарева сечения, имеют более поздние сроки прорезывания первого зуба постоянно прикуса, девочки – более ранние.

3. Девочки, независимо от способа родоразрешения, имеют более ранние сроки прорезывания первого зуба временного прикуса.

4. Девочки, рожденные путем оперативного родоразрешения, имеют более ранние сроки прорезывания первого зуба постоянного прикуса, в отличие от мальчиков.

5. Девочки, рожденные путем физиологических родов, имеют более поздние сроки прорезывания первого зуба постоянного прикуса.

6. Интенсивность и распространенность кариеса выше в основной группе.

7. Частота встречаемости гипоплазии эмали выше в контрольной группе, чаще этот показатель очевиден среди девочек.

8. В 45% выявлено раннее прорезывание первого зуба временного прикуса у детей с нарушениями внутриутробного питания (индекс Кетле за пределами нормы), а в 75% – выявлено позднее прорезывание, из которых 15% рождены путем оперативного родоразрешения. В 60% при нормальных значениях индекса Кетле установлено прорезывание первого зуба временного прикуса в пределах физиологических норм, из которых 7,8% детей, рождены путем операции кесарево сечение. В 40% отмечено отклонение от средних сроков прорезывания зубов, из которых 8,7% детей, рождены путем оперативного родоразрешения.

9. В целом, детей, рожденных путем операции кесарево сечение, характеризует склонность к мезиальному прикусу и более высокая степень поражения зубов кариесом.

В силу особенностей выборки (разница в количественном наполнении изучаемых групп), выявленные отличия в состоянии полости рта, полученные в ходе исследования, не являются статистически достоверными и требуют дальнейшего анализа.

В связи с этим необходимо продумывать индивидуальный подход к профилактике стоматологических заболеваний у детей, рожденных путем КС, который заключается в подготовке будущих матерей к беременности, соблюдении ими рекомендаций врача во время беременности, в наблюдении детей у стоматологов и специалистов-интернистов с момента рождения, в укреплении общего здоровья с целью компенсации механического фактора родовспоможения.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА РЕГЕНЕРАТИВНОЙ ЭНДОДОНТИЧЕСКОЙ МЕТОДИКИ (РЭМ) (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Турецкая В.А., Доценко А.В.

Кафедра детской стоматологии ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России, г. Смоленск

Введение. Регенеративная эндодонтическая методика – это экстренный метод эндодонтического лечения, направленный на стимуляцию развития твердых тканей корня незрелого зуба.

Суть методики (РЭМ) состоит в очищении и стерилизации корневого канала и затем провоцировании кровотечения, которое вызывает регенерацию оставшейся витальной ткани корневого канала малодифференцированными клетками, в результате – развитие корня и так называемое заживление.

Методика включает:

1. очищение канала с помощью гипохлорита натрия с концентрацией не выше 3,5 % без механической обработки,
2. дезинфекцию с помощью смеси трех антибиотиков, внесенных в канал на 2–3 недели (Метронидазол 20 мг/л + Цефаклор 20 мг/л + Ципрофлоксацин 20 мг/л) или водной суспензии гидроксида кальция,
3. инструментальная обработка за пределами апикального отверстия для провоцирования кровотечения и образования кровяного сгустка (тромба),
4. укладка биосовместимого материала в области шейки для герметизации канала и СИЦ для герметизации доступа с последующей реставрацией композитом,
5. регулярное наблюдение для проверки развития корня в течение 2–3 лет.

Клинический случай: в клинику детской стоматологии обратились родители ребенка 8 лет с жалобой на подвижность зуба 1.1, наличие свища. Слизистая в области свища гиперемирована. На внутриротовой контактной рентгенограмме корень зуба сформирован наполовину, на верхушке сформированной части определяется разряжение костной ткани с нечёткими контурами. При этом клиническом случае нами был выбран метод РЭМ, так как корень зуба 1.1 сформирован наполовину, даже при достижении апексификации с помощью гидроксида кальция или создания апикального барьера с использованием МТА прогноз будет неблагоприятный. Снизится структурная прочность зуба и не произойдет увеличение корня в длину. После проведенных всех лечебных манипуляций пациент был оставлен на диспансерное наблюдение. Через 12 месяцев жалоб у пациента нет. Слизистая оболочка альвеолярного отростка в проекции корня 1.1 бледно розового цвета, пломба сохранена, пальпация и перкуссия безболезненны, подвижность в пределах физиологической нормы.

На рентгенограмме разряжение костной ткани отсутствует, прослеживаются контуры сформированного в длину корня, формирование верхушки, четко виден дентинный мостик и утолщение стенок корня. Пациент оставлен на диспансерном наблюдении.

Выводы. Таким образом, метод РЭМ может использоваться для запуска процессов формирования корня зуба и закрытия верхушки в зубах с погибшей пульпой и несформированными корнями.

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИНЪЕКЦИОННЫХ СИСТЕМ В ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Фархуллин А.И., Фархуллина Д.И.

*ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России,
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург*

Тревога и страх пациента препятствуют работе врача-стоматолога и часто делают ее невозможной, особенно у беспокойных детей с повышенной эмоциональной реакцией. В большинстве случаев первые болевые ощущения пациент чувствует на этапе обезболивания. Введение местной анестезии путем инъекций все еще является наиболее распространенным методом, используемым в детской стоматологии. Тем не менее, существуют способы как избежать инвазивный и часто болезненный характер инъекций и найти более комфортные методы для достижения местной анестезии перед стоматологическими процедурами.

Применение компьютерных инъекционных систем в современной детской стоматологической практике становится все более востребованным. На сегодняшний день существует несколько аппаратов: «Quick Sleeper», «WAND», «ANAJECT» и др. Инъекционная система «Quick Sleeper» была разработана компанией «Dental Hi Tec» в 2006 г. Аппарат «Quick Sleeper5» состоит из базового блока, инжектора в виде ручки с картриджом для карпулы анестетика с функцией аспирационной пробы, беспроводной педали для подачи анестетика. Также в комплектацию входят губные ретракторы, предназначенные для облегчения доступа к дистальным участкам для защиты губ от ротационной иглы.

С использованием инъектора нового поколения «Quick Sleeper5» возможно выполнение интралигаментарной, интрасептальной, инфильтрационной, проводниковой и внутрикостной анестезии. По сравнению со стандартной методикой обезболивания с применением карпульного шприца, «Quick Sleeper5» обладает следующими преимуществами:

1. Это единственная в мире электронная система для выполнения внутрикостного обезболивания в стоматологии. При выполнении данной методики с использованием ротационных игл перфорация кортикальной пластинки плавное и безболезненное. Отсутствует онемение мягких тканей щеки, языка, что особенно актуально в детской стоматологической практике. Объем вводимого местного анестетика для эффективного обезболивания значительно меньше. Анестезия наступает в течение 1–2 мин, длительность обезболивания составляет 50–70 минут.

2. За счет игл с асимметричной заточкой, имеющих смещенный центр и режущую боковую поверхность, выполнение инфильтрационной и проводниковой анестезии безболезненно.

3. Электронный контроль за сопротивлением тканей по мере продвижения иглы обеспечивает равномерное введение анестетика, независимо от плотности тканей.

4. В программе 4 скорости введения анестетика: прогрессирующая скорость введения препарата от 0 до 0,03 мл/с; постоянная скорость 0,03 мл/с; медленный режим – 0,02 мл/с; «низкий» режим для обезболивания в области уздечек и при обезболивании у детей.

Использование в повседневной практике детского врача-стоматолога компьютерных инъекционных систем позволяет оказывать высококачественную стоматологическую помощь детям в условиях, когда ребенок чувствует себя спокойно и комфортно.

ОШИБКИ И ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ

Федорович Е.В., Симакова А.А., Хачатурян А.В., Горбатова М.А.

Кафедра стоматологии детского возраста ФГБОУ ВО СГМУ, г. Архангельск

Начиная исправление зубочелюстных аномалий, врач-ортодонт стремится к формированию:

- здорового ВНЧС и мускулатуры;
- правильной статичной и функциональной окклюзии;
- здорового пародонта;
- стабильного результата;
- носового дыхания;
- гармонии лица.

К сожалению, в процессе любого ортодонтического вмешательства могут возникнуть того или иного рода осложнения и ошибки, которые могут привести к неудовлетворенности результатами лечения.

Согласно данным Образцова Ю.Л. и Ларионова С.Н. (2007) ошибки и осложнения можно разделить на 3 большие группы:

1. Связанные с профессиональной лечебно-диагностической деятельностью врача.
2. Обусловленные неадекватным отношением пациента к лечению.
3. Обусловленные индивидуальными особенностями организма.

К первой группе относятся:

- отсутствие комплексного обследования и дифференциальной диагностики;
- ошибки в диагнозе;
- неправильный план исправления аномалии и выбор конструкции;
- нарушение правил активации и коррекции аппарата;
- нарушение сроков ретенции;
- отсутствие единого подхода к классификациям ЗЧА;
- организационные недостатки.

Ко второй:

- несоблюдением правил гигиены полости рта и ухода за аппаратом;
- несоблюдением режима пользования аппаратом и небрежным обращением с ним;

- нарушением сроков ортодонтического лечения;
- пропуски назначенных приемов у ортодонта;
- самостоятельная активация аппарата без разрешения ортодонта;
- необоснованным прекращением лечения без ведома врача.

К третьей:

- невозможностью полной адаптации к аппарату в связи с несовершенством адаптационных механизмов;
- плохой приспособляемостью пациента;
- склонностью к аллергическим реакциям на пластмассу и другие материалы.

К особой группе относятся ошибки заполнения медицинской документации.

В зависимости от времени возникновения ошибок и осложнений, можно выделить 3 группы:

- до проведения лечения;
- во время лечения;
- в ретенционном периоде.

По нашему мнению, ответственность за стабильный эстетический и функциональный результат ортодонтического лечения несет не только врач-ортодонт, но и команда специалистов, осуществлявшая комплексный поход к лечению, а также пациент.

Резюме: в докладе, приуроченному к данным тезисам, мы проанализируем на конкретных клинических случаях лечения детей и взрослых, осложнения и допущенные ошибки. Также обсудим возможные варианты их устранения и профилактики.

ОЦЕНКА НУЖДАЕМОСТИ В ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ С ПОМОЩЬЮ ЭСТЕТИЧЕСКИХ ИНДЕКСОВ ICON И DAI

Фомина И.Н., Виноградова Е.С.

*Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова
Минздрава России, Санкт-Петербург*

Введение. Диагностика и планирование ортодонтического лечения пациентов с аномалиями окклюзии зачастую вызывает сложность. Выраженность аномалии, ее функциональное воздействие на общее здоровье пациента и ее психологическое воздействие на пациента строго индивидуально, поэтому важно снизить субъективный момент в оценке нуждаемости в лечении и его сложности. В доступной отечественной литературе имеются данные об использовании эстетических индексов в разных регионах России, однако это не так распространено, как в зарубежной практике. Данные индексы используются не только как оценка необходимости в лечении, но и как прогноз и оценка проведенного лечения.

Цель работы. Изучить вопрос нуждаемости ортодонтического лечения и его оценки с помощью эстетических индексов DAI и ICON, а также обосновать целесообразность использования данных индексов на ортодонтическом приеме.

Материалы и методы. Для выполнения данной работы нами было проведено параклиническое исследование 32 диагностических моделей челюстей, также был выполнен фотопротокол. При оценке нам понадобились такие инструменты как пародонтологический зонд, линейка, штангенциркуль и проволока.

Результаты. Оценка нуждаемости в ортодонтическом лечении, степени тяжести как эстетических, так и морфофункциональных нарушений проводилась с помощью индексов ICON и DAI. Согласно индексу DAI, необходимость в ортодонтическом лечении составила 62,5 %, а согласно индексу ICON 28,1 %. Эти данные отличаются друг от друга, потому что у индексов разные предназначения. Для эпидемиологических исследований используется индекс DAI, при этом он прост в общении и достаточно точный. А индекс ICON сложнее в использовании, однако благодаря ему можно определить эстетический компонент, а также субъективную оценку пациента.

Выводы. При изучении оценки эстетических индексов DAI и ICON было получено, что данные методики рассматривают модели в трех взаимоперпендикулярных плоскостях. Индекс ICON можно использовать пациентам, у которых имеются трансверзальные аномалии прикуса. 27 (84,4%) обследованных пациентов имеют трансверзальные

аномалии переднезаднего соотношения моляров, согласно индексу ICON. При этом индекс DAI лучше использовать, если у пациентов имеются вертикальные аномалии прикуса и также трансверзальные.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

Хачатурян А.В., Федорович Е.В., Симакова А.А, Горбатова М.А.

Кафедры стоматологии детского возраста ФГБОУ ВО СГМУ, г. Архангельск

Цель: представить необходимость участия специалистов разного профиля при обследовании и лечении зубочелюстных аномалий.

Задачи:

1. Представить необходимость сотрудничества врача-ортодонта со специалистами стоматологического профиля.
2. Обосновать необходимость участия врачей разных специальностей для оценки соматического статуса при планировании ортодонтического лечения.

Работая в коллективе стоматологической клиники, часто врач-ортодонт после этапа диагностики выявляет необходимость совместного ведения ортодонтических пациентов со смежными специалистами стоматологического профиля.

В большинстве случаев ортодонтического лечения взрослых пациентов с аномалиями и деформациями зубных рядов врач-ортодонт сталкивается с необходимостью привлечения врача-пародонтолога перед и в процессе ортодонтического лечения для контроля пародонтологического статуса и исключения осложнений.

Часто требуется сотрудничество с врачом-ортопедом для подготовки зубных рядов для протезирования: исключение феномена Попова-Годона, ортодонтическая коррекция перед эстетическими реставрациями. В эстетической стоматологии очень важно планировать результат до окончания ортодонтического лечения. Иногда требуется ортопедическая подготовка перед ортодонтическим лечением.

Сотрудничая с хирургом-стоматологом, решаются такие вопросы, как: определение положения ретеннированного зуба, корней соседних зубов и места скелетного доступа, оценка вектора тяги и пути вытяжения ретеннированного зуба, целесообразность и наиболее благоприятное время для удаления третьих моляров, создание абсолютной опоры в виде установки мини-имплантатов.

Комплексный подход часто предполагает сотрудничество с врачом-имплатологом: проводится начальная оценка костной ткани, планирование имплантации и ортодонтическая подготовка перед имплантацией.

В отдельных случаях для оценки соматического статуса требуется привлечение специалистов: эндокринолога, гематолога, невролога, психолога, отоларинголога, челюстно-лицевого хирурга.

СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ НЕСЪЕМНОГО РЕТЕЙНЕРА

Хотайт А.Х., Свищёва В.А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Ортодонтическое лечение одно из самых распространенных стоматологических вмешательств. Большинство аномалий прикуса корректируется при помощи несъемной ортодонтической техники (Драгомерецкая М.С., 2007). Из применяемых несъемных аппаратов в ортодонтической практике подавляющее большинство составляют брекет-системы (Токаревич И.В., 2000). По данным результатов ряда исследований было установлено, что после снятия брекет-систем необходимо использовать несъемные ортодонтические ретейнеры (временные шины). Для закрепления результата ортодонтического лечения широко применяются съемные и несъемные ретенционные аппараты. К преимуществам съемных ретейнеров относятся простота в уходе за ортодонтической конструкцией, легкость в соблюдении личной гигиены, возможность снять аппарат при необходимости. Недостатками съемных ретейнеров являются видимость при разговоре, возможное раздражение десен из-за пластмассовой базы, возможное нарушение дикции и гиперсаливация. Известно, что ретейнер не выполняет свою функцию, если он не расположен в по-

лости рта, что определяет предпочтение ортодонтами несъемных ретейнеров (Paredes M.B., Mazza M., 2014). Так, по данным предварительного проведенного нами анкетирования стоматологов-ортодонтов Республики Беларусь установлено, что 99,29% респондентов применяют в своей практике несъемные ретейнеры и 94,33% изготавливают их самостоятельно, не направляя к другим специалистам.

К преимуществам несъемных ретейнеров можно отнести отсутствие вмешательства со стороны пациента в ретенционный период, легкое привыкание (обычно адаптационный период длится не более недели), постоянное воздействие на зубы, что позволяет сократить ретенционный период и не допустить рецидива. Недостатками несъемных ретейнеров является сложность обеспечения хорошей гигиены полости рта (затрудняют чистку зубов щеткой и нитью), вероятность отклеивания (необходимы частые контрольные визиты) и поломки (чаще перелом арматуры), возможное перекрытие функционально важных зон зубов, сложность адаптации к форме поверхности зубов.

Целью работы является разработка способа изготовления несъемного ретейнера, позволяющего обеспечить надежную фиксацию, стабильное положение зубов и хороший уровень гигиены полости рта.

При выполнении данной работы были применены следующие материалы и методы: модели пациента из супергипса, компьютер и ПО, сканер Medit Light, 3D-принтер (Formlabs Form 2), кобальто-хромовый сплав (КХС) для литья, пластмасса для 3D-принтования (Nextdent c&b mfh), материалы для шлифовки и полировки готовых шин.

Этапы изготовления несъемного ретейнера. Изначально получают слепки челюстей, по которым из супергипса отливают модели челюстей в положении центральной окклюзии. Затем, в лаборатории модели сканируют при помощи сканера Medit Light и получают скан моделей челюстей, на которых осуществляют разработку дизайна и моделирование (CAD/CAM) будущего аппарата в программе EхoCAD. Далее на 3D-принтере печатают из пластмассы заготовку ретенционного аппарата. После этого производят перевод пластмассы в КХС методом литья и получают финальный металлический аппарат, в котором делают ретенционные окошки. После этого аппарат считают готовым. Изготовленный аппарат фиксируют на небной или язычной поверхности зубов на текучий фотокомпозиционный материал, соблюдая этапы адгезивного протокола.

Преимуществами разработанного ретейнера являются легкая адаптация к зубам с хорошим прилеганием к их поверхности, легкая фиксация в полости рта, отсутствие перекрытия функционально важных зон зубов (контролируется техником на этапе моделирования), возможность произвольного дизайна исходя из клинической картины и особенностей анатомической поверхности зубов, возможность соблюдения хорошей гигиены полости рта (легко проводить чистку и флоссинг), прочность и низкая вероятность переломов аппарата, низкая вероятность отклеивания, стабильность положения зубов, отсутствие негативного влияния на ткани периодонта.

Таким образом, предложенный способ изготовления ретейнера обладает рядом существенных преимуществ, что определяет необходимость его дальнейшего экспериментального и клинического изучения.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВСТРЕЧАЕМОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ ЧЕРНОБЫЛЬСКОГО СЛЕДА Г. ЖЕЛЕЗНОГОРСКА И Г. КУРСКА

Чевычелова О.Н., Денисова В.Ю., Карлаш А.Е.

Кафедра детской стоматологии ФГБОУ ВО КГМУ, г. Курск

Актуальность. Под воздействием «Чернобыльского фактора» у детей, проживающих в зоне, подвергшейся радиационному загрязнению, отмечаются патологические изменения твердых тканей зубов, увеличение интенсивности и распространенности кариеса зубов и его осложнений а также возникновения аномалий зубочелюстной системы. Поэтому важность изучения стоматологического статуса у детей, проживающих в зоне повышенной радиации, несомненна, тем более, что организм человека наиболее чувствителен к действию даже малых доз ионизирующей радиации в антенатальном и постнатальном периодах.

Цель. Провести сравнительную характеристику стоматологической заболеваемости у детей, постоянно проживающих в зоне чернобыльского следа и детей, которые проживают в зоне с отсутствием лучевой энергии при учёте радиационного фона по Цезию – 137 с целью создания программы профилактики заболеваний зубочелюстной системы.

Задачи. 1. Обследовать детей разных возрастных групп, проживающих в Чернобыльской зоне г. Железнодорожска, и детей, проживающих в зоне с отсутствием лучевой энергии г. Курска, с целью выявления стоматологической патологии.

2. Дать оценку морфофункционального состояния зубочелюстной системы детей, проживающих в зоне Чернобыльского следа.

3. Разработать методы профилактики детям, проживающим в Чернобыльской зоне.

Вывод. Часто встречаемым заболеванием у детей Курской области является кариес (35%) и его осложнения, гингивит (24%), а также некариозные поражения зубов до прорезывания (20%). Существенную часть занимают врожденные пороки развития челюстно-лицевой области (4%), что влияет на эстетику лица и выполнение жизненно важных функции организма. У детей г. Курска зубочелюстные аномалии выявлены у более половины обследованных детей, кариес, гингивит и некариозные поражения зубов выявлены в меньше степени. Эти результаты свидетельствуют о неблагоприятной экологической обстановки в Курской области, вследствие аварии на атомной ЧС и действия лучевой энергии. Дети, родившиеся и проживающие в г. Железнодорожске, имеют статус «Чернобыльца».

ВЛИЯНИЕ МИКРООРГАНИЗМОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ БИОГЕННОЙ ПЛЕНКИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕСЪЁМНОЙ ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ АППАРАТУРЫ

Яковлев М.В., Годовалов А.П., Залазаева Е.А.

Кафедра детской стоматологии и ортодонтии им. Е.Ю. Симоновской,

кафедра иммунологии ПГМУ им. акад. Е.А. Вагнера,

г. Пермь

Аннотация. Большинство микроорганизмов ротовой полости обладает свойством адгезии к твердым тканям, образуя при этом на них биопленку, которая выполняет функцию фундамента для зубного налета. При увеличении площади потенциального образования бактериальной пленки длительно существующими в ротовой полости стоматологическими конструкциями повышается скорость оседания и количество налета. Проведен анализ формирования биопленки основными бактериями из коллекции АТСС на брекетах из композитного полимера, а также из нержавеющей стали. Выявлен высокий уровень формирования биопленки штаммами *S. aureus* и *C. albicans* на металлических и полимерных брекетах, что представляет интерес для разработки новых методик удаления зубного налета, в том числе и с поверхности стоматологических конструкций.

Введение. В последние годы наблюдается тенденция рассматривания ротовой полости в качестве самостоятельной морфологически и функционально ограниченной биологической системы, основной частью которой являются микроорганизмы (Годовалов А.П., 2012). Микрофлора полости рта представлена обширным и постоянно меняющимся списком бактерий, количество которых превышает цифру в 350 видов. Большинство из них несут условно-патогенный характер и обладают свойством адгезии, которое, в свою очередь, позволяет прикрепляться к открытым твердым тканям зубов, а также к поверхности стоматологических конструкций длительно прибывающих в полости рта, например, к вестибулярной части брекетов.

При наличии показаний к фиксации брекет-систем формирование на них биопленок можно уменьшить, правильно подобрав материал, из которого данная конструкция будет изготовлена. Представляет интерес для изучения антибиопленочная способность данных материалов.

Цель исследования: изучить процесс формирования биопленки условно патогенными микроорганизмами на брекетах из нержавеющей стали и из композитных полимеров.

Материалы и методы. В работе использовали штаммы *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Escherichia coli* и *Candida albicans* из коллекции АТСС. Биопленки формировали в плоскодонных планшетах, куда вносили бульонные культуры тест-штаммов и брекетки из исследуемых материалов. Планшеты инкубировали при 37°C в течение 72 ч. Для визуализации биопленок, сформировавшихся на поверхности брекетов, последние были перенесены в стерильные лунки и окрашены 1% спиртовым раствором основного фуксина с последующей спиртовой экстракцией связавшегося красителя. Детекцию окрашенных экстрактов биопленок осуществляли на план-

шетном ридере при длине волны 492 нм. Оценку толщины биомассы пленки, сформированной микроорганизмами, проводили по методу O'Toole (2011). Статистическую обработку данных проводили с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение. При анализе результатов первой серии эксперимента, которая предполагала исследование брекетов из нержавеющей стали, было выявлено, что штаммы *E. coli* образуют выраженную биопленку на данном материале. Биопленкообразующая активность штаммов *S. aureus* и *C. albicans* оказалась менее выражена. Минимальное количество биопленки было сформировано штаммами *S. epidermidis*, результатами фотометрирования было показано более чем в полтора раза меньшее количество бактериальной пленки в сравнении с микроорганизмами, описанными выше, что может свидетельствовать о низкой адгезивной способности данных бактерий к нержавеющей стали. Формирование биопленки также может быть связано с рельефом металлических образцов, где создаются дополнительные пункты ретенции для микроорганизмов.

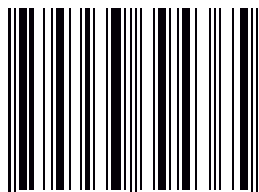
Наиболее выраженную биопленку на пластике формирует штамм *C. albicans*. Количество бактериальной пленки сформированной штаммом *S. aureus* оказалось в полтора раза меньше по сравнению с микроорганизмом, описанным выше. Штамм *S. epidermidis* показал менее выраженную биопленкообразующую активность на композитном полимере. Минимальное количество биопленки, а именно более чем в два раза меньше по сравнению со всеми микробами, на исследуемом во вторую серию эксперимента материале было сформировано штаммами *E. coli*, что может свидетельствовать о низкой адгезивной способности данных бактерий к композитному полимеру.

После проведения корреляции между данными, полученными при исследовании каждого из материалов, было выявлено, что штамм *S. aureus* формирует сравнительно одинаковое количество биопленки как на брекетах из нержавеющей стали, так и на полимерных брекетах. Штамм *C. albicans* показал более выраженную биопленкообразующую активность на композитном полимере, значение данных фотометрирования при этом было в полтора раза выше чем при формировании биопленки на нержавеющей стали, которая, в свою очередь, оказалась предпочтительнее штамму *E. coli*. Так, последний микроорганизм сформировал в два раза больше бактериальной пленки на металлическом материале. Биопленкообразующая активность штамма *S. epidermidis* оказалась более выражена на брекетах из композитного полимера, значение данных фотометрирования при этом было более чем в полтора раза выше такового при формировании биопленки на нержавеющей стали.

Выводы. Выявлен высокий уровень формирования биопленки штаммами *S. aureus* и *C. albicans* как на брекетах из нержавеющей стали, так и на полимерных брекетах. Металлический материал показал свою антибиопленочную активность против штамма *S. epidermidis*. Композитный полимер, в свою очередь, ограничил формирование бактериальной пленки штамма *E. coli*. Полученные данные могут влиять на выбор материала брекетов при фиксации брекет-систем конкретному пациенту. Предварительный сбор информации о составе микрофлоры полости рта последнего может поставить под вопрос выбор нержавеющей стали или композитного полимера. Кроме того, выявленный высокий уровень формирования биопленок представляет интерес в разработке новых методик удаления зубного налета, для пациентов с брекет-системами из того или другого материала.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Акулова И.С.	5	Маланова О.А.	12
Алисейко	6	Мамедов А.А.	11-12, 33
Бекленищева В.С.	7	Манак Т.Н.	21
Богомолова С.С.	17	Маргиева В.Д.	20
Боева П.А.	8	Маркова Е.А.	29
Боровский С.В.	9	Меркулова А.С.	30
Булычева Д.С.	9	Морозова Н.С.	12
Бутвиловский А.В.	21	Наварич Т.А.	21
Виноградова Е.С.	39	Ницзяти Н.	31
Годовалов А.П.	42	Павлюкович А.Ю.	21
Горбатова М.А.	5, 38, 40	Рустамова Г.Б.	11
Горохова Е.К.	10	Рыбаков А.В.	32
Гржибовский А.М.	5	Рымарь В.П.	33
Денисова В.Ю.	41	Савушкина Н.А.	34
Доценко А.В.	14, 36	Свириденкова А.К.	18
Дудник О.В.	11	Свищёва В.А.	40
Евневич К.А.	18	Симакова А.А.	38
Жданова Д.А.	12	Симакова А.А.	5
Животов Д.С.	19	Симакова А.А.	38, 40
Залазаева Е.А.	42	Симакова А.А.	5
Зырянов К.Д.	13	Скакадуб А.А.	33
Иванова В.Э.	14	Степанова Ю.В.	7, 13
Кардаков Д.А.	10	Терехова Т.Н.	31
Кардашенко Я.Р.	15	Ткаченко Т.Б.	15, 34-35
Карлаш А.Е.	41	Тодуа Л.Д.	35
Карпова Л.С.	34	Турецкая В.А.	36
Кирияк С.О.	17	Ушакова Т.В.	5
Кисельникова Л.П.	17, 33-34	Фархуллин А.И.	37
Кисельникова Л.П.	34	Фархуллина Д.И.	37
Корень Н.А.	20	Федорович Е.В.	38, 40
Корсаков Ф.А.	18	Фомина И.Н.	39
Косач С.А.	8	Хачатурян А.В.	38, 40
Котюрова О.Л.	34	Хотайт А.Х.	40
Кошечеева А.А.	18	Чевычелова О.Н.	41
Куркина В.М.	19	Яковлев М.В.	42



9 785933 1394365

Тезисы издаются в редакции авторов и не исправляются. За достоверность данных и научное содержание работы несет ответственность автор и его научный руководитель. Предоставление тезисов в оргкомитет означает, что авторы работы дают разрешение на публикацию тезисов и берут на себя ответственность за то, что содержание тезисов не нарушает авторских прав третьих лиц и не подпадает под действующие законодательные ограничения на распространение информации. Обязанность оформления других необходимых разрешительных документов лежит на авторах работы.