

1. Полиморфизм A66G в гене MTRR. В наших исследованиях установлено, что в виде одиночной мутации данный полиморфизм не встречается, все носители 66G аллеля - комбинированные мутации: MTRR (66 A>G) и MTR (2756A>G) - 5 сочетаний, MTHFR(1298C>T) и MTRR (66 A>G) - 12 сочетаний, MTRR (66 A>G) и MTHFR(667C>T) - 7 сочетаний. MTRR обуславливает превращение Г в метионин (обратное превращение Г), кофактор В₁₂. При наличии полиморфизма A66G риск ГГ при носительстве G аллеля возрастает в сочетании с другими полиморфизмами генов фолатного цикла[3].

2. Полиморфизм A1298C в гене MTHFR. Проведенные исследования выявили данное сочетание только в 4 случаях из всех носителей полиморфизма A1298C. У всех носителей в 2 случаях - гомозиготный генотип и в 12 - гетерозиготный. В виде одиночных мутаций данный полиморфизм встретился у 1 пациентки. В большинстве случаев имело место сочетание данного полиморфизма с полиморфизмами A2756 G в гене MTR - 5 сочетаний и A66 G в гене MTRR - 12 сочетаний. Замена A>C в позиции 1298 приводит к замене A>G в регуляторном домене фермента, и снижение его активности. Степень выраженности признака зависит от генотипа. У лиц, гомозиготных по мутации 1298 A>C, отмечено снижение активности фермента MTHFR до 60% от нормы. Гетерозиготность и гомозиготность по мутации A1298C не сопровождается повышением общего Г, снижением уровня фолата в плазме, но в сочетании с носительством полиморфизма C677T снижается активность фермента MTHFR, возникают дефицит фолата и повышение концентрации Г в плазме[1,3].

3. Полиморфизм C677T в гене MTHFR. В ходе исследования выявлено 7 сочетаний мутаций в генах MTRR (66 A>G) и MTHFR (667 C>T). Замена C>T в позиции 677 приводит к замене аланина на валин в сайте связывания фолата. Наличие аллелей 677T связано с повышением уровня Г плазмы, носители аллелей T хуже усваивают фолаты из пищи, у гомозигот дефекты выражены в большей степени, чем у гетерозигот. Повышение частоты аллелей 677T было отмечено не только при позднем токсикозе, но и других осложнениях беременности. Сочетание аллелей 677T с другими факторами риска повышает риск раннего выкидыша[1].

4. Полиморфизм A275 G в гене MTR: В проведенном исследовании выявлено 5 сочетания полиморфизма A2756G в гене MTR с полиморфизмом 66 A>G в гене MTRR и 5 с полиморфизмом A1298C в гене MTHFR, которое связано с дефектом осуществляющей метилирование Г витамина В₁₂ - зависимой метионинсинтетазы. У носителей аллеля G происходит более выраженное снижение Г в

плазме в ответ на повышение фолатов в пище. Показана ассоциация с незаращением костномозгового канала, синдромом Дауна и акушерскими формами патологии при наличии по-лиморфизма у матери.[2]

Выводы

При привычном невынашивании беременности наиболее часто встречается носительство аллельных полиморфизмов A66G в гене MTRR и A1298C в гене (MTHFR), ассоциированных с риском развития ГГ. Наиболее значимым в диагностическом плане являются комбинации в одном генотипе различных вариантов аллельных полиморфизмов генов, ассоциированных с ГГ, а не отдельные мутации. Молекулярно - генетическое исследование аллельных полиморфизмов генов метаболизма фолиевой кислоты может быть рекомендовано женщинам, имеющим в анамнезе невынашивание беременности, для ранней диагностики и своевременной профилактики гипергомоцистемии

Литература

1. Жук С.И., Чечуга С.Б. Коррекция гипергомоцистемии у беременных с невынашиванием // Репродуктивное здоровье женщины, 4.- 2006, с.82-84. 2. Мурашко Л. Е., Ахмедова Е. М., Бадоева Ф. С., Сухих Г. Т., Файзуллин Л. З. и соавт. Тромбофилические мутации, гипергомоцистемия у женщин с гестозом // Проблемы беременности. - 2002. - №6. - с. 44-48.

3. Савельева Г.М., Ефимов В.С., Кашежева А.З. Осложненное течение беременности и гипергомоцистемия // Акушерство и гинекология. - 2000. - №3. - с. 3-5.

THE STUDY OF POLYMORPHISM OF GENES IN THE USUAL UNMATURING PREGNANCY, CAUSED BY HYPERHOMOCYSTEINEMIA

Cyganenko O.V, Peutina N.V, Kaminskaya L.A,
Tretykova T.B.

*FSI PMI of the Russian medical technology, department of genetic research
Ural state medical academy
Biochemistry chair
Ekaterinburg, Russia*

In this work we study the incidence of allelic polymorphisms of folat metabolism of genes: the methylenetetrahydrofolate reductase (MTHFR), the metioninsintase (MTR) and the metioninsintase reductase (MTRR), they can be regarded as the genes of "predisposition" to a miscarriage, associated with the risk of hyperhomocysteinemia in women with the unmaturing of pregnancy.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗУБОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДОВ ЛАТЕРАЛЬНОЙ И ВЕРТИКАЛЬНОЙ КОНДЕНСАЦИИ ГУТТАПЕРЧИ

Чагай А.А.

*ГОУ ВПО Уральская государственная медицинская академия Минздравсооразвития России
Кафедра терапевтической стоматологии
Россия г. Екатеринбург*

Контактный e-mail: ugma2006@yandex.ru

Многочисленные исследования говорят об успехах и неудачах эндодонтического лечения [1,3,4-10].

Одной из важнейших задач эндодонтии является устранение бактерий и предотвращение реинфекции системы корневых каналов. Обтурация по завершению формирования корневых каналов наиболее часто проводится методом

латеральной конденсации гуттаперчевых штифтов и методом вертикальной конденсации, когда часть канала или весь канал целиком заполняется термопластифицированной гуттаперчей α-фазы.

По мнению ряда авторов вертикальная конденсация является наиболее надежным способом герметизации, так как

обеспечивает плотную трехмерную obturацию основного, а так же латеральных каналов. Использование α -гуттаперчи снижает риск инвазии микроорганизмов в систему корневого канала. Преимуществом метода с использованием термопластифицированной гуттаперчи является быстрое заполнение всей системы корневых каналов, недостаток метода - отсутствие апикального контроля и усадка [1,5,8].

Имеются сообщения об успешности лечения при использовании силера на основе цинкокси-двугеннола и латеральной конденсации, составляющей от 79,8% [3] до 96% [6] при должном внимании к асептике, правильной инструментальной обработке и пломбировании.

Некоторые исследования продемонстрировали толерантность организма к пустым пространствам. Klevant и Eggink провели механическую обработку и очистку множества корневых каналов, но экспериментальную группу не obturировали. Они гарантировали, что установили эффективное, герметичное восстановление коронковой части. Они обнаружили, что восстановление периапикальных тканей происходило в каждом случае [7].

Несмотря на то, что гуттаперча удовлетворяет всем требованиям, она не обеспечивает надежной герметизации. Гуттаперча неэффективна для запечатывания микроорганизмов внутри корневого канала, не препятствует коронковому подтеканию из полости рта [8].

Эпидемиологические исследования показали, что наиболее важную роль в профилактике апикального периодонтита играет качество герметизации коронковой части [2]. Зубы с неполноценной obturацией, определяемой при рентгенологическом исследовании, но с хорошей герметичной реставрацией имеют лучший прогноз, чем с хорошей obturацией, но плохим восстановлением. [8]

Цель исследования - сравнение отдаленных результатов эндодонтического лечения с применением метода латеральной и вертикальной конденсации гуттаперчи.

Материалы и методы исследования

Проведена оценка отдаленных результатов первичного эндодонтического лечения 100 витальных многокорневых зубов у 38 пациентов, которые были разделены на 2 группы. Группа 1 (20 пациентов, 52 зуба) – obturация корневых каналов с применением техники вертикальной конденсации термопластифицированной гуттаперчи (Elements Obturation Unit2, Sybron Endo), группа 2 (18 пациентов, 48 зубов) - obturация корневых каналов проводилась методом латеральной конденсации. Критерием включения зуба в наблюдения являлось отсутствие видимых изменений периапикальных тканей.

В процессе лечения придерживались стандартного протокола обработки корневых каналов: изоляция рабочего поля с использованием коффердама, инструментальная обработка корневых каналов вращающимися Ni-Ti инструментами ProTaper и ProFile (Dentsply), расширение апикальной части корневого канала не менее ISO35, ирригация раствором гипохлорида натрия 3% с ультразвуковой активацией. Обработка проводилась с использованием операционного микроскопа Zeiss Ormi Pico. В качестве силера при obturации использовали материал AH Plus (Dentsply).

Оценку результатов лечения проводили через один и два года, используя метод наблюдения с использованием периапикального индекса (PAI), описанный Orstavik с соавторами (1986). Стандартная шкала рентгенологических изменений включает пять состояний периапикальных тканей. Значение 1 соответствует нормальному состоянию периапикальных тканей, 2 - соответствует незначительному нарушению структуры кости; 3 - убыль кости и нарушение костного рисунка; 4 - классический апикальный периодонтит; 5 - то же, но поражение более явное и распространенное.

Результаты и их обсуждение

Из 38 пациентов, которые подверглись повторному обследованию, у 5 (6 зубов) выявили признаки апикального периодонтита. Поражения распределены между двумя группами равномерно. Таким образом, эффективность лечения с применением метода латеральной конденсации составила 93,75%, вертикальной конденсации 94,23%, что совпадает с результатами ранее проведенных исследований. Нами не было выявлено связи между методикой obturации корневых каналов и развитием периапикальных поражений. Это подтверждает старую теорию: то, что удалено из канала, имеет более важное значение, чем то, что в него вложено [8].

Выводы

При сравнительной оценке результатов первичного эндодонтического лечения связь между развитием периапикальных поражений и применяемой методикой obturации не выявлена.

Литература

1. Бусарова Н.И. Проблемы эндодонтического лечения и возможности их решения как залог качественной obturации корневого канала// Эндодонтия today/ 2010. №2. С.47-51.
2. М Троуп, Д.Дебелян. Руководство по эндодонтии для стоматологов общей практики, 2005.
3. Чунихин А.А., Митронин А.В. Клиническая оценка эффективности применения диодного лазера при эндодонтическом лечении хронических форм пульпитов// Эндодонтия today/ 2010. №2. С.15-20.
4. Card S, Sigurdsson A, Orstavik D, Trope M. The effectiveness of increased apical enlargement in reducing intracanal bacteria. J Endod 2002;28:779-83.
5. Friedman S. Treatment outcome and prognosis of endodontic therapy. In Orstavik D, Pitt Ford T R, Essential Endodontology. Oxford: Blackwell Science, 1998.
6. Gesi A., Hakeberg M., Warfvinge J., Bergenholtz G. The frequency of periapical lesions and clinical symptoms after pulpektomi, carried out in one and two visits and clinical and radiologic Comparative Study.// Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology & Endodontics/ 2006. 101 (3) P. 379-388.
7. Klevant F J, Eggink C O. The effect of canal preparation on periapical disease.// Int Endod J/ 1983. 16: 68-75.
8. P Carotte. Endodontic problems //British Dental Journal /2005. 198, P.127 - 133
9. Rollison S, Barnett F, Stevens R. Efficacy of bacterial removal from instrumented root canals in vitro related to instrumentation technique and size// Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology & Endodontics/ 2002. 94. P.366-371.
10. Tan B, Messer H. The quality of apical canal preparation using hand and rotary instruments with specific criteria for enlargement based on initial apical file size.// J Endod/ 2002.28.P.658-664.

COMPARATIVE EVALUATION OF TEETH ENDODONTIC TREATMENT USING THE METHODS OF LATERAL AND VERTICAL GUTTA - PERCHA CONDENSATION

Chagay A.A.

*Urals State Medical Academy
The chair of Therapeutic Stomatology
Russia, Ekaterinburg*

The comparative estimation of the results of endodontic treatment using the methods of cold lateral condensation and vertical condensation with thermoplastified gutta-percha were studied in this work.

КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ КЕРАМИЧЕСКИХ ВКЛАДOK ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ ПОЛИРОВОЧНЫХ СИСТЕМ

Чайка З.С., Ронь Г.И.

ГОУ ВПО Уральская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития России
Кафедра терапевтической стоматологии
Россия, г. Екатеринбург

Контактный e-mail: ziliyag@yandex.ru

Керамические вкладки обеспечивает 100% восстановление жесткости и оптимальное соотношение контактирующих поверхностей, способствуют максимальному сохранению тканей зуба, имитации характеристик естественных структур зуба [3,4], снижению вероятности аллергических проявлений [5]. Клиническая эффективность непрямых реставраций определяется с помощью таких критериев как анатомическая форма, выявление рецидивного кариеса, текстура поверхности и краевое прилегание. Одним из основных факторов, обуславливающих срок функционирования реставраций, является краевое прилегание, в связи с этим, достижение наилучшей краевой адаптации создаваемых конструкций является ключевым моментом в реставрационной стоматологии [1,2]. Среди всего многообразия исследований в доступной литературе нам не удалось найти информации о наличии единой специализированной оценочной системы для анализа состояния керамических вкладок в полости рта, которые должны быть строго специфичны, обладать высокой информативностью и точностью.

Цель исследования - оценка эффективности лечения дефектов зубов цельнокерамическими вкладками при применении различных полировочных систем.

Материалы и методы исследования

Для изучения состояния твердых тканей зубов до и после восстановительного лечения с использованием керамических вкладок обследован 23 пациента (11 мужчин и 12 женщины) в возрасте от 22 до 51 года с дефектами пломбирочного материала и твердых тканей зубов.

Пациенты были распределены на две группы. Первую группу составили 11 пациентов, которым для полирования

фиксирующего цемента на границе керамическая вкладка – зуб использовалась система Enhance. Во вторую группу вошли 12 пациентов, которым для полирования фиксирующего цемента применялись полировочные боры (SHOFU INC, TF Hybrid™ Points Kit), с последующим использованием полировочной щетки с пастой Profylaxpasta CCS (CCS, Tunavagen Borlange, Sweden), RD=40

Локализация дефектов была различной: 8 (38%) I класс по Блеку, 13 (62%) II класс по Блеку. Выбор пациентов осуществлялся строго по показаниям к лечению и письменного согласия, в том числе на последующий контроль.

На всех этапах лечения применялся операционный микроскоп Carle Zeiss surgical GMBH (Германия).

Полость формировалась с учетом требований для вкладок типов overlay и inlay. Керамические вкладки изготавливались по показаниям в зависимости от дефекта твердых тканей зуба и типа полости с использованием керамической массы «Noritake» (Япония). Анатомические оттиски снимали жесткими стандартными перфорированными ложками с помощью силиконовой оттисковой массы Pentamix pentaputty.

Для фиксации применяли цемент двойного отверждения Calibra Dentsply, Milford, USA). Полимеризация композитного материала была проведена согласно инструкции завода-изготовителя с использованием галагеновой лампы Elipar, FreeLight 2, 3M ESPE, USA. После полимеризации фиксирующий цемент был отполирован одной из систем.

Качество реставраций оценивали сразу после завершения работы и через 12 месяцев. Используя предложенные нами критерии (табл 1).

Таблица 1.

Критерии оценки состояния керамических вкладок.

Характеристика	оценка	Критерий
1.Чувствительность зуба на холододовые раздражители, при накусывании	0	Отсутствие чувствительности
	1	Наличие чувствительности на холододовые раздражители, и/или при накусывании.
2.Наличие трещин на реставрации видимых без- и под микроскопом	0	Отсутствие трещин на реставрации
	1	Небольшие трещины проходящие по краю вкладки
	2	Трещины проходят через всю реставрацию
3.Наличие трещин на поверхностях зуба видимых без- и под микроскопом	0	Отсутствие трещин на поверхностях зуба
	1	Небольшие трещины эмали, на одной поверхности с вкладкой
	2	Трещины проходят через две или более поверхности зуба
4.Перелом реставрации	0	Отсутствие перелома
	3	Наличие перелома
5.Текстура поверхности	0	Дефекты не наблюдаются
	2	Наличие дефектов
6. Вторичный кариес	0	Отсутствие клинических проявлений кариеса
	3	Наличие клинических проявлений кариеса
7.Окклюзионный контакт	0	Плотный
	1	Неплотный
	2	Завышенный