

Выводы

1. Выполненное комплексное клиническое исследование позволило установить, что при использовании гидроксида кальция и стеклоиономерного цемента пульпа зуба претерпевает значительные изменения структуры микрососудов и иннервации, при этом толщина клеточного слоя пульпы и удельный объем клеточных элементов снижается соответственно в 2,4 и 2,1 раза.

2. Применение Dusal в качестве лечебной прокладки усиливает первично развившиеся деструктивные изменения в основных компонентах пульпы, что приводит к вялотекущему процессу репаративного дентиногенеза.

3. Использование стеклоиономерного цемента SetBase оказывает умеренное стабилизирующее действие на структуру надпульпарного дентина, нормализацию морфо-функциональных характеристик, что обеспечивает умеренную динамику формирования репаративного дентина.

4. Морфологическая оценка применения разработанных комбинированных лекарственных паст продемонстрировала быструю реструктуризацию надпульпарных слоев дентина, купирование воспалительной реакции в сроки 7-14 суток, нормализацию основных компонентов пульпы и значительную активизацию дентиногенетической функции пульпы.

Поступила 13.07.2013

Координаты для связи с авторами:
355000, Ставрополь, ул. Мира, д. 310
ГБОУ ВПО «Ставропольский
государственный медицинский
университет МЗ РФ»
Кафедра стоматологии

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бойков М. И. Экспериментальное исследование влияния пломбировочных материалов на пульпу зубов при устранении дефекта корня зуба // Кремлевская медицина. 2010. №1. С. 6-11.

Bojkov M. I. Eksperimental'noe issledovanie vlijaniya plombirovochnyh materialov na pul'pu zubov pri ustranении defekta kornja zuba // Kremlevskaja medicina. 2010. №1. С. 6-11.

2. Сирак С. В., Сирак А. Г., Копылова И. А., Бирагова А. К. Изучение морфологических изменений в пульпе зубов экспериментальных животных при лечении глубокого кариеса и острого очагового пульпита // Медицинский вестник Северного Кавказа. 2011. Т. 23. №3. С. 29-33.

Sirak S. V., Sirak A. G., Kopylova I. A., Biragova A. K. Izuchenie morfologicheskikh izmenenij v pul'pe zubov eksperimental'nykh zhivotnykh pri lechenii glubokogo kariesa i oстрого ochagovogo pul'pita // Medicinskij vestnik Severnogo Kavkaza. 2011. Т. 23. №3. С. 29-33.

3. Сирак А. Г., Сирак С. В. Динамика репаративного дентиногенеза после лечения глубокого кариеса и острого очагового пульпита разработанной поликомпонентной лечебной пастой // Фундаментальные исследования. 2013. №5 (часть 2). С. 384-388.

Sirak A. G., Sirak S. V. Dinamika reparativnogo dentinogenezа posle lechenija glubokogo kariesa i oстрого ochagovogo pul'pita razrabotannoj polikomponentnoj lechebnoj pastoj // Fundamental'nye issledovaniya. 2013. №5 (chast' 2). С. 384-388.

4. Сирак С. В., Шаповалова И. А., Копылова И. А. Осложнения, возникающие на этапе пломбирования корневых каналов зубов, их прогнозирование и профилактика // Эндодонтия today. 2009. №1. С. 23-25.

Sirak S. V., Shapovalova I. A., Kopylova I. A. Oslozhneniya, vznikajushchie na etape plombirovaniya kornevykh kanalov zubov, ih prognozirovanie i profilaktika // Endodontija today. 2009. №1. С. 23-25.

5. Сирак А. Г., Сирак С. В. Морфофункциональные изменения в пульпе зубов экспериментальных животных при лечении глубокого кариеса и острого очагового пульпита с использованием разработанных лекарственных композиций // Современные проблемы науки и образования. 2013. №2. (Электронный журнал). – URL: www.science-education.ru/108-8715.

Sirak A. G., Sirak S. V. Morfofunkcional'nye izmeneniya v pul'pe zubov eksperimental'nykh zhivotnykh pri lechenii glubokogo kariesa i oстрого ochagovogo pul'pita s ispol'zovaniem

razrabotannykh lekarstvennykh kompozicij // Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. 2013. №2. (Elektronnyj zhurnal). – URL: www.science-education.ru/108-8715.

6. Сирак С. В., Зекер'яева М. В. Изучение противовоспалительных и регенераторных свойств стоматологического геля на основе растительных компонентов, глюкозамина гидрохлорида и димексида в эксперименте // Пародонтология. 2010. №1. С. 46-50.

Sirak S. V., Zeker'jaeva M. V. Izuchenie protivovospalitel'nykh i regeneratorynykh svoystv stomatologicheskogo gelya na osnove rastitel'nykh komponentov, gljukozamina gidrohlorida i dimeksida v eksperimente // Parodontologija. 2010. №1. С. 46-50.

7. Tstmeda Y., Hayakava T., Yamamoto H. Histopathological study of direct pulp capping with adhesive resins // Br J Oral Maxillofac Surg. 2008. Vol. 36. P. 429-433.

8. Wagner I. R. A clinical and histological case study using resorbable hydroxylapatite for repair of osseous defects prior to endosseous implant // Aurgery J.Oral implantol. 2009. №15 (3). P. 186-192.

9. Пат. 2452461 Российская Федерация, МПК7 А 61 В 17/00, А 61 К 31/165. Комбинированная лекарственная паста для консервативного лечения острого очагового пульпита / С. В. Сирак, А. Г. Сирак; заявитель и патентообладатель Ставрополь, Сирак С. В., Гос. мед. академия. №2011113293 (019677); заявл. 06.04.2011; опубл. 10.06.2012, Бюл. № 10.

Pat. 2452461 Rossijskaja Federacija, МПК7 А 61 В 17/00, А 61 К 31/165. Kombinirovannaja lekarstvennaja pasta dlja konservativnogo lechenija oстрого ochagovogo pul'pita / S. V. Sirak, A. G. Sirak; zayavitel' i patentoobladatel' Stavropol', Sirak S. V., Gos. med. akademija. №2011113293 (019677); zayavl. 06.04.2011; opubl. 10.06.2012, Bjul. № 10.

10. Пат. 2452462 Российская Федерация, МПК7 А 61 В 17/00, А 61 К 31/165. Комбинированная лекарственная паста для лечения глубокого кариеса зубов / С. В. Сирак, А. Г. Сирак; заявитель и патентообладатель Ставрополь, Сирак С. В., Гос. мед. академия. №2011113381 (019769); заявл. 06.04.2011; опубл. 10.06.2012, Бюл. №10.

Pat. 2452462 Rossijskaja Federacija, МПК7 А 61 В 17/00, А 61 К 31/165. Kombinirovannaja lekarstvennaja pasta dlja lechenija glubokogo kariesa zubov / S. V. Sirak, A. G. Sirak; zayavitel' i patentoobladatel' Stavropol', Sirak S. V., Gos. med. akademija. №2011113381 (019769); zayavl. 06.04.2011; opubl. 10.06.2012, Bjul. №10.

Рациональные протоколы фармакотерапии одонтогенных синуситов

Фрагменты выступления кандидата медицинских наук, кафедра факультетской хирургической стоматологии и имплантологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова **Харламова Артема Андреевича** на Президодонтическом конгрессе 4 апреля 2013 года.

1. Синусит является часто встречающимся заболеванием, имеющим серьезные медицинские, социальные и экономические последствия. По современным данным, от 5% до 15% пациентов трудоспособного возраста страдают той или иной формой

синусита. По данным исследования «Эпидемиология и экономические последствия синусита» (2004), в США на лечение синуситов тратится около \$6 млрд в год, а хроническая форма синусита стоит на первом месте среди всех хронических заболеваний населения (146 на 1000 человек населения). По данным канадских исследований, опубликованным в журнале *Laryngoscope*, качество жизни пациентов с хроническим синуситом сопоставимо с качеством жизни пациентов с такими хроническими заболеваниями, как тяжелая форма артрита и бронхиальная астма.

2. Воспалительные процессы в пульпе и периапикальных тканях могут влиять на целостность дна верхнечелюстной пазухи и состояние слизистой оболочки, вызывая воспалительные изменения в ней. Распространение периапикального воспаления в верхнечелюстную пазуху впервые описано Bauer в 1943 году. Им проведено исследование трупов с микроскопией срезов зубоальвеолярных сегментов с прилежащей частью пазухи. В ходе них было показано, что воспаление в периапикальных тканях способно воздействовать на слизистую пазухи – как при наличии, так и при отсутствии перфорации кортикальной пластинки ее дна. Инфекционные агенты и медиаторы воспаления могут распространяться через костномозговые пространства, кровеносные и лимфатические сосуды в верхнечелюстную пазуху.

3. Несмотря на эти данные, вплоть до середины прошлой декады, частота распространенности синуситов одонтогенной природы составляла 10-12%. Однако данные последних лет говорят о гораздо большем, до 40-70%, присутствии одонтогенных причин. Такую разницу можно объяснить развитием методов лучевой диагностики. Ранее для диагностики состояния верхнечелюстных синуситов наиболее часто применялась рентгенография черепа в носоподборочной проекции, которая обладает рядом недостатков: наложение поверхностных образований на глубокие, низкой разрешающей способностью, специфичностью на уровне 55-60%. И это если говорить о диагностике острого синусита с уровнем жидкости. Диагностика хронических гипертрофических или полипозных процессов, а также выявление одонтогенных причин с помощью этого метода еще более затруднительна. В настоящее время большое распространение получили методики конусно-лучевой цифровой объемной томографии, которые при низкой лучевой нагрузке являются высокоинформативными в отношении верхнечелюстных синусов (ВЧС) и зубочелюстной системы. Это позволяет выявлять одонтогенные причины синуситов чаще, чем прежде.

4. Используя возможности КЛКТ, Obayashi и соавторы обнаружили, что воспалительные изменения слизистой оболочки ВЧС выявляются у 70% пациентов с периодонтитами. Любопытными являются данные Longhini и соавторов. По их наблюдениям, у пяти пациентов, каждый из которых перенес до трех операций на верхнечелюстных пазухах, синусит сохранялся от трех до 15 лет, до момента устранения причин одонтогенной природы. Все эти годы пациенты находились под наблюдением у стоматологов, однако связей между апикальной инфекцией и синуситом не выявлялось. По данным Mallet и соавторов, из 98 исследованных ими рентгенограмм пациентов, страдающих синуситом, у 70 определялись одонтогенные причины.

5. По данным испанских коллег, опубликованным в 2010 году, наиболее частыми одонтогенными причинами синуситов в порядке убывания явились:

- Ороантральное соустье при удалении зуба – 48%.
- Периапикальные воспалительные процессы моляров верхней челюсти – 46% (21% зубов – после эндодонтического лечения).
- Выведение инфицированной ткани или пломбировочного материала при эндодонтическом лечении – 8%.
- Синусифтинг – менее 1%.
- Дентальная имплантация – менее 1%.

Таким образом, более 50% среди одонтогенных синуситов, а следовательно – около четверти всех хронических синуситов, связаны с зубами, которым необходимо или ранее было проведено эндодонтическое лечение.

Говоря о групповой принадлежности зубов, наиболее часто воспалительные процессы в пазухах вызывают:

- первый моляр – около 40% (при этом наиболее частыми причинами является небный корень);
- второй моляр – 27% (при этом наиболее частыми причинами является передний щечный корень);
- второй премоляр – 6%;
- первый премоляр – 2,5%.

Таким образом, проблема одонтогенной инфекции в развитии хронического синусита не может быть переоценена.

6. Данные о природе возбудителей синусов не претерпели существенных изменений за последние годы. В исследованиях Брука от 2005 года, как и ранее, основными возбудителями риногенного синусита указываются *Streptococcus pneumoniae* и *Haemophilus influenzae*. В случае одонтогенного синусита превалирует анаэробная и факультативно анаэробная микрофлора: в основном — *Peptostreptococcus spp*, *Fusobacterium spp*, *Preotella spp*.

Фармакологические аспекты терапии синуситов

7. Терапия острых синуситов

7.1. Применение антибиотиков может ускорить ход лечения пациентов с острым синуситом. Однако данные исследований Hadley и соавторов не выявляют статистически достоверной разницы между темпами выздоровления пациентов с подтвержденным бактериальным острым синуситом, принимавших антибиотик и placebo.

7.2. Антибиотикотерапия показана пациентам с острым синуситом тяжелой степени, с сопутствующей патологией, с выраженным снижением качества жизни.

7.3. У в общем здоровых пациентов с неосложненным течением синусита применение антибиотиков принесет небольшой эффект. Побочные эффекты антибиотикотерапии (диарея, аллергия, дисбактериоз, грибковые инвазии) могут и вовсе свести его на нет.

8. При выборе препарата для антибактериальной терапии современные исследования *in vivo* не выявили преимуществ более современных и дорогих антибиотиков широкого спектра действия по сравнению с традиционным «Амоксициллином». Марпл и соавторы в практическом руководстве 2006 года рекомендуют в качестве препарата выбора «Амоксициллин»/«Клавуланат» («Амоксиклав») 500 мг x 3 раза в сутки или 875 мг x 2 раза в сутки, или фторхинолоны: «Левифлоксацин» («Таваник») 500 мг x 1 раз в сутки.

9. Современным способом медикаментозной терапии острого синусита является применение местных интраназальных кортикостероидов в виде спреев или капель. В исследовании 2005 года, проведенном Мелтцер и соавторами, говорится, что применение местных кортикостероидов в качестве монотерапии возможно в случаях легкой и средней тяжести, это

приводит к улучшению оттока отделяемого из пазухи и уменьшению отека слизистой оболочки. При этом не выявлено статистически существенной разницы между применением Мометазона и «Амоксициллина». В исследовании участвовал 981 пациент. Они получали «Мометазон» 200 мг дважды в день 15 дней или «Амоксициллин» 500 мг трижды в день 10 дней. Выздоровление в обеих группах наступало к 14-15 суткам. Первые улучшения состояния отмечались на вторые сутки.

10. Однако если при применении местных кортикостероидов в качестве монотерапии улучшение состояния не наступило в течение 72 часов с начала лечения, необходимо назначить антибиотики (Шейд и Хамм, журнал «Американ фэмил физишиан», 2005).

11. Доказана эффективность некоторых лекарственных средств, которые применяются в качестве дополнительного лечения при остром синусите. По данным Долор и соавторов, местные кортикостероиды при использовании вместе с антибиотиками при тяжелом течении синусита существенно сокращают сроки лечения и снижают вероятность неудачи. Также, за счет улучшения оттока через естественное соустье и снижение отека слизистой, снижается интенсивность симптомов.

В клиническом руководстве Розенфельда и соавторов применение сосудосуживающих средств («Тетризолин», «Ксилометазолин») показаны в течение первых 72 часов, пока не наступил эффект от интраназальных кортикостероидов. Они способствуют вентиляции пазухи и улучшению оттока. В исследованиях Инанли и соавторов имеются данные о том, что ирригация гипертоническим раствором значительно снижает тяжесть симптоматики, повышает качество жизни и снижает потребление сосудосуживающих препаратов. Показано улучшение мукоцилиарного транспорта при применении данных средств.

12. Основными вариантами медикаментозной терапии является применение местных кортикостероидов при средней или легкой степенях тяжести, с подключением антибактериальной терапии в случае отсутствия результатов в течение 72 часов. При тяжелом течении синусита показана терапия антибиотиками, при отсутствии эффекта их заменяют применением дополнительной терапии интраназальными кортикостероидами, сосудосуживающими средствами и гипертоническим раствором.

Терапия хронических синуситов

13. По данным руководства Славина и соавторов, основные симптомы хронического синусита схожи с таковыми при остром синусите, однако имеют гораздо меньшую интенсивность, но гораздо большую продолжительность.

13.1. Диагноз хронического синусита ставится при продолжительности симптомов два-три месяца и более. Сами по себе эти симптомы не являются достаточным основанием для постановки диагноза, так как характерны для других заболеваний (ОРВИ, мигрень и т. д.)

13.2. Для подтверждения диагноза «хронический одонтогенный синусит» необходимо проведение конусно-лучевой томографии с выявлением одонтогенной причины и предрасполагающих факторов. Для уточнения диагноза целесообразно направлять пациента к лор-врачу для проведения эндоскопической риноскопии.

14. В терапии хронического одонтогенного синусита применяются местные кортикостероиды, антибиотики резерва, при наличии полипов – системные кортикостероиды в минимальных дозах («Преднизолон»), а также – ирригация гипертоническим раствором («Физиомер», «Аквармарис»).

15. По данным Смолла и Стярне, интраназальные кортикостероиды при хроническом синусите позволяют следующее:

- снизить заложенность носа;
- уменьшить размер полипов;
- снизить выраженность ринореи;
- восстановить функцию обоняния.

Проведенные ими в 2004-2006 годах рандомизированные исследования говорят о хорошей переносимости данного лечения, об отсутствии побочных эффектов, а также о выраженном снижении объема полипов и степени заложенности носа у пациентов с хроническим синуситом.

16. Леджент и Намысловски в своих работах пришли к выводу о высокой эффективности лечения хронических гайморитов «Амоксициллином»/«Клавуланатом» и фторхинолонами. Данное лечение составляет основу терапии хронических гайморитов, наряду с применением интраназальных кортикостероидов. Лечение проводится полным курсом «Амоксициллин»/«Клавуланат» («Амоксиклав») 500 мг x 3 раза утром или 875 мг x 2 раза в сутки, а «Левлофлоксацин» («Таваник») 500 мг x 1 раз в сутки.

17. По данным Бенитеза и соавторов, высокую эффективность при полипозной форме синусита имеет применение короткого (одна, редко – две недели) курса минимально эффективной дозы системных кортикостероидов с дальнейшим длительным применением интраназальных кортикостероидов. Доза составляет 30 мг в день для «Преднизолона». Этот препарат способен значительно уменьшить размер полипов и препятствовать их росту в дальнейшем.

18. По данным Харви и соавторов, применение гипертонического раствора для ирригаций хотя и не влияет на результат лечения напрямую, способно снизить образование корок, способствует удалению микробных агентов, улучшает мукоцилиарный транспорт.

19. При неэффективности медикаментозной терапии рекомендуется направить пациента к лор-врачу с целью проведения хирургических вмешательств. Эффективность подобных варьирует от 50% до 90%. Они направлены на расширение естественного соустья и удаление измененных тканей из синуса.

20.1. Для экссудативных процессов рекомендуется применение интраназальных кортикостероидов в сочетании с антибиотиками широкого спектра действия и ирригацией гипертоническим раствором.

20.2. Для полипозных форм рекомендуется короткий курс системных кортикостероидов, затем – длительное применение интраназальных кортикостероидов.

20.3. При отсутствии клинического эффекта (один месяц – для экссудативной формы и два-четыре месяца для полипозной формы) рекомендуется эндоскопическая хирургия.

*Материал подготовила
Галина Масис*