Методика периоперационного лечения одонтогенного верхнечелюстного синусита: практическое применение

В. В. Дворянчиков, Г. А. Гребнев, А. В. Шафигуллин

Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова Минобороны РФ,
Санкт-Петербург, 194044, Россия

(Начальник академии – заслуженный врач, член-корреспондент РАН А. Я. Фисун)

Methods of perioperative treatment of odontogenic maxillary sinusitis: practical application

V. V. Dvoryanchikov, G. A. Grebnev, A. V. Shafigullin

Kirov Military Medical Academy, the Ministry of Defense of Russia,
Saint Petersburg, 194044, Russia

Проблема лечения одонтогенного верхнечелюстного синусита находится в плоскости двух специальностей – оториноларингологии и стоматологии. Стоматологические манипуляции, выполняемые в области больших коренных зубов верхней челюсти, совершаемые без соблюдения протоколов лечения патологии твердых тканей зубов, могут приводить к развитию одонтогенного верхнечелюстного синусита. Повреждение нижней стенки и слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи не всегда должным образом оценивается стоматологами. В таких случаях необходимо привлечение оториноларинголога для определения дальнейшей тактики лечения. Для улучшения качества оказания помощи пациентам с одонтогенным верхнечелюстным синуситом разработка комплексного подхода в лечении одонтогенного верхнечелюстного синусита одновременно стоматологом и оториноларингологом является актуальным и перспективным направлением. В статье с позиций междисциплинарного подхода предлагается новая методика лечения одонтогенного верхнечелюстного синусита, которая применяется в клинике оториноларингологии Военно-медицинской академии. Приведены клинические случаи одонтогенных верхнечелюстных синуситов, в которых была применена данная методика. Различные варианты течения одонтогенного верхнечелюстного синусита потребовали одновременного участия оториноларинголога и челюстно-лицевого хирурга. Совместный осмотр, качественная рентгенологическая диагностика, точное определение причины, постоянное взаимодействие на различных этапах лечения, определение показаний и противопоказаний к оперативному вмешательству позволяет по-новому взглянуть на клинический исход одонтогенного верхнечелюстного синусита.

Ключевые слова: пломбировочный материал, причинный зуб, функциональная эндоскопическая хирургия.

Для цитирования: Дворянчиков В. В., Гребнев Г. А., Шафигуллин А. В. Методика периоперационного лечения одонтогенного верхнечелюстного синусита: практическое применение. *Российская оториноларингология*. 2019;18(1):98–102. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-1-98-102>

The problem of treatment of odontogenic maxillary sinusitis lies at the interface of two specialties – otorhinolaryngology and dentistry. Dental manipulations in the area of large molars of the upper jaw, performed in violation of the guidelines of treatment of tooth hard tissue pathology, may result in the development of odontogenic maxillary sinusitis. A damage of the lower wall and mucous membrane of the maxillary sinus is not always properly assessed by dentists. In such cases, it is necessary to involve an otorhinolaryngologist to determine the further treatment approach. To improve the quality of care of patients with odontogenic maxillary sinusitis, the development of an integrated approach in the treatment of odontogenic maxillary sinusitis by both dentist and otorhinolaryngologist is a relevant and promising direction. The article suggests a new method of odontogenic maxillary sinusitis treatment based on interdisciplinary approach, used in the Clinic of Otolaryngology of the Military Medical Academy. The authors present clinical cases of odontogenic maxillary sinusitis, in which this technique was applied. Different variants of the course of odontogenic maxillary sinusitis called for simultaneous participation of an otorhinolaryngologist and maxillofacial surgeon. Joint examination, high-quality X-ray diagnosis, precise determination of the cause, regular interaction at different stages of treatment, determination of indications and contraindications to surgery provide a new look at the clinical outcome of odontogenic maxillary sinusitis.

Keywords: filling material, causative tooth, functional endoscopic surgery.

For citation: Dvoryanchikov V. V., Grebnev G. A., Shafigullin A. V. Methods of perioperative treatment of odontogenic maxillary sinusitis: practical application. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2019;18(1):98–102. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-1-98-102>

Введение

Среди воспалительных заболеваний верхнечелюстных пазух пациенты с одонтогенными верхнечелюстными синуситами (ОВЧС), по данным различных авторов, составляют от 2–6 до 24–50% [1].

Сочетание патологии полости носа с воспалением в пазухе, вызванным «причинным» зубом,отягощает течение одонтогенного верхнечелюстного синусита [2].

В челюстно-лицевых стационарах осуществляются лечение, направленное на ликвидацию воспаления в верхнечелюстной пазухе (антибактериальная терапия), сосудосуживающая терапия, а также удаление «причинного» зуба. В случае, если одонтогенный верхнечелюстной синусит имеет хроническое течение, проводится радикальная операция по Колдуэлл–Люку.

Лечение такой категории пациентов должно быть основано на этиологических и патогенетических аспектах, которые применяются в лечении риногенных синуситов. Для этого необходимо в данной ситуации привлекать к лечению оториноларинголога. Таким пациентам требуются не только антибактериальная, сосудосуживающая терапия и удаление причинного зуба, но и назначение топических глюкокортикостероидов.

В большинстве случаев инфицирование верхнечелюстной пазухи происходит в результате погрешности при эндодонтическом лечении. Кроме этого, инфицирование слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи возможно в результате удаления больших коренных зубов с образованием перфорации в области лунки удаленного зуба. Также к одонтогенному верхнечелюстному синуситу приводит воспаление в периапикальных тканях больших коренных зубов с формированием гранулем, кистогранулем и одонтогенных кист [3].

Около 50% случаев ОВЧС вызвано попаданием пломбировочного материала в верхнечелюстную пазуху после лечения у стоматолога.

В настоящее время применяются различные виды оперативных вмешательств. На протяжении XX века наиболее часто применялась радикальная операция по Колдуэлл–Люку [4]. На современном этапе развития находят свое применение эндовидеоассистированные малоинвазивные методики. Однако, несмотря на применение эндовидеоскопических методик, операция по Колдуэлл–Люку не потеряла своей актуальности. Она применяется в тех случаях, когда малоинвазивная методика неэффективна в данном конкретном клиническом случае [5].

Цель исследования

Предложить методику периоперационного лечения одонтогенного верхнечелюстного синусита, которая заключается в проведении опера-

тивного вмешательства как в полости носа, околоносовых раковинах, так и в полости рта. Данная методика направлена на устранение причинного фактора в полости рта и одновременную санацию полости носа и околоносовых пазух. Кроме того, в предоперационном периоде проводится подготовка полости носа (антибактериальная, десенсибилизирующая, противовоспалительная, ирригационная терапия), а в некоторых случаях – и полости рта (эндодонтическое лечение). В послеоперационном периоде проводится консервативное лечение, направленное на скорейшее купирование воспалительного процесса в полости носа и околоносовых пазухах.

Пациенты и методы исследования

В клинике оториноларингологии Военно-медицинской академии в период с 2016 по 2018 г. обследовали шесть пациентов с жалобами на затрудненное носовое дыхание с одной стороны, заложенность носа, периодические слизистогнойные выделения из одной половины носа, головную боль, периодически возникающую боль при жевании в области «причинного» зуба.

В обследуемую группу включены были лица мужского и женского полов. При подозрении на инородное тело в верхнечелюстной пазухе проводили компьютерную томографию околоносовых пазух на аппарате Toshiba Aquilion 16 (Япония) толщиной срезов 0,5 мм с последующей мультипланарной реконструкцией, которая позволяла уточнить размеры и локализацию инородного тела по отношению к стенкам верхнечелюстной пазухи. У всех пациентов длительность заболевания составила от 3 месяцев до 15 лет. До поступления в клинику пациентам проводилось повторное эндодонтическое лечение «причинного зуба».

Для удаления инородных тел применяли эндовидеоскопическую синусотомию как через естественное соустье верхнечелюстной пазухи, так и через отверстие, созданное под нижней носовой раковиной (через нижний носовой ход) на стороне поражения. В условиях общей анестезии проводили анемизацию слизистой оболочки полости носа, осмотр полости носа жесткими эндоскопами Карл Шторц (Германия) с углом оптики 0°, 45° 70°. После анемизации выполняли септопластику с различными вариантами коррекции внутриносовых структур. Затем, используя обратный кускусатель Блэксли, осуществляли расширение естественного соустья верхнечелюстной пазухи и визуализировали инородное тело, измененные участки слизистой оболочки пазухи, которые удалялись под контролем эндоскопа. Удаленное инородное тело, участки слизистой оболочки отправляли на гистологическое исследование. Полость носа тампонировалась на одни сутки эластичными тампонами. В 1-е сутки после операции про-

водилось удаление передней тампонады носа, туалет полости носа, осмотр полости рта. Все пациенты ежедневно после операции получали антибактериальную терапию, а также ирригацию полости носа физиологическим раствором. На 4-е сутки после операции проводилось промывание верхнечелюстной пазухи. Пациенты выписывались из клиники на амбулаторное лечение через 5 суток после операции.

Результаты и обсуждение

У трех пациентов (две женщины и мужчина) инородное тело располагалось в левой верхнечелюстной пазухе. В данных случаях 26-й зуб являлся «причинным». У трех пациентов (мужчина и две женщины) инородное тело располагалось в правой верхнечелюстной пазухе. «Причинным» был 16-й зуб. По результатам гистологического заключения у всех пациентов было установлено, что инородное тело является пломбировочным материалом, применяемым для эндодонтического лечения корней зубов.

Стоматологический материал токсичен для слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи. Время пребывания инородного тела в верхнечелюстных пазухах влияет на структурно-функциональные изменения, происходящие в слизистой оболочке верхнечелюстной пазухи. Данные, полученные нами, не противоречат аналогичным исследованиям других авторов [6].

Расположение инородного тела в пазухе соответствовало данным компьютерной томографии. Также изменения слизистой оболочки, выявленные интраоперационно, были схожи с данными, представленными на мультиспиральной компьютерной томографии [5].

Локализация инородного тела в верхнечелюстных пазухах с обеих сторон соответствовала проекции корней 16-го и 26-го зубов. В 56,6% случаев 16-й и 26-й зубы являются «причинными» зубами [7].

В предоперационном периоде проводилась подготовка слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух. Она заключалась в проведении антибактериальной, ирригационной и местной противовоспалительной терапии. Также методом выбора по показаниям являлось пункционное лечение с катетеризацией пораженной пазухи. Одновременно с подготовкой полости носа к оперативному вмешательству в полости рта проводилось повторное эндодонтическое лечение «причинного» зуба. По результатам лечения у всех пациентов удалось сохранить «причинный» зуб.

В послеоперационном периоде пациенты предъявляли жалобы на периодически возникающее затруднение носового дыхания, заложенность носа. Заживление раневой поверхности в полости носа проходило без осложнений.

Послеоперационный отек щечной области на стороне оперативного вмешательства, болезненность при пальпации в проекции передней стенки верхнечелюстной пазухи, а также другие жалобы, характерные после проведения операции по Колдуэллу–Люку, отсутствовали у пациентов, оперированных по вышеприведенной методике. Функция носового дыхания восстанавливалась через 3 месяца.

Пациентка Ч., 36 лет, обратилась в клинику оториноларингологии с жалобами на периодические слизисто-гнойные выделения из правой половины носа после перенесенного ОРЗ, головную боль, заложенность носа справа, ощущение инородного тела в правой верхнечелюстной пазухе. Указанные жалобы беспокоят в течение 15 лет. Впервые отметила появление вышеуказанных жалоб после проведенного эндодонтического лечения 16-го зуба. Пациентка осмотрена оториноларингологом и челюстно-лицевым хирургом. Выполнена компьютерная томография. В правой верхнечелюстной пазухе в проекции корней 16-го зуба визуализировались инородное тело, утолщение слизистой оболочки пазухи, искривление перегородки носа, а также периапикальные изменения в области верхушки 16-го зуба размером до 5 мм. Коронка 16-го зуба была сохранена. После совместного осмотра выставлен диагноз: искривление перегородки носа, хронический правосторонний одонтогенный верхнечелюстной синусит, инородное тело правой верхнечелюстной пазухи, хронический гранулематозный периодонтит 16 зуба. Пациенту даны рекомендации: повторное эндодонтическое лечение 16 зуба, антибактериальная терапия (амоксиклав+метронидазол), топические глюкокортикостероиды, ирригационная терапия.

Через 1 месяц на контрольном прицельном рентгенологическом снимке каналы корней 16-го зуба запломбированы удовлетворительно, периапикальных изменений не выявлено. Костная пластинка между верхушкой корня 16-го зуба и слизистой оболочкой верхнечелюстной пазухи сохранена. Также через месяц выполнена компьютерная томография придаточных пазух носа. Слизистая оболочка верхнечелюстной пазухи без признаков воспаления, инородное тело в проекции верхушки корня 16-го зуба, перегородка носа искривлена. Пациент подготовлен к операции. Выполнено оперативное вмешательство в полости носа – подслизистая резекция перегородки носа, эндовидеоскопическая синусотомия с расширением естественного соустья правой верхнечелюстной пазухи и удалением инородного тела. Материал, извлеченный из пазухи, направлен на гистологическое исследование. Послеоперационный период протекал гладко. На контрольном осмотре через 3 месяца пациентка

жалоб со стороны полости рта и полости носа не предъявляла.

Таким образом, в некоторых случаях необходимо рассматривать возможность повторного качественного эндодонтического лечения «причинного» зуба. Залогом такого успеха служит сохранение костной пластинки между верхушкой корня зуба и слизистой оболочкой верхнечелюстной пазухи, а также периапикальные изменения не более 5 мм. Современные стоматологические технологии позволяют сохранять «причинный» зуб, прибегая к его удалению только в случае тяжелого течения одонтогенного верхнечелюстного синусита [8].

Заболевания верхнечелюстной пазухи одонтогенной природы имеют давнюю историю. Их диагностика и лечение постоянно улучшаются. Попадание инородных тел в пазуху обусловлено анатомо-топографическими взаимоотношениями дна верхнечелюстной пазухи и верхушек корней моляров и премоляров. Периапикальные изменения тканей моляров приводят к разрушению

дна верхнечелюстного синуса. Этим обусловлено попадание стоматологического материала в пазуху. В некоторых случаях возможно попадание материала в результате погрешности стоматологического лечения, когда дно пазухи повреждается в результате стоматологической манипуляции. Выраженность изменений слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи зависит от времени нахождения инородного тела в синусе.

Современные методики лечения патологии околоносовых пазух, основанные на принципах функциональной эндоскопической хирургии (FESS), с успехом применяются в лечении ОВЧС [7]. Однако в отношении «причинных зубов» сохраняется тенденция к их удалению. На наш взгляд, учитывая современные медицинские технологии, существует возможность сохранения «причинного зуба». Сочетание стоматологического и оториноларингологического лечения позволяет определить тактику лечения пациентов с ОВЧС.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Выводы

Своевременное обращение, качественное эндодонтическое лечение «причинного» зуба, предоперационная подготовка слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух, одномоментное оперативное вмешательство в полости рта и полости носа являются альтернативой радикальной операции по Коддуэллу–Люку и удалению зуба.

Междисциплинарный подход к проблеме ОВЧС является перспективным направлением совершенствования лечения ОВЧС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сипкин А. М., Никитин А. А., Лапшин В. П., Никитин Д. А., Чукумов Р. М., Кряжинова И. А. Верхнечелюстной синусит: современный взгляд на диагностику, лечение и реабилитацию. *Альманах клинической медицины*. 2013;28:82–87.
2. Яременко А. И., Матина В. Н., Суслов Д. Н., Лысенко А. В. Хронический одонтогенный верхнечелюстной синусит: Современное состояние проблемы (обзор литературы). *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2015;10-5:834–836. <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=7638>
3. Глазьев И. Е., Пискунов И. С. Анатомические предпосылки развития одонтогенного верхнечелюстного синусита. *Российская ринология*. 2017;3(25):35–41.
4. Магомедов М. М., Хелминская Н. М., Гончарова А. В., Старостина А. Е. Современная тактика лечения больных одонтогенным верхнечелюстным синуситом с ороантральным свищом. *Вестник оториноларингологии*. 2015; 2(80):75–80. DOI 10.17116/otorino20158 0275-80
5. Давыдов Д. В., Гвоздович В. А., Стебунов В. Э., Манакина А. Ю. Одонтогенный верхнечелюстной синусит: особенности диагностики и лечения. *Вестник оториноларингологии*. 2014;1:4–7.
6. Вишняков В. В., Макарова Н. В., Пашовкина О. В. Изменения слизистой оболочки при хроническом верхнечелюстном синусите, вызванном инородными телами. *Вестник оториноларингологии*. 2014;1:12–14.
7. Вишняков В. В., Талалаев В. Н., Ялымова Д. Л. Сравнительный анализ эффективности различных видов хирургического лечения при хроническом одонтогенном верхнечелюстном синусите. *Вестник оториноларингологии*. 2014;5(80):77–79.
8. Походько-Чудакова И. О., Бармуцкая А. З., Сурин А. В. Тактика хирургического лечения одонтогенного хронического синусита в области дна верхнечелюстной пазухи. *Новости хирургии*. 2015;3(23):314–319.

REFERENCES

1. Sipkin A. M., Nikitin A. A., Lapshin V. P., Nikitin D. A., Chukumov R. M., Kryazhinova I. A. Maxillary sinusitis: a contemporary view on the diagnostics, therapy and rehabilitation. *Al'manakh klinicheskoi meditsiny*. 2013;28:82–87 (in Russ.).
2. Yaremenko A. I., Matina V. N., Suslov D. N., Lysenko A. V. Chronic odontogenic maxillary sinusitis: state of the art (a review)]. *Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy*. 2015;10-5:834–836 (in Russ.). <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=7638>

3. Glaz'ev I. E., Piskunov I. S. The anatomical prerequisites for the development of odontogenic maxillary sinusitis]. *Rossiiskaya rinologiya*. 2017;3(25):35–41 DOI 10.17116/rosrino201725335-41 (in Russ.).
4. Magomedov M. M., Khelminskaya N. M., Goncharova A. V., Starostina A. E. The modern strategy for the treatment of the patients presenting with odontogenic maxillary sinusitis and the oroantral fistula. *Vestnik otorinolaringologii*. 2015;2(80):75–80 (in Russ.) DOI 10.17116/otorino20158 0275-80
5. Davydov D. V., Gvozdoch V. A., Stebunov V. E., Manakina A. Yu. Odontogenic maxillary sinusitis: peculiarities of diagnostics and treatment. *Vestnik otorinolaringologii*. 2014;1:4–7 (in Russ.).
6. Vishnyakov V. V., Makarova N. V., Pashovkina O. V. Changes in the mucous membrane of the patients with chronic maxillary sinusitis caused by foreign bodies. *Vestnik otorinolaringologii*. 2014;1:12–14 (in Russ.).
7. Vishnyakov V. V., Talalaev V. N., Yalymova D. L. The comparative analysis of the effectiveness of various forms of the surgical treatment of the patients presenting with chronic odontogenic maxillary sinusitis. *Vestnik otorinolaringologii*. 2014;5(80):77–79 (in Russ.).
8. Pokhod'ko-Chudakova I. O., Barmutskaya A. Z., Surin A. V. Surgical Treatment of Odontogenic Chronic Sinusitis in the Fundus of the Maxillary Sinus. *Novosti khirurgii*. 2015;3(23):314–319 (in Russ.).

Информация об авторах

Дворянчиков Владимир Владимирович – доктор медицинских наук, профессор, начальник кафедры отоларингологии, Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова Минобороны России (194044, Россия, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6); тел. 8 (812) 292-33-42, e-mail: v.v.dvoryanchikov@mail.ru

Гребнев Геннадий Александрович – доктор медицинских наук, профессор, начальник кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии, Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова Минобороны России (191015, Россия, Санкт-Петербург, Суворовский пр., д. 63); тел. 8 (812) 316-49-01, e-mail: grebnev06@rambler.ru

✉ **Шафигуллин Андрей Владимирович** – адъюнкт кафедры отоларингологии, Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова Минобороны России (194044, Россия, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6); тел. 8 (812) 292-33-42, e-mail: shafigullin.andr@mail.ru

Information about the authors

Vladimir V. Dvoryanchikov – MD, Professor, Head of the Chair of Otorhinolaryngology, Kirov Military Medical Academy of the Ministry of Defense of Russia (6, Akademika Lebedeva str., Saint Petersburg, Russia, 194044); tel. 8-812-292-33-42, e-mail: v.v.dvoryanchikov@mail.ru

Gennadii A. Grebnev – MD, Professor, Head of the Chair of Maxillofacial Surgery and Surgical Dentistry, Kirov Military Medical Academy of the Ministry of Defense of Russia (63, Suворovskii ave. Saint Petersburg, Russia, 191015); tel.: 8-812-316-49-01, e-mail: grebnev06@rambler.ru

✉ **Andrei V. Shafigullin** – adjunct of the Chair of Otorhinolaryngology, Kirov Military Medical Academy of the Ministry of Defense of Russia (6, Akademika Lebedeva str., Saint Petersburg, Russia, 194044); tel. 8-812-292-33-42, e-mail: shafigullin.andr@mail.ru