Summary. *A comparative analysis of hemodynamics during general anesthesia with tracheal incubation (group 1, n = 11) and anesthesia (group 2, n = 8) in elective surgery on gunshot wounds to the upper extremities. It is established that the use of anesthesia does not significantly affect performance hemodynamics ensures an adequate level of anesthesia and analgesia without the use of narcotic analgesics, allows surgery without the use of mechanical ventilation, and reduces the risk of post-operative nausea and vomiting.*

Key words: *general anesthesia, regional anesthesia, hemodynamic parameters.*

УДК 616.716-089-072.1:616.216.1-002-072.1:616.31-089-072.1

ДОСВІД ПРОВЕДЕННЯ МАЛОІНВАЗИВНИХ ХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ ПРИ ЛІКУВАННІ ОДОНТОГЕННОЇ ПАТОЛОГІЇ ВЕРХНЬОЩЕЛЕПНИХ ПАЗУХ

І.В. Федірко, С.М. Козловський, П.А. Шмідт

Національний військово-медичний клінічний центр «ГВКГ» МО України

Резюме. *У статті висвітлений досвід лікування 604 хворих із гострими та хронічними одонтогенними захворюваннями верхньощелепної пазухи із застосуванням малоінвазивних методик та віддалені наслідки проведеного лікування. Хірургічні втручання, у тому числі із застосуванням ендоскопічної техніки, проводили за розробленими у клініці методиками. Результати проведених хірургічних втручань показали їх високу ефективність та доцільність широкого запровадження у повсякденній роботі лікаря стоматолога-хірурга поліклініки.*

Ключові слова: *ендоскопічна техніка, верхньощелепна пазуха, одонтогенний верхньощелепний синусит.*

Вступ. Кількість хворих на одонтогенний верхньощелепний синусит зростає з року в рік (О.М.Солнцев, О.О.Тимофєєв, 1989; С.З.Піскунов з співав., 2004; В.О.Маланчук, 2011; І.В.Федірко, 2011).

Діагностика та лікування цієї патології залишається недостатньо вивченою, а тому й актуальною.

За різними даними одонтогенні синусити складають 3% - 30% від загальної кількості запальних захворювань верхньощелепної пазухи та близько 7% від загальної кількості хірургічних стоматологічних хворих (В.М.Уваров,

1962; Ю.І.Бернадський, М.І.Заславський, 1968; О.О.Тимофєєв, 1997; В.І.Морохоєв, 1998; С.Г.Самолазов, 1999; В.О.Маланчук, 2011).

Методи діагностики та лікування одонтогенних запальних захворювань верхньощелепної пазухи постійно удосконалюються (О.Є.Мануйлов з співав., 1980; А.В.Мельников, 1985; В.В.Лузіна, 1987; А.І.Багатов, 1991; С.С.Лаврентьєв, 1995; І.А.Романов, 1998; М.П.Ашмарін, 1999; С.З.Піскунов з співав., 2004; Friendman W, Hetal, 1990). Існуючі методи обстеження та лікування хворих із даною патологією не завжди дозволяють встановити характер патологічних змін з боку пазухи та межуючих з нею тканин і структур (альвеолярний відросток верхньої щелепи, зуби, порожнина носа, рота, орбіта, інші приносові пазухи), своєчасно встановити клінічний діагноз, а тому і виконати адекватне хірургічне втручання. Окрім того, загальноприйняті методики операцій на верхньощелепній пазусі є надто травматичними та не завжди виправданими (Т.Г.Биканова, 1999; С.З.Піскунов, А.І.Лазарев, 2004; І.В.Федірко, 2011). Радикальна гайморотомія передбачає повне видалення слизової оболонки пазухи та формування співустя великих розмірів з порожниною носа в нижньому носовому ході, видалення причинного зуба. До того ж сам оперативний доступ через передню стінку пазухи супроводжується значним травмуванням м'яких тканин, порушенням іннервації слизової оболонки альвеолярного відростку, ясен, зубів, верхньої губи, щоки, носа внаслідок пересічення гілок підочного нерву та утворенням великого дефекту кістки. Наслідком такого втручання є тривалий післяопераційний період із різноманітними ускладненнями, основним з яких є втрата функції пазухи (Р.Г.Анютін, 1998; М.П.Ашмарін, 1999; В.В.Скоробогатий, 2000; Murray, P.J, 1983; Oeken F. W., 1985; Low W.K.,1995; В.О.Маланчук, 2011).

В останні роки у хірургічній стоматології, ЛОР практиці частіше стали застосовувати відео-ендоскопічну техніку, що значно розширило спектр малоінвазивних оперативних втручань (Б.В.Шевригін, 1971; Г.З.Піскунов, А.С.Лопатін, 1992; С.З.Піскунов з співав., 1995; В.С.Козлов, 1997; А.С.Лопатін, 1998; Т.М.Гаращенко, 1997; І.В.Федірко, 2011; Messerklinger W 1978; Wigand M.E., 1990; Stammerger H 1991).

Матеріали та методи дослідження. У клініці щелепно-лицевої хірургії Головного військово-медичного клінічного центру «ГВКГ» МО України за період з 1998 по 2015 роки метод ендоскопічної діагностики та лікування був використаний в комплексному лікуванні 604 хворих із одонтогенною патологією верхньощелепних пазух. Більшість хворих склали чоловіки – 328 (54,3%), жінки – 276 (45,6%).

Таблиця 1

Розподіл за патологією (n = 604)			
хронічні периапікальні процеси коренів верхніх зубів	Одонтогенні кісти в/щ пазух	Сторонні тіла в/щ пазух	Ороантральні сполучення
318	146	84	56
52,6%	24,1%	13,9%	9,2%

Втручання виконувалися з використанням ендоскопічного комплексу (Karl Storz, Німеччина), що включав: ендоскопи діаметром 4 мм з кутом зору 0°, 30°, 70°, набір інструментів для ендоназальної хірургії, шейверну систему з прямими та кутовими фрезами, портативну бормашину з прямим наконечником та набором фрез, відео- та фотоапаратуру.

У передопераційному періоді хворим за показами проводили прицільну рентгенографію зубів, ортопантомографію, рентгенографію біляносових пазух, комп'ютерну томографію біляносових пазух в коронарній та аксіальній проекціях, санацію порожнини рота, консультацію оториноларинголога. Важливим етапом було проведення передопераційної підготовки зубів (повторне пломбування каналів).

Доступ через природне співустя виконували спільно із оториноларингологами 84 хворим, у яких була діагностована патологія остіомеатального комплексу.

У інших випадках використовували доступ до верхньощелепної пазухи через її передню стінку за запропонованими нами методиками (Деклараційні патенти України №13361 від 15.03.2006; №14604 від 15.05.2006).

Накладення назо-антрального анастомозу та заповнення пазухи йодоформним тампоном на завершальному етапі операції не проводили через незначну кровотечу. При наявності у хворого супутньої патології остіомеатального комплексу відповідні корегуючі ендоскопічні операції проводили безпосередньо перед основною операцією.

Результати дослідження та їх обговорення. Позитивні результати були досягнуті у 582 (96,3%) хворих. Післяопераційний період у хворих, яким проводили малотравматичні та ендоскопічні операції, протікав гладко, набряк м'яких тканин обличчя та больовий синдром були менш вираженими, ніж у хворих, яким виконувалися операції традиційними методами. Термін перебування хворих у стаціонарі скоротився до 2 – 5 діб, що у 2,5 – 3,0 рази менше, ніж у групі хворих, яким проводились радикальні операції на

верхньощелепних пазухах (Ю.І.Бернадський, 1998; А.І. Богатов, 1998; І.В.Федірко, 2011).

З інтраопераційних ускладнень спостерігали: кровотечу з верхньо-альвеолярної артерії – у 17 (2,8%) хворих, злам робочої частини хірургічного інструменту (бор, кюретажна ложечка) та попадання їх в пазуху – у 6 (1%) хворих. З ранніх післяопераційних ускладнень спостерігали виражений набряк м'яких тканин обличчя, гематоми – у 24 (3,9%) хворих, виражений больовий синдром – у 9 (1,5%) хворих, кровотечу з післяопераційної рани – у 8 (1,3%) хворих. У пізньому післяопераційному періоді мало місце часткове розходження країв рани та утворення оро-антрального сполучення – у 8 (1,3%) хворих, розвиток гнійного синуситу – у 3 (0,5%) хворих.

З 464 хворих, у яких причиною розвитку синуситу були хронічні періодонтити та одонтогенні кісти, у 132 (21,8%) видалили причинні зуби. Іншим пацієнтам, з метою збереження причинних зубів, проводили резекцію верхівок їх коренів під ендоскопічним контролем, в тому числі верхніх премолярів та молярів, які традиційно підлягали видаленню. За період спостереження ознаки рецидиву захворювання встановлені у 16 (2,6%) хворих. У інших хворих збережені зуби залишалися функціонально придатними, в тому числі й для протезування.

У 84 (13,9%) хворих із застосуванням ендоскопічної техніки видалили сторонні тіла із верхньощелепної пазухи (уламки коренів зубів, пломбувальний матеріал, уламки скла, канцелярську скріпку, кулі, дентальні імплантати). У 27 (32,1%) хворих з пломбувальною масою в пазусі виявлені ознаки грибкового ураження з утворенням міцетоми.

56 (9,2%) хворим, у яких причиною хронічного одонтогенного синуситу було ороантральне сполучення, спочатку проводили гайморотомію, видалення патологічно змінених тканин альвеолярної бухти, санацію пазухи під ендоскопічним контролем, після чого за існуючими методиками проводили закриття сполучення. Рецидив захворювання спостерігали у 3 (5,3%) хворих.

Висновки

Лікування одонтогенних запальних захворювань верхньощелепних пазух із застосуванням малотравматичних, в тому числі ендоскопічних методик забезпечує збереження архітектоніки, функції ураженої пазухи, більшості причинних зубів. Післяопераційний період у оперованих хворих протікає значно легше у порівнянні з пацієнтами, які були прооперовані за загально прийнятими методиками. На нашу думку слід більш ширше запроваджувати у практику хірургів-стоматологів (у тому числі в амбулаторних умовах) малотравматичні хірургічні втручання та відмовитися від проведення радикальних операцій на пазухах.

Література

1. Анютин Р.Г., Романов И.А. Щадящая гайморотомия у больных с перфоративным одонтогенным гайморитом // Российская ринология, 1998 - №2 – 34с.

2. Анютин Р.Г., Романов И.А. Хирургическое лечение больных с перфоративным одонтогенным гайморитом // Российская ринология, 1996 - №2-3 – 72с.

3. Ашмарин М.П. Щадящий вариант вскрытия верхнечелюс-тной пазухи // Российская ринология, 1999 - №2 - 38-39с.

4. Бернадский Ю.И., Заславский Н.И. Одонтогенные гаймориты // Москва, Медицина, 1968 - 385с.

5. Бернадский Ю.И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии // Витебск. Белмедкнига, 1998 – 152-162с.

6. Богатов А.И. Методы диагностики и лечения больных с ос-трыми перфорациями и инородными телами верхнечелюстных пазух // Стоматология, 1991 - №5 - 49-51с.

7. Богатов А.И. Новое в лечении больных с одонтогенным синуситом / / Материалы IV съезда стоматологической ассоциации России. Москва, 1998 – 26с.

8. Быканова Т.Г. Щадящие оперативные методы лечения одонтогенных гайморитов // Российская ринология, 1999 - №4 - 15-17с.

9. Грасманис Н.Б., Керман Т.Л. Лечение больных с сообщениями между полостью рта и верхнечелюстной пазухой // Стоматологическая помощь. Сборник научных статей Рижского медицинского ин-ститута. Рига, 1988 - 219-223с.

10. Губайдуллина Е.Л. Одонтогенные свищи верхнечелюстной пазухи. Автореферат диссертации к.м.н. // Москва, 1959 – 19с.

11. Заславский Н.И. Патогенез, клиника, терапия одонтоген-ных и травматических гайморитов и их сравнительная оценка / Автореферат диссертации к.м.н. // Харьков, 1949 - 45с.

12. Козлов В.С. Новый метод и инструменты для хирургичес-кого вмешательства на верхнечелюстной пазухе как альтернатива операции Калдуэлл-Люкка // Вестник оториноларингологии, 1997 - №4 - 8-12с.

13. Кручинский Г.В., Филиппенко В.И. Одонтогенный верхнечелюстной синусит // Минск, 1991.

14. Лаврентьев С.С. Применение в комплексном лечении одонтогенного перфоративного гайморита остеопластики свищей для верхнечелюстной пазухи / Автореферат диссертации к.м.н. // Москва, 1995 - 16с.

15. Лузина В.В. Лечение больных одонтогенным гайморитом в условиях поликлиники / Автореферат диссертации к.м.н. // Москва, 1987 - 16с.

16. Лурье А.З. О щадящей гайморотомии // руды Пермского медицинского института. Пермь, 1974 - Т.119, выпуск 14 - 44с.

17. Маланчук В.О. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія / ЛОГОС. Київ, 2011 – Том 1 – 272-290с.

18. Мануйлов О.Е., Агапов В.С., Панин М.Г. Объем и методы обследования больных с одонтогенными гайморитами // Проблемы и перспективы научных исследований в теоретической и практической медицине. Москва, 1980 - 41-44с.

19. Мельников А.В., Лузина В.В. Показания и возможности амбулаторно-го лечения больных одонтогенным гайморитом // Вестник оториноларингологии, 1985 - №6 - 83-84с.

20. Мельников М.Н., Сысолятин С.П. Использование эндоскопической техники в челюстно-лицевой хирургии // Современные проблемы стоматологии. Новосибирск, 1998 – 19-20с.

21. Морохоев В.И., Анютин Р.Г. Тактика отоларинголога при уточнении эти-ологии гайморита // Российская ринология, 1998 - №4 - 15-17с.

22. Неупокоев Н.Н., Неупокоева Н.В., Тваури И.А. Одонтогенные гаймориты, диагностика клиника и лечение // Актуальные вопросы клинической хирургии. Сборник научных трудов. Иваново, 1997 - Выпуск 2 - 174-176с.

23. Пискунов Г.З., Лопа-тин А.С. Эндоскопическая диагностика и функцио-нальная хирургия околоносовых пазух // Москва, 1992 - 34с.

24. Пискунов С.З., Лазарев А.И., Быканова Т.Г. Консервативное и хирургическое лечение одонтогенного верхнечелюстного синусита // Курск, 2004.

25. Романов И.А. Лечение больных одонтогенным перфоративным гайморитом с применением остеопластических матери-алов / Автореферат диссертации к.м.н. // Москва, 1998 - 20с.

26. Самолазова И.Г. Ринологические аспекты одонтогенних гайморитов // Новости оториноларингологии и логопатологии, 1999 - №2 – 102-103с.

27. Скоробогатый В.В. Способ хирургического лечения боль-ных с перфоративным одонтогенным гайморитом // Российская ринология, 2000 - №3 - 44-45с.

28. Тимофеев А.А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии // Киев, 1997 – 207-220с.

29. Уваров В.М. Одонтогенный гайморит // Ленинград, 1962 - 291с.

30. Федірко І.В. Особливості діагностики і лікування запальних захворювань верхньощелепної пазухи з використанням ендоскопічної техніки / Автореферат дисертації к.м.н. // НМУ Київ, 2011 – 20с.

31. Шеврыгин Б.В. Материалы по эндоназальной хирургии и обонянию / Автореферат диссертации д.м.н. // Центральный институт усовершенствования врачей. Москва, 1971 - 70с.

32. Leopold D., et al. Clinical course of acute maxillary sinusitis documted by sequential MRI scanning // Am J Rinology, 1994 – P. 19-28.

33. Low W.K. Complications of the Caldwell - Luc operation and how to avoid them // Aust N Z J Surg. - 1995 - Vol. 65, №8 - P. 582-584.

34. Murray P. J. Complications after treatment of chronic maxillary sinus disease with Caldwell - Luc procedure // Laryngoscope, 1983 - Vol. 93, №3 - P. 282-284.

35. Oeken F.W., Gorisch L., Dietrich A., Hempel E. Spatfolgen nach Caldwell - Luc operation bei der chronischen Kieferhohle-nentzundung // H. N. O. – Praxis, 1985 - Vol. 10, №1 - P. 41-44.

36. Stammberger H. Functional endoscopic sinus surgery // The essrklinger technique. Philadelphia: B.C. Decker, 1991- P. 529.

Резюме. *В статье освещен опыт лечения 604 пациентов с острыми и хроническими одонтогенными заболеваниями верхнечелюстной пазухи с использованием малоинвазивных методик и отдаленные последствия проведенного лечения. Хирургические вмешательства, в том числе с использованием эндоскопической техники, проводили по разработанным в клинике методикам. Полученные результаты использования эндоскопической техники показали ее высокую эффективность и целесообразность широкого введение в каждодневной работе доктора стоматолога-хирурга поликлиники.*

Ключевые слова: *эндоскопическая техника, верхнечелюстная пазуха, одонтогенный верхнечелюстной синусит.*

Summary. *Treatment experience of 604 patients with maxillary sinusitis (odontological aetiology) using minimally invasive approach and distant results of operations were analyzed. Surgical treatment, including usage of endoscope technique, were performed according to the methods developed in the clinic.*

The results of using endoscope technique show its high efficiency and expedience for wide introduction in the daily practice of the doctor in maxillofacial surgery department.

Keywords: *endoscope technique, maxillary sinus, odontogenic sinusitis.*