

УДК 616.314:616.216.1-002]-02-06-084(043.3)

Г. А. Побережник

*Харківський національний медичний університет,  
кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

## **ВАРІАНТИ І ТАКТИКИ ПРИ ЛІКУВАННІ ОДОНТОГЕННИХ ГАЙМОРИТІВ, У ТОМУ ЧИСЛІ ПЕРФОРАЦІЙ ГАЙМОРОВОЇ ПАЗУХИ**

З метою оцінки результативності різних варіантів і тактик при лікуванні одонтогенного гаймориту проведено дослідження його частоти та структури, які вивчалися у ретроспективній групі на підставі аналізу 383 архівних історій хвороб, а також 468 хворих проспективної групи. Моніторинг віддалених ускладнень у хворих на одонтогенний гайморит проаналізовано на підставі відповідей на 221 анкету з 851 розісланих. Проведений моніторинг дозволяє виявити наступне: ретроспективна група — характер ускладнень у 26% займає повторне оперативне втручання, термін виникнення ускладнень складає 44% у перший рік; причиною ускладнень у 27% хворих є одонтогенний гайморит, який був викликаний різними формами періодонтиту; у проспективній групі характер ускладнень у 22% проявляється у вигляді виділень з носа, повторне оперативне втручання при цьому має 16%, термін виникнення ускладнень складає у 27% через 1,5 роки, причиною ускладнень найчастіше у 30% стає група хворих, у якій одонтогенний гайморит має невиявлену етіологію. Ретроспективний аналіз результатів лікування одонтогенного гаймориту показав, що найчастіше ускладнення виникають у хворих на одонтогенний гайморит, викликаний різними формами періодонтиту — 10%, та в четвертій групі за наявності стороннього тіла в гайморовій порожнині — 32%. Подальші перспективи дослідження полягають у розробці стратифікаційного принципу оцінки ризику ускладнень хірургічного втручання щодо одонтогенного гаймориту і вірогідності рецидиву.

*Ключові слова: одонтогенний гайморит, перфорація верхньощелепної пазухи, ускладнення, лікування.*

Незважаючи на успіхи, досягнуті за багато років у лікуванні хворих на одонтогенний гайморит (ОГ), частота цього захворювання складає близько третини загальної кількості гнійно-запальних процесів щелепно-лицевої ділянки, причому частота його ускладнень сягає половини випадків [1–3]. Крім того, вважають, що певна частина випадків верхньощелепного синуситу не діагностується вчасно або не асоціюється зі стоматологічною або позашелепною патологією [4, 5]. Розвиток ОГ може бути пов'язаний як із розповсюдженням запального процесу, так і з ускладненнями стоматологічних маніпуляцій [6–10]. Основним лікувальним підходом до ОГ є оперативне втручання [11]. Метою хірургічного методу лікування є усунення джерела одонтогенної інфекції в поєднанні з виконанням радикальної операції на верхньощелепній пазусі, проте ефективність його залишає бажати кращого перш за все через високу частоту гнійно-запальних ускладнень [12]. Попри постійне впровадження в практику нових «щадних» методик оперативного лікування використання методів ендоскопічної хірургії не завжди дозволяє досягти повного вилікування хворого. Крім того, практично відсутні дані про характер та частоту ускладнень у різні терміни, особливо розвиток віддалених

післяопераційних ускладнень при лікуванні ОГ, у тому числі перфорацій гайморової пазухи.

**Метою дослідження** було оцінити результативність різних варіантів і тактик при лікуванні ОГ, у тому числі перфорацій гайморової пазухи.

### **Матеріал і методи досліджень**

Частота, структура ОГ, встановлення основних недоліків у діагностиці, лікуванні та профілактиці вивчалися у ретроспективній групі на підставі ретроспективного аналізу 383 архівних історій хвороб та моніторингу у хворих на ОГ, які перебували на стаціонарному лікуванні в стоматологічному відділенні комунального закладу охорони здоров'я «Обласна клінічна лікарня — центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф» міста Харкова в період 2006–2008 рр., а також 468 хворих на ОГ — проспективної групи, які знаходилися на стаціонарному лікуванні з 2009 по 2011 р.

Моніторинг віддалених ускладнень у хворих на ОГ проаналізовано на підставі відповідей на 221 анкету з 851 розісланих. Усі хворі були обстежені згідно зі стандартами надання медичної допомоги хворим на одонтогенний гайморит.

У ретроспективній і проспективній категоріях хворих було розподілено на шість груп залежно від причини,

яка викликала захворювання. I група — 65 пацієнтів (ретроспективна група) і 84 пацієнти (проспективна група) — хворі на одонтогенний гайморит, причиною якого були одонтогенні кісти; II група — 22 пацієнти (ретроспективна група) і 27 пацієнтів (проспективна група) — хворі на одонтогенний гайморит, причиною якого були нагноєння одонтогенних кіст; III група — 138 пацієнтів (ретроспективна група) і 101 пацієнт (проспективна група) — хворі на одонтогенний гайморит, причиною якого були різні форми періодонтиту; IV група — 31 пацієнт (ретроспективна група) і 24 пацієнти (проспективна група) — хворі на одонтогенний гайморит, причиною якого було чужорідне тіло в гайморових пазухах; V група — 68 пацієнтів (ретроспективна група) і 41 пацієнт (проспективна група) — хворі на одонтогенний гайморит, причиною якого була перфорація або нориця гайморової пазухи; VI група — 59 пацієнтів (ретроспективна група) і 191 пацієнт (проспективна група) — хворі на одонтогенний гайморит, безпосередня причина якого не встановлена.

Усього було прооперовано 839 (98,6±0,4%) хворих. Залежно від причини та строків, які пройшли до звернення та оперативного втручання, було проведено різний об'єм оперативного втручання. У післяопераційному періоді пацієнти ретроспективної групи отримували лікування за стандартними схемами [13]. У проспективній групі проводилася корекція лікування шляхом здійснення необхідних медикаментозних та хірургічних втручань.

В I групі щодо хворих на одонтогенний гайморит, викликаний одонтогенними кістами, використовували метод оперативного втручання, який складався з часткового видалення візуально зміненої ділянки слизової оболонки. Хворим, яким не накладали йодоформний тампон, призначали місцеву терапію: промивання верхньощелепної пазухи антисептиками: розчином хлоргексидину 0,05% 1–2 рази на добу 3–7 днів; ферменти: трипсин 1–20 мг у 10–15 мл розчину натрію хлориду 0,9% 1 раз на добу 3–7 днів; фізіопроцедури — електрофорез розчину гідрокортизону сукцинату 0,25% 7–10 діб. Диспансерний нагляд протягом 1,5 року.

У II групі хворих на одонтогенний гайморит, викликаний нагноєнням одонтогенних кіст, залежно від часу запального процесу (до 7 діб), видаляли не всю слизову оболонку гайморової пазухи, а тільки візуально змінені її ділянки, базисна терапія згідно з [13], додатково призначали пробіотики та пребіотики. Диспансерний нагляд протягом 2 років.

У III групі хворих на одонтогенний гайморит, який викликаний різними формами періодонтиту, залежно від форми переодонтиту проводили:

— при загостренні хронічного гранулюючого періодонтиту радикальне видалення слизової оболонки верхньощелепної пазухи;

— при фіброзному періодонтиті — щадну гайморотомію, яка полягає у видаленні візуально зміненої слизової оболонки безпосередньо біля причинного зуба, місцево при ненакладанні йодоформного тампона призначали промивання верхньої щелепи пазухи

антисептиками: розчином хлоргексидину 0,05% 1–2 рази на добу 3–7 днів; ферменти: трипсин 1–20 мг препарату у 10–15 мл розчину натрію хлориду 0,9% — 1 раз на добу 3–7 днів; фізіопроцедури: електрофорез розчину калію йодиду 2–5% — 7–10 діб;

— при гранулематозному періодонтиті — щадну гайморотомію, яка полягала у видаленні гранульоми, візуально зміненої слизової оболонки та збереженні незміненої слизової оболонки верхньощелепних пазух місцево без накладання йодоформного тампона. Призначали промивання верхньощелепної пазухи антисептиками: розчином хлоргексидину 0,05% 1–2 рази на добу протягом 3–7 днів; ферменти: трипсин 1–20 мг препарату у 10–15 мл розчину натрію хлориду 0,9% 1 раз на добу 3–7 днів; фізіопроцедури: електрофорез розчину калію йодиду 2–5% 7–10 діб;

— при хронічному перебігу гранулюючого періодонтиту — щадну гайморотомію, яка полягала у видаленні візуально зміненої слизової оболонки, збереженні незміненої слизової оболонки верхньощелепних пазух та пластичного закриття нориці; місцево без накладання йодоформного тампона призначали промивання верхньощелепної пазухи антисептиками: розчином хлоргексидину 0,05% 1–2 рази на добу 3–7 днів; ферменти: трипсин 1–20 мг препарату у 10–15 мл розчину натрію хлориду 0,9% 1 раз на добу 3–7 днів; фізіопроцедури: електрофорез розчину гідрокортизону сукцинату 0,25% 7–10 діб; диспансерний нагляд протягом 3 років.

У IV групі хворі на одонтогенний гайморит, викликаний чужорідним тілом гайморової пазухи, залежно від часу знаходження стороннього тіла, що спричиняло ОГ, проводили локальне видалення візуально зміненої слизової оболонки в ділянці знаходження інородного тіла (тривалість процесу до 6 міс) без попереднього запалення гайморової порожнини та з інкапсуляцією чужорідного тіла. Місцево без накладання йодоформного тампона призначали промивання верхньощелепної пазухи ферментами: трипсином 1–20 мг препарату у 10–15 мл розчину натрію хлориду 0,9% 1 раз на добу 3–7 днів; фізіопроцедури: електрофорез розчину калію йодиду 2–5% 7–10 діб або радикальне видалення слизової оболонки гайморових пазух (тривалість процесу більше 6 міс). Диспансерний нагляд протягом 1 року.

У V групі хворі на одонтогенний гайморит, викликаний перфорацією або норицею гайморової пазухи, залежно від часу отриманого перфоративного отвору, що спричинив ОГ, проводили радикальне (більше 6 міс) або локальне (до 6 міс) видалення слизової оболонки місцево без накладання йодоформного тампона. Призначали промивання верхньощелепної пазухи антисептиками: розчином хлоргексидину 0,05% 1–2 рази на добу 3–7 днів; ферменти: трипсин 1–20 мг препарату у розчині натрію хлориду 0,9% — 10–15 мл 1 раз на добу 3–7 днів; фізіопроцедури: електрофорез розчину гідрокортизону сукцинату 0,25% 7–10 діб. Диспансерний нагляд протягом 1,5 року.

Шоста група — хворі на ОГ, викликаний невиявленою причиною, проводили профілактичні огляди

1 раз на рік. Пацієнти мають в анамнезі епізоди ОГ раз на три місяці перший рік та раз на півроку в подальшому. Диспансерний нагляд протягом 3 років.

Використано стандартні статистичні методи, пологове значення –  $p < 0,05$ .

#### Результати досліджень та їх обговорення

За даними безпосередніх результатів лікування, у 2006–2008 рр. 146 пацієнтів виписано з одужанням і 237 – з поліпшенням. У 2009–2011 рр. 237 пацієнтів виписано з одужанням і 231 – з поліпшенням.

Вивчено віддалені результати хірургічного лікування одонтогенного гаймориту у хворих протягом 6 років. Найчастішим ускладненням було загострення при рецидиві верхньощелепного синуситу з повторним оперативним втручанням. Рідше зустрічалось: повторне медикаментозне лікування, промивання гайморової пазухи.

Щодо ряду ускладнень виникла необхідність у повторному хірургічному втручанні, що було пов'язано з рецидивами норицевого ходу верхньощелепного синуситу: за даними 35 отриманих анкет, у 3 хворих – через рік, два та три роки. Серед пацієнтів, у яких причиною верхньощелепного синуситу було нагноєння одонтогенних кіст, повторне оперативне втручання було потрібно тільки двом – одному через 1,5 роки, іншому – через 3 роки. Хворим, у яких причиною верхньощелепного синуситу були різні форми періодонтиту, повторне оперативне втручання проведено в чотирьох випадках – одному через 1,5 роки, двом – через 3 роки і ще одному – через 2 роки. Хворі, у яких причиною верхньощелепного синуситу було чужорідне тіло пазухи, двоє потребували повторного оперативного втручання: один – через 3 роки, другий – через 1 рік. Пацієнти, у яких причиною верхньощелепного синуситу була перфорація або нориця гайморової порожнини – троє хворих через 3 роки, 1 рік і 6 міс. Хворі, у яких причину верхньощелепного синуситу не було виявлено, п'ятеро потребували повторного оперативного втручання: два – через 6 міс, два – через 2 роки і один через 3 роки.

Судячи з цих даних, найменша кількість повторних оперативних втручань була у пацієнтів з одонтогенним гайморитом, викликаним нагноєнням одонтогенної кісти або чужорідним тілом в гайморовій пазусі.

Порівняльна оцінка показала такі результати. У ретроспективному аналізі: найбільшу кількість (36% загальної кількості причин, які викликали ОГ) склала третя група, причиною ОГ у цих хворих були різні форми періодонтиту. У 2008 р. зафіксована найбільша кількість госпіталізованих у цій групі – 68. На другому місці була п'ята група (17,8±4,6% загальної кількості причин, які викликали ОГ), причиною ОГ у цих хворих була перфорація або нориця гайморових пазух. У 2008 р. була зафіксована кількістю госпіталізованих – 26. Третє місце зайняла перша група (17,0±4,7% загальної кількості причин, які викликали ОГ), причиною ОГ були одонтогенні кісти. У 2007 р. була найбільша кількість госпіталізованих – 37. На четвертому місці – шоста група (15,4±4,7% загальної кількості причин, які викликали ОГ), у якій безпосередню причину ОГ не було виявлено. У 2008 р.

спостерігалась найбільша кількість госпіталізованих – 34. П'яте місце зайняла четверта група (8,1±4,9% загальної кількості причин, які викликали ОГ), причиною ОГ було чужорідне тіло в гайморових пазухах. У 2007 р. була найбільша кількість госпіталізованих – 14. Шосте місце з найменшою кількістю пацієнтів займає друга група (5,7±4,9% загальної кількості причин, які викликали ОГ), у якій причиною ОГ було нагноєння одонтогенних кіст. У 2006 р. у даній групі була найбільша кількість госпіталізованих – 12.

Вивчено і коректно заповнено 383 архівні історії хвороб (чоловіків – 190, жінок – 193). За отриманими даними на ОГ хворіють люди працездатного віку, найбільша за кількістю група хворих віком 18–30 років (35,8±4,1%) та 31–40 (30,8±4,2%).

Джерелом інфікування і причиною розвитку ОГ були різні групи зубів. При аналізі наявних в історіях хвороби даних можна відзначити, що найчастішим джерелом інфікування у пацієнтів з I по IV групу був перший моляр на верхній щелепі – 56,4±3,4%, потім – другий моляр, премолари, третій моляр, іноді (у 2,1±5,1%) – фронтальна група зубів.

Проспективна група: найбільшу кількість (49,4±3,3% загальної кількості причин, які викликали ОГ) склала шоста група, причиною ОГ цих хворих не було виявлено. У 2010 р. зафіксовано найбільшу кількість госпіталізованих у цій групі – 103. На другому місці була третя група (21,6±4,1% загальної кількості причин, які викликали ОГ), причиною ОГ у цих хворих були різні форми періодонтитів. У 2011 р. була найбільша кількість госпіталізованих – 42. Третє місце зайняла перша група (7,9±4,2% загальної кількості причин, які викликали ОГ), причиною ОГ були одонтогенні кісти. 2010 р. був найбільшим за кількістю госпіталізованих – 40. На четвертому місці п'ята група – (8,8±4,4% загальної кількості причин, які викликали ОГ), причиною ОГ була перфорація або нориця гайморової пазухи. У 2009 р. – найбільша кількість госпіталізованих – 19. П'яте місце зайняла друга група (1,5±4,6% загальної кількості причин, які викликали ОГ), причиною ОГ було нагноєння одонтогенних кіст в гайморових пазухах. У 2011 р. була найбільша кількість госпіталізованих – 3. На шостому місці найменша кількість хворих у четвертій групі (0,9±4,7% загальної кількості причин, які викликали ОГ), причиною ОГ було чужорідне тіло в гайморових пазухах. У 2009 р. у даній групі була найбільша кількість госпіталізованих – 2. За даними аналізу, кількість чоловіків склала 213 осіб, жінок – 255.

З отриманих даних бачимо, що на ОГ хворіють люди працездатного віку, найчисленну групу становлять хворі віком 18–30 років – 34,6±3,7%, від 31–40 – 25,6±4,0% та від 41–50 – 21,4±4,1%, найменшу – 6 і більше – 4,1±4,5%. Джерелом інфікування і причиною розвитку ОГ були різні групи зубів. При аналізі наявних в історіях хвороби даних можна відзначити, що найчастішим джерелом інфікування з I по IV групу був перший моляр на верхній щелепі – 68,2±2,6%, потім – другий моляр, премолари, третій моляр.

Залежно від групи хворих (за даними ретроспективного моніторингу) проводилися профілактичні

заходи. Оперативне втручання проводили в середньому на  $2,3 \pm 1,2$  добу госпіталізації з I по VI групу як у ретроспективній, так і у проспективній групі.

У першій ретроспективній групі: у післяопераційному періоді набряк та гіперемія зменшувалися в середньому на  $3,1 \pm 0,9$  добу, за наявності йодоформного тампона він знімався на  $4,3 \pm 1,1$  добу, біль у ділянці проведеної операції зберігався протягом  $7,4 \pm 2,3$  днів. Середня кількість ліжко-днів —  $9,1 \pm 2,4$ . Згідно з отриманими даними з архівного матеріалу 22 хворих виписані з одужанням, 43 — з поліпшенням.

Отримані дані моніторингу ретроспективної I групи свідчать про наявність ускладнень. Усього було розіслано 65 анкет-опитувальників. У 2006 р. отримано 7 відповідей з 15 можливих. Ускладнення були в 1 випадку — відчуття важкості у проекції гайморової порожнини через 3 роки. У 2007 р. отримано 12 відповідей з 37 можливих. Ускладнення були у 2 випадках — виділення з носа через 6 міс та повторне медикаментозне лікування через 1,5 роки. У 2008 р. 5 відповідей з 13 можливих отримано. Ускладнення були у 2 випадках — повторне оперативне втручання через 1 рік та відчуття тяжкості в проекції гайморової порожнини також через 1 рік.

У першій проспективній групі: у післяопераційному періоді набряк та гіперемія зменшувались у середньому на  $2,1 \pm 1,0$  добу, при наявності йодоформного тампона він знімався на  $3,2 \pm 1,2$  добу, біль у ділянці проведеної операції зберігався протягом  $5,0 \pm 2,3$  днів. Середня кількість ліжко-днів —  $7,1 \pm 2,0$ . Згідно з отриманими даними 43 пацієнти були виписані з одужанням, 41 — з поліпшенням.

У другій ретроспективній групі: у післяопераційному періоді набряк та гіперемія зменшувалися в середньому на  $4,2 \pm 1,3$  добу, за наявності йодоформного тампона він знімався на  $5,3 \pm 1,0$  добу, біль у ділянці проведеної операції зберігався протягом  $10,4 \pm 2,1$  днів. Середня кількість ліжко-днів —  $11,3 \pm 2,2$  днів. Згідно з отриманими даними з архівного матеріалу 7 хворих виписано з одужанням, 15 — з поліпшенням.

Отримані дані моніторингу ретроспективної II групи свідчать про наявність ускладнень. Усього було розіслано 22 анкети-опитувальники. У 2006 р. отримано 6 відповідей з 12 можливих. Ускладнення були у 3 випадках — іррадіація болю за ходом трійчастого нерва після 6 міс; виділення з носа — після 3 років; повторне оперативне втручання — після 3 років. У 2007 р. отримано 3 відповіді з 7 можливих. Ускладнення були у 3 випадках — відчуття тяжкості в проекції пазухи після 1,5 років, повторне медикаментозне лікування після 6 міс, реакція на температурні подразники — після 2 років. У 2008 р. отримано 2 відповіді з 3 можливих. Ускладнення були у 2 випадках — виділення з носа після 6 міс, повторне оперативне втручання після 1,5 років.

У другій проспективній групі в післяопераційному періоді набряк та гіперемія зменшувались в середньому на  $3,4 \pm 1,2$  добу, при наявності йодоформного тампона він знімався на  $4,1 \pm 1,0$  добу, біль у ділянці проведеної операції зберігався протягом  $7,2 \pm 2,2$  днів.

Середня кількість ліжко-днів —  $9,3 \pm 2,1$ . Згідно з отриманими даними 5 пацієнтів були виписані з одужанням, 2 — з поліпшенням. Отримано дані моніторингу проспективної другої групи. Усього було розіслано 7 анкет-опитувачів: у 2009 р. із 2 можливих не отримано жодної відповіді, у 2010 р. із 2 можливих не отримано жодної відповіді, у 2011 р. отримано 1 відповідь із 3 можливих з ускладненнями.

У третій ретроспективній групі: в післяопераційному періоді набряк та гіперемія зменшувалися в середньому на  $4,3 \pm 2,4$  доби, за наявності йодоформного тампона він зменшувався на  $4,1 \pm 1,3$  добу, біль у ділянці проведеної операції зберігався протягом  $8,1 \pm 1,4$  днів. Середня кількість ліжко-днів —  $9,4 \pm 2,2$ . Згідно з отриманими даними з архівного матеріалу 53 хворі виписані з одужанням, 85 — з поліпшенням. Отримані дані моніторингу ретро-спективної III групи свідчать про наявність ускладнень. Усього було розіслано 138 анкет-опитувачів. У 2006 р. отримано 11 відповідей з 32 можливих. Ускладнення були у 2 випадках: реакція на температурні чинники через 3 роки, повторне оперативне втручання через 1,5 роки. У 2007 р. отримано 8 відповідей з 38 можливих. Ускладнення були у 6 випадках: виділення з носа через 2 роки; реакція на температурні чинники через 6 міс, 1,5 та 3 роки, відчуття важкості в проекції пазухи через 1 рік, повторне оперативне втручання через 3 роки. У 2008 р. отримано 25 відповідей з 68 можливих. Ускладнення були у 5 випадках: виділення з носа через 1 рік, реакція на температурні чинники через 2 роки, відчуття важкості в проекції гайморової порожнини через 2 роки, рецидив норицевого ходу через 1 рік, повторне оперативне втручання через 3 роки.

У третій проспективній групі: в післяопераційному періоді набряк та гіперемія зменшувались у середньому на  $3,3 \pm 1,2$  добу, при наявності йодоформного тампона він знімався на  $3,1 \pm 1,0$  добу, біль у ділянці проведеної операції зберігався протягом  $7,0 \pm 1,3$  днів. Середня кількість ліжко-днів —  $7,4 \pm 2,2$  днів. Згідно з отриманими даними 52 пацієнтів було виписано з одужанням, 49 — з поліпшенням. Отримано дані моніторингу проспективної третьої групи. Усього було розіслано 101 анкету-опитувальника. У 2009 р. отримано 18 відповідей із 21 можливих, з них 3 хворих мали ускладнення згідно з прогнозом. У 2010 р. отримано 11 відповідей із 38 можливих, з них 1 хворий мав ускладнення згідно з прогнозом. У 2011 р. отримано 15 відповідей із 42 можливих, з них 2 хворих мали ускладнення згідно з прогнозом.

У четвертій ретроспективній групі в післяопераційному періоді набряк та гіперемія зменшувалися в середньому на  $3,4 \pm 1,1$  добу, за наявності йодоформного тампона набряк знімався на  $3,3 \pm 1,1$  добу, біль у ділянці операції зберігався протягом  $7,2 \pm 2,3$  днів. Середня кількість ліжко-днів —  $8,1 \pm 2,4$ . Згідно з отриманими даними з архівного матеріалу 13 хворих виписані з одужанням, 18 — з поліпшенням. Отримані дані моніторингу ретроспективної IV групи свідчать про наявність ускладнень. Усього було розіслано 31 анкету-опитувальник. У 2006 р. отримано 2 відповіді

з 6 можливих. Ускладнення були в 1 випадку — відчуття важкості в проекції пазухи через 1 рік. У 2007 р. отримано 6 відповідей з 14 можливих. Ускладнення були в 5 випадках — виділення з носа через 6 міс, іррадіація болю за ходом трійчастого нерва через 1,5 роки, рецидив норицевого ходу через 1 рік, повторне оперативне втручання через 3 роки, повторне медикаментозне втручання через 1,5 роки. У 2008 р. отримано 4 відповіді з 11 можливих. Ускладнення були в усіх 4 випадках — іррадіація болю за ходом трійчастого нерва через 1 рік, реакція на температурні подразники через 6 міс, відчуття важкості в проекції пазухи через 2 роки, повторне оперативне втручання через 1 рік.

У четвертій проспективній групі: в післяопераційному періоді набряк та гіперемія зменшувались у середньому на  $2,1 \pm 1,0$  добу, при наявності йодоформного тампона він знімався на  $2,2 \pm 1,0$  добу, біль у ділянці проведеної операції зберігався протягом  $5,3 \pm 2,1$  днів. Середня кількість ліжко-днів —  $6,2 \pm 2,0$ . Згідно з отриманими даними двох пацієнтів було виписано з одужанням та 2 — з поліпшенням. Отримано дані моніторингу проспективної четвертої групи. Усього було розіслано 4 анкети-опитувальника. У 2009 р. отримано 2 відповіді із 2 можливих. Усі хворі мали ускладнення. У 2010 р. отримано 1 відповідь з 1 можливої, хворий мав ускладнення. У 2011 р. отримано 1 відповідь із 1 можливої, хворий не мав ускладнень.

У п'ятій ретроспективній групі: в післяопераційному періоді набряк та гіперемія зменшувались в середньому на  $6,4 \pm 1,3$  добу, за наявності йодоформного тампона він знімався на  $5,2 \pm 2,4$  добу, біль у ділянці проведеної операції зберігався протягом  $10,1 \pm 2,0$  днів. Середня кількість ліжко-днів —  $12,2 \pm 2,3$ . Згідно з отриманими даними з архівного матеріалу 27 хворих виписано з одужанням, 41 — з поліпшенням. Отримані дані моніторингу ретроспективної V групи свідчать про наявність ускладнень. Усього було розіслано 68 анкет-опитувальників. У 2006 р. отримано 12 відповідей з 22 можливих. Ускладнення були у 2 випадках — рецидив норицевого ходу через 1 рік, повторне оперативне втручання через 3 роки. У 2007 р. отримано 7 відповідей з 20 можливих. Ускладнення були в 1 випадку — реакція на температурні подразники через 3 роки. У 2008 р. отримано 15 відповідей з 26 можливих. Ускладнення були у 3 випадках — реакція на температурні подразники через 1,5 роки, рецидив норицевого ходу через 6 міс, повторне оперативне втручання через 1 рік.

У п'ятій проспективній групі: в післяопераційному періоді набряк та гіперемія зменшувались в середньому на  $4,0 \pm 2,3$  добу, за наявності йодоформного тампона він знімався на  $2,2 \pm 1,3$  добу, біль у ділянці проведеної операції зберігався протягом  $4,1 \pm 2,2$  днів. Середня кількість ліжко-днів —  $5,3 \pm 2,1$ . Згідно з отриманими даними 24 пацієнти були виписані з одужанням та 17 — з поліпшенням. Отримано дані моніторингу проспективної п'ятої групи. Усього було розіслано 41 анкету-опитувальник.

У 2009 р. отримано 9 відповідей з 19 можливих: 3 хворих мали ускладнення. У 2010 р. отримано 2 відповіді з 5 можливих. Усі хворі мали ускладнення згідно з прогнозом внаслідок високих коефіцієнтів ризику виникнення ускладнень. У 2011 р. отримано 4 відповіді з 17 можливих: 3 хворих мали ускладнення згідно з прогнозом внаслідок високих коефіцієнтів ризику виникнення ускладнень.

У шостій ретроспективній групі в післяопераційному періоді набряк та гіперемія зменшувались в середньому на  $8,0 \pm 2,3$  добу, за наявності йодоформного тампона він зменшувався на  $6,3 \pm 2,1$  добу, біль у ділянці проведеної операції зберігався протягом  $12,1 \pm 2,0$  днів. Середня кількість ліжко-днів —  $13,4 \pm 2,4$ . Згідно з отриманими даними з архівного матеріалу 24 хворих виписано з одужанням, 35 — з поліпшенням. Отримані дані моніторингу ретроспективної VI групи свідчать про наявність ускладнень. Усього було розіслано 59 анкет-опитувальників. У 2006 р. отримано 1 відповідь з 11 можливих. Ускладнення — повторне оперативне втручання через 2 роки. У 2007 р. отримано 2 відповіді з 14 можливих. Ускладнення були в обох випадках — рецидив норицевого ходу через 1 та 2 роки. У 2008 р. отримано 4 відповіді з 34 можливих. Ускладнення були у 4 випадках — виділення з носа через 6 міс, іррадіація болю за ходом трійчастого нерва через 3 роки, два випадки повторного оперативного втручання — через 6 міс та два роки.

У шостій проспективній групі: в післяопераційному періоді набряк та гіперемія зменшувались в середньому на  $8,1 \pm 2,1$  добу, при наявності йодоформного тампона він знімався на  $6,1 \pm 1,0$  добу, біль у ділянці проведеної операції зберігався протягом  $12,2 \pm 2,4$  днів. Середня кількість ліжко-днів —  $13,1 \pm 2,4$  днів. Згідно з отриманими даними 111 пацієнтів було виписано з одужанням та 120 — з поліпшенням.

Отримані дані моніторингу проспективної шостої групи. Усього було розіслано 231 анкету-опитувальник. У 2009 р. отримано 4 відповіді із 41 можливої: 4 хворих мали ускладнення. У 2010 р. отримано 5 відповідей із 103 можливих: усі хворі, крім одного, мали ускладнення. У 2011 р. отримано 8 відповідей із 87 можливих: 3 хворих мали ускладнення. За весь час спостережень за 2009–2011 рр. безпосередні результати лікування стали кращими, більшість хворих виписано з одужанням. Профілактичні рекомендації, які виконувалися у тій чи іншій групі, були зроблені вірно, про що свідчить зменшення кількості ускладнень.

### Висновки

1. Проведення ретроспективного та проспективного аналізу визначило, що одонтогенний гайморит у Харківській області за період 2006–2011 рр. складає 24% загальної кількості госпіталізованих хворих. Переважають гайморити, викликані різними формами періодонтиту — 28%, а саме загострення хронічного гранулюючого періодонтиту — 54%.

2. Проведений моніторинг дозволяє визначити наступне: ретроспективна група — характер ускладнень у 26% займає повторне оперативне втручання, термін

виникнення ускладнень складає 44% у перший рік; причиною ускладнень у 27% хворих є одонтогенний гайморит, який був викликаний різними формами періодонтиту; у проспективній групі характер ускладнень у 22% проявляється у вигляді виділень з носа, повторне оперативне втручання при цьому становить 16%, термін виникнення ускладнень складає 27% через 1,5 роки, причиною ускладнень найчастіше (у 30%) стає група хворих, у якій одонтогенний гайморит має невиявлену етіологію.

### Література

1. Association between odontogenic conditions and maxillary sinus disease: a study using cone-beam computed tomography / E. H. Nascimento, M. L. Pontual, A. A. Pontua [et al.] // J Endod. – 2016. – Vol. 42, No. 10. – P. 1509–1515.
2. Patel N. A. Odontogenic sinusitis: an ancient but under-appreciated cause of maxillary sinusitis / N. A. Patel, B. J. Ferguson // Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. – 2012. – Vol. 20, No. 1. – P. 24–28.
3. Akhlaghi F. Etiologies and treatments of odontogenic maxillary sinusitis: a systematic review / F. Akhlaghi, M. Esmaeelinejad, P. Safai // Iran Red Crescent Med J. – 2015. – Vol. 17, No. 12. – e25536.
4. Ganguly R. Odontogenic sinusitis: an underdiagnosed condition / R. Ganguly, A. Ramesh // J. Mass. Dent. Soc. – 2014. – Vol. 63, No. 1. – P. 46–47.
5. Redefining boundaries in odontogenic sinusitis: a retrospective evaluation of extramaxillary involvement in 315 patients / A. M. Saibene, G. C. Pipolo, P. Lozza [et al.] // Int Forum Allergy Rhinol. – 2014. – Vol. 4, No. 12. – P. 1020–1023.
6. Simuntis R. Odontogenic maxillary sinusitis: a review / R. Simuntis, R. Kubilius, S. Vaitkus // Stomatologija. – 2014. – Vol. 16, No. 2. – P. 39–43.
7. Pathophysiology of sinusitis of odontogenic origin / S. Taschieri, S. Torretta, S. Corbella [et al.] // J. Investig. Clin. Dent. – 2015. – doi: 10.1111/jicd.12202.
8. Odontogenic maxillary sinusitis based on overextension of root canal filling material / O. Badarne, M. J. Koudstaal, J. F. van Elswijk, E. B. Wolvius // Ned Tijdschr Tandheelkd. – 2012. – Vol. 119, No. 10. – P. 480–483.
9. Sato K. Odontogenic maxillary sinusitis caused by dental restoration / K. Sato // Nihon Jibiinkoka Gakkai Kaiho. – 2014. – Vol. 117, No. 6. – P. 809–814.
10. Odontogenic sinusitis: a case series studying diagnosis and management / K. L. Wang, B. G. Nichols, D. M. Poetker, T. A. Loehrl // Int Forum Allergy Rhinol. – 2015. – Vol. 5, No. 7. – P. 597–601.
11. Современная тактика лечения больных одонтогенным верхнечелюстным синуситом с оронтральным свищом / М. М. Магомедов, Н. М. Хелминская, А. В. Гончарова, А. Е. Старостина // Вестник оториноларингологии. – 2015. – № 2. – С. 75–80.
12. Maxillary sinusitis of odontogenic origin: surgical treatment / H. Chemli, M. Mnejja, M. Dhouib [et al.] // Rev Stomatol Chir Maxillofac. – 2012. – Vol. 113, No. 2. – P. 87–90.
13. Про затвердження Протоколів надання медичної допомоги за спеціальностями ... «хірургічна стоматологія» ... : Наказ МОЗ України № 566 від 23.11.2004. – Режим доступу: [http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20041123\\_566.html](http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20041123_566.html)

*Г. А. Побережник*

### **ВАРИАНТЫ И ТАКТИКИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОДОНТОГЕННЫХ ГАЙМОРИТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРФОРАЦИЙ ГАЙМОРОВОЙ ПАЗУХИ**

В целях оценки результативности различных вариантов и тактик при лечении одонтогенного гайморита проведено исследование его частоты и структуры в ретроспективной группе на основе анализа 383 случаев, а также 468 пациентов проспективной группы. Мониторинг отдаленных осложнений проведен по ответам на 221 анкету из 851 разосланных. Проведенный мониторинг позволяет выявить следующее: ретроспективная группа – характер осложненных у 26% занимает повторное оперативное вмешательство, срок возникновения осложнений составляет 44% в первый год; причиной осложненных у 27% случаев является одонтогенный гайморит вследствие периодонтита; в проспективной группе у 22% осложнения проявляются в виде выделений из носа, повторное оперативное вмешательство – 16%, срок возникновения осложнений в 27% через 1,5 года, причина осложнений в 30% случаев не ясна. Ретроспективный анализ результатов лечения показал, что чаще осложнения возникают у больных одонтогенным гайморитом, вызванным различными формами периодонтита – 10%; в четвертой группе при наличии инородного тела в гайморовой пазухе – 32%. Дальнейшие перспективы исследований заключаются в разработке стратификационного принципа оценки риска осложнений хирургического вмешательства по поводу одонтогенного гайморита и вероятности рецидива.

*Ключевые слова: одонтогенный гайморит, перфорация верхнечелюстной пазухи, осложнения, лечение.*

G. Poberezhnik

## VARIANTS AND TACTICS IN TREATMENT OF ODONTOGENIC MAXILLARY SINUSITIS, INCLUDING PERFORATIONS OF MAXILLARY SINUS

Aiming on evaluation of results of different variants and tactics in treatment of odontogenic maxillary sinusitis the study of its frequency and structure basing on complex clinical, laboratory, instrumental, radiological tomographic examination, morphohistochemical tests, complex treatment, immediate and delayed results, effects of prophylactic recommendations, monitoring has been performed.

The frequency, structure of odontogenic maxillary sinusitis, statement of main drawback in diagnosis, treatment and prophylaxis have been studied in retrospective group basing on retrospective analysis of 383 archived case histories and monitoring of patients with odontogenic maxillary sinusitis which underwent inpatient treatment in dental department of Kharkiv Regional Clinical Hospital – Center of Emergency Medical Care and Disaster Medicine in 2006–2008, and also 468 patients with odontogenic maxillary sinusitis – prospective group, which underwent in-patient treatment in 2009–2011. The monitoring of delayed complications in patients with odontogenic maxillary sinusitis have been performed basing on answers in 221 questionnaires from 851 sent.

The retrospective and prospective analysis have defined that odontogenic maxillary sinusitis in Kharkiv Region in 2006–2011 is 24% from general quantity of hospitalized patients. Maxillary sinusitis caused by different forms of periodontitis prevail – 28%, including: exacerbation of chronic granulating periodontitis – 54%.

The direct interrelation has been revealed between odontogenic process and the condition of mucous membrane of maxillary sinus. Depending on cause that conditioned the development of odontogenic maxillary sinusitis, terms of development, hyperplastic changes and dysregenerative processes of different severity, decrease of intensity of reaction on sulphatized glycosaminoglycans ( $0.119 \pm 0.012$  conventional units) and increase of intensity of non-sulphatized glycosaminoglycans ( $0.201 \pm 0.011$  conventional units), more expressed in patients with the duration of inflammatory process more than 6 months.

The performed monitoring allowed to reveal the following: in retrospective group – the character of complications in 26% is repetitive operative invasion, terms of development of them is 44% in first year; the cause of complications in 27% of patients is odontogenic maxillary sinusitis which was caused by different forms of periodontitis; in prospective group the character of complications in 22% is revealed in form of excretions from nose, repetitive operative intervention in this case takes place in 16%, the terms of development of complications is 27% in 1.5 years, the cause of complications most often in 30% is the group of patients in which odontogenic maxillary sinusitis has unknown etiology.

The retrospective analysis of results of treatment of odontogenic maxillary sinusitis has showed that the most often complications develop in patients with odontogenic maxillary sinusitis caused by different forms of periodontitis – 10%, and in case of presence of foreign body in maxillary sinus – 32%.

Further perspectives of research concern the development of stratification principle of evaluation of risk of complication after surgical intervention regarding odontogenic maxillary sinusitis and the probability of relapse.

*Keywords: odontogenic maxillary sinusitis, perforation of maxillary sinus, complications, treatment.*