

Реферат

Прикладные социально-медицинские аспекты здоровьесохраняющего управления и региональные программы здоровьяЭзбереження в структурно-функціональній моделі медичинської допомоги больним бронхолегочною дисплазією Шипко А.Ф.

Ключевые слова: социальная медицина, дети, структурно-функциональная модель, бронхолегочная система.

Рассмотрен систематизированный комплекс региональных социально-медицинских программ, в которых реализован здоровьесохраняющий подход к популяционной профилактике диспластикозависимой патологии бронхолегочной системы в детском возрасте. Направления реализации этих программ в единой структурно-функциональной модели медицинской помощи связаны с оздоровлением состояния внешней среды, уменьшения на неё техногенной нагрузки, обеспечения экологической безопасности для населения, а также создания социальных и экономических условий для функционирования и развития семьи; обеспечение отдыха и оздоровления детей, создания для них условий для образовательной, воспитательной, оздоровительной работы; роста количества и качества медицинских и социальных услуг; проведения эффективной региональной политики относительно обеспечения надлежащего качества жизни и государственных гарантий поддержки, социальной защиты детей с ограниченными физическими возможностями.

Summary

APPLIED SOCIOMEDICAL ASPECTS OF HEALTH-PRESERVING MANAGEMENT AND REGIONAL HEALTH PROGRAMS IN THE STRUCTURAL AND FUNCTIONAL MODEL OF MEDICAL CARE FOR PATIENTS WITH BRONCHOPULMONARY DYSPLASIA Shipko A.F.

Key words: social medicine, children, structural and functional model, bronchopulmonary system.

This paper presents in-depth study of the systematized complex of regional social and medical programs that implement the health-preserving approach to nation-scale prevention of dysplastic-dependent pathology of the bronchopulmonary system in children. The directions towards the implementation of these programs in a single structural and functional model of medical care are related to improving the state of the external environment, reducing the technological burden on it, ensuring environmental safety for the population, and creating social and economic conditions for the functioning and development of the family. These measures also include ensuring the rest and health of children, creating friendly environment for their education, growth in the quantity and quality of medical and social services, conducting an effective regional policy on ensuring an adequate quality of life and state guarantees of social support and protection of children with disabilities.

УДК: 616.716.1-089-073.7

Шкорботун Я.В.

РЕНТГЕН-АНАТОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МЕДІАЛЬНОЇ СТІНКИ ТА АЛЬВЕОЛЯРНОЇ БУХТИ ВЕРХНЬОЩЕЛЕПНОГО СИНУСА У ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ СУБАНТРАЛЬНОЇ АУГМЕНТАЦІЇ КІСТКИ

Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» державного управління справами, м. Київ

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ

Сучасна ендоскопічна ринохірургія передбачає санацію патологічного процесу, створення умов для самоочищення синуса та малоінвазивність втручання. Одна з складових малоінвазивності – уникнення зайвого травмування мукоперіосту синуса в ділянках, які використовуються при дентальній імплантації та синусліфтингу. Вивчено співвідношення основних анатомічних утворень медіальної стінки та альвеолярної бухти верхньощелепного синуса у 91 пацієнтів, включаючи локалізацію остеопластичного матеріалу після синусліфтингу в 67 синусах. Запропоновано новий підхід до хірургії синусів із врахуванням того, що кожного пацієнта слід розглядати, як потенційного кандидата для дентальної імплантації. Визначено рекомендації щодо формування інфратурбінального співустя та ендоскопічної санації прелакримальної і альвеолярної бухти.

Ключові слова: гайморитомія, верхньощелепний синус, ендоскопічна ринохірургія, прелакримальна бухта, альвеолярна бухта, дентальна імплантація, синусліфтинг, субантральна аугментація, комп'ютерна томографія.

Дана робота є частиною комплексної науково-дослідної теми «Удосконалення малоінвазивних методів хірургічного лікування окремих захворювань судин, внутрішніх та репродуктивних органів, черевної стінки, носоглотки, щитоподібної та щитоподібних залоз і суглобів, зокрема із використанням імплантатів на основі нанобіосенсорних технологій», № держ. реєстрації 0114U002120.

Вступ

Підходи до ендоскопічної хірургічної санації патологічних процесів порожнини носа та навколосинусових синусів передбачають видалення па-

тологічного осередку та відновлення оптимального природнього шляху дренажування та аерації. Вказані принципи були викладені Месельклінгером та Вігандом близько 50 років тому у концеп-

ції хірургічного лікування, що називається «функціональна ендоскопічна ринохірургія синусів» (ФЕРХС) [1].

На сьогоднішній день, незважаючи на розвиток медичних технологій, вищевказані підходи суттєво не змінилися. Основним напрямком вдосконалення методики ФЕРХС є малоінвазивність. Вона досягається запровадженням нових технологій – радіохвильові, лазерні, холодноплазмові методи впливу на тканини та ін., розробкою нових інструментів, які дозволяють більш ощадливо видаляти тканини [2]. Також вдосконалюються варіанти доступу до навколосинових синусів. Зокрема, однією із складних для ендоскопічного ендоназального доступу є прелакримальна кишеня та нижньо-медіальні відділи альвеолярної бухти верхньощелепного синуса. Для досягнення вищевказаних ділянок розроблені різні ендоназальні доступи (антростомія, інфратурбінальний, медіальна модифікована максилотомія та інші), переважна їх більшість передбачає маніпулювання на медіальній стінці верхньощелепного синуса [1,3,4]. Особливістю нижньо-медіальних відділів верхньощелепного синуса є те, що вказана ділянка - це «зона інтересів» не лише отоларингологів, а також і стоматологів. Досить часто виникають питання про причину розвитку запальних процесів у вказаній ділянці, частина із них є одонтогенними, частина – риногенними. Зважаючи на можливість як одонтогенної, так і риногенної природи патологічних процесів слизової оболонки в ділянці альвеолярної бухти та альвеолярного відростка верхньої щелепи в залежності від мети втручання виконуються як отоларингологами, так і хірургами-стоматологами.

Стоматологічні втручання можуть виконуватись із сануючою метою і для відновлення зубного ряду. Актуальність останніх операцій в наш час все більше зростає. Особливо слід відмітити дентальну імплантацію, яка зарекомендувала себе як ефективний та безпечний метод відновлення зубного ряду при адентії [5,6]. Імплантація передбачає можливість відшарування періосту в ділянці альвеолярної бухти верхньощелепного синуса, особливо якщо їй передує аугментація кістки альвеолярного відростка – синусліфтинг [7,8].

Важливим фактором, що впливає на успішність виконання синусліфтинга є стан мукоперіосту в ділянці відшарування [9]. Так, періостит, рубці, кісти збільшують імовірність розривів мукоперіосту при його відшаруванні та введенні остеогенного матеріалу, а також погіршують його живильні властивості, а отже – здатність забезпечення остеоінтеграції [8,10,11]. Хірургічні втручання в ділянці альвеолярної бухти – один із факторів, що спричиняють формування рубців в зоні подальшої дентальної імплантації [12,13,14,15]. В процесі виконання гайморотомії відбувається травмування мукоперіосту як в місцях формування доступу до просвіту синуса,

так і при маніпулюванні під час санації патологічного процесу [14]. Знання анатомічних особливостей та співвідношення клінічно значимих структур верхньощелепного синуса та потенційної ділянки для виконання синусліфтингу дозволить визначити межі ділянки синуса, маніпулювання в зоні яких є небажаним, а також допомогти у виборі інструментарію

Мета дослідження

Підвищення ефективності хірургічного лікування пацієнтів із захворюваннями верхньощелепного синуса шляхом визначення найбільш малоінвазивного доступу на основі аналізу просторового співвідношення структур верхньощелепного синуса та аугментованої кістки у пацієнтів після проведеного синусліфтингу за даними комп'ютерної томографії.

Методи і матеріали дослідження

Проведено аналіз комп'ютерних томограм 91 пацієнта, 43 - після субантральної аугментації кістки, та 48 – без втручання в ділянці синуса, які були консультовані в отоларингологічному відділенні державної наукової установи «науково-практичного центру профілактичної та клінічної медицини» державного управління справами. Застосовувалась конусно-променева томографія. У випадку після синусліфтингу, обстеження виконувалось перед виконанням дентальної імплантації (через 3-6 місяців після аугментації кістки). Виміри при морфометрії проводились за допомогою програмного забезпечення RadiAntDICOMViewer.

Віковий склад пацієнтів після аугментації кістки був від 19 до 69 років. Серед них: чоловіків - 50 (55,8%), жінок – 41 (44,2%). У 19 осіб синусліфтинг був однобічним, у 24 – двобічним. Таким чином аналізувались 67 випадків синусліфтингу. При вивченні анатомічних особливостей будови аналізувались 105 синусів – 96 у осіб, яким не виконувався синусліфтинг, та 19 – у пацієнтів із однобічним синусліфтингом і інтактним протилежним синусом.

З метою визначення оптимально місця та розміру інфратурбінального співустя враховувалось просторове співвідношення структур нижнього носового ходу та альвеолярної бухти верхньощелепного синуса із неointegroваною кістковою тканиною.

Також визначалось взаємне розміщення ділянки субантральної аугментації кістки та клінічно значимих точок на комп'ютерній томографії, які є орієнтирами при плануванні ендоназального втручання:

Мінімальна відстань від лінії проекції горизонтального рівня дна порожнини носа на латеральну її стінку до найбільш медіального положення остеопластичного матеріалу - нижня межа інфратурбінального співустя.

Відстань від остеопластичного матеріалу до дна порожнини носа на рівні прикріплення пе-

реднього кісткового краю нижньої носової раковини.

Та ж відстань на рівні 10 мм дозаду від прикріплення нижньої носової раковини до верхньо-

щелепної кістки.

Та ж відстань на рівні 20 мм дозаду від прикріплення нижньої носової раковини до верхньо-щелепної кістки (рис. 1).



Рис. 1. Приклад вимірювання відстані між остеопластичними масами після синусліфтинга та медіальною ділянкою синуса на рівні дна носової порожнини (лівий синус) та визначення глибини медіальних відділів альвеолярної бухти (правий синус).

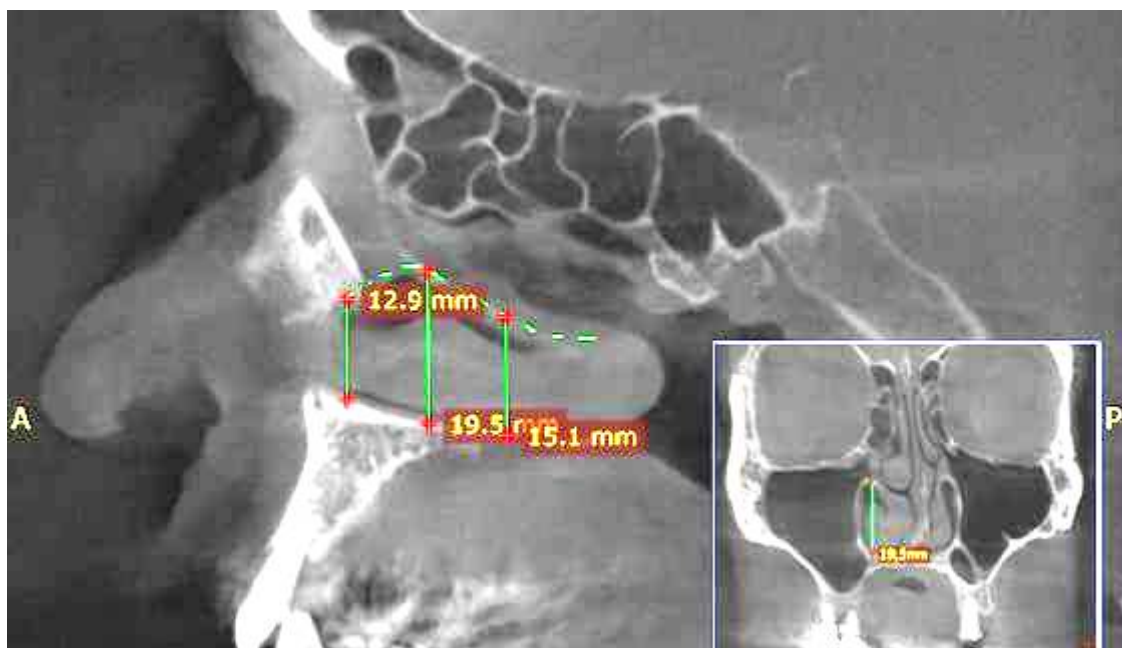


Рис. 2. Приклад вимірювання висоти нижнього носового ходу на різних рівнях від передньої межі прикріплення нижньої носової раковини (пунктирна лінія – лінія прикріплення нижньої носової раковини).

Також для визначення «хірургічного вікна» оцінювалась висота нижнього носового ходу на передній межі прикріплення нижньої носової раковини, а також 10 та 20 мм дозаду від вказаного рівня (рис. 2).

Встановлено за даними аналізу томограм частоту розміщення остеопластичного матеріалу на рівні різних зубів верхньої щелепи з метою визначення ділянок альвеолярної бухти, які найбільш імовірно будуть використаними в подальшому для синусліфтинга, і тому доцільно уника-

ти їх ушкодження.

Після уточнення розміщення мас для аугментації кістки дна верхньощелепного синуса визначалась ділянка потенційного відшарування періосту під час синусліфтингу із розрахунку відступу до 10мм від усередненої межі розташування остеопластичного матеріалу. Відповідно, рубці в межах планованої ділянки відшарування періосту небажані, тому що можуть призводити до розвитку розривів останнього під час аугментації кістки.

Для оптимізації санації «складнодоступних» ділянок – прелакримальної бухти та передньо-медіальних відділів верхньощелепного синуса вивчались особливості їх розміщення відносно рівня медіальної стінки верхньощелепного синуса та співвідношення із візуальними орієнтирами в порожнині носа (передній край прикріплення нижньої носової раковини, дно носової порожнини), оцінювалась відстань до передньо-нижніх відділів бухти від конхо-лакримального кута розширеного природного співустя (кут, утворений

лінією прикріплення нижньої носової раковини та нососльозним каналом, – потенційна межа розширення природного співустя верхньощелепного синуса допереду).

Визначалась відстань між прелакримальною бухтою та конхо-лакримальним кутом (кут утворений задньою межею нососльозного каналу та верхньою межею прикріплення нижньої носової раковини) – нижньо-медіальна межа розширення природного співустя синуса під час втручання (рис. 3).

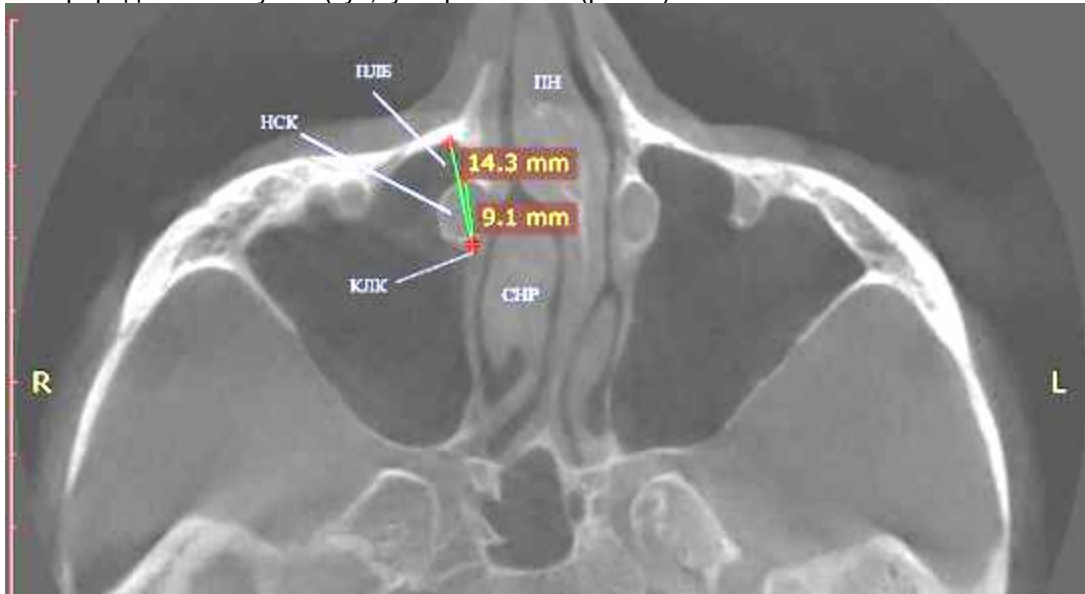


Рис. 3. Приклад вимірювання відстані від конхо-лакримального кута до найближчої та найбільш віддаленої ділянки прелакримальної бухти (ПЛБ – прелакримальна бухта, НСК – нососльозний канал, КЛК – конхо-лакримальний кут, СНР – середня носова раковина, ПН – перегородка носу).

Оцінювалась частота різних варіантів розміщення максимального медіального випинання прелакримальної бухти відносно горизонтального рівня медіальної стінки верхньощелепного синуса на рівні конхо-лакримального кута. Виміри виконувались на горизонтальному зрізі, що проходив через ділянку конхо-лакримального кута, оцінювались співвідношення та відстань найбільш медіальної ділянки прелакримальної бухти синуса до вертикальної лінії, що проходить по латеральному краю медіальної стінки синуса.

Крім того, вимірювалась відстань від конхо-лакримального кута до найбільш віддалених від нього точок прелакримальної бухти та нижніх відділів передньо-медіального кута верхньощелепного синуса.

Також оцінювалась частота різних варіантів розміщення медіальних відділів альвеолярної бухти відносно вертикального рівня медіальної стінки синуса на рівні конхо-лакримального кута, а також визначалась глибина «входження» альвеолярної бухти медіально в напрямку дна носової порожнини. Виміри виконувались на коронарному зрізі, що проходив через ділянку конхо-лакримального кута, оцінювались співвідношення та відстань найбільш медіальної ділянки альвеолярної бухти синуса до вертикальної лінії, що проходить по латеральному краю медіальної

стілки синуса (рис. 1).

Статистична обробка даних виконувалась із застосуванням елементів описової статистики за пакету аналізу даних ExcelMSOffice.

Результати дослідження та їх обговорення

В результаті досліджень встановлено, що середня відстань від медіального краю остеопластичних мас, що використовувались при синусліфтингу до дна порожнини носа складає $4,6 \pm 2,9$ мм, при цьому у 3 випадках (4,9%) розміщення мас було на рівні дна носової порожнини, а у двох (3,3%) - вище дна порожнини носа на 4,2 і 8,0 мм відповідно, що збігається із даними інших досліджень [16].

Наявність остеопластичних мас на рівні переднього краю прикріплення нижньої носової раковини відмічалась у 26 (38,8%) випадках, на 10 мм дозад – 62 (92,5%), та 20 мм дозад – 39 (58,2%). Відповідно, відстань від медіального краю остеопластичних мас до дна носової порожнини на кожному із цих рівнів складала $4,95 \pm 3,0$, $4,7 \pm 2,8$ та $7,07 \pm 3,1$ мм відповідно.

Висота нижнього носового ходу на кожному із вказаних рівнів складає $12,2 \pm 2,9$, $21,4 \pm 3,0$, $16,4 \pm 2,8$ мм.

Щодо частоти розміщення остеопластичного матеріалу на рівні різних зубів верхньої щелепи,

встановлено, що у переважачої більшості пацієнтів синусліфтинг виконувався на рівні другого премоляра та першого моляра (5-го та 6-го зубів) верхньої щелепи (рис. 4), аугментація кістки дозадуг та допереду від вказаного рівня зустрічались рідше, над першими премоляром у 34,2% випадків, та над другим моляром (7 зу-

бом) - 42,1%, вказані дані. Така частота розміщення матеріалу збігається із іншими дослідженнями [16] і пояснюється тим, що товщина кістки альвеолярного відростка на рівні першого премоляру та допереду від нього є природньо достатньою для виконання імплантації і не потребує аугментації.

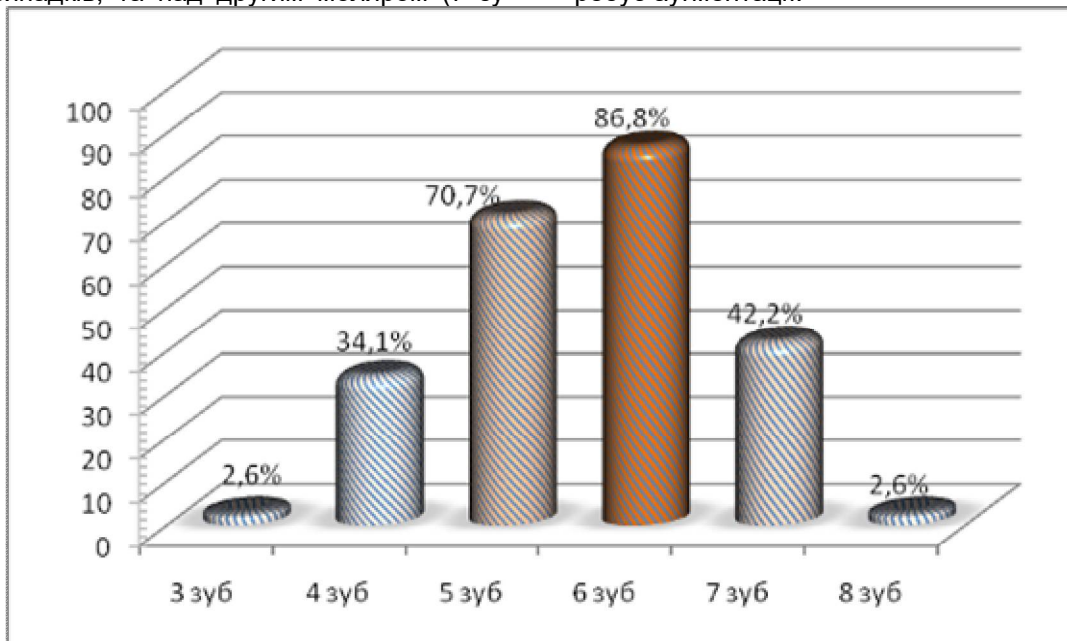


Рис. 4. Частота розміщення неоостеопластичних мас після синусліфтингу на рівні зубів, що прилягають до верхньощелепного синуса

Примітка: В стовпчиках відображено частоту виявлення остеопластичних мас після синусліфтингу на рівні зубів, що прилягають до просвіту верхньощелепного синуса (інтенсивність кольору стовпчика зростає із збільшенням частоти) N=62

Важливо відмітити, що межі ділянки розташування остеогенного матеріалу після синусліфтингу дещо менший ніж ділянка відшарування періосту при виконанні вказаного втручання. Як вже вказувалось вище, ми умовно прийняли, що ділянка відшарування періосту на 5 мм більша ніж кінцеве розміщення неоостеогенного матеріалу. Відповідно, можна визначити межі зони бажаної інтактності періосту при виконанні гайморотомії. Вказана ділянка розміщена на рівні альвеолярної бухти верхньощелепного синуса і межею її є горизонтальна лінія, яка проходить на медіальній стінці синуса на 0,5 см вище проекції на неї дна порожнини носа в ділянці нижнього носового ходу.

Остеогенний матеріал розмішений на рівні прикріплення переднього краю нижньої носової раковини лише у 38,9% випадків, найчастіше - на 10 мм дозадуг від вказаного рівня (близько 89,1% випадків), що приблизно відповідає розміщенню першого моляра, рідше (57,8%) - на 20 мм дозадуг.

Аналізуючи оптимальні межі «хірургічного вікна» на рівні нижнього носового ходу для формування інфратурбінального доступу та додаткового дренажного отвору при гайморотомії за Колдуел-Люком слід зауважити що нижня допустима межа втручання, яка дозволяє забезпечити

достатню ощадливість що до періосту альвеолярної бухти верхньощелепного синуса розміщується на 5 мм вище дна носової порожнини на рівні прикріплення нижньої носової раковини, - 5 мм на рівні 10 мм дозадуг від її прикріплення та 2,5 мм - на 20 мм. Зважаючи на висоту нижнього носового ходу на кожному із вказаних рівнів слід відмітити, що для втручання в ділянці нижнього носового ходу можливість формування достатньо широкого доступу існує на рівні 10 мм від прикріплення переднього краю нижньої носової раковини (можлива висота до 15 мм), при необхідності розширення допереду до рівня прикріплення нижньої носової раковини з метою ревізії прелакримальної бухти для збереження інтактності мукоперіосту альвеолярної ділянки доцільно є мобілізація переднього кінця носової раковини.

Достатній огляд прелакримальної бухти забезпечується при формуванні доступу на рівні прикріплення нижньої носової раковини, при цьому відстань від місця доступу до передньої межі верхньощелепного синуса складає близько $5,7 \pm 2,7$ мм і при необхідності є досяжною для традиційних інструментів та візуалізована за допомогою кутового ендоскопу 30°.

Відстань від верхівки інфратурбінально-нососльозного кута до задніх відділів прелакри-

мальної бухти на рівні прикріплення нижньої носової раковини складає $9,1 \pm 2,3$ мм, а до найбільш віддаленої ділянки бухти – $13,13 \pm 3,5$ мм.

Із особливостей будови прелакримальної бухти нами відмічено, що вона формується переважно за рахунок випинання в просвіт синуса нососльозного каналу. В більшості випадків медіальна межа прелакримальної бухти розміщувалась на одному рівні із латеральною стінкою носової порожнини в ділянці прикріплення нижньої носової раковини 54,8%, в 4,7% випадків – медіальніше (максимальне значення до 4,7 мм), у 40,5% синусів – назовні від вказаного рівня.

Глибина прелакримальної бухти в середньому становила $6,3 \pm 2,7$ мм. Максимальна виявлена глибина прелакримальної бухти була 9,7 мм, мінімальна – 3,5 мм., при середньому зміщенні досередини відносно рівня кріплення нижньої носової раковини – $5,2 \pm 3,1$ мм.

Відстань від конхолакримального кута до дна верхньощелепного синуса на рівні співустья в середньому складає $29,1 \pm 4,3$ мм, при цьому максимальна виявлена глибина синусу була 40,4 мм.

Аналізуючи анатомічні особливості розташування прелакримальної бухти, слід відмітити складності її візуального контролю при антростомії через середній носовий хід. Для виконання ревізії вмісту бухти слід використовувати медичний інструментарій – щуп, що має форму, яка б дозволила при введенні через розширений ОМК огинати нососльозний канал. У випадку необхідності візуалізації вказаної ділянки все ж перевагу слід надати інтраназальному прелакримальному доступу чи комбінованому із використанням трансвесибулярного чи інфратурбінального введення кутового ендоскопа та маніпуляціями через антростому.

Ендоназальний прелакримальний доступ слід виконувати на рівні прикріплення передньої нижньої носової раковини, при цьому зважати на можливість розширення допереду від вказаного орієнтиру до $5,7 \pm 2,7$ мм. В більшості випадків прелакримальна бухта не випинає в просвіт порожнини носа, а розміщена на рівні медіальної стінки верхньощелепного синуса у ділянці прикріплення нижньої носової раковини чи зміщена латеральніше, в середньому на $5,2 \pm 3,1$ мм.

Ще однією складною для санації ділянкою верхньощелепного синуса є медіальна частина прелакримальної бухти, адже вона може поширюватись у напрямку дна носової порожнини глибоко медіальніше, а тому бути прихованою для візуалізації через антростому в середньому носовому ході.

Частота виявлених варіантів розміщення вказаної ділянки відносно медіальної стінки синуса наступна: в переважаючій більшості випадків відмічається, що медіальні відділи альвеолярної бухти розміщені медіальніше вертикального рівня медіальної стінки синуса (97,7% вимірів), розміщення альвеолярної бухти на рівні медіаль-

ної стінки (відхилення до 1,0 мм) було нехарактерним і спостерігалось лише у 2,3% випадків.

Середнє відхилення альвеолярної бухти досередини відносно рівня медіальної стінки верхньощелепного синуса було $4,3 \pm 2,4$ мм, максимальне виявлене – 10,3 мм. При цьому, середня відстань до вказаної ділянки альвеолярної бухти від конхо-лакримального кута була $28,9 \pm 4,1$ мм.

Виявлені особливості будови синуса підтверджують неможливість візуального контролю за санацією патологічного процесу під час хірургічного втручання при виконанні доступу через антростому в середньому носовому ході.

Висновки

Зважаючи на значне поширення дентальних імплантаційних технологій доцільно кожного пацієнта, якому виконується хірургічне втручання на верхньощелепному синусі розглядати як потенційного кандидата для дентальної імплантації, а тому обирати малоінвазивну техніку втручання, яка б не погіршувала умови для синусліфтинга в подальшому.

Для забезпечення малоінвазивності втручання на верхньощелепному синусі із збереженням мукоперіосту в ділянці імовірної аугментації кістки синуса слід дотримуватись наступних меж формування інфратурбінального співустья: на рівні прикріплення нижньої носової раковини, при потребі розширення його дозоду, слід дотримуватись рівня 5 мм вище дна порожнини носу.

При наявності патологічного процесу в складних для візуалізації через антростому в середньому носовому ході просторів (прелакримальна бухта та передньо-медіальні відділи альвеолярної бухти) в залежності від виду патології слід використовувати альтернативні доступи через передню стінку синуса, прелакримальний чи інфратурбінальний, або ж інструменти, форма яких дозволяє огинати випинання нососльозного каналу чи медіальної стінки синуса.

Перспективи подальших досліджень

В подальших дослідженнях планується вдосконалення методики хірургічного втручання та розробити новий інструментарій для збільшення ефективності та малоінвазивності санації верхньощелепного синуса.

Література

1. Wormald P.J. Endoscopic Sinus Surgery: Anatomy, Three-Dimensional Reconstruction, and Surgical Technique. 3rd edition / P.J. Wormald. - New York : Thieme Medical Publisher, 2013. - 304 p.
2. Uluyol S. Radiofrequency Thermal Ablation versus Bipolar Electrocautery for the Treatment of Inferior Turbinate Hypertrophy: Comparison of Efficacy and Postoperative Morbidity / S. Uluyol, N.E. Karakaya, M.H. Gur [et al.] // Int. Arch. Otorhinolaryngol. - 2016. - Vol. 20 (1). - P. 2-5.
3. Simmen D. Manual of Endoscopic Sinus Surgery: And Its Extended Applications / D. Simmen, N. S. Jones. - New York : Thieme, 2011. - 300 p.
4. Ghosh A. Modification of endoscopic medial maxillectomy: a novel approach for inverted papilloma of the maxillary sinus / A. Ghosh, S. Pal, A. Srivastava, S. Saha // J. Laryngol. Otol. - 2015. - Vol. 129 (2). - P. 159-163.

5. Макеев Г. Г. Потребность населения в съемном протезировании на частном примере / Г. Г. Макеев, Г. А. Макеев, А. А. Вильчик // Университетская клиника. - 2014. - Т. 10, № 1. - С. 89-90.
6. Бегларян В.В. Клініко-експериментальне обґрунтування використання дентальних імплантів із наскрізною пористістю : автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. мед. наук : спец. 14.01.14 «Стоматологія» / Віген Врежикович Бегларян; ГОУ ВПО «Самарский Государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития России. - Самара, 2011. - 25 с.
7. Параскевич В.Л. Дентальная имплантология : Основы теории и практики. 3-е изд. / В.Л. Параскевич. - М. : МИА, 2011. - 400 с.
8. Wen S.-C. The influence of sinus membrane thickness upon membrane perforation during transcrestal sinus lift procedure [Електронний ресурс] / S.-C. Wen, Y.-H. Lin, Y.-C. Yang, H.-L. Wang // Clin. Oral Implants Res. - Режим доступу <http://dx.doi.org/10.1111/clr.12429>.
9. Boyne P. J. Advances in preprosthetic surgery and implantation / P.J. Boyne // Current opinion in dentistry. - 1991. - № 1 (3). - P. 277-281.
10. Toscano Nicholas J. The Effect of Piezoelectric Use on Open Sinus Lift Perforation: A Retrospective Evaluation of 56 Consecutively Treated Cases From Private Practices / Nicholas J. Toscano, Dan Holtzclaw, Paul S. Rosen // Journal of Periodontology January. - 2010. - Vol. 81, № 1. - P. 167-171.
11. Schwarz Linda. Risk Factors of Membrane Perforation and Postoperative Complications in Sinus Floor Elevation Surgery / Linda Schwarz, Vanessa Schiebel, Markus Hof [et al.] // J. Oral Maxillofac. Surg. - 2015. - Vol. 73. - P. 1275-1282.
12. Nolan P.J. Correlation between Schneiderian membrane perforation and sinus lift graft outcome: A retrospective evaluation of 359 augmented sinus / P.J. Nolan, K. Freeman, R.A. Kraut // J. Oral Maxillofac. Surg. - 2014. - Vol. 72. - P. 47.
13. Chiapasco M. The treatment of sinusitis following maxillary sinus grafting with the association of functional endoscopic sinus surgery (FESS) and an intra-oral approach / M. Chiapasco, G. Felisati, M. Zaniboni [et al.] // Clin. Oral Impl. Res. - 2012. - P. 1-7.
14. Маланчук В.О. Можливості та переваги ендоскопічного методу в лікуванні запальних захворювань верхньощелепної пазухи / В.О. Маланчук, І.В. Федірко, В.І. Шербул, Р.І. Федірко // Ринологія. - 2011. - № 1. - С. 3-7.
15. Pommer B. Effect of maxillary sinus floor augmentation on sinus membrane thickness in computed tomography / B. Pommer, G. Dvorak, P. Jesch [et al.] // J. Periodontol. - 2012. - Vol. 83. - P. 551.
16. Шкорботун Я.В. Планування доступу до верхньощелепного синусу на основі аналізу даних комп'ютерної томографії пацієнтів після субантральної аугментації кістки / Я.В. Шкорботун // Ринологія. - 2016. - № 2. - С. 19-24.

Реферат

РЕНТГЕН-АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕДИАЛЬНОЙ СТЕНКИ И АЛЬВЕОЛЯРНОЙ БУХТЫ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО СИНУСА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ СУБАНТРАЛЬНОЙ АУГМЕНТАЦИИ КОСТИ

Шкорботун Я.В.

Ключевые слова: гайморотомия, верхнечелюстной синус, эндоскопическая ринохирургия, прелакримальная бухта, альвеолярная бухта, дентальная имплантация, синуслифтинг, субантральная аугментация, компьютерная томография.

Современная эндоскопическая ринохирургия подразумевает санацию патологического процесса, создание условий для самоочищения синуса и малоинвазивность вмешательства. Одна из составляющих малоинвазивности – избежание лишней травматизации мукоперистога синуса в тех областях, которые используются при дентальной имплантации и синуслифтинге. Изучено соотношение основных анатомических образований медиальной стенки и альвеолярной бухты верхнечелюстного синуса у 91 пациента, включая локализацию остеопластического материала после синуслифтинга в 67 синусах. Предложен новый подход в хирургии синусов с учетом того, что каждого пациента следует рассматривать как потенциального кандидата для дентальной имплантации. Сформулированы рекомендации для формирования инфратурбинального соустья и эндоскопической санации прелакримальной и альвеолярной бухт.

Summary

X-RAY-ANATOMICAL FEATURES MEDIAL WALL AND ALVEOLAR RECESS OF MAXILLARY SINUS IN PATIENTS UNDERGOING SUBANTRAL BONE AUGMENTATION

Shkorbotun Y.

Key words: maxillotomy, maxillary sinus, prelacrimal recess, alveolar recess, dental implantation, sinuslifting, subantral bone augmentation, computed tomography.

The modern endoscopic rhinosurgery provides sanitation and creating conditions for self-cleaning of sinus and mininvasive intervention. One of mininvasive intervention components is avoiding unnecessary injuries of sinus mucoperiostium in those regions, which could be used for dental implantation and sinus lifting. The ratio of major anatomical structures of medial wall and alveolar recess in 91 patients, including localization of osteoplastic material after sinuslifting in 67 sinuses were investigating. New approach in sinus surgery was proposed inconsidering that each patient should be seen as potential candidate for dental implantation. Recommendations for infratubinal access forming and endoscopic sanitation of prelacrimal and alveolar recesses were formulate.