

СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РУБЦЕВИХ СТЕНОЗІВ ПРИСІНКУ НОСА ЗА ДОПОМОГОЮ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЕНДОНАЗАЛЬНИХ ДИЛЯТАТОРІВ

Варченко О.В., Барціховський А.І.

Військово-медичний клінічний центр Центрального регіону (начальник – полковник м/с С.О.Петрук, начальник клініки щелепно-лицьової хірургії, стоматології, отоларингології та очних хвороб – полковник м/с О.В.Варченко),

Вінницький національний медичний університет ім.М.І.Пирогова (ректор – акад. АМН України проф.В.М.Мороз, зав. кафедри оториноларингології – д.м.н., проф. В.В.Кіщук)

Рубцеві стенози носа найчастіше обумовлені перенесеними травмами, попередніми хірургічними втручаннями (найчастіше ринопластикою) або захворюванням на склерому (Дерепа К.П., Дерепа В.К., 1991; Кіщук В.В., Дмитренко І.В., 2006; Ballert J.A., et al., 2008; DiBartolomeo J.R., 1976; Ssali CL., 1975; Toh E., et al., 2000). Лікування рубцевих стенозів порожнини носа полягає у відновленні просвіту носа оперативним або дилатаційним шляхом (при склеромі) і пролонгованій післяопераційній дилатації з метою формування сполучнотканинного каркаса присінку порожнини носа (Bailhache A. et al., 2008; Ballert J.A. et al., 2008; Ghorayeb V.Y., 1988; Loftus J.M. et al., 1996; Sun Y. et al., 1998; Schlosser R.J. et al., 1999; Toh E., et al., 2000).

Для тривалої дилатації просвіту порожнини носа в ділянці хоан в післяопераційному періоді використовуються модифіковані стандартні інтубаційні трубки (Кіщук В.В., Дерепа В.К., Вильцанюк А.А., 1989). Для дилатації порожнини носа і її присінку можливе використання відрізків стандартних інтубаційних трубок (мал. 1). Однак, за допомогою ригідних інтубаційних трубок неможливо відтворити специфічну трикутно-овальну форму присінку носа тим більше, що вона є особливою для кожної людини. Вільне місце, що завжди залишається між стінками носової порожнини і трубками, поступово виповнюється сполучною тканиною, особливо при склеромі. Крім того, тривале використання дилатаційних трубок невідповідного розміру або форми може ускладнитись некрозом тканин у місцях найбільшого тиску з утворенням перфорації перегородки носа.

Для усунення вищезгаданих недоліків запропоновано подвійні дилататори з послаблюючими поздовжніми розрізами (мал. 2). Послаблення еластичності трубок-дилататорів 2-3-ма розрізами сприяє більш легкій деформації їх і зменшенню тиску на бокові стінки порожнини носа. Трубка легко приймає овальну форму, більш адекватно виповнює порожнину носа і попереджає некротичні зміни м'яких тканин на місці розташування дилататорів. Ластівкоподібне висічення кінців трубок додатково зменшує еластичність кінців і попереджає виникнення некротичних змін біля кінців трубок-дилататорів. Однак, за їх допомогою також неможливо повністю відтворити форму порожнини носа і її присінку.

Спеціальні дилататори присінку носа (Nasanita) пристосовані для відведення латерально крил носа і покращення носового дихання у осіб з присмоктуванням крил носа під час вдиху внаслідок слабкості крильних хрящів (Riechelmann H., et al., 2010; Vermoen S.J., et al., 1998; Zumegen C., et al., 2001). Внутрішні носові дилататори (Nasanita) розроблені для тривалого комфортного носіння і не пристосовані для тривалої ригідної післяопераційної дилатації.

З метою відновлення природньої форми і розмірів присінку носа у хворих з рубцевими стенозами нами запропоновано і використано для тривалої дилатації в післяопераційному періоді індивідуальні ендоназальні дилататори, що виготовляються з дозволених для використання у медицині стоматологічних матеріалів і повністю відтворюють форму і розміри присінку носа хворого.

Методика виготовлення дилататорів складається з трьох етапів і полягає:

1) у виготовленні зліпку порожнини присінку носа з відбиткової маси «Urin» на 2-гу - 3-тню добу після ринопластики. Додатковий захист раньової поверхні порожнини носа від подразнення відбитковою масою, її глибокого проникнення у носову порожнину та від больових відчуттів при видаленні відбиткової маси, виконується введенням маси у порожнину пальця гумової рукавички, яка попередньо вводиться в носову порожнину до тампонів післяопераційної передньої тампонади носа;

2) у виготовленні гіпсової моделі носа з відбитка порожнини присінку носа (мал. 3);

3) у виготовленні протакрілових («Протакріл-М») ендопротезів з гіпсової моделі носа. Попередньо введені всередину протезів трубки видаляються, канал дилататорів бором розширюється до максимально можливого (мал. 4).

Запропоновані індивідуальні ендоназальні дилататори дозволяють відновити природню форму і розміри присінку носа, їх використання може бути необмежено тривалим без ризику ускладнень некрозом м'яких тканин з виникненням перфорації перегородки носа. Іншими перевагами їх використання є: безболісне їх використання та фіксація за рахунок анатомічних заглиблень, більш вільне дихання через ніс за рахунок створення внутрішнього каналу максимально можливого розміру.

Прикладом клінічного використання індивідуальних дилататорів присінку носа може служити історія хвороби військовослужбовця, який у трьохрічному віці переніс травму носа (відсічення перетинчасто-хрящової частини носа). Відсічену перетинчасто-хрящову частину носа було успішно пришито. На протязі декількох наступних років у нього посилювалось рубцеве звуження правого присінка носу з погіршенням носового дихання. У наступному йому двічі виконувались ринопластики оперативні втручання з метою покращення носового дихання. У віці 58 років при огляді спостерігається рубцеве концентричне звуження правої

половини носа до 4-х мм, овальне розмірами 4х6 мм лівої половини носа. Западіння спинки носа до 4-5 мм. Носове дихання значно утруднене, більше справа. Хворому оперативним шляхом висічено рубці присінку носа з обох сторін, виконано резекцію викривленої в кістковому відділі перегородки носа, відсічено вільні краї нижніх носових раковин та їх кісткову частину реімплантовано в спинку носа та перетинчасто-хрящовий відділ перегородки носа для корекції западіння спинки носа.

З відбиткової маси «Urin» на другу добу після оперативного втручання виготовлено зліпок порожнини присінку носа. Для захисту раньової післяопераційної поверхні слизової оболонки носа відбиткова маса вводилась у просвіт гумової рукавички, що введена в носову порожнину до тампонів передньої тампонади носа. З зліпка-відбитка порожнини присінку носа виготовлено гіпсову модель носа (мал. 3). З гіпсової моделі носа, в свою чергу, виготовлено протакрілові дилататори (мал. 4), в які введено трубки. Після хімічної полімерізації протакрілу трубки видалено, бором розширено внутрішній канал ендопротезів до максимально можливого для покращання дихання носом в післяопераційному періоді. Ендопротези відшліфовано, змащено сінтоміціновою емульсією і без зусиль введено в присінок носа (мал. 5).

Введення і видалення індивідуальних дилататорів відбувається без значних зусиль для їх очистки та змащування антибактеріальними оліями. Маніпуляції виконуються хворим самостійно. Ендопротези не викликають біль при тривалому використанні і самостійно не випадають. Дихання через них вільніше ніж через стандартні трубки тому, що їх внутрішній канал ширший за рахунок складної трикутно-овально форми. Крім того, трубки розширюють розміри присінку носа (піднімають кінчик носа і відводять латерально крила носа), що важливо для формування рубцевого каркасу носа у післяопераційному періоді.

Таким чином, з метою тривалої дилатації присінку носа у хворих з рубцевими деформаціями доцільно використання запропонованих індивідуальних дилататорів, які повністю відновлюють форму присінку носа, не викликають ускладнення; самостійно фіксуються за рахунок анатомічних заглиблень, покращують носове дихання. Запропоновані індивідуальні ендоназальні протези-дилататори доцільно використовувати для лікування рубцевих стенозів присінку носа травматичного чи склеромного походження не зважаючи на більш складну технологію виготовлення.

Список литературы.

1. Дерепя К.П., Дерепя В.К. Современные методы лечения склеромы // ЖУНГБ., 1991.- № 4.- С.59-64.
2. Кищук В.В., Дерепя В.К., Вильцанюк А.А. Диляционная трубка / Авт. свидетельство № 1512617. (11) 1512617 А1. (19)SU. (21)4284391/28-14. (22)15.07.87. (46)07.10.89. Бюл. №37. (51)А 61 М 29/00, 25/00. (53)615.472(088.8).
3. Кищук В.В., Дмитренко І.В. Використання ендопротезів для лікування рубцевих звужень гортані, трахеї / ЖВНГХ.- №2006.- №5.
4. Bailhache A., Dehesdin D., Francois A., Marie J.P., Choussy O. Rhinoscleroma of the sinuses / *Rhinology*.- 2008 (Dec).- № 46(4)ю- P.338-41.
5. Ballert J.A., Park S.S. Functional considerations in revision rhinoplasty / *Facial. Plast. Surg.*- 2008 (Aug).- № 24(3).- P.348-57.
6. DiBartolomeo J.R. Scleroma of the nose and pharynx / *West. J. Med.* 1976 (Jan).- № 124(1).- P.13-7.
7. Ghorayeb B.Y. Cicatricial velopharyngeal stenosis / *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.*- 1988 (Feb).- № 114(2).- P.192-4.
8. Loftus J.M., Neale H.W. Cleft lip microstril: the problem and proposed solution / *Cleft Palate Craniofac. J.*- 1996 (Jul).- № 33(4).- P.348-51.
9. Riechelmann H., Karow E., Didio D., Kral F.. External nasal valve collapse - a case-control and interventional study employ-ing a novel internal nasal dilator (Nasanita®) / *Rhinology*.- 2010 (Jun).- № 1;48(2).- P.183-188.
10. Schlosser R.J, Park S.S. Functional nasal surgery / *Otolaryngol. Clin. North Am.*- 1999 (Feb).- № 32(1).- P.37-51.
11. Ssali C.L. The management of rhinoscleroma / *J. Laryngol. Otol.*- 1975 (Jan).- № 89(1).- P.91-9.
12. Sun Y., Sun W., Lü X.. Clinical analysis of 19 cases of scleroma respiratorium treated surgically / *Lin. Chuang. Er. Bi. Yan. Hou Ke Za Zhi.*- 1998 (Jul).- № 12(7).- P.314-6.
13. Toh E., Pearl A.W., Genden E.M., Lawson W., Urken M.L. Bivalved palatal transposition flaps for the correction of acquired nasopharyngeal stenosis / *Am. J. Rhinol.*- 2000 (May-Jun).- № 14(3).- P.199-204.
14. Vermoen C.J., Verbraak A.F., Bogaard J.M. Effect of a nasal dilatator on nasal patency during normal and forced nasal breathing / *Int. J. Sports. Med.*- 1998 (Feb) № 19(2).- P.109-13.
15. Zumegen C., Schneider D., Michel O. Influence of an internal nasal dilator (Nasanita) on nasal flow in healthy adults / *Laryngorhinootologie.*- 2001 (Dec).- № 80(12).- P.704-7.

Резюме. З метою відновлення природньої форми і розмірів присінку носа у хворих з рубцевими деформаціями (стенозами) для тривалої дилатації в післяопераційному періоді запропоновано індивідуальні ендоназальні дилататори, які повністю відтворюють форму і розміри присінку носа хворого.

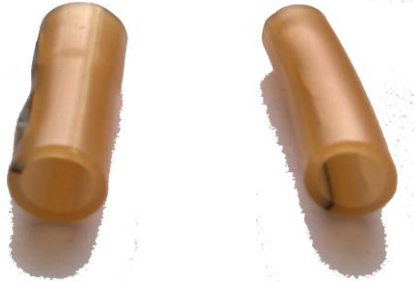
Ключові слова: РУБЦЕВІ СТЕНОЗИ НОСА, СКЛЕРОМА, ЕНДОНАЗАЛЬНІ ДИЛЯТАТОРИ.

Резюме. С целью восстановления естественной формы и размеров преддверия носа у больных с рубцовыми деформациями (стенозами) для длительной дилатации в послеоперационном периоде предложено индивидуальные эндоназальные дилататоры, которые полностью повторяют форму и размеры преддверия носа пациента.

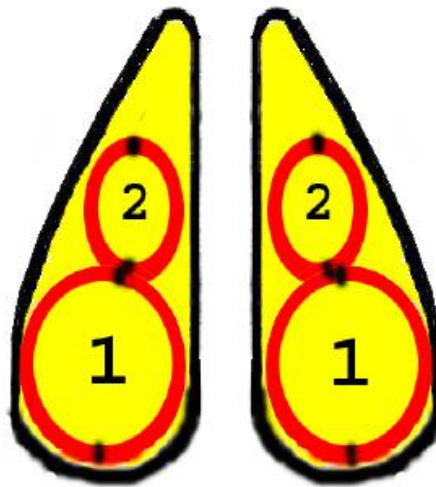
Ключевые слова: РУБЦОВЫЕ СТЕНОЗЫ НОСА, СКЛЕРОМА, ЭНДОНАЗАЛЬНЫЕ ДИЛЯТАТОРЫ.

Summary. The individual endonasal prosthesis was proposed for treatment nasal deformity with stenosis of the nasal airways. This prosthesis can be used for prolonged dilatation of the nasal vestibuli in postoperative period. The size and the shape of the proposed prosthesis conform to the natural ones.

Key words: CICATRICAL STENOSIS OF THE NARES, RHINOSCLEROMA, ENDONASAL DILATATORS



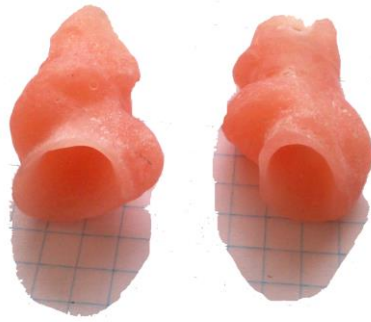
Мал. 1. Стандартні дилатаційні трубки, що виготовляються з інтубаційних трубок.



Мал. 2. Схематичне розташування запропонованих дилатаційних трубок (1, 2) в порожнині носа.



Мал. 3. Гіпсова модель носа, що виготовлена з відбитка порожнини присінку носа.



Мал. 4. Протакрілові індивідуальні ендопротези-дилататори присінку носа і передніх відділів порожнини носа.



Мал. 5. Індивідуальні ендопротези-дилататори введені в присінок порожнини носа.