



УДК: 616. 212–006–089. 844

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ РИНОФИМОЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ХОЛОДНОЙ ПЛАЗМЫ

Д. М. Мустафаев, В. М. Свистушкин

SURGICAL TREATMENT OF RHINOPHYMA WITH THE USE OF COLD PLASMA

D. M. Mustafaev, V. M. Svistushkin

ГУ Московский областной научно-исследовательский клинический институт
им. М. Ф. Владимирского, г. Москва

(Директор – з. д. н. РФ, член-корр. РАМН, проф. Г. А. Оноприенко)

Ринофима – инфильтративно-продуктивная стадия розацеа, для которой характерно образование воспалительных узлов, инфильтратов и опухолевидных разрастаний за счет прогрессирующей гиперплазии соединительной ткани и сальных желез, а также стойкое расширение сосудов вследствие хронического прогрессивного заболевания. В литературе описаны различные хирургические методы удаления ринофимы. Метод хирургического лечения ринофимы с применением холодной плазмы имеет свои преимущества: бескровное операционное поле, которое позволяет хирургу определить необходимый объем удаляемых тканей, при этом сохраняется привычный контакт хирурга с зоной воздействия посредством наконечника, возможно проведение зондирования, таким образом, достигается максимальная точность воздействия; безболезненное послеоперационное восстановление.

Авторы представляют клинический случай мужчины с умеренно-тяжелой формой ринофимы, у которого для удаления образования применена холодная плазма. У пациента достигнуты хорошие косметические результаты при минимальных рубцах.

Ключевые слова: ринофима, хирургическое лечение, холодная плазма.

Библиография: 25 источников.

Rhinophyma – infiltrative-productive stage of rosacea, characterized by the formation of inflammatory nodes, infiltrates and tumor growths at the expense of progressing hyperplasia of connective tissue and sebaceous glands, as well as persistent vasodilatation due to chronic diseases like progressive. The authors present a clinical case of men with moderate-severe form of rhinophyma, in which removal of the formation used a cold plasma. The patient achieved good cosmetic results with minimal scarring. The literature describes various methods of surgical removal of rhinophyma. The method of surgical treatment of rhinophyma using a cold plasma has its advantages: a bloodless operative field, which allows the surgeon to determine the appropriate amount of tissue removed while retaining the familiar touch of the surgeon with the zone of impact by the handpiece, with possibility of sensing, therefore, is attained maximum precision effects; painless postoperative recovery.

Key words: rhinophyma, surgical treatment, cold plasma.

Bibliography: 25 sources.

Ринофима – инфильтративно-продуктивная стадия розацеа, для которой характерно образование воспалительных узлов, инфильтратов и опухолевидных разрастаний за счет прогрессирующей гиперплазии соединительной ткани и сальных желез, а также стойкое расширение сосудов вследствие хронического прогрессивного заболевания [3, 4, 5, 7, 18, 24].

Это заболевание было известно еще Гиппократу [4, 24].

Термин «ринофима» введен в обиход в 1881 году известным австрийским дерматологом Фердинандом Геброй (греческое слово «рхума» переводится как «нарост») [4, 24].

Заболевание в разных странах имеет синонимы: нос виски, рома, крюка, картофеля, слона. Такой нос называли медным, луковичным, винным, шишковидным [3, 6, 18].

При отсутствии в анамнезе предшествующих стадий розацеа ринофиму рассматривают в качестве отдельной нозологической формы [4, 24].



Ринофима, особенно – гигантских размеров, помимо выраженного обезображивающего действия, затрудняет дыхание, прием пищи и даже бритье [4, 19, 24].

Ринофима развивается медленно, при этом наблюдается чередование стадий быстрого роста с периодами затихания процесса. Спустя несколько лет процесс может остановиться, но возникшие изменения никогда не исчезают [3, 4, 7, 24].

Патологический процесс не поражает хрящей. Однако, в результате постоянного давления гипертрофированных масс, они могут деформироваться, истончаться и даже подвергаться полной деструкции [7].

Встречается ринофима главным образом у мужчин старше 40 лет. Мужчины болеют в шесть раз чаще, чем женщины [3, 4, 7, 24]. Очень редко ринофима встречается у людей негроидной расы (в литературе описано три случая) [24].

Этиология заболевания до конца не ясна. Причиной могут быть красные прыщи (гранулематозная форма) и хроническое воспаление кожи с телеангиоэктазиями. Другие факторы: *Demodex folliculorum*, стресс, гиповитаминоз, нарушение равновесия андрогенных гормонов, заболевания желудочно-кишечного тракта, неблагоприятные условия внешней среды: частые охлаждения, повышенная влажность, запыленность воздуха [3, 4, 5, 6, 18].

Связь возникновения болезни и её развития со злоупотреблением алкоголя не установлена [3].

Различают две формы ринофимы: фиброзно-ангиэктатическую и железистую формы. Фиброзно-ангиэктатическая форма, возникает чаще у женщин, поверхность пораженной части носа гладкая, ткани гипертрофированы, а кожа уплотнена, сохраняется конфигурация носа, при этом нос увеличивается в размерах, цвет – красно-фиолетовый из-за пролиферации кровеносных сосудов, кожа блестит. Обширность процесса требует в большинстве случаев удаления поврежденной кожи на всей поверхности носа. Главным образом в области нижних его 2/3, где изменения бывают, особенно выражены, с максимумом в области кончика и крыльев. Железистая форма, встречается чаще у мужчин, проявляется грубыми узлами разных размеров, мягкой консистенции с блестящей сальной поверхностью и синюшным оттенком. В дальнейшем отмечается соединение узлов в единый конгломерат. При этом в области кончика носа и его крыльев образуются три бугристых клубнеобразных узла. При надавливании на узлы ринофимы из расширенных устьев сальных желез выдавливается зловонное содержимое [3, 4, 5, 7, 18, 24].

В строме ринофимы более часто, чем в нормальной коже, развиваются различные опухоли: аденомы, базалиомы, плоскоклеточные карциномы (15–30% больных) [7, 18, 24].

Со временем, при условии хронического прогрессирующего течения, патологический процесс приводит к образованию воспалительных узлов, инфильтратов и опухолевидных разрастаний вследствие прогрессирующей гиперплазии соединительной ткани и сальных желез и стойкому расширению сосудов [3, 4, 18].

Для диагностики проводят гистологическое исследование. При фиброзно-ангиэктатической форме преобладают расширение сосудов и воспалительные явления, в то время как гиперплазия сальных желез выражена в меньшей степени. При железистой форме процесс обусловлен мощной гиперплазией фолликулов сальных желез, а также гиперплазией соединительной ткани и расширением кровеносных сосудов [3, 5, 18]. Применение инструментальных методов исследования для диагностики ринофимы как правило не требуется.

Ринофиму дифференцируют с ретикулосаркоматозом и лепрой [3].

Лечение ринофимы – весьма сложная задача. Если начальная стадия заболевания на уровне красных угрей лечится консервативно, то лечение созревшей ринофимы только хирургическое [6, 13, 15].

Впервые операцию по устранению ринофимы в 1629 году провел Даниел Сеннерт [13].

В 1864 году Стромейер описал тангенциальную эксцизию [13, 18].

В 1875 году Олиер провел операцию по декорткации [5, 13].

В 1920 году стала модной декорткация и покрытие дефекта лоскутом кожи полной толщины [5].



Основные принципы современного хирургического лечения ринофимы:

- клиновидное иссечение пораженных тканей с последующим наложением швов;
- подкожное иссечение разрастаний соединительной ткани;
- послойная декорткация – удаление гипертрофированной кожи и соединительно-тканых разрастаний, не достигающих до хрящей носа;
- глубокая декорткация – резекция всей толщи пораженной кожи вплоть до хрящевого остова с последующей пластикой дефекта кожным лоскутом [13].

В настоящее время пластика лоскутами расщепленной или полной толщины кожи производится очень редко, т. к. эффект после таких операций крайне не выражен. Применяются различные методы иссечения изменившихся тканей, с сохранением интактных желобков жировых желез, что создает возможность дальнейшей спонтанной реэпителизации [5, 13, 18, 24].

Основные способы хирургического формирования контура носа: с помощью скальпеля, эксцизия лазером, криохирургия, дермабразия, деструкция ультразвуком, электрокоагуляция, радиохирургия [8, 9, 10, 12, 13, 15, 20, 22, 23, 25].

Еще одним перспективным, на наш взгляд, методом хирургического лечения ринофимы является применение холодной плазмы – коблации. В целом данный метод впервые в общей врачебной практике применен в 1995 году и получил название «коблация» (coblation: «холодное разрушение») [1, 2, 4, 11, 14, 16, 17, 21].

В основе коблации лежит способность электрического тока образовывать плазму в растворе электролита при наличии достаточной для этого напряженности электромагнитного поля. Воздействие производится плазмой, которая разрушает ткань, как бы испаряя её. Очень важно, что плазма имеет невысокую температуру – 50–60°С, малая толщина плазменного слоя дает возможность точно дозировать воздействие и тщательно рассчитывать объем отсекаемой или удаляемой ткани, т. е. вмешательство происходит без термического повреждения окружающих тканей. Метод коблации дает хирургу возможность рассекать и коагулировать одновременно, обеспечивая работу в сухом операционном поле [3, 4, 14, 16, 17, 21].

Приведенные обстоятельства позволили нам воспользоваться достоинствами метода коблационной хирургии при лечении больных ринофимой.

В отделении оториноларингологии Государственного учреждения Московского областного научно-исследовательского клинического института им. М. Ф. Владимирского за период с 2005 по 2010 гг. проведено успешное хирургическое лечение с применением холодноплазменной хирургии 7 больных ринофимой (женщин – 2, мужчин – 5), из них 2 с фиброзно-ангиэктатической и 5 с железистой формами, со сроком наблюдения до 5 лет. Возраст больных от 61 до 78 лет.

Операции проводили под общей анестезией.

Удаление ринофимы выполняли с помощью холодноплазменного хирургического аппарата «Coblator».

Техника операции зависела от формы ринофимы.

Так при железистой форме со значительными разрастаниями измененной ткани с помощью электрода «EVac 70 Xtra IC» от аппарата Coblator II Surgery System в режиме работы прибора «коблация» предварительно удаляли большие массы ринофимы, далее последовательно снимали слой за слоем измененную кожу до надлежащей формы носа. Во время удаления пораженных участков целесообразно ввести палец в ноздрю, такой прием позволяет контролировать глубину срезания тканей. При этом важно сохранять интактной кожу на внутренней поверхности ноздрей, что позволяет избежать рубцевания и деформации краев ноздрей.

При фиброзно-ангиэктатической форме ринофимы гипертрофические массы удаляли на глубину, где подлежащие ткани не содержали выстилки желёз. Это препятствовало вторичному спонтанному разрастанию эпидермиса. С помощью электрода «EVac 70 Xtra IC» от аппарата Coblator II Surgery System проводили окаймляющий разрез кожи проксимальнее границ очага гипертрофии. Удаляли подкожно расположенные гипертрофические массы и укладывали обратно на дефект истонченную и уменьшенную в объеме кожу. Разрез не



следует производить у нижнего полюса очага гипертрофии в области крыльев носа, а также вокруг ноздрей. Формирующийся рубец может вызвать их стеноз. Гемостаз в ходе операции осуществлялся одновременно с рассечением ткани, а также путем прямой коагуляции в режиме работы прибора «коагуляция». После операции раневая поверхность обрабатывалась левомеколевой мазью.

Мы считаем, что удаление всей толщи пораженной ткани с последующей пластикой дефекта имеет ряд недостатков: обильное кровотечение во время операции, образование грубых послеоперационных рубцов. При этом не исключена вероятность рецидива. При пластике дефектов свободным кожным лоскутом длительное время сохраняется отёк носа, ощущается боль, меняется цвет кожи оперированной области.

В связи с этим все операции мы проводили без пластики дефекта. При этом раневую поверхность закрывали мажевой повязкой, а сверху накладывали давящую повязку. Первую перевязку проводили на 4–6-й день. Эпителизация наступала на 3–5-е сутки, а полная эпидермизация – на 15–20-й день. После операции поверхность кожи носа была гладкой без образования рубцов.

Представляем собственное клиническое наблюдение.

Больной Б., 75 лет, поступил в ЛОР-клинику ГУ МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского 15.09.2006 с жалобами на образование в области носа, изменение формы наружного носа.

Из анамнеза известно, что деформация наружного носа постепенно развивалась в течение последних 15 лет. Несмотря на значительные изменения, в виде округлого образования, захватывающего преимущественно его верхушку, больной не придавал им большого значения и обратился в клинику лишь после настойчивых советов родственников.

При осмотре наружный нос значительно увеличен в размерах и деформирован за счёт бугристых разрастаний синюшно-красного цвета, мягкой консистенции, на их поверхности – расширенные устья сальных желез, многочисленные ветвистые темно-красные телеангиэктазии, а также полушаровидные розово-красные папулы диаметром 0,2–0,3 см (рис. 1).



Рис. 1. Внешний вид пациента Б., 75 лет с диагнозом ринофима до операции.

На основании данных анамнеза и клинической картины больному поставлен диагноз: ринофима.

При обследовании нарушений общего состояния не выявлено, органы грудной и брюшной полости были в пределах возрастной нормы. Анализ крови и мочи без патологии.

20. 09. 2006 под общей анестезией проведено удаление ринофимы с помощью холодноплазменного хирургического аппарата. Активным электродом «EVac 70 Xtra IC» в режиме работы прибора «коблация» предварительно удалены большие массы ринофимы, далее последовательно сняты слой за слоем измененная кожа до надлежащей формы наружного носа. Кровотечение при этом было минимальным (рис. 2).



Рис. 2. Этапы хирургического удаления ринофимы с помощью холодноплазменного хирургического аппарата Coblator II Surgery System.



После операции наложена черепичная повязка с мазью «левомеколь». На 7-й день на раневую поверхность наложена повязка с солкосерилом. Эпидермизация отмечена к 3–4-й неделе послеоперационного периода (рис. 3).

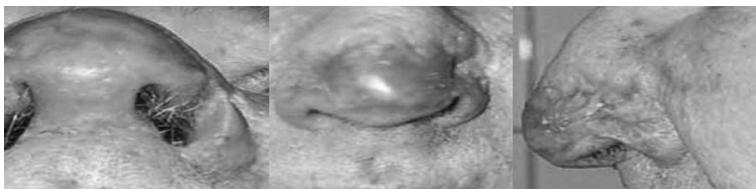


Рис. 3. Внешний вид пациента Б., 75 лет с диагнозом ринофима через 12 мес. после удаления ринофимы.

Гистологически удаленная ткань представляла собой большие сальные железы и сальные железы волос, закупоренные кератином. Значительное количество гипертрофированной ткани состояло из широких тонкостенных сосудов.

Вывод:

Приведенные данные свидетельствуют об эффективности метода холодноплазменного хирургического лечения больных ринофимой, отличающегося безопасностью и эффективностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зенгер В. Г., Наседкин А. Н. Современные технологии в лечении заболеваний уха, горла и носа. М.: Издательство «Медкнига». 2008. 355 с.
2. Пелишенко Т. Г., Клименко К. Э., Вишняков В. В. Холодноплазменная хирургия в практике отоларинголога. VII Всероссийская научно-практическая конференция «Наука и практика в оториноларингологии»: Тез. докл. М., 2008. С. 35–36.
3. Потекаев Н. Н. Розацеа. СПб.: Медгиз. 2000. 44 с.
4. Ринофима, излеченная при помощи холодноплазменного хирургического аппарата Коблатор / Д. М. Мустафаев [et al.] // Вестн. оторинолар. – 2008. – №1. – С. 72–73.
5. Сынебогов С. В. Доброкачественные опухоли и опухолеподобные образования носа и околоносовых пазух: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 1998. 24 с.
6. Терапия розацеа. Сообщение 3 / М. И. Курдина [et al.] // Вестник дерматологии и венерологии. – 1998. – №4. – С. 16–20.
7. Шатохина С. Н., Чумаков Ф. И., Дерюгина О. В. О ринофиме и её цитологических особенностях // Вестн. оторинолар. – 1999. – №3. – С. 50–51.
8. Aferson M., Millman B. Excision of rhinophyma with high-frequency electrosurgery // Dermatol. Surgery. – 2002. – Vol. 28, №8. – P. 735–738.
9. Combined carbon dioxide laser and bipolar electrocoagulation: another option to treat rhinophyma / M. Cravo [et al.] // J. Dermatolog. Treat. – 2009. – Vol. 20, №3. – P. 146–148.
10. Erisir F., Isildak H., Hacıyev Y. J. Management of mild to moderate rhinophyma with a radiofrequency // Craniofac. Surg. – 2009. – Vol. 20, №2. – P. 455–456.
11. Hetherington H. E. Coblation-assisted decortication for the treatment of rhinophyma // Laryngoscope. – 2009. – Vol. 119, №6. – P. 1082–1084.
12. Kempiak S. J., Lee P. W., Pelle M. T. Rhinophyma treated with cryosurgery // Dermatol. Surg. – 2009. – Vol. 35, №3. – P. 543–545.
13. Kilty S., Brownrigg P. J. Surgical treatment of rhinophyma // Otolaryngol. Head and Neck Surg. – 2008. – Vol. 37, №2. – P. 269–272.
14. Langton J., Timms M. S. Uterine myomectomy by Coblation // BJOG – 2006. – Vol. 113, №1. – P. 347–349.
15. Madan V., Ferguson J. E., August P. J. Carbon dioxide laser treatment of rhinophyma: a review of 124 patients // J. Dermatol. – 2009. – Vol. 161, №4. – P. 814–818.
16. Radiofrequency coblation for the resection of head and neck malignancies / A. S. Carney [et al.] // Otolaryngology. Head and Neck Surg. – 2008. – Vol. 138, №1. – P. 81–86.
17. Randomized study comparing postoperative pain between coblation and bipolar scissor tonsillectomy / H. Hasan [et al.] // Eur. Arch. Otorhinolaryngol. – 2007. – Vol. 265, №7. – P. 817–820.
18. Rhinophyma: diagnosis and treatment options for a disfiguring tumor of the nose / H. Sadick [et al.] // Ann. Plast. Surg. – 2008. – Vol. 61, №1. – P. 114–120.
19. Rhinophyma: a giant presentation / N. Akhdari [et al.] // Clin. Exp. Dermatol. – 2009. – Vol. 34, №4. – P. 536–537.
20. Surgical treatment of rhinophyma using carbon dioxide (CO₂) laser and pulsed dye laser (PDL) / A. Moreira [et al.] // J. Cosmet. Laser Ther. – 2010. – Vol. 12, №2. – P. 73–76.



21. Timms M. S., Bruce I. A., Patel N. K. Radiofrequency ablation (coblation): a promising new technique for laryngeal papillomata // The Journal of Laryngology and Otology. – 2007. Vol. 121. – P. 28–30.
22. Treatment of massive rhinophyma by combined electrosurgery and CO2 laser / M. Vojinovic [et al.] // Acta Dermatovenerol. Croat. – 2009. – Vol. 17, №1. – P. 20–24.
23. Treatment of rhinophyma with ultrasonic scalpel: case report / S. Tenna [et al.] // J. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg. – 2009. – Vol. 62, №6. – P. 164–165.
24. Wiener D. R. Rhinophyma // Clin. Plast. Surg. – 1987. – №14. – P. 357–365.
25. Vural E., Royer M. C., Kokoska M. S. Sculpting resection of rhinophyma using the Shaw scalpel // Arch. Facial. Plast. Surg. – 2009. – Vol. 11, №4. – P. 263–266.

Мустафаев Джаваншир Мамед оглы, кандидат медицинских наук, научный сотрудник ЛОР-клиники ГУ МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского. Москва, 129110, ул. Щепкина, 61/2. Тел.: 8-495-631-08-01; Моб.: 8-926-564-35-93. Email: mjavanshir@mail.ru; **Свистушкин Валерий Михайлович**, доктор медицинских наук, профессор, руководитель ЛОР-клиники ГУ МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского, Москва, 129110, ул. Щепкина. Тел.: 8-495-631-08-01; Моб.: 8-916-667-96-09. Email: svvm@comtv.ru

УДК: 612. 015. 348: [616. 2 + 616. 28 – 008. 1] - 092

РОЛЬ СУБСТАНЦИИ P В ФИЗИОЛОГИИ И ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И СЛУХА

В. А. Невзорова, Е. А. Гилифанов

THE ROLE OF SUBSTANCE P IN PHYSIOLOGY AND PATHOLOGY OF RESPIRATORY ORGANS AND ORGANS OF HEARING

V. A. Nevzorova, E. A. Gilifanov

ГОУ ВПО «Владивостокский государственный медицинский университет»
(Ректор – проф. В. Б. Шуматов)

В статье обсуждается роль субстанции P в физиологии и патологии органов дыхания и слуха, рассматриваются возможные механизмы действия на дыхательную систему при таких состояниях как аллергический ринит, бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь легких, воспаление среднего уха, а также некоторые пути фармакологического воздействия с участием тахикининов.

Ключевые слова: аллергический ринит, дыхательные пути, тахикинины, субстанция P, средний отит, хроническая обструктивная болезнь легких.

Библиография: 45 источников.

The article deals with the role of substance P in physiology and pathology of respiratory organs and organs of hearing, possible mechanisms of action on respiratory system at allergic rhinitis, asthma, chronic obstructive pulmonary disease, inflammation of middle ear and some ways of pharmacological influence by means of tachykinins.

Keywords: allergic rhinitis, airways, tachykinins, substance P, otitis media, chronic obstructive pulmonary disease.

Bibliography: 45 sources.

Формирование воспалительного процесса в органах дыхания не обходится без активного вовлечения в его реализацию и поддержание нейрогенных механизмов [1, 3, 4, 5, 28]. Известно, что в иннервации дыхательных путей (ДП), помимо классических адренергических и холинергических механизмов, активно участвует неадренергический-нехолинергический вид нервной регуляции (NANC). Главными нейротрансмиттерами NANS нервной деятельности являются такие нейропептиды, как субстанция P (SP), вазоактивный интерстициальный пептид, нейрокинины А и В [20, 24, 32, 36] и другие, пока мало изученные соединения [38]. Внимание к NANC