



УДК 616.22-006.6-089.844-008.5:612.78

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ГОРТАНИ НА ЭТАПАХ ГОЛОСОВОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ

Е. Л. Чойнзонов, Л. Н. Балацкая, Е. А. Красавина

LIFE QUALITY ASSESSMENT AT VARIOUS STAGES OF VOCAL REHABILITATION IN PATIENTS AFTER ORGAN-PRESERVING SURGERY

E. L. Choinzonov, L. N. Balatskaya, E. A. Krasavina

ФГБУ «НИИ онкологии» СО РАМН, г. Томск

(Директор – академик РАМН, проф. Е. Л. Чойнзонов)

Выполнена сравнительная оценка качества жизни 24 больных раком гортани I–III стадии опухолевого процесса после органосохраняющих операций, которым проведена голосовая реабилитация по методике с применением адаптивного биоуправления и компьютерных технологий. Исследование проводилось с помощью наиболее чувствительных для онкологических больных общего опросника EORTC QLQ-C30 (version 3.0) и специфического QLQ-H&N35 (для больных опухолями головы и шеи) в рамках Международного протокола с Европейской организацией изучения и лечения рака. Голосовая реабилитация с применением адаптивного биоуправления и компьютерных технологий позволила статистически значительно улучшить показатели качества жизни по всем функциональным и симптоматическим шкалам и повысить общий статус здоровья. Полученные результаты оценки качества жизни больных раком гортани после органосохраняющих операций подтверждают эффективность восстановления голосовой функции ($91,6 \pm 5,7\%$) в сроки от 10 до 35 дней.

Ключевые слова: рак гортани, органосохраняющие операции, голосовая реабилитация, адаптивное биоуправление, качество жизни.

Библиография: 12 источников.

The comparative assessment of life quality of 24 patients with stage I–III laryngeal cancer who underwent organ-preserving surgery was carried out. All patients received vocal rehabilitation using the adaptive biocontrol and computer-based technologies. The general EORTC QLQ-C30 (version 3) questionnaire and specific QLQ-H&N35 module (for head and neck cancer patients) were used. The vocal rehabilitation resulted in a statistically significant improvement of life quality by all functional and symptomatic scales as well as in the improvement of general health status. The obtained results on the life quality of laryngeal cancer patients confirmed the efficacy of vocal function recovery ($91,6 \pm 5,7\%$) at a follow-up from 10 to 35 days.

Key words: laryngeal cancer, organ-preserving surgery, vocal rehabilitation, adaptive biocontrol, life quality.

Bibliography: 12 sources.

При лечении рака гортани комбинированный метод, включающий в различной последовательности лучевую и химиотерапию, оперативное вмешательство, остается основным и наиболее эффективным [5, 6, 8]. В последние годы в целях ослабления глубины функциональных нарушений и тяжести течения послеоперационного периода в клинической онкологии широкое применение получили органосохраняющие операции, которые позволяют сохранить дыхательную функцию, но неизбежно приводят к нарушению голоса различной степени тяжести – от афонии до дисфонии. Развитие функционально-щадящей хирургии рака гортани отвечает новым требованиям современной онкологии, так как сохранение функций органа значительно повышает качество жизни. Новые методы органосохраняющих операций на гортани требуют и новых методических подходов к голосовой реабилитации в послеоперационном периоде [3, 7].

Голосовая реабилитация больных раком гортани после органосохраняющих операций на-

правлена на восстановление нарушенных в результате комбинированного лечения функций и улучшение качества жизни больных. Данные о качестве жизни, полученные на этапах реабилитации, позволяют осуществлять мониторинг за состоянием пациента, проводить коррекцию тактики восстановления голосовой функции и являются одним из основных критериев оценки эффективности голосовой реабилитации [1].

В литературе проблема изучения качества жизни освещается достаточно широко, приблизительно половина всех исследований связана с лечением и реабилитацией онкологических больных. Качество жизни как интегральный показатель комплекса организационных, диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий в онкологии становится центральным и является одним из ключевых, позволяющих дать глубокий, многоплановый анализ здоровья человека в соответствии с критериями ВОЗ. Согласно определению ВОЗ (1990) «здоровье – это полное физическое, социальное и психологическое бла-



гополучие человека, связанное со здоровьем, а не просто с отсутствием заболевания» [2, 9–12].

Исследование качества жизни в онкологии играет важную роль, так как данная методология предоставляет возможность точного описания и измерения многоплановых нарушений, которые наблюдаются у онкологического больного в процессе лечения злокачественной опухоли и на этапах реабилитации. В большинстве случаев в онкологии применяют специальные опросники. Наиболее чувствительным при онкологических заболеваниях является общий опросник EORTC QLQ-C30 (version 3.0) и специфический для больных опухолями головы и шеи QLQ-H&N35 [10].

Цель исследования. Изучить качество жизни больных раком гортани как критерий эффективности разработанной методики восстановления голосовой функции после органосохраняющих операций.

Пациенты и методы. В исследование включены 24 больных раком гортани I–III стадии опухолевого процесса в возрасте от 40 до 70 лет. Мужчин было 23 ($95,8 \pm 4,4\%$), 1 женщина ($4,2 \pm 4\%$). Больше число пациентов – 22 ($91,6 \pm 5,8\%$) – находилось в наиболее трудоспособном возрасте от 41 до 60 лет. Хирургическое лечение в объеме переднебоковой резекции гортани выполнено всем больным.

В отделении опухолей головы и шеи НИИ онкологии СО РАМН для восстановления голосовой функции больных после органосохраняющих операций гортани разработана и внедрена в клиническую практику методика голосовой реабилитации с применением адаптивного биоуправления (АБ) и компьютерно-программного комплекса «Реалог», обеспечивающего проведение объективной оценки голоса в режиме реального времени [1]. В основу предложенной методики положена условно-рефлекторная деятельность человека. Применяется комплексный подход к восстановлению голосовой функции, включающий рациональную психотерапию, дыхательную гимнастику для коррекции физиологического и фонационного дыхания, активизацию нервно-мышечного аппарата наружных и оставшихся внутренних мышц гортани, координацию голосового аппарата с применением адаптивного биоуправления за счет компенсации оставшейся части гортани и автоматизацию правильной фонации [4].

Голосовая реабилитация проводилась через 30 дней после хирургического этапа комбинированного лечения. Индивидуально для каждого больного составлялась программа проведения реабилитационных мероприятий в зависимости от общего состояния, возраста, объема оперативного вмешательства, сопутствующей патологии. Эффективность восстановления голосовой

функции составила $91,6 \pm 5,7\%$, в сроки от 10 до 35 дней.

Исследование качества жизни проводилось в рамках Международного протокола с Европейской организацией исследования и лечения рака (EORTS). Общий опросник EORTC QLQ-C30 (version 3.0) состоит из 5 функциональных шкал, 3 симптоматических шкал, QOL (общий статус здоровья) и 6 отдельных вопросов. Специфический опросник для больных опухолями головы и шеи QLQ-H&N35 включает в себя 7 шкал, которые оценивают боль, глотание, ощущения (вкус и запах), охриплость, питание, социальные контакты, сексуальность, и 11 отдельных вопросов. Все изменения в опросниках имеют диапазон от 0 до 100 баллов. По функциональным шкалам: более высокое количество баллов означает более высокий (лучший) уровень функционирования. По симптоматическим шкалам более высокое количество баллов указывает на высокий уровень симптомов и наличие проблем.

Больные заполняли анкеты до начала комбинированного лечения, в начале этапа голосовой реабилитации, после ее завершения, через 6 и 12 месяцев после голосовой реабилитации. Указанные контрольные точки являются оптимальными для оценки функциональных и симптоматических переменных, так как именно в эти сроки проводится оценка эффективности комбинированного лечения и голосовой реабилитации этой категории больных. Сбор данных осуществлялся методом самостоятельного заполнения анкет-опросников пациентами, которым перед началом лечения и реабилитации объясняли цель и задачи исследования. Пропуски в V контрольной точке (через 12 месяцев) составили 12,5%.

Статистическая обработка результатов проведена методом вариационной статистики с помощью пакета программ «Statistica 6.0» с использованием t-критерия Стьюдента для зависимых переменных. Для каждого вариационного ряда определена средняя арифметическая величина M , среднее квадратичное отклонение σ , средняя ошибка средней арифметической величины m . Данные представлены в виде $M \pm m$. Достоверность различий средних арифметических величин определена по абсолютному показателю точности P , по таблице процентных точек распределения Стьюдента в зависимости от коэффициента достоверности t и числа степеней свободы n . На основании критерия « t » по таблице Стьюдента определена вероятность различия p . Различие считалось статистически значимым при $p < 0,05$, т. е. в тех случаях, когда вероятность различия составляла больше 95%. Количественная оценка исследуемых явлений в ряде случаев представлена в виде относительной величины (%).

Результаты и их обсуждение. Динамика оценки функциональных шкал и общего статуса здоровья больных после органосохраняющих операций гортани (модуль EORTC QLQ-C30). При поступлении пациентов на комбинированное лечение отмечен высокий уровень физического функционирования – 78 ± 11 баллов. После хирургического лечения физическое состояние пациентов ухудшилось до 56 ± 12 баллов, что обусловлено тяжестью послеоперационного периода. После голосовой реабилитации показатель увеличился до 77 ± 11 баллов, в отдаленные сроки исследования через 6 и 12 месяцев – до 82 ± 9 и 86 ± 9 баллов соответственно.

Наличие опухолевого процесса, ожидание лечебной операции существенно ухудшали эмоциональное состояние больных на дооперационном этапе до 58 ± 13 баллов. Несмотря на тяжелый послеоперационный период (зондовое питание, общую слабость, ограничение речевого общения), больные отмечали уменьшение тревожности, подавленности, наблюдалось улучшение эмоционального состояния до 64 ± 13 баллов. После восстановления голосовой функции показатель повысился до 80 ± 11 баллов, а в отдаленные сроки исследования до 82 ± 10 через 6 и 12 месяцев.

Высокое значение по шкале «социальное функционирование» – 82 ± 10 баллов – свидетельствует о социальной активности пациентов на момент первого обследования, так как все пациенты работали. В послеоперационном периоде показатель существенно снизился до 47 ± 13 баллов. Восстановление голосовой функции дало возможность большинству пациентов вернуться

к трудовой деятельности (см. рис. 2) и прежнему социальному статусу, что отразилось на показателе «социального функционирования», который повысился до 73 ± 12 , а через 12 месяцев до 81 ± 10 баллов (рис. 1).

Похожая динамика наблюдается при анализе показателей ролевого функционирования. На дооперационном этапе оно составляло 66 ± 13 баллов, после хирургического лечения снизилось до 54 ± 12 баллов. После проведения реабилитационных мероприятий уменьшились проблемы при выполнении профессиональных обязанностей, проведении свободного времени, в результате чего ролевое функционирование улучшилось до 705 ± 12 баллов. Через 12 месяцев после завершения голосовой реабилитации этот показатель составил 84 ± 10 баллов (рис. 2).

Снижение общего статуса здоровья до 51 ± 14 баллов обусловлено наличием онкологического заболевания, выраженностью функциональных расстройств и эмоциональным дискомфортом. Вследствие хирургического лечения данный показатель ухудшился до 46 ± 13 баллов. Проведение голосовой реабилитации улучшило общий статус здоровья до 64 ± 13 баллов, а в отдаленные сроки исследования – до 78 ± 11 , 78 ± 11 баллов соответственно (рис. 3).

Динамика оценки симптоматических шкал больных после органосохраняющих операций гортани (модуль QLQ-H&N35). При анализе симптоматических шкал выявлено, что после органосохраняющей операции гортани у больных возрастают затруднения, связанные с дыхательной функцией: проблемы с одышкой увеличились

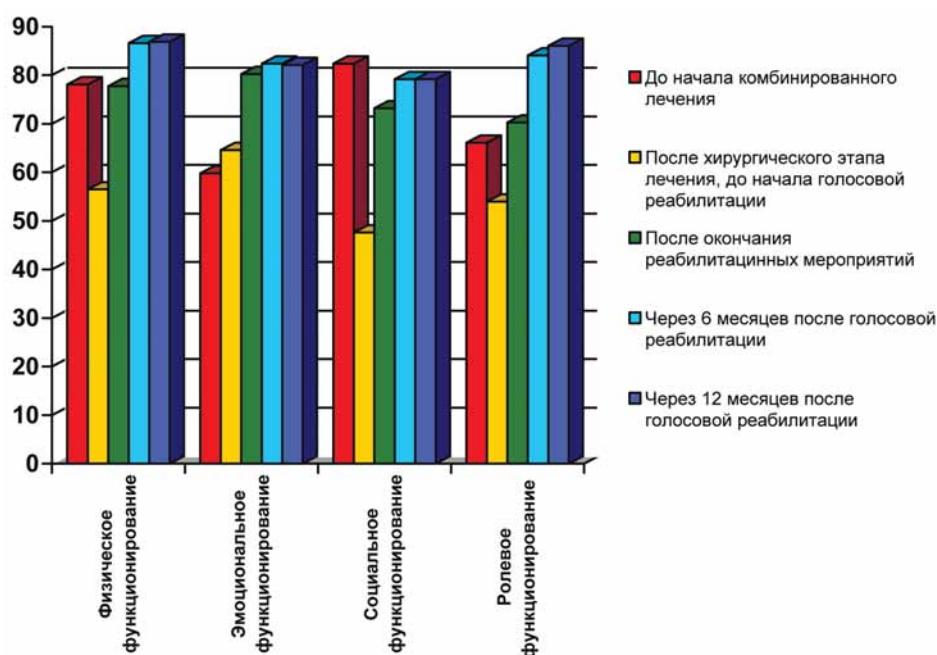


Рис. 1. Функциональные шкалы у больных после органосохраняющих операций гортани на этапах голосовой реабилитации. Достоверность различий $p < 0,05$.

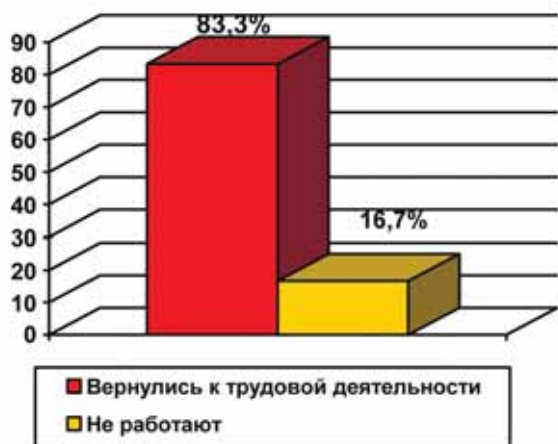


Рис. 2. Восстановление трудоспособности больных после органосохраняющих операций.

с 50 ± 14 до 72 ± 12 баллов. Пациентов больше стал беспокоить кашель – 50 ± 14 баллов при исходном 25 ± 12 баллов. Одним из этапов методики восстановления голосовой функции являлось выполнение комплекса лечебной гимнастики, разработанной специально для коррекции физиологического и фонационного дыхания данной категории больных. К окончанию голосовой реабилитации показатель одышки уменьшился до 56 ± 12 баллов, кашля – до 39 ± 13 баллов, через 6 месяцев – до 33 ± 13 баллов, 32 ± 13 , а через 1 год – до 32 ± 13 , $32,5 \pm 13$ баллов соответственно.

Проблемы с речевым общением у больных после органосохраняющих операций на дооперационном этапе составили 22 ± 11 баллов. Данные трудности объяснялись наличием опухолево-

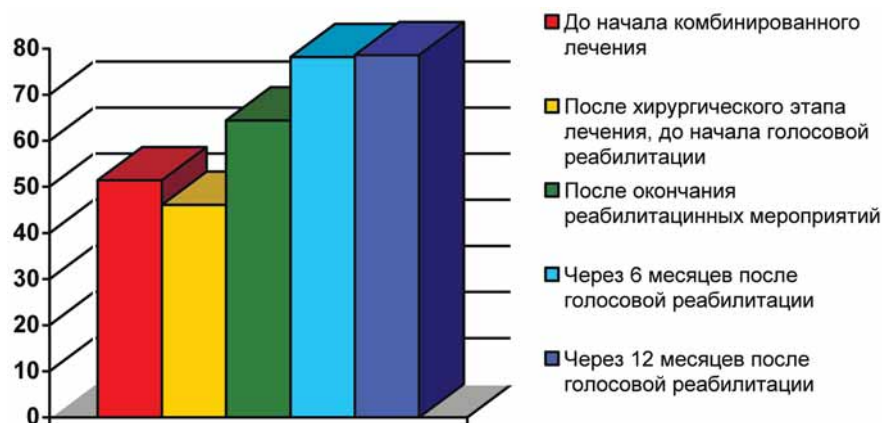


Рис. 3. Общий статус здоровья у больных после органосохраняющих операций на этапах голосовой реабилитации. Достоверность различий $p < 0,05$.

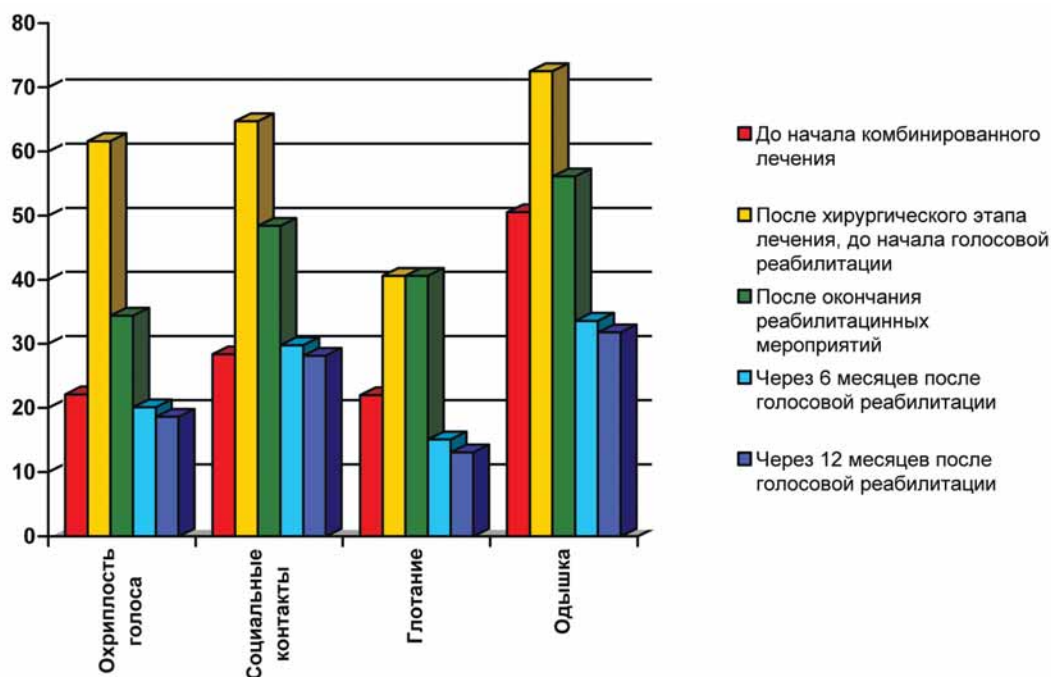


Рис. 4. Симптоматические шкалы у больных после органосохраняющих операций гортани на этапах голосовой реабилитации. Достоверность различий $p < 0,05$.



го процесса, пациенты предъявляли жалобы на охриплость, речевую одышку, быструю голосовую утомляемость. После органосохраняющих операций нарушение голоса различной степени тяжести от дисфонии до афонии отмечалось у всех больных. В этот период проблемы увеличились до 61 ± 13 баллов. В результате реабилитации голосовая функция была восстановлена в $91,6 \pm 5,7\%$ случаев. При анализе анкет показано, что проблемы, связанные с речевым общением, уменьшились до 34 ± 13 , через 6 месяцев до 20 ± 11 , через 12 месяцев до 18 ± 10 баллов. Анализируя

изменения показателей по шкале «социальные контакты» выявлено, что проблемы при общении с членами семьи, в обществе после проведенного хирургического лечения значительно увеличились с 28 ± 12 до 64 ± 13 баллов. Это обусловлено тем, что больной в послеоперационном периоде в быту общался шепотной речью или с помощью письма. Восстановление голосовой функции позволило уменьшить проблемы с речевым общением до 48 ± 14 , через 6 месяцев после голосовой реабилитации до 29 ± 12 баллов, через 12 месяцев до 28 ± 12 баллов (рис. 4).

Выводы

Голосовая реабилитация больных раком гортани после органосохраняющего лечения с применением адаптивного биоуправления позволила статистически значимо улучшить показатели качества жизни по функциональным шкалам (физическое функционирование с 56 ± 12 до 87 ± 9 баллов; эмоциональное с 64 ± 13 до 82 ± 10 баллов; социальное 47 ± 14 до 81 ± 10 баллов; ролевое с 54 ± 12 до 84 ± 10 баллов, по общему статусу здоровья с 46 ± 13 до 78 ± 11 баллов). Подобная динамика наблюдается и по симптоматическим шкалам.

Восстановление голосовой функции обеспечило возможность полноценного общения в быту и по телефону (проблемы с социальными контактами уменьшились с 61 ± 13 до 18 ± 10 баллов), продолжить трудовую деятельность смогли 83,3% пациентов. Полученные результаты оценки качества больных раком гортани после органосохраняющих операций по данным значений EORTC QLQ-30 и QLQ – H&N35 подтверждают целесообразность восстановления голосовой функции, так как качество жизни больных зависит от того, насколько успешно прошел процесс голосовой реабилитации и в дальнейшем социальной адаптации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Красавина Е. А. Адаптивное биоуправление в голосовой реабилитации больных раком гортани: автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Новосибирск, 2010. – 26 с.
2. Новик А. А., Ионова Т. И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / Под ред. Ю. Л. Шевченко. – М.: ОЛМА Медиа Групп, 2007. – 320 с.
3. Пат. 2160564 Российская Федерация, МПК: 7A 61B 17/24 А. Способ хирургического лечения рака гортани / М. Р. Мухамедов; заявитель и патентообладатель Науч.-исслед. ин-т медицинских материалов и имплантатов с памятью формы при СФТИ, Науч.-исслед. инс-т онкологии ТНЦ РАМН – № 99115546/14, заявл. 14.07.1999; опубл. 20.12.2000, Бюл. № 35 (Пч.). – 10 с.
4. Пат. 2367485 Российская Федерация, МПК: A61N 2/04 A61N 1/00. Способ восстановления голосовой функции у больных раком гортани после органосохраняющих операций / Л. Н. Балацкая; заявитель и патентообладатель Науч.-исслед. инс-т онкологии ТНЦ РАМН. – № 20081051000/14, заявл. 11.02.2008; опубл. 20.09.2009. Бюл. № 26 (Пч.). – 10 с.
5. Повторная лучевая терапия ограниченного рецидивного рака гортани / В. А. Рожнов [и др.] // Сибирский онколог. журн. – 2007. – № 3. – С. 23–26.
6. Сравнительная оценка пятилетних результатов хирургического, комбинированного, лучевого и химиолучевого методов лечения рака гортани стадии T3N0M0 / С. И. Ткачев [и др.] // Вопросы онкологии: науч.-практ. журн. – 2006. – Т. 52. – № 4. – С. 404–407.
7. Ушаков В. С. Возможности реабилитации голосовой функции у больных раком гортани // Рос. оторинолар. – 2007. – № 6 (31). – С. 158–162.
8. Чойнзонов Е. Л., Балацкая Л. Н., Мухамедов М. Р. Рак гортани. Современные аспекты лечения и реабилитации. – Томск: НТЛ, 2006. – 277 с.
9. Organ function and quality of life after transoral laser microsurgery and adjuvant radiotherapy for locally advanced laryngeal cancer / A. Olthoff [et al.] // Strahlenther Onkol. – 2009. – May. – Vol. 185, N 5. – P. 303–309.
10. Psychometric properties of the EORTC head and neck-specific quality of life questionnaire in disease-free Greek patients with cancer of pharynx and larynx / M. Nalbadian [et al.] // Qual Life Res. – 2010. – Mar. – P. 11.
11. Quality of life and outcomes research in head and neck cancer: a review of the state of the discipline and likely future directions / SI. Sayed [et al.] // Cancer Treat Rev. – 2009. – Aug. 35, N 5. – P. 397–402.
12. Voice-related quality of life after treatment of laryngeal cancer / N. Oridate [et al.] // Arch. Otolaryngol. Head. Neck. Surg. – 2009. – Apr. – Vol. 135, N 4. – P. 363–368.

Чойнзонов Евгений Лхамцыренович – докт. мед. наук, академик РАМН, профессор, руководитель отделения опухолей головы и шеи ФГБУ «НИИ онкологии» СО РАМН. 634001, Томск, пер. Кооперативный, д. 5; тел. +7-3822-51-10-39



Балацкая Лидия Николаевна – докт. биол. наук, вед. н. с. отделения опухолей головы и шеи ФГБУ «НИИ онкологии» СО РАМН. 634001, Томск, пер. Кооперативный, д. 5; тел.: +7-3822-42-00-53, e-mail: balatskaya@oncology.tomsk.ru

Красавина Елена Александровна – канд. биол. н., логопед отделения опухолей головы и шеи ФГБУ «НИИ онкологии» СО РАМН. 634001, Томск, пер. Кооперативный, д. 5; тел.: +7-903-951-78-76, e-mail: KrasavinaEA@mail2000.ru

УДК: 616. 216-006.34.03

КРУПНЫЕ ОСТЕОМЫ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ СИНУСОВ

Е. Г. Шахова, В. А. Зайцев, О. Р. Бакумова, С. Е. Козловская, Е. В. Пелих

BIG OSTEOMAS OF MAXILLARIS SINUSES

E. G. Shakhova, V. A. Zaitsev, O. R. Bakumova, S. E. Kozlovskaya, E. V. Pelikh

ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России
(Ректор – академик РАМН, проф. В. И. Петров)

В статье приведены два клинических случая больших остеом верхнечелюстных пазух у женщин. Подробно описаны методы диагностики и лечения остеом. Большая остеом верхнечелюстных пазух у женщин является редкой патологией.

Ключевые слова: остеом верхнечелюстной пазухи.

Библиография: 4 источника.

The article is describe cases of big osteomas of maxillary sinuses in woman. The methods of investigation and treatments are described in detail. The big osteoma of maxillary sinuses is rarely pathology in woman.

Key words: osteoma of maxillary sinus.

Bibliography: 4 sources.

Крупные остеомы верхнечелюстных синусов встречаются очень редко. Остеом развивается в костях лицевого скелета и околоносовых пазухах. Может расти в слизистой оболочке околоносовых пазух вне связи с их костной стенкой. Чаще это новообразование локализуется в лобных пазухах (до 57% случаев), реже – в пазухах решетчатой кости (22%), верхнечелюстной (3,1–4,1%) и клиновидной (1,7–2,7%) пазухах [1–4].

Опухоль развивается медленно, заполняя соседние околоносовые пазухи и истончая своим давлением окружающие костные ткани. Обычно для достижения больших размеров остеоме необходимо несколько лет (3–4 года). Пациент нередко обращается к врачу по поводу косметического дефекта в области пазухи или смещения глазного яблока.

Признаки остеомы верхнечелюстного синуса обнаруживаются лишь при достижении ею определенных размеров. Опухоль деформирует соответствующие поверхности лицевой области, при этом появляется припухлость в области внутреннего угла глаза, выпячивание передней стенки верхнечелюстной пазухи, экзофтальм. В результате давления на внутренние структуры носа и околоносовые пазухи остеом вызывает соответству-

ющие функциональные расстройства: головная боль, невралгия тройничного нерва, гемикрания, офтальмия, офтальмоплегия.

Остеом – остеобластическая опухоль со стро-мой из остеоида, которая отличается от нормальной кости наличием небольших количеств как минерализованных, так и неминерализованных коллагеновых фибрилл. Остеомы представляют собой одиночную опухоль и построены из компактной или губчатой костной ткани либо содержат одновременно слои губчатого и компактного костного вещества.

По гистологической картине остеомы принято делить на губчатые, компактные и смешанные. Губчатые остеомы состоят из костных перекладин, между которыми находятся костномозговые пространства. Компактная остеом состоит из пластинчатой кости с малочисленными узкими гаверсовыми каналами, лишена костномозговой ткани, имеет высокую плотность. Смешанные остеомы отличаются сочетанием участков компактного и спонгиозного строения.

Наиболее известны две теории, объясняющие генез остеом околоносовых пазух. Первая, теория Арнольда (1873), трактует развитие остеомы из остатков эмбрионального хряща, вторая, перио-