

## АЛГОРИТМ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ХИРУРГИЧЕСКИХ ДОСТУПОВ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ОБЪЕМНЫХ ДЕСТРУКТИВНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Фейгин Г.А., Шалабаев Б. Д., Чупрынина Н.В.

Кыргызско-Российский Славянский университет  
кафедра офтальмологии и оториноларингологии КРСУ  
Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Представлен анализ хирургического лечения 233 больных объемными деструктивными заболеваниями челюстно-лицевой.

Изложены и обоснованы достоинства и недостатки различных вариантов хирургических доступов. Отработан алгоритм возможностей хирургических доступов.

**Ключевые слова:** хирургическое лечение злокачественных, доброкачественных опухолей и опухолеподобных образований ЧЛО.

## ЖААК-БЕТ ОБЛАСТЫНЫН ДЕСТРУКТИВДИК ШИШИКТЕРИН АЛУУДАГЫ ХИРУРГИЯЛЫК ЫКМАНЫН МҮМКҮНЧҮЛҮКТӨРҮНҮН АЛГОРИТМИ

Фейгин Г.А., Шалабаев Б. Д., Чупрынина Н.В.

Кыргыз-Россия Славян университети  
офтальмология жана оториноларингология кафедрасы  
Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду:** Жаак-бет областынын көлөмдүү деструктивдик оорулары менен жабыр тарткан 233.

Оорулуунун хирургиялык дарылоосунун ар түрдүү жетишкендиктери жана кемчиликтери баяндалган жана негизделген. Хирургиялык ыкманын мүмкүнчүлүктөрүнүн алгоритми иштелип чыккан.

## ALGORITHM FOR THE POSSIBILITY OF SURGICAL ACCESS TO EXCISION BULK DESTRUCTIVE FORMATIONS MAXILLA-FACIAL REGION

Georg A. Feygin, Bulat D. Shalabaev, Nataiya V. Chuprinina

Kyrgyz-Russian Slavic University  
Department of Ophthalmology and Otolaryngology  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume:** It is presented an analysis of surgical treatment of 233 patients with bulky disease destructive maxillofacial. Stated and proved the advantages and disadvantages of various options of surgical approaches. Algorithm worked out possibilities of surgical approaches.

**Keywords:** surgical treatment of cancerous, benign tumors and tumor-like formations maxillofacial region.

### Введение

Доступы для выполнения хирургического удаления объемного образования челюстно-лицевой области (ЧЛО) отличаются весьма существенным разнообразием. Среди многих таковых приводятся и поэтому часто используемые в практике общеизвестные подходы по Муру, Веберу с дополнениями по Барбоза, Денкеру, Кюстеру, Лауэрс-Балону, Пачесу, Погосову и др. [1-7].

Наряду с их положительной оценкой нам представляется необходимым отметить

их недостатки. Они могут встретиться как при выполнении хирургического вмешательства, так и в послеоперационном периоде. Одни из них ограничивают первичное заживление ран с образованием дефектов, другие – нарушают принцип бережного отношение к костным и мягкотканым образованиям лица, формирующих его облик, третьи – характеризуются повреждением, в частности, лицевого нерва, нарушающих подвижность мимической мускулатуры лица или оставлением на нем обезобразывающих, деформирующих

рубцов. На их недостатки можно найти указания в некоторых источниках литературы [1, 3, 7-9]. Они с нашей точки зрения, заслуживают внимания, а следовательно, требуют отработки выбора доступов и некоторых этапов выполнения внутриоперационных хирургических манипуляций.

### Материалы и методы

Для планирования доступа и масштаба хирургического вмешательства, в период времени с 1991 по 2014 гг., нами было обследовано 233 больных с объемными деструктивными образованиями ЧЛЮ. Из них со злокачественными новообразованиями (ЗО) было 133 человека, доброкачественными (ДО) - 78, опухолеподобными заболеваниями (ОПЗ) - 22 человека.

Нами использованы при этом следующие хирургические подходы: модифицированные доступы по Муру – в 47, по Веберу – в 6-ти; расширенный вариант боковой риномаксиллотомии – в 33-х случаях; по Лауэрс-Балону - в 20-ти, модифицированный подход по Лауэрс-Балону в комбинации с боковой ринотомией - в 2-х, модифицированный подход по Лауэрс-Балону с пересечением нижней челюсти в 4-х случаях для удаления боковой и задней стенки глотки и корня языка с распространением на дно полости рта. В 16-ти случаях при наличии метастазов на шее была дополнительно произведена фасциально-футлярная лимфодуэктомия и в 6-ти - операция Крайля. В 2-х случаях выполнена субтотальная резекция височной кости с паллиативной целью. Боковая фаринготомия оказалась необходимой в одном наблюдении. В остальных случаях использованы расширенные варианты классических гайморозтмоидотомий, фронтотомий, орбитотомий и др.

### Обсуждение возможностей выполненных хирургических доступов.

Часть из перечисленных общеизвестных подходов к объемному образованию подверглась нами определенным изменениям. Для выполнения рекомендаций более надежного ушивания хирургической раны при операции, сохраняющим в целостности кожные покровы указанных регионов мы стали отводить линии разреза кожи за середину переносицы и завершать его при выполнении модифицированного доступа по Кюстеру не по надбровной дуге, а выше ее, но с сохранением контура надбровной

дуги (рис.1б), а при ограниченном поражении верхней челюсти (в/челюсти) стали использовать способ Лауэрс-Балона. При использовании последнего иногда, чтобы избежать неудобства в выполнении резекции в/челюсти и выполнения, необходимых внутриоперационных хирургических манипуляций на образованиях ретромаксиллярного региона в отдельных наблюдениях мы дополнили доступ Лауэрс-Балона укороченным разрезом по Муру, но с пересечением нижней губы. Представленные изменения по линиям разреза представлены на рисунке 1.

Последний доступ из них, сочетающий доступ Мура и Лауэрс-Балона, предоставлял возможность широко манипулировать как со стороны латеральной, так и внутренней стороны от глазницы. Это позволяло, разумеется, при обширном доброкачественном объемном образовании сохранить содержимое глазницы.

Опухолевые поражения и ОПЗ могут локализоваться в образованиях полости рта (язык и дно), нижней челюсти и задней стенки глотки. При этом они могут достигать значительных размеров. Естественный ротовой доступ не может позволить выполнить операцию в адекватном объеме при обширных опухолях задней стенки глотки, корня языка и вовлечении в процесс дна полости рта и нижней челюсти. В таких случаях предлагается использование наружного доступа. При опухолях с такой локализацией мы предпочитаем использовать доступ по Лауэрс-Балону, без и с пересечением нижней челюсти (рис. 1в), который косметически выгоден, т.к. видимая часть разреза находится в подчелюстной области и не столь заметна и позволяет выполнить операцию в необходимом масштабе при указанных локализациях и распространенности объемного образования.

Наряду с изложенными достоинствами используемых популярных и модифицированных доступов ликвидации ДО и ОПЗ в глотке и параназальных синусах мы удаляем их через естественные пути (рот, нос), а также через подходы для гайморозтмоидо- и фронтотомии. Так приходилось поступать при деформирующих ретенционных кистах, старых, фиброзных полипах, муко- и пиоцеле и ДО, к числу которых можно отнести некоторые мезенхимальные неоплазмы и остеомы. Однако в некоторых наших наблюдениях из-за распространенности процесса и получения косметического результата от них хотя и редко, но приходилось отказываться

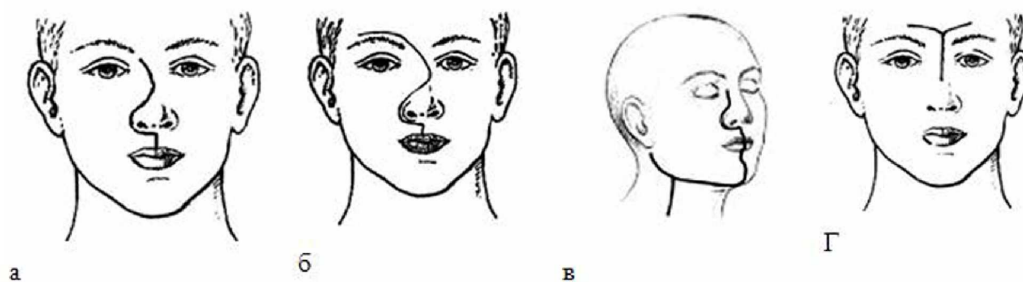


Рис. 1. Модифицированные доступы по: а) Муру; б) Барбоза, в) комбинирующие доступы Лауэрс-Балона и модифицированный доступ Мура, г) предназначенный для выхода к двум лобным пазухам, клеткам решетчатого лабиринта и внутренним стенкам глазницы.

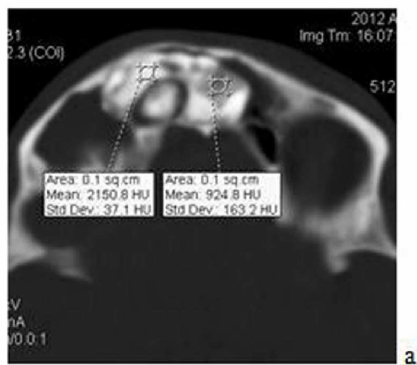


Рис.2 а) КТ б-го с остеомой лобных пазух и б) вид б-го после операции удаления остеомы через 1 нед.

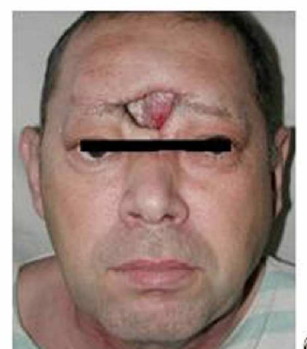


Рис.3 КТ б-го с фибромой лобных пазух и вид б-го после операции перед выпиской.

и искать их другие варианты.

В частности, при локализации остеомы в двух лобных пазухах (рис.2а), уже не изолированных друг от друга и при высокорасположенных лобных бухтах, с тонкими передними костными стенками и наличием признаков воздухоносности пазух, свидетельствующих о нормальном функционировании соустьев, мы взамен общепринятых осуществили подход к их передней стенке через разрез по краю волосистой части лба. Затем отпрепаровали кожно-надкостничный лоскут книзу до верхних отделов лобной пазухи. В этом месте сделали

отверстие. Через него надломили рычажным способом передние костные стенки лобных, неотпрепарированные от кожно-тканевых покровов. Таким образом, был получен доступ к названной неоплазме. Ее захватили костными щипцами и мощной тракцией выломали целиком и удалили. Кожно-костный лоскут вернули на свое место и операционную рану ушили (рис.2б).

Таким образом, в отдельных случаях приходится поступать приведенным способом. Ибо такой вариант удаления неоплазмы предупреждает западение в области надбровных дуг, а следовательно, сохраняет внешний вид лица больного в пределах нормы.

В другом наблюдении, поскольку фиброма занимала большой объем лобных пазух и находилась в клетках решетчатого лабиринта. С лобных пазух эта опухоль проникла в переднюю черепную ямку, а из решетчатого лабиринта она также с двух сторон проминировала в глазницу (рис.3,а). При такой локализации и приведенных особенностях распространения классические подходы были не приемлимы и поэтому нами выполнен Т-образный разрез (рис.1 г), который проходил по средней линии носа, а сверху был продолжен в обе стороны чуть выше надбровных дуг. Такой подход позволил нам выйти на пазухи, вовлеченные в процесс, и убрать опухоль полностью под визуальным контролем выполняемых внутриоперационных манипуляций (рис.3а,б). Они, осуществляемые во время выполнения операции и в послеоперационном периоде позволили добиться выздоровления.

У подавляющего большинства больных ЗО, ДО и ОПЗ отличались распространенностью. Оно было обусловлено либо инфильтрирующим ростом, либо пролабирующим проникновением в соседние анатомические образования, окружающие первичный очаг их появления и развития. К числу таких регионов ЧЛО относятся образования ретромаксиллярного пространства (подвисочная, крыловидно-небная и крыловидная ямки), глазница и основание черепа, паратонзиллярные анатомические структуры, параназальные синусы, дно полости рта, структуры нижней челюсти, образования ретромандибулярной области и др. Именно осуществление внутриоперационных хирургических вмешательств в названных регионах имеет определяющее значение на успех. Это особенно касается тех больных, у которых был диагностирован злокачественный характер новообразования, при котором выполнение операции на любом этапе должно сохранить принцип абластики, что значительно усложняет выполнение внутриоперационных хирургических манипуляций в жизненно важных регионах ЧЛО.

Для решения этой задачи мы определяли на КТ анатомические структуры каждого уровня ЧЛО КТ среза в аксиальной и коронарной проекциях. Это позволяло нам представить необходимый объем вмешательства, что при сравнительной оценке данных КТ позволяло

решить и объем внутриоперационных манипуляций, и по их характеристике хирургическую курабельность больного.

Основными условиями для любого доступа являются оптимальность выхода на пораженный регион ЧЛО, позволяющий абластично удалить опухоль с наименьшей травматичностью, с минимальными функциональными нарушениями и минимизированным косметическим дефектом.

Учитывая анатомотопографические взаимоотношения, нами был составлен алгоритм хирургических доступов к глубоким отделам ЧЛО, к которым нужно было получить визуально контролируемый подход, обеспечивающий достаточную возможность их удаления под визуальным контролем, обоснованный топографо-анатомически, при сравнительном сопоставлении КТ с пластинами анатомических срезов. Он представлен в таблице.

### **Заключение**

Отработанный нами алгоритм хирургической ликвидации опухолей и опухолеподобных заболеваний при ее различной локализации в ЧЛО и распространенности облегчает выбор доступа к ним и необходимый масштаб внутриоперационных манипуляций при поражении не только первичного очага, но и такового в соседних регионах. Он также при решении задачи позволяет привести дифференциацию выбора, позволяющего сказать в какой-то степени лучшим образом, поскольку увеличивает надежность послеоперационного заживления раны.

### **Выводы**

Среди использованных подходов к опухоли мы предлагаем взамен классических Вебера, Кюстера и Красина использовать удаление объемных образований с локализацией на корне языка, дне полости рта, мезофаринкса, нижней челюсти, верхней челюсти без поражения орбиты, шире использовать способ Лауэрс-Балона без и с пересечением нижней челюсти, для удаления опухолей верхней челюсти распространяющихся на орбиту и основание черепа модифицированную нами риномаксиллоорбитотомию, для удаления опухолей окружающих, причем с глубоким проникновением в прилежащие регионы, но с возможностью сохранить содержимое орбиты комбинацию модифицированных доступов Лауэрс-Балона и Мура.

Таблица. Алгоритм возможностей хирургических доступов для удаления объемных деструктивных образований ЧЛО

<b>Доступ по Муру</b>	Медиальная стенка в/челюсти (полость носа) Задняя стенка в/челюсти Передняя стенка Твердое небо Небный отростков верхней челюсти Альвеолярный отросток верхней челюсти Клетки решетчатого лабиринта
<b>Модифицированный доступ по Муру</b>	Медиальная стенка в/челюсти (полость носа) Задняя стенка в/челюсти Передняя стенка Твердое небо Небный отросток верхней челюсти Альвеолярный отросток верхней челюсти Клетки решетчатого лабиринта
<b>Доступ по Веберу (с продолжением по Барбоза)</b>	Медиальная стенка в/челюсти (полость носа) Задняя стенка в/челюсти Передняя стенка Твердое небо Небный отросток верхней челюсти Альвеолярный отросток верхней челюсти Клетки решетчатого лабиринта Орбита - нижняя стенка - медиальная стенка Скуловая кость
<b>Доступ по Кюстеру (расширенная боковая ринотомия)</b>	Медиальная стенка в/челюсти (полость носа) Задняя стенка в/челюсти Передняя стенка Боковая стенка в/челюсти Твердое небо Небный отростков верхней челюсти Альвеолярный отросток верхней челюсти Околоносовые пазухи - клетки решетчатого лабиринта - основные пазухи Ретромаксиллярное пространство - крыловидно-небная ямка - подвисочная ямка Орбита - нижняя стенка - медиальная стенка Скуловая кость Основание черепа - Средняя черепная ямка - Передняя черепная ямка

<b>Доступ по Лауэрс-Балона</b>	Медиальная стенка в/челюсти Задняя стенка в/челюсти Передняя стенка Боковая стенка в/челюсти Твердое небо Небный отросток верхней челюсти Аальвеолярный отросток верхней челюсти Ретромаксиллярное пространство - крыловидно-небная ямка
<b>Комбинированный Лауэрс-Балона +доступ Мура</b>	Околоносовые пазухи - клетки решетчатого лабиринта - основные пазухи Ретромаксиллярное пространство - крыловидно-небная ямка - подвисочная ямка Основание черепа - Средняя черепная ямка - Передняя черепная ямка
<b>Лауэрс-Балона с пересечением нижней челюсти</b>	Мезофарингс корень языка дно полости рта
<b>Доступ по Лауэрс-Балона</b>	Изолированный выход на ретромаксиллярное пространство
<b>T-образный доступ</b>	лобные пазухи клетки решетчатого лабиринта внутренние стенки глазницы передняя черепная ямка

## **Литература:**

1. Кабаков Б.Д., Ермолаев И.И., Воробьев Ю.И., Александров Н.М. Лечение злокачественных опухолей челюстно-лицевой области. М.,1978.-342с.
2. Коротких Н.Г., Машкова Т.А., Трохин В.Г. Опыт лечения злокачественных опухолей верхнечелюстных пазух // Вестник оториноларингологии.-2010.-№5.-С.63.
3. Панин В.И. Диагностика и лечение злокачественных новообразований носа и околоносовых пазух // Российская ринология.-2007.-№2.-С.127.
4. Пачес А.И. Опухоли головы и шеи. - М.: Медицина, 2000.- 480с.
5. Пеньковский Г.М., Пионтковская М.Б. Выбор объема хирургических вмешательств на основе алгоритма лучевой диагностики // Журн. вушных, носовых и горловых хвороб.- 1996.-№4.-С.39-45.
6. Чеботарев С.Я., Гуляев Д.А. Хирургическое лечение распространенных опухолей полости носа и околоносовых пазух, поражающих переднюю и среднюю черепные ямки //Вестник хирургии им. И.И. Грекова.-2008.- Т.167.-№4.-С.100-104.
7. Штиль А.А. Принципы хирургического лечения злокачественных опухолей полости носа и околоносовых пазух // Вест. оторинолар. – 1983.-№2-С.25-28.
8. Eun Chang Choi, Yoon-Seok Choi, Chang-Hoon Kim. et. al. Surgical outcome of radical maxillectomy in advanced maxillaries sinus cancers. // Yonsei medical journal. 2004 vol.45 №4. P. 621-628.
9. Helman.-J-I Maxillectomy. // Atlas-Oral-Maxillofac-Surg-Clin-North-Am.-1997.-Sep; 5(2): P.75-89.