

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ КРАНИОФАЦИАЛЬНЫЕ ОПУХОЛИ, ПУТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ, ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ

ГУ «Ин-т отоларингологии им. проф. А.И. Коломийченко АМН Украины»

ГУ «Ин-т нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины»

Злокачественные новообразования краниофациальной области в основном представлены эпителиальными опухолями сино-параназальной области (рак, аденокарцинома), эстезионеробластомами, реже – первично возникающими в костно-хрящевой ткани остеобластокластомами, хондросаркомой, хордомой. Частота развития опухолей в первом варианте невысока и составляет 3% от новообразований головы и шеи, из которых до 30% занимают опухоли решетчатого лабиринта. В последнем случае частота интракраниального их распространения довольно высокая [2, 3, 6, 7, 10]. Определение гисто-биологических особенностей новообразований краниофациальной локализации, их путей распространения с целью формирования наиболее адекватной тактики хирургического лечения и по настоящее время является дискуссионным [1, 4, 5, 9]. С учетом «онкологической нерезекционности злокачественных новообразований» важным моментом представляется радикальность хирургического вмешательства, что тесно связано с распространенностью опухолей в границах сино-параназальной области, основания черепа, интрацеребральное, интраорбитальное распространение, а также распространение опухоли на кавернозный синус [7, 8, 11, 12]. Для повышения радикальности удаления опухолей операции проводились совместно ЛОР-хирург, нейрохирург, при необходимости – челюстно-лицевой и пластический хирурги.

Целью данного исследования есть определение путей распространения злокачественных опухолей краниофациальной локализации и в зависимости от этого формирование хирургической тактики.

Материал и методы

Мы наблюдаем за нашими больными с 2002 г., и за этот период прооперировали 81 пациента со злокачественными новообразованиями краниофациальной локализации. Средний возраст обследуемых составил 35 лет (3-68 лет), более младшего возраста (3-25 лет) были пациенты с опухолями костного ряда и мягкотканными новообразованиями подвисочной, крылонебной локализации, а самого старшего возраста (50-65 лет) были лица со злокачественными эпителиальными новообразованиями сино-параназальной области. Мужчин было 47, женщин – 34. Первичных больных было 52; 25 из них на первом этапе произведена операция с последующей лучевой и химиотерапией; 27 – проведена предоперационная терапия (лучевая – у 12, в комбинации с химиотерапией – у 15) в течение первого года заболевания. 29 вторичных больных было направлено к нам для выполнения краниофациальной резекции в связи с невозможностью контролировать дальнейший рост опухоли (предварительные ЛОР-хирургические вмешательства произведены у 27 из этих пациентов, у 8 из которых – в комбинации с лучевой терапией и у 7 – в комбинации с лучевой и химиотерапией), у 2 больных осуществлена химиотерапия. Гистоструктура новообразований отображена в табл. 1. Зона первичного роста опухолей представлена в табл. 2. Сино-параназальная область стала местом возникновения злокачественных эпителиальных и сосудистых опухолей. Пациенты находились на момент поступления в T₄ стадии заболевания. В то же время крылонебная и подвисочная ямки стали местом рос-

та опухолей симпатических ганглиев, параганглионарных структур, мышечной ткани. Дальнейшее распространение новообразо-

ваний краниофациальной локализации отображено в табл. 3, виды хирургических вмешательств – в табл. 4.

Таблица 1

Гистологическая структура опухолей

Гистологическая структура опухолей	К-во наблюдений, n
Злокачественные эпителиальные (плоскоклеточный, переходноклеточный, низкодифференцированный, базальноклеточный раки, аденокарцинома, аденокистозный рак)	38
Костные и хрящевой ткани (остеобластома, хордома, хондрома, хондросаркома)	12
Сосудистые (гемангиоперицитомы, гемангиосаркома)	7
Мышечной ткани (ангиолейомиома, лейомиосаркома, рабдомиосаркома)	5
Симпатических ганглиев и параганглионарных структур (нейробластома, ганглионейробластома, хемодектома злокачественная, параганглиома злокачественная)	6
Периферических нервов (нейрофибросаркома, эстеziонейробластома)	6
Соединительной ткани (полиморфноклеточная саркома)	1
Лимфоидной и кроветворной ткани (лимфома, лимфосаркома, ретикулосаркома, гранулема)	6

Таблица 2

Первичная локализация злокачественных новообразований краниофациальной области

Первичная локализация злокачественных новообразований краниофациальной области	К-во наблюдений, n
Решетчатый лабиринт	38
Верхнечелюстная пазуха	8
Носовая полость	4
Лобная пазуха	2
Клиновидная пазуха	1
Лобная кистка	1
Орбита	1
Носовая-ротовая части глотка	9
Крылонебная и подвисочная ямки	9
Дно средней черепной ямки	3
Внешнее ухо	3
Скат клиновидной кости	2

Таблица 3

Пути распространения опухолей

Пути распространения опухолей	К-во наблюдений, n
Трансдурально (интрацеребральный рост)	29
Сращение с твердой мозговой оболочкой	23
Эпидурально	29
Сращение или прорастание периорбиты	37
Деструкция медиальной стенки орбиты	17
Прорастание кавернозного синуса	12

Виды хирургических вмешательств

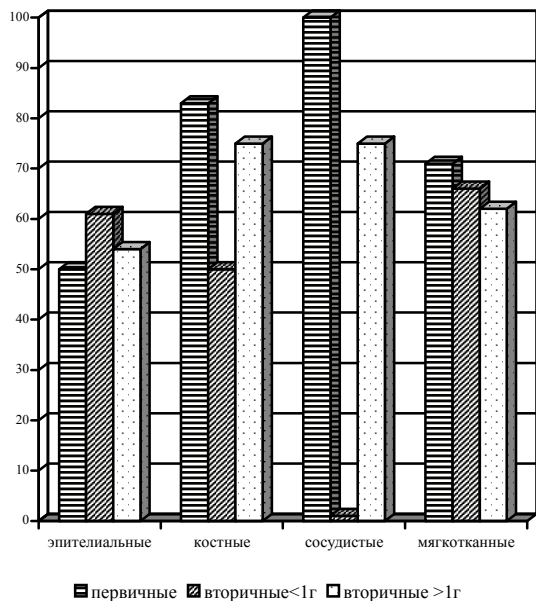
Виды хирургических вмешательств	К-во наблюдений, n
Передняя краниофациальная резекция (транскраниальный плюс лицевой доступы) (в том числе транскраниальный доступ через лобные пазухи)	42
Транскраниальный доступ	13
Трансоральный доступ	22
Боковая краниофациальная резекция (орбитоскуловой доступ, расширенный резекцией дна средней черепной ямки и птериона)	3
Петрозэктомия	11
Экзентерация орбиты	3
	12

Передняя краниофациальная резекция (классический двойной доступ по Ketcham) включала проведение бифронтальной краниопластической трепанации черепа с целью мобилизации по периметру интракраниального компонента опухоли (резекцию твердой мозговой оболочки, резекцию костной части дна передней черепной ямки) с дальнейшим удалением опухоли при латеральной ринотомии по Муру. В 13 из 42 передних краниофациальных резекций доступ был сделан через лобные пазухи с трепанацией передней стенки и удалением задней.

После удаления опухолей краниофациальной локализации костный дефект дна передней черепной ямки (проекция решетчатых пластинок, площадки клиновидной кости, задней стенки лобных пазух) иногда латерализован в одну либо две стороны (резекция крыши орбит, частичная или полная), костный дефект может достигать 4-8 см в поперечнике и 5-8 см – в длину. Пластику дна передней черепной ямки при этом мы провели в основном надкостницей с лобной области (надкостничный фартук – 49 случаев), выстилая им дефект дна. Также использовалась височная мышца – у 3 лиц, свободный лоскут широкой фасции бедра – у 2, жировая ткань – у 5. Для усиления механических свойств сформированного дна передней черепной ямки мы начали применять полипропиленовую сетку (сетка Пролен, Этикон, США), которая выстилала дефект дна передней черепной ямки и находилась между надкостничным фартуком и твердой мозговой

оболочкой. Пластика базального дефекта твердой мозговой оболочки выполнялась фрагментом широкой фасции бедра (22 случая) и надкостницы (10 случаев). Боковая краниофациальная резекция (11 случаев) осуществлялась при локализации опухоли в крылонебной, подвисочной ямках, носовой части глотки с распространением в среднюю черепную ямку, проекцию кавернозного синуса, верхнечелюстную пазуху, носовую полость и предполагала мобилизацию опухоли из орбитоскулового доступа с последующим удалением ее при гайморотомии по Денкеру (либо ринотомии по Муру, в случае ее распространения в носовую полость). Трансоральный доступ выполнен у лиц с хордомой, хондросаркомой ската клиновидной кости, раком носовой части глотки. Петрозэктомия произведена у пациентов при раке наружного уха, с его интракраниальным распространением. Послеоперационная лучевая терапия назначена в 32 случаях (в 7 из них в комбинации с химиотерапией). Трехлетняя выживаемость больных в зависимости от гистоструктуры, тактики лечения отображена на рисунке и составила 63%. Пятилетняя выживаемость составила 30%.

Послеоперационные осложнения отображены в табл. 5. Наиболее частым хирургическим осложнением была ликворея (у 6 больных, леченная консервативно). У 4 лиц имел место менингит (у 2 из них закончился летально на 6-й и 9-й месяцы ремитирующего течения). Остеомиелит костного лоскута имел место у 2 человек, который требовал операции – удаления костного лоскута.



3-летняя выживаемость у больных со злокачественными опухолями краниофациальной области

Таблица 5

Послеоперационные осложнения

Виды послеоперационных осложнений	Количество больных
Послеоперационная летальность	0
Общие, основные осложнения:	
- ликворея,	6
- менингит	4
- междуслонный абсцесс в пластике	3
- глазодвигательные нарушения	1
- кровопотеря	
Всего	15 (18%)
Локальные, раневые осложнения:	
- раневая инфекция	4
- остеомиелит костного лоскута	2
- некроз кожного лоскута	1
Всего	7 (8%)

Результаты и обсуждение

Больные со злокачественными новообразованиями краниофациальной области на этапе госпитализации имеют значительные размеры опухоли с распространением как в пределах сино-параназальной области, так и за ее пределами (интракраниальное, интраорбитальное распространение), что обусловлено малосимптомным течением заболевания, гистобиологическими особенностями опухоли. Жалобы на нарушение носового дыхания являлись наиболее частыми и ранними, с последующим развитием зрительных нарушений, нарушений глотания. У пациентов проводилась МРТ, СКТГ головного мозга, основания черепа, сино-параназальной области, биопсия опухоли, что давало возможность четко выделять критерии деструкции дна передней черепной ямки, эпидуральное либо трансдуральное, интрацеребральное распространение опухоли, смещение либо прорастание периорбитально, инвазия кавернозного синуса. Прорастание твердой мозговой оболочки чаще всего ассоциировалось со злокачественными эпителиальными опухолями сино-параназальной области (у 21 из 38 боль-

ных), эстезионеробластомами – 3 больных и сосудистыми опухолями (у 5 из 7 больных), а в большинстве случаев (у 15 из 29 больных) стало причиной дальнейшего роста новообразования и смерти от основного заболевания. Сращение с твердой мозговой оболочкой имело место у пациентов с костными опухолями (у 4 из 12 больных), мягкоткаными опухолями подвисочно-крылонёбной локализации (у 5 из 15 больных), а также у 7 из 41 больного со злокачественными эпителиальными новообразованиями и эстезионеробластомами. Продолженный рост опухоли был наиболее низким в этой группе (у 5 из 23 больных) в сравнении с эпидуральным распространением (у 10 из 29 больных). В нашей серии больных сращение новообразования с твердой мозговой оболочкой не стало причиной частых рецидивов, дальнейшего роста опухоли (21%), в сравнении с группой больных, где сращение отсутствует (31% – частота рецидивов). Трансдуральное/интрацеребральное распространение опухоли уменьшало выживаемость больных (48%).

Прорастание (сращение с периорбитой) встречалось чаще всего среди злокаче-

ственных эпителиальных опухолей (у 29 из 38 больных), сосудистых (у 3 из 7 больных) и меньше среди костных опухолей (у 3 из 12 больных) и имело место у 45% наших больных. Экзентерация орбиты при этом проведена у 12 лиц. Выживаемость пациентов, где имело место прорастание периорбиты, на 10% ниже (у 21 из 37 пациентов), чем в группе больных, где прорастание периорбиты отсутствует (у 30 из 44 больных). Экзентерация орбиты при этом не влияла на факт 3-годовалого выживания больных.

Касательно тактики лечения мы пришли к выводу, что предоперационная подготовка больных была эффективной для злокачественных эпителиальных опухолей и не имела влияния на 3-годовалую выживаемость пациентов других гистологических групп, а краниофациальные вмешательства имели преимущества над транскраниальными операциями. В таких гистологических группах, как костные, сосудистые, мягкотканые опухоли, краниофациальные резекции имели преимущества над традиционной терапией (комбинированная терапия, фациальные доступы). Больные этих гистологических групп, получившие предоперационную подготовку, имели меньшую 3-годовалую выживаемость в сравнении с первичными больными. Проведение лучевой и химиотерапии в послеоперационном периоде в последнем случае у первичных больных в этих гистологических

группах имело большую 3-годовалую выживаемость в сравнении с больными, которым назначалась предоперационная подготовка.

Выводы

1. При комбинированном лечении лиц со злокачественными эпителиальными новообразованиями сино-параназальной области с интракраниальным ростом прогноз лучше, если проведение лучевой терапии и химиотерапии имеет место на дооперационном этапе. Краниофациальные резекции имели преимущества над транскраниальными.

2. В случае костных, сосудистых или других мягкотканых опухолей краниофациальной области прогноз лучше, если на первом этапе производится хирургическое вмешательство с последующим проведением лучевой и химиотерапии.

3. Интрацеребральное распространение опухоли является наиболее прогностически неблагоприятным критерием выживаемости больных (в половине наших случаев)

4. Проведение краниофациальной резекции с последующей пластикой твердой мозговой оболочки повышает выживаемость больных.

5. Проведение краниофациальной резекции (передней или боковой) имеет преимущества над традиционными методами (транскраниальные, фациальные) в контексте радикальности операции.

1. Зайцев А.М. Краниофациальные блок-резекции при злокачественных опухолях основания черепа. Техника, ближайшие и отдаленные результаты: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.28, 14.00.14, НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН. – М., 2004. – 28 с.
2. Зозуля Ю.А., Заболотный Д.И., Паламар О.И., Лукач Э.В., Тимен Г.Э., Гук А.П., Рогожин В.А. Диагностика и лечение больных с опухолями краниофациальной локализации // Ринология. – 2002. – №2. – С. 14-23.
3. Тяншин С.В. Хирургические аспекты лечения злокачественных опухолей, поражающих основание черепа: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. – 14.00.28, 14.00.14, НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН. – М., 2005. – 48 с.
4. Черкаев В.А. Хирургия опухолей основания черепа, распространяющихся в глазницу и околоносовые пазухи: Автореф. дис. ... докт. мед. наук: 14.00.28, НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН. – М., 1995. – 30 с.
5. Bilsky MH, Bentz B, Vitaz T, Shah J, Kraus D. Craniofacial resection for cranial base malignancies involving the infratemporal fossa // Neurosurgery, 2005 Oct; 57 (4 Suppl): 339-47.
6. Cantu G., Riccio S., Bimbi G., Squadrelli M., Colombo S., Compan A., Rosi M., Pompilio M., Solero C. Craniofacial resection for malignant tumors involving the anterior skull base // European Archives of Oto-Rhino-Laryngology and Head & Neck. – Springer-Verlag, 2006.

7. Daele JJ, Vander Poorten V, Rombaux P, Hamoir M. Cancer of the nasal vestibule, nasal cavity and paranasal sinuses. B-ENT, 2005; Suppl 1:87-94.
8. Ganly I, Patel SG, Singh B, Kraus DH, Dringer PG, Cantu G, Cheesman A, De Sa G, Donald P, Fliss D, Gullane P, Janecka I, Kamata SE, Kowalski LP, Levine P, Medina LR, Pradhan S, Schramm V, Snyderman C, Wei WI, Shah JP. Complications of craniofacial resection for malignant tumors of the skull base: report of an International Collaborative Study // Head Neck, 2005 Jun; 27 (6): 445-51.
9. Licitra L, Locati LD, Cavina R, Garassino I, Mattavelli F, Pizzi N, Quatrone P, Valagussa P, Gianni L, Bonadonna G, Slero CL, Cantu G. Primary chemotherapy followed by anterior craniofacial resection and radiotherapy for paranasal cancer // Ann Oncol, 2003 Mar; 14(3):367-72.
10. Liu JK, Decker D, Schaefer SD, Moscatello AI, Orlandi RR, Weiss MH, Couldwell WT. Zones of approaches for craniofacial resection: minimizing facial incisions for resection of anterior cranial base and paranasal sinus tumors // Neurosurgery, 2003 Nov; 53 (5): 1126-35.
11. Origitano TC, Petruzzelli GJ, Leonetti JP, Vandevender D. Combined anterior and anterolateral approaches to the cranial base: complication analysis, avoidance, and management // Neurosurgery, 2006 Apr; 58 (4 Suppl 2): ONS-327-36.
12. Tsai EC, Santoreneos S, Rutka JT. Tumors of the skull base in children: review of tumor types and management strategies // Neurosurg Focus, 2002 May 15; 12 (5).

Поступила в редакцію 20.01.09.

© Д.И. Заболотный, Г.Э. Тимен, Э.В. Лукач, О.И. Паламар, А.П. Гук, 2009

ЗЛОЯКІСНІ КРАНІОФАЦІАЛЬНІ ПУХЛИНИ, ШЛЯХИ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ. ТАКТИКА ЛІКУВАННЯ

*Заболотний Д.І., Тимен Г.Е., Лукач Е.В.,
Паламар О.І., Гук А.П. (Київ)*

Резюме

Проаналізовані результати лікування 81 хворого із злоякісними новоутвореннями краніо-фаціальної ділянки за період 2002-2007 рр. Вивчалися шляхи розповсюдження цих пухлин та формування хірургічної тканини на цій підставі. Вживання пацієнтів на 3-річний період складало 63%, а на 5-річний – 30%. Післяопераційна летальність відсутня.

MALIGNANT CRANIO-FACIAL TUMORS. THE PATHWAYS FOR THE SPREAD OF TU- MORS. TACTICS OF TREATMENT

*Zabolotnyi D.I., Timen G.E., Lukach E.V.,
Palamar O.I., Guk A.P. (Kiev)*

Summary

The results of therapy of 81 patients with malignant cranio-facial tumors at period of 2002-2007 were analyzed. The ways of spreading of these tumors were studied and surgery tactics on this basis were formed. For 3-years period the patients surviving was 63%, where as for 5-years one – 30%. Post-operative lethality is absent.