

УДК 616.831-006.93-089

## Выбор метода лечения краниофарингиом

Кариев Г.М., Тухтаев Н.Х., Алтыбаев У.У.

Научный центр нейрохирургии МЗ Республики Узбекистан, г. Ташкент

Краниофарингиома — доброкачественная внутримозговая опухоль (I степени злокачественности по классификации ВОЗ) [7]. Частота обнаружения опухоли от 0,13 до 2 на 100 000 населения в год [2, 3]. Они составляют 2–5% в структуре первичных внутричерепных опухолей, 5,6–15% — внутричерепных опухолей детского возраста [6], 50% — опухолей хиазмально-селлярной области [3]. В отношении хирургического лечения краниофарингиом мнения исследователей разноречивы. Расположение опухолей вблизи жизненно важных структур, многообразие топографо-анатомических вариантов, особенности гистобиологии определяют значительные сложности их хирургического лечения.

В связи с концепцией улучшения качества жизни пациентов с нейрохирургическими заболеваниями изменились подходы, тактика, методы операций, произошла индивидуализация хирургического лечения.

**Цель исследования** — сравнительный анализ методов хирургического лечения краниофарингиом и улучшение качества жизни больных путем применения оптимального метода хирургического лечения.

**Материалы и методы исследования.** Проанализированы результаты лечения 71 больного с краниофарингиомами в период с 1996 по 2007 г. Больным произведены 95 операций, что составило 1,3 хирургических вмешательства на одного больного. Возраст больных от 2 до 63 лет. Лиц женского пола было 33 (46,5%), мужского — 38 (53,5%). В наших исследованиях преобладали дети — 28 (39,4%) и пациенты молодого возраста — 27 (38%), всего они составили 77,4% наблюдений. Сроки наблюдения и анализа катamnестических данных от 6 мес до 10 лет. Возраст пациентов в момент выполнения первой операции в среднем 20,5 года.

Использовали топографоанатомическую классификацию краниофарингиом, разработанную в НИИ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко [1]. В зависимости от анатомического варианта краниофарингиомы разделяли на 4 типа.

Чаще других выявляли краниофарингиомы экстраинтравентрикулярной локализации — у 27 (38%) больных, эндосупраселлярные — у 19 (26,8%), интравентрикулярные — у 15 (21,1%), занимающие несколько областей мозга — у 10 (14,1%).

По размерам краниофарингиомы распределяли в соответствии с классификацией M.G. Yasargil [4]. Опухоли малого размера (диаметром менее 2 см) выявлены у 3 (4,2%) больных, среднего (2–4 см) — у 32 (45,1%), большие (4–6 см) — у 26 (36,6%); гигантские

(более 6 см) — у 10 (14,1%). Кистозные опухоли отмечены у 35 (49,3%), солидные — у 12 (16,9%), смешанные — у 24 (33,8%) больных.

По данным гистологического исследования из 24 больных, оперированных с использованием микрохирургического метода, адамантиноподобные краниофарингиомы выявлены у 13 (54,2%), папилломатозные — у 8 (33,3%), смешанные — у 3 (12,5%) больных.

Для сравнительной оценки результатов хирургического лечения больные распределены в зависимости от фазности клинического течения, разработанной Л.Б. Лихтерманом (1975) для опухолей головного мозга. Фаза клинической субкомпенсации (ФКС) отмечена у 19 (26,8%) больных, умеренной клинической декомпенсации (ФУКД) — у 33 (46,4%), грубой клинической декомпенсации (ФГКД) — у 19 (26,8%).

Наряду с установлением фазности клинического течения, состояние больных как после госпитализации, так и перед выпиской и в отдаленном периоде оценивали по шкале качества жизни Карновски [5].

В зависимости от метода проведенного хирургического лечения больные распределены на группы. В 1-й группе у 25 (35,1%) больных произведено пункционное опорожнение краниофарингиом; во 2-й группе у 22 (31%) больных применен эндоскопический метод; в 3-й группе у 24 (33,8%) больных — микрохирургическое удаление краниофарингиомы. В указанных группах мы также распределили больных по возрасту (**табл. 1**).

В 1-й группе преобладали пациенты молодого возраста — 15 (55,6%), во 2-й группе — дети — 17 (60,7%), в 3-й было 6 (21,4%) детей, 9 пациентов молодого возраста, 7 — среднего и 2 — старшего возраста.

Проведена статистическая обработка с применением пакета прикладных программ на компьютере IBM Pentium-4. Статистическую значимость полученных результатов при сравнении средних величин определяли по t-критерию Стьюдента. Значимыми считали изменения при  $P < 0,05$ . При этом учитывали существующие указания по статистической обработке данных клинических и лабораторных исследований.

**Результаты и их обсуждение.** На основе анализа жалоб и данных клинико-неврологического обследования выделены основные клинические симптомы, характерные для краниофарингиом. Общемозговые симптомы выявляли наиболее часто. На головную боль жаловались 98,6% больных, тошноту и рвоту — 36 (50,7%), менингеальные знаки выявлены у 7

Таблица 1. Распределение больных в зависимости от возраста и метода операции

Возраст больных, лет	Число больных в группах							
	1-й (n=25)		2-й (n=22)		3-й (n=24)		всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
До 13	5	17,9±5,7	17	60,7±7,3	6	21,4±6,1	28	100
14–29	15	55,6±9,5	3	11,1±6	9	33,3±9,1	27	100
30–44	4	36,4±14,5	0	0	7	63,6±14,5	11	100
Старше 44	1	20,0±17,9	2	40,0±21,9	2	40,0±21,9	5	100
Итого	25	35,2±5,7	22	31,0±5,5	24	33,8±5,6	71	100

(9,9%). Зрительные нарушения в виде ухудшения остроты зрения, изменения полей зрения, состояния глазного дна диагностированы у 80% больных. Гормональные нарушения обнаружены у 21 (29,6%) больного, из них у 3 (14,3%) — клинические признаки несахарного диабета — увеличение количества потребляемой жидкости (жажда или полидипсия) и количества мочи (полиурия). Задержка роста и полового развития отмечена у 10 (47,6%) больных, аменорея — у 5 (23,8%), нарушение менструального цикла или прекращение месячных — у 3 (14,3%), снижение потенции — у 2 (9,5%), синдром Иценко-Кушинга — у 5 (23,8%) больных. У 15 больных нарушения были изолированными, у 6 — сочетанными.

Неврологические симптомы выявлены у 20 (46,4%) больных, из них у 11 (15,5%) — нарушения координации (неустойчивость в позе Ромберга, адиадохокинез и др.). Симптомы пирамидной недостаточности в виде пареза диагностированы у 4 (5,6%) больных, симптомы экстрапирамидной недостаточности и нарушения функций черепных нервов — соответственно у 2 (2,8%) и 3 (4,2%), деменция или изменения личности — у 7 (9,9%), эпилепсия или судорожные припадки — у 3 (4,2%).

Следовательно, симптомы краниофарингиом разнообразны. В основном преобладают общемозговые, зрительные и эндокринные нарушения, которые могут быть выражены в равной степени, либо одни из них преобладают, редко — уступают место другим клиническим синдромам. Таким образом, у одного пациента выделяют определенный симптомокомплекс как ведущий в клиническом течении болезни.

В целях установления зависимости ведущего клинического синдрома от возраста проведен следующий анализ (табл. 2), по результатам которого установлены особенности клиники краниофарингиом в возрастном аспекте. Так, у детей ведущим был общемозговой синдром, его наблюдали у 16 (51,6%) из 31 больного, у которых преобладали общемозговые симптомы, в группе детей его частота составила 57,1%.

На снижение зрения и дефекты полей зрения дети, как правило, не жалуются, их обнаруживают по данным нейроофтальмологических исследований.

У пациентов молодого возраста преобладает офтальмический синдром, который выявлен у 11 (45,3%) из 24 больных, основной жалобой их было нарушение зрительных функций. Также у них

выражены эндокринные нарушения — у 6 (54,5%) из 11 больных с преимущественным нарушением эндокринных функций.

У пациентов старшего возраста в одинаковой мере выявляли общемозговые симптомы и зрительные нарушения. У 1 (9,1%) из них ведущим клиническим симптомом было нарушение психических функций, у 1 (9,1%) — эпилептический синдром, у 1 (20%) — психические нарушения. Возможно, эти нарушения имеют лишь косвенную связь с патологическим очагом или не являются симптомами основного заболевания.

Краниофарингиома малых размеров обнаружена у 3 больных. По мере роста опухоли и сдавления близлежащих структур возникают характерные для опухолей хиазмально-селлярной области изменения. Наиболее часто диагностировали опухоли средних размеров — у 10 детей и 13 больных молодого возраста. Опухоли больших размеров в основном преобладали у детей — у 12 из 28. При этом установлена достоверная прямая связь между возрастом и размерами краниофарингиомы ( $r=0,562$ ,  $P<0,001$ ).

Общемозговой синдром в группе больных с краниофарингиомами средних размеров был ведущим у 16 (50%) из 32, больших размеров — у 10 (38,5%), с гигантскими опухолями — у 3 (30%). Офтальмический синдром был ведущим у 6 (60%) больных с гигантскими краниофарингиомами, у 10 (38,5%) и 8 (25%) — соответственно с опухолями больших и средних размеров.

Эндокринные расстройства преобладали у 6 (18,8%) больных с краниофарингиомой средних размеров из 32 больных этой группы и у 3 (12%) — с большими опухолями. Достоверная зависимость эндокринных нарушений от размеров опухоли не обнаружена.

Эндосупраселлярные краниофарингиомы чаще выявляли у пациентов молодого возраста, в остальных группах их частота была практически одинаковой. Экстраинтравентрикулярные краниофарингиомы выявлены у 9 детей и 11 пациентов молодого возраста, интравентрикулярные — преимущественно у детей — 11 (73,3%). Опухоли, занимающие несколько областей мозга, часто диагностировали у детей и пациентов молодого возраста (40%).

В зависимости от вариантов роста краниофарингиом выявлены некоторые особенности клинических

Таблица 2. Зависимость клинических проявлений от возраста, размеров и топографоанатомических вариантов роста опухоли

Показатели	Число больных	Ведущий клинический синдром											
		общемозговой		офтальмический		эндокринных нарушений		неврологический		психических нарушений		эпилептический	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
<b>Возраст, лет</b>													
до 13	28	16	57,1	7	25	4	14,3	1	3,6	—	—	—	—
14–29	27	9	33,3	11	40,7	6	22,2	1	3,7	—	—	—	—
30–44	11	4	36,4	4	36,4	1	9,1	—	—	1	9,1	1	9,1
старше 44	5	2	40	2	40	—	—	—	—	1	20	—	—
<b>Размеры опухоли, см</b>													
малая (до 2)	3	1	33,3	1	33,3	1	33,3	—	—	—	—	—	—
средняя (2–4)	32	16	50	8	25	6	18,8	1	3,1	—	—	1	3,1
большая (4–6)	26	10	38,5	10	38,5	3	11,5	1	3,8	2	7,7	—	—
гигантская (более 6)	10	3	30	6	60	1	10	—	—	—	—	—	—
<b>Варианты роста</b>													
эндосупраселлярная	19	6	31,6	7	36,8	5	26,3	—	—	1	5,3	—	—
экстраинтравентрикулярная	27	11	40,7	10	37,1	4	14,8	1	3,7	—	—	1	3,7
интравентрикулярная	15	10	66,6	2	13,3	1	6,7	1	6,7	1	6,7	—	—
занимающая несколько областей мозга	10	3	30	6	60	1	10	—	—	—	—	—	—

проявлений. У 10 больных из 15 с интравентрикулярной локализацией опухоли преобладал общезлобный синдром. При остальных вариантах роста соотношение частоты общезлобных и зрительных нарушений было примерно одинаковым. Нарушение эндокринных функций преобладало у больных с эндо-супраселлярной и экстраинтравентрикулярной локализацией краниофарингиом.

Основной целью хирургического вмешательства является устранение патологического очага, достижение длительного безрецидивного периода и улучшение качества жизни больных.

При анализе результатов пункционного лечения (табл. 3) установлено, что у 11 больных отмечено улучшение состояния, что проявлялось уменьшением интенсивности головной боли, улучшением зрения, у 7 — состоянии не изменилось, у 5 — ухудшилось из-за возникновения различных осложнений, что требовало проведения интенсивной терапии до нормализации состояния перед выпиской. Рецидивы возникли у 11 (44%) больных в сроки от 3 мес до 5 лет, у 10 (40%) больных выполнены повторные операции, из них у 4 — двукратное пункционное опорожнение, у 2 — четырехкратное, умерли 2 больных.

С внедрением в практику эндоскопических технологий возможности пункционного метода расширились, стало возможным более качественное выполнение операций по поводу краниофарингиом, локализующихся в системе желудочков.

Видеоэндоскопический метод позволил визуализировать все этапы операции, полноценно удалять кистозный фрагмент опухоли, осуществлять адекватный гемостаз.

Из 22 больных, оперированных с использованием эндоскопического метода, у 15 — достигнуты хорошие результаты, у 3 — состояние не изменилось, у 1 — ухудшилось. Рецидивы возникли у 7 больных, все они повторно оперированы, пункция кист произведена

у 5 из них, микрохирургическое удаление — у 1. У 3 больных в отдаленном периоде возникли симптомы гипертензии, им произведены шунтирующие операции (вентрикулоперитонеостомия — у 2, вентрикулоцистерностомия по Торкильдсену — у 1). У 2 больных, оперированных с использованием эндоскопического метода, возникла послеоперационная ликворея. Это обусловлено тем, что порт эндоскопа оставляет штифт-канал, риск появления ликвореи при таких операциях высок, необходимо тщательное послойное закрытие раны. После операции следует проводить повторные люмбальные пункции в целях разгрузки до заживления раны и снятия швов. Умерли 3 больных.

Операции на глубинных структурах мозга, в частности, по поводу краниофарингиом, немыслимы без применения микроскопа. С использованием такого метода оперированы 24 (33,8%) больных, из них до операции у 8 — состояние было удовлетворительным, у 12 — средней тяжести, у 4 — тяжелым. У 4 больных выявлены гормональные нарушения. По возможности, проведено тотальное удаление опухоли.

Хорошие результаты достигнуты у 11 больных, у 8 — состояние не изменилось, у 2 — ухудшилось, что проявлялось тяжелыми гормональными нарушениями, 3 больных умерли от различных осложнений. У 6 пациентов в различные сроки после операции возник рецидив болезни, из них у 5 — выполнены повторные операции, у 2 — произведено повторное удаление опухоли с установлением стент-шунта, у 1 — повторное тотальное удаление опухоли, у 2 — в связи с тяжестью состояния произведена пункция краниофарингиальной кисты.

Для оценки результатов лечения мы анализировали такие показатели, как фазность течения болезни, индекс качества жизни Карновски, частота рецидивов и длительность безрецидивного периода, частота осложнений, повторных оперативных вмешательств, летальность.

Таблица 3. Сравнительный анализ методов лечения

Результат лечения	Метод лечения					
	пункционное опорожнение		эндоскопический метод		микрохирургическое удаление	
	абс.	% (M±m)	абс.	% (M±m)	абс.	% (M±m)
Число больных	25	100	22	100	24	100
улучшение	11	44,0±9,9	15	68,2±9,9	11	45,8±10,2
без изменений	7	28,0±9	3	13,6±7,3	8	33,3±9,6
ухудшение	5	20,0±8	1	4,5±4,4	2	8,3±5,6
<b>Осложнения</b>						
Число больных	3	12,0±6,5	8	36,4±10,3	14	58,3±10,1
инфекционно-воспалительные	1	4,0±3,9	4	18,2±8,2	2	8,3±5,6
окклюзионный синдром	1	4,0±3,9	1	4,5±4,4	2	8,3±5,6
ликворея	—	—	2	9,1±6,1	2	8,3±5,6
гормональная недостаточность	1	4,0±3,9	1	4,5±4,4	8	33,3±9,6
<b>Рецидивы</b>						
Число больных	11	44,0±9,9	7	31,8±9,9	6	25,0±8,8
до 6 мес	5	20,0±8	2	9,1±6,1	3	12,5±6,8
6 мес—1 год	3	12,0±6,5	4	18,2±8,2	3	12,5±6,8
1—3 года	2	8,0±5,4	1	4,5±4,4	—	—
3—5 лет	1	4,0±3,9	—	—	—	—
<b>Повторные операции</b>						
Число больных	10	40,0±9,8	9	40,9±10,5	5	20,8±8,3
пункция кисты	9	36,0±9,6	5	22,7±8,9	2	8,3±5,6
эндоскопическое опорожнение	—	—	—	—	—	—
удаление	—	—	1	4,5±4,4	3	12,5±6,8
шунтирующие операции	1	4,0±3,9	3	13,6±7,3	—	—
Летальность	2	8,0±5,4	3	13,6±7,3	3	12,5±6,8

Полученные результаты свидетельствовали, что исходные данные в 1-й и 3-й группах больных приблизительно одинаковы. Во 2-й группе, в которую в основном включены дети, качество жизни больных несколько хуже. В ближайшем послеоперационном периоде отмечено значительное улучшение качества жизни больных 1-й группы и незначительное во 2-й и 3-й группах. В дальнейшем отмечена тенденция к повышению качества жизни у больных 2-й и 3-й групп и снижение — в 1-й группе. Это обусловлено возникновением рецидивов, прогрессированием симптомов болезни, что ухудшало состояние пациентов.

Использование всех трех методов операций по поводу краниофарингиом улучшает качество жизни больных. Пункционный метод следует применять только в исключительных ситуациях, когда выполнение других видов операций невозможно. Эндоскопический метод при правильно выбранных показаниях обеспечивает наилучший исход, что в некоторых ситуациях невозможно достичь даже после тотального удаления опухоли, которое иногда чревато необратимыми нарушениями. Для больного важно не полное освобождение организма от опухоли, а устранение его влияния на нормальную жизнедеятельность. Радикальное удаление опухоли, которое может повлечь за собой инвалидизацию, не всегда обосновано. Улучшение качества жизни и социальная приспособленность являются наиболее важными моментами в лечении любого заболевания.

При статистической обработке данных установлены достоверные различия между группами через 1–3 года ( $P=0,064$  при  $t=-1,9$ ). Различия качества жизни непосредственно после операции и в ближайшем периоде после нее не обнаружены.

Хотя в настоящее время принят комплексный подход к лечению краниофарингиом, что позволяет улучшить его результаты, однако частота рецидивов остается высокой, отсутствуют единые подходы к выбору метода лечения.

Для улучшения качества жизни больных, оперированных по поводу краниофарингиом, важное значение имеет гистологический вариант опухоли, состояние больного на момент выполнения операции, возраст, локализация и строение краниофарингиомы. Таким образом, до операции необходимо иметь наиболее полную информацию об опухоли у каждого конкретного больного. Индивидуализация подхода к хирургическому лечению соответствует современным требованиям к лечению.

В основу выбора метода хирургического лечения нами на основании анализа результатов проведенного исследования положен гистологический вариант опухоли.

На основе полученных данных разработан алгоритм хирургического лечения больных с краниофарингиомами (*схема*). При этом учитывали предположительный гистологический тип краниофарингиомы, тяжесть состояния больных, качество жизни в соответствии со шкалой Карновски, состав краниофарингиомы, ее анатомические варианты. Мы не рассматривали все анатомические варианты, поскольку выбор метода хирургического лечения зависел в основном от отношения опухоли к III желудочку.

**Выводы 1.** В начальном периоде болезни в основном преобладают общемозговые симптомы. По

мере роста опухоли их частота уменьшается с 50 до 40%, возникают офтальмические нарушения, которые отчетливее проявляются с ростом опухоли от 25 до 50% и становятся ведущими клиническими симптомами.

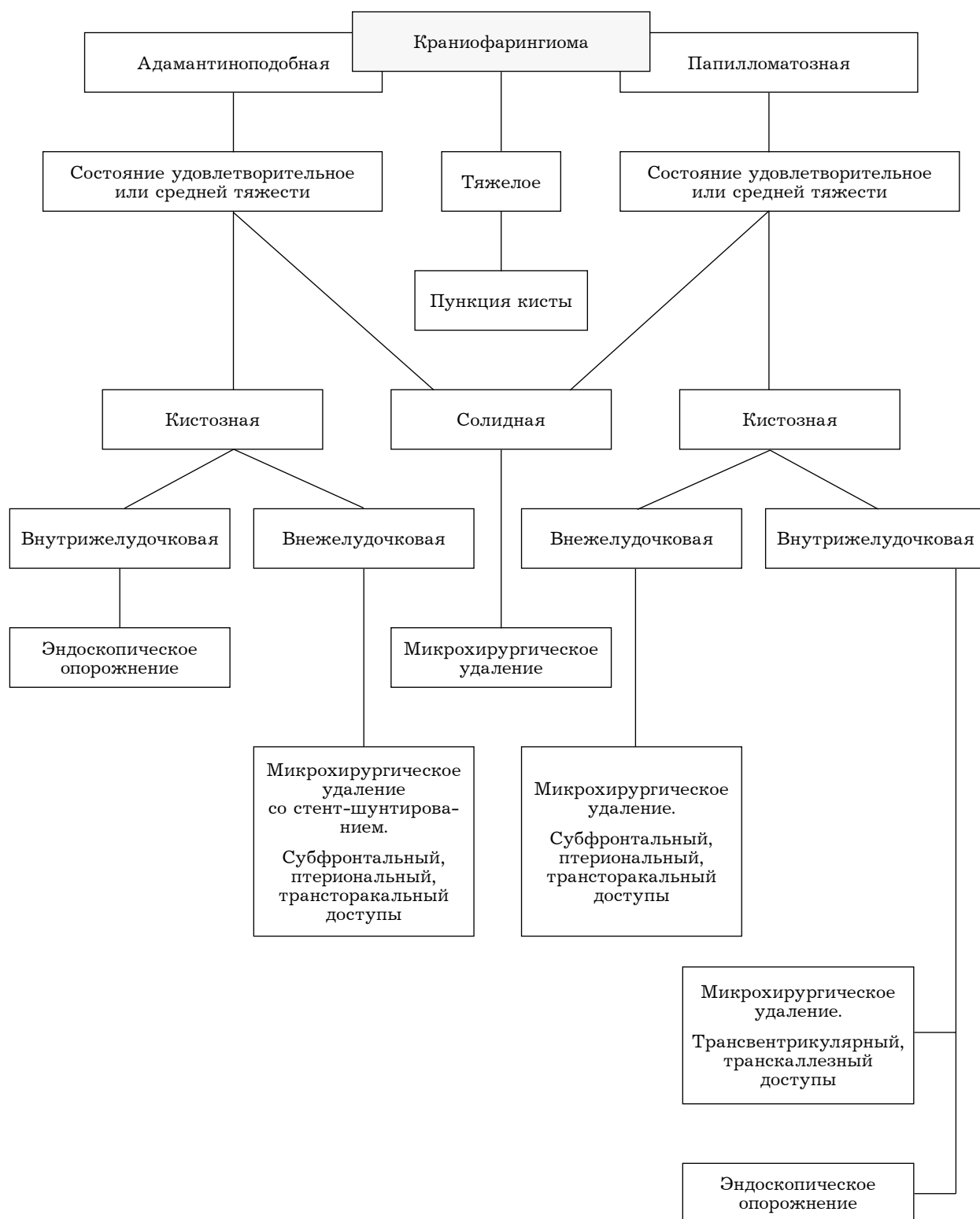
2. При сравнительном анализе методов хирургического лечения установлено, что пункционный метод наименее травматичен, частота осложнений минимальная (12%), однако частота рецидивов высока (44%). При кистозных интравентрикулярных краниофарингиомах наилучшие результаты достигнуты после эндоскопического опорожнения с иссечением стенки и сообщением с желудочками мозга или цистернами. Улучшение состояния достигнуто при кистозных опухолях — у 81,8%, интравентрикулярных — у 80%. Выполнение тотальной или субтотальной резекции папилломатозной краниофарингиомы обеспечивает благоприятный исход и меньшую частоту рецидивов. Адамантиноподобные краниофарингиомы характеризуются злокачественным течением и быстрым возникновением рецидивов (у 38,5% больных) даже после тотального удаления опухоли (у 7,7%).

3. У больных в тяжелом состоянии декомпенсации следует применять только пункционный метод, что обуславливает меньшую смертность (8%). Использование эндоскопического метода целесообразно при кистозных краниофарингиомах интравентрикулярной локализации и многокамерных краниофарингиомах. В остальных ситуациях предпочтение следует отдавать микрохирургическому удалению опухоли, при этом меньше частота рецидивов (25%).

4. При оценке качества жизни по шкале Карновски установлено, что после применения пункционного метода качество жизни повышается на 9,6 балла, в дальнейшем снижается на 7 баллов из-за частых рецидивов и необходимости выполнения повторных операций. При использовании эндоскопического метода качество жизни повышается на 15 баллов и еще на 14,1 балла в отдаленном периоде. Микрохирургическое удаление опухоли обеспечивает повышение качества жизни на 6,7 балла и еще на 10,9 балла — в отдаленном периоде.

#### Список литературы

1. Коновалов А.Н., Краснова Т.С., Кадашев Б.А. Микрохирургия краниофарингиом: основные положения и результаты // III Всесоюз. съезд нейрохирургов: Тез. докл. — М., 1982. — С.201–202.
2. Bunin G.R., Surawicz T.S., Witman P.A. The descriptive epidemiology of craniopharyngioma // J. Neurosurg. — 1998. — V.89. — P.547–551.
3. Haupt R., Magnani C., Pavanello M. Epidemiological aspects of craniopharyngioma // J. Pediatr. Endocrinol. Metab. — 2006. — V.19. — P.289–293.
4. Karavitaki N., Cudlip S., Adams C.B. Craniopharyngiomas // Endocr Rev. — 2006. — V.27. — P.371–397.
5. Karnofsky D.A., Abellmaann W.Y., Craver L.F. The use of the nitrogen mutards in the palliative treatment of carcinoma // Cancer. — 1948. — V.1. — P.634–656.
6. Kuratsu J., Ushio Y. Epidemiological study of primary intracranial tumours in childhood. A population-based survey in Kumamoto // Prefect. Jap. Pediatr. Neurosurg. — 1996. — V.25. — P.240–246.
7. Rickert C. H., Paulus W. Lack of chromosomal imbalances in adamantinomatous and papillary craniopharyngiomas // J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry. — 2003. — V.74. — P.260–261.



Алгоритм хирургического лечения больных с краниофарингиомами.

**Вибір методу лікування краніофарингіом***Карієв Г.М., Тухтаєв Н.Х., Алтибаєв У.У.*

Науковий центр нейрохірургії МОЗ Республіки Узбекистан, м. Ташкент

Проаналізовані результати лікування 71 хворого, яким з приводу краніофарингіоми виконані 95 операцій, що становило 1,3 хірургічного втручання на одного хворого. Вік хворих від 2 до 63 років. Виділені провідні клінічні синдроми захворювання залежно від віку, розмірів і анатомічного варіанту росту пухлини, визначені особливості клінічних проявів. Під час оцінки якості життя за шкалою Карновські встановлено, що при застосуванні пункційного методу якість життя після операції підвищується на 9,6 бала, у подальшому знижується на 7 балів внаслідок частих рецидивів і необхідності виконання повторних операцій. При застосуванні ендоскопічного методу якість життя після операції підвищується на 15 балів і ще на 14,1 бала — у віддаленому періоді. При видаленні пухлини з використанням мікрохірургічних методів якість життя підвищується на 6,7 бала і ще на 10,9 бала — у віддаленому періоді. На підставі аналізу отриманих даних розроблений алгоритм хірургічного лікування хворих з краніофарингіомами.

**Ключові слова:** краніофарингіома, оклюзійна гідроцефалія, методи хірургічного лікування, ендоскопічна вентрикулостомія III шлуночка (ETV), якість життя, шкала Карновські.

**Выбор метода лечения краниофарингиом***Кариев Г.М., Тухтаев Н.Х., Алтыбаев У.У.*

Научный центр нейрохирургии МЗ Республики Узбекистан, г. Ташкент

Проанализированы результаты лечения 71 больного, которым по поводу краниофарингиомы выполнены 95 операций, что составило 1,3 хирургического вмешательства на одного больного. Возраст больных от 2 до 63 лет. Выделены ведущие клинические синдромы заболевания в зависимости от возраста, размеров и анатомического варианта роста опухоли, определены особенности клинических проявлений. При оценке качества жизни по шкале Карновски установлено, что при применении пункционного метода качество жизни после операции повышается на 9,6 балла, но в дальнейшем снижается на 7 баллов из-за частых рецидивов и необходимости выполнения повторных операций. При применении эндоскопического метода качество жизни после операции повышается на 15 баллов и еще на 14,1 балла — в отдаленном периоде. При удалении опухоли с использованием микрохирургических методов качество жизни повышается на 6,7 балла и еще на 10,9 балла — в отдаленном периоде. На основе анализа полученных данных разработан алгоритм хирургического лечения больных с краниофарингиомами.

**Ключевые слова:** краниофарингиома, окклюзионная гидроцефалия, методы хирургического лечения, эндоскопическая вентрикулостомия III желудочка (ETV), качество жизни, шкала Карновски.

**Method choice for craniopharyngiomas treatment***Kariiev G.M., Tukhtaev N.Kh., Altibaev U.U.*

Scientific center of neurosurgery of Ministry of Health of Uzbekistan Republic, Tashkent

Treatment results of 71 patients, operated because of craniopharyngiomas, at whom 95 operations were performed, that has made 1,3 surgical interventions per one patient, were analyzed. Age of patients was from 2 to 63 years. Conducting clinical syndromes depending on age, sizes and an anatomic variant of tumor growth were selected and clinical features of disease were determined. While quality of life estimation according to Karnofsky Scale it was revealed that at puncture method application the quality of life after operation increased on 9,6 points, but further decreased on 7 points because of often relapses and necessity of repeated operations performing. At endoscopic method application quality of life after operation increased on 15 points and on 14,1 points more in remote terms. At microsurgical removal of a tumor quality of life after operation increased on 6,7 points and on 10,9 points more — in remote terms. On the basis of obtained data analysis the algorithm for surgical treatment of patients with craniopharyngiomas was developed.

**Key words:** craniopharyngioma, occlusive hydrocephalus, surgical treatment methods, endoscopic third ventriculostomy (ETV), quality of life, Karnofsky Scale.