

2007-63

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ХИРУРГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР**

На правах рукописи

УДК: 616.831.9-089+616.853

**КАДЫРОВ РУСЛАН МАННАФОВИЧ**

**ОСОБЕННОСТИ ТАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ  
СУПРАТЕНТОРИАЛЬНЫХ АРАХНОИДАЛЬНЫХ КИСТ  
ГОЛОВНОГО МОЗГА, ПРОТЕКАЮЩИХ С ЭПИЛЕПТИЧЕСКИМ  
СИНДРОМОМ**

14.00.27 - хирургия

14.00.28 - нейрохирургия

Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

Бишкек-2007

Работа выполнена на кафедре невропатологии и нейрохирургии Кыргызской Государственной Медицинской Академии и в Национальном Госпитале Министерства здравоохранения Кыргызской Республики.

**Научные руководители:** академик НАН КР, доктор медицинских наук, профессор Мамытов М.М.;  
доктор медицинских наук, профессор Оморов Р.А.

**Официальные оппоненты:** Доктор медицинских наук, профессор Бектуров Ж.Т.  
Доктор медицинских наук, профессор Крючков В.В.

**Ведущая организация:** Научный Центр нейрохирургии Министерства здравоохранения Республики Узбекистан (г. Ташкент)

Защита состоится " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2007 г. в \_\_\_\_ часов на заседании диссертационного совета Д 14.06.314 при Национальном хирургическом центре Министерства здравоохранения Кыргызской Республики (720044, г. Бишкек, ул. 3-линия, д. 25).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Национального хирургического центра Министерства здравоохранения Кыргызской Республики (720044, г. Бишкек, ул. 3-линия, д. 25).

Автореферат разослан " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 200 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
доктор медицинских наук, профессор



Сопуев А.А.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность проблемы.** В последние два десятилетия широкое и повсеместное применение современных методов нейровизуализации значительно повысило диагностируемость супратенториальных арахноидальных кист головного мозга (САКГМ) с 0.1% от всех интракраниальных образований (Arnord S., 1977; Meche F., 1983) до 5-6% (Борисова И.А., 1990; Di Rocco C., 1996; Alabedeen Z., 1997; Wester K., 2000; Khan A. N. et al., 2002). В значительном количестве случаев – от 16% до 60% наблюдений, по данным разных авторов (Мелекян А.Г. с соавт., 1999; Воробьев Ю.А., 2001; Jallo G.I., et al., 1997; Kamikawa S. et al., 1998; Hayashi N., et al., 1999; Schonherr B et al., 2002; Li M. et al., 2003) САКГМ сопровождаются грубой, медикаментозно резистентной пароксизмальной активностью. При этом, зачастую, эпилептические припадки (ЭП) являются первым и единственным симптомом кистозного роста, ярким и доминирующим клиническим проявлением заболевания, в большинстве случаев определяющим лечебную тактику (Koch SA., 1999; Mazurkiewicz-Beldzińska M. et al., 2002).

Актуальность проблемы определяется не только частой полной медикаментозной резистентностью эпилептических припадков, но и высоким процентом сохранения пароксизмов, даже после успешного удаления кисты. Данные литературы и изложенные в ней взгляды на рациональную хирургическую тактику лечения САКГМ с эпилептическим синдромом противоречивы, а проблеме борьбы с сопутствующей пароксизмальной активностью не уделяется должного внимания. Помимо этого остается малоизученной динамика эпилептических припадков после дренирования кисты, остаются практически не освещенными вопросы причин сохранения припадков в послеоперационном периоде и методы деактивации коркового эпилептического очага (Мелекян А.Г., 1999; Rengachary S.S., 1996; Wester K., 2002)

Не менее актуальными остаются вопросы применения хирургических методик лечения при симптоматической фокальной эпилепсии, сопряженные с проблемой снижения послеоперационных неврологических выпадений, что особенно значимо для САКГМ, как нозологии, в большинстве своем, не сопровождающейся грубым неврологическим дефицитом. Одной из таких методик является множественная субпиальная транссекция (МСТ), предложенная Morgell F. et al. (1989) для лечения фокальной эпилепсии, исходящей из функционально значимых (двигательной, речевой) зон коры. В литературе имеются отдельные эпизодические сообщения о применении МСТ, при наличии морфологического субстрата поражения мозга: кавернозные ангиомы, кальцинаты, оболочечно-мозговые рубцы (Nakase H., 1993; Ohara S., 1997; Arita K. 2000) Применение МСТ в перифокальной зоне САКГМ сопровождающихся эпилептическим синдромом (ЭС), открывает новые реальные возможности борьбы с пароксизмальной активностью, при минимальном риске дополнительного неврологического дефицита. Вместе с тем, остаются нерешенными вопросы о выборе оптимальной лечебной тактики в зависимости от размеров

кистозной полости, их соотношения с корковым эпилептическим очагом (ЭО), не определены показания и противопоказания к одновременному дренированию кистозной полости и МСТ в ее перифокальной зоне, а также тактика и техника такого рода вмешательств.

**Цель работы.** Цель настоящего исследования – анализ диагностической ценности ведущих клинических симптомов, формирование алгоритмов дифференцированного подхода и усовершенствование методов хирургического лечения супратенториальных арахноидальных кист головного мозга с эпилептическим синдромом.

#### **Задачи исследования.**

- 1) Изучить особенности неврологической симптоматики и течения различных форм эпилептического синдрома при САКГМ в зависимости от этиопатогенеза, локализации и размеров кистозной полости.
- 2) Подчеркнуть ведущую роль эпилептического синдрома в клинической картине САКГМ и его определяющую роль в выборе лечебной тактики.
- 3) Выделить критерии дифференцированного подхода к возможным методам хирургического и нехирургического лечения больных с САКГМ.
- 4) Обосновать рациональность и высокую эффективность применения способа множественной субпиальной транссекции, как адекватной и атравматичной альтернативы резекционным методам лечения при симптоматической фокальной эпилепсии.
- 5) Определить показания и противопоказания к одномоментному дренированию кисты и множественной субпиальной транссекции в перифокальной зоне, а также особенности тактики и хирургической техники оперативного вмешательства.
- 6) На основании сравнительного анализа непосредственных и отдаленных результатов хирургического и нехирургического лечения больных САКГМ с эпилептическим синдромом оценить эффективность проведенных оперативных вмешательств и разработать рекомендации по рациональной тактике лечения больных данного профиля.

**Научная новизна.** Выделена и подчеркнута доминантная роль эпилептического синдрома в клинических проявлениях и определении тактики лечения у больных САКГМ. Обоснована необходимость дифференцированного подхода к определению лечебной тактики и метода оперативного вмешательства.

Впервые, на большом клиническом материале, патогенетически обоснована и ретроспективно подтверждена высокая эффективность процедуры множественной субпиальной транссекции при симптоматической парциальной эпилепсии.

Впервые разработана методика, определены показания и противопоказания к одновременному дренированию арахноидальных кист больших полушарий мозга и множественной субпиальной транссекции в их перифокальной зоне, а также доказана высокая эффективность процедуры множественной транссекции в

снижении вероятности рецидива эпилептических припадков после операции у данной категории больных.

Разработаны рекомендации по рациональной тактике лечения больных САКГМ с эпилептическим синдромом, на основании сравнительного анализа результатов различных методов хирургического и консервативного лечения.

**Практическая значимость полученных результатов.** Разработан алгоритм дифференцированного подхода к определению тактики лечения арахноидальных кист (АК) больших полушарий с ЭС и эффективной хирургической методики лечения, позволяющей достичь положительных результатов, без отягощения течения послеоперационного периода.

Предложена и практически внедрена атравматичная и доступная методика МСТ, позволяющая эффективно бороться с симптоматической фокальной эпилепсией, при этом максимально снизив операционную травматизацию мозга.

**Экономическая значимость.** Использование технически доступной методики МСТ у больных САКГМ с ЭС позволяет значительно снизить затратность операции в сравнении с резекционными методиками хирургического лечения эпилепсии. Значительное уменьшение числа рецидивов припадков в послеоперационный период и отсутствие дополнительного неврологического дефицита, многократно снижает затраты на реабилитацию больного и необходимость длительного приема дорогостоящих антиконвульсантов.

**Внедрение результатов исследования.** Разработанная система диагностики, отбора больных и методика оперативного вмешательства в хирургии АК больших полушарий головного мозга, протекающих с ЭС, внедрена в повседневную работу нейрохирургических отделений Национального Госпиталя при Министерстве Здравоохранения Кыргызской Республики. Материалы диссертации включены в учебные программы для студентов и клинических ординаторов Кыргызской государственной медицинской академии. Опубликованные по теме диссертации 7 статей раскрывают ее содержание и обеспечивают возможность ее внедрения в широкую практику других нейрохирургических учреждений.

#### **Основные положения диссертации, выносимые на защиту.**

1. В процессе образования и роста супратенториальной арахноидальной кисты, в перифокальных отделах мозга у части больных, формируется стойкий корковый эпилептический очаг, который становится главной причиной сохранения припадков у оперированных больных, даже несмотря на успешное дренирование кисты.
2. Разработанный алгоритм дифференцированного подхода к определению лечебной тактики у больных с арахноидальными кистами больших полушарий, позволяет определить оптимальный лечебный подход и комплекс необходимых хирургических манипуляций.
3. Применение методики МСТ в перифокальной кистозной зоне, позволяет инактивировать паракистозный корковый эпилептический очаг, не вызывая

дополнительного неврологического дефицита, что дает возможность применять ее на любой функционально значимой области коры.

4. Применение дифференцированного подхода: имплантация клапанных шунтирующих систем, кистоцистерно-субарахноидстомия и МСТ, позволяют не только эффективно бороться с кистозным объемом, но и значительно уменьшить частоту сохранения у больных эпилептических припадков после операции.

**Личный вклад соискателя.** Личное участие автора диссертации охватывает все разделы общеклинических, специальных и дополнительных методов исследования, разработки новых способов диагностики и лечения больных САКГМ с ЭС и большую часть клинического материала.

**Апробация результатов исследования работы.** Материалы диссертации доложены на научно-практической конференции «Актуальные вопросы детских инфекций и педиатрии» (Бишкек, 8 февраля 2002 г.); на 9-й итоговой конференции молодых ученых «Актуальные проблемы и перспективы развития медицины» (Бишкек, 17-18 апреля 2003г.); международной научно-практической конференции посвященной 125-летию Национального госпиталя (Бишкек, 29 октября 2004г.); Зальцбургском семинаре по нейрохирургии (Австрия, 29 февраля - 6 марта 2004г.); научно-практической конференции с международным участием «Актуальные проблемы нейрохирургии» (Ташкент, 22-23 сентября 2005г.); международной конференции «Хирургическое лечение эпилепсии» (Венеция, 28 июля-8августа 2006г.)

**Публикации по теме диссертации.** По теме диссертации опубликовано 7 научных трудов.

**Структура и объем диссертации.** Диссертационная работа изложена на 127 страницах электронного набора, шрифтом Times New Roman, Кириллица (размер 14, интервал 1.5).

Работа состоит из введения, обзора литературы, 4 глав, освещающих ход и результаты собственных наблюдений, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка использованной литературы. Диссертация иллюстрирована 16 таблицами и 19 рисунками.

Библиографический указатель включает 176 источников, из них 56 отечественных и стран ближнего зарубежья, 120 авторов из стран дальнего зарубежья.

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

### Материал и методы исследования.

Исследование проводилось на клинической базе кафедры невропатологии и нейрохирургии Кыргызской Государственной Медицинской Академии и клиники нейрохирургии Национального Госпиталя Министерства здравоохранения Кыргызской Республики.

Из подвергнутых анализу за период с января 1998 года по май 2004 года 217 наблюдений с САКГМ в клинической картине заболевания, которых, имел место ЭС основу диссертационной работы составили 92 наблюдения со схожими исходными параметрами.

Возраст больных колебался в широких пределах от 5 до 68 лет, в среднем составив 28,7 лет. Отмечено преобладание лиц мужского пола - 60 пациентов, над женщинами - в 32 наблюдениях, таким образом соотношение мужчины/женщины составило 2/1. В основной группе, составляющей 32 (34.7%) наблюдения, проведены оперативные вмешательства с применением дифференцированного подхода и использованием методики МСТ. Контрольными группами, для сравнения результатов лечения послужили 30 произвольно отобранных больных, оперированных по ранее существовавшей методике, без применения дифференцированного подхода и 30 пациентов, пролеченных только консервативно, из числа воздержавшихся от оперативного лечения или не подошедших по некоторым другим критериям.

Полученные данные показывают, что наиболее частой причиной кистообразования стала черепно-мозговая травма (ЧМТ) - в более чем половине случаев (52.1%), при этом у 27 пациентов (29.3%) ЧМТ сопровождалась оперативным вмешательством с удалением вдавленных переломов костей черепа и оболочечных гематом. Приблизительно одинаковое количество больных, пришлось на рамоляционные постинсультные и поствоспалительные (последствия перенесенных менингитов и арахноидитов) кисты - 18.5 % в соотношении с АК, возникшими в результате порока развития оболочек мозга (дизонтогенетическими) или родовой травмы - 19.6%. У 9 пациентов (9.8%) выявить достоверный генез заболевания не удалось. В зависимости от размеров в миллиметрах (мм) по данным методов нейровизуализации и объема кистозной полости в миллилитрах (мл), все больные были распределены на три группы. Небольшие САК - до 40 мм в максимальном размере и до 20 мл кистозного объема составили 40 (43.5%) наблюдений. 42 пациента (45.7%) имели среднего размера кистозные мальформации, с параметрами в пределах от 40 до 80 мм и от 20 до 80 мл содержимого кистозной полости. Значительно меньше выявлено случаев гигантских АК с размерами превышающими 80 мм и более 80 мл объема кистозной жидкости, преимущественно приходящиеся на случаи порока развития лептоменинга - в 10 (10.8%) наблюдений.

Наиболее частыми начальными симптомами АК больших полушарий головного мозга были головная боль и ЭП. Зависимость первого симптома проявления заболевания от размеров кистозной полости представлена в таблице 1. Как свидетельствуют данные таблицы, у преобладающего большинства больных, ЭП были первыми симптомами заболевания независимо от размеров кистозной полости. Тем не менее, время от впервые развившегося припадка до оперативного вмешательства или госпитализации широко варьировало, от 3 месяцев до 31 года.



При характеристике ЭП основывались на Международную классификацию эпилептических приступов 1981 года и принятой Международной лигой по борьбе с эпилепсией (ИЛАЕ) в 1989 году новой классификации эпилепсии и эпилептических синдромов, с учетом принятых в 2001г. в БуэносАэросе поправок к ней. Значительно преобладали различные виды фокальных приступов, выявленные у 63 из 92 пациентов, что составляет 68,4 %.

Таблица 1

Проявления клинической симптоматики в зависимости от размеров кистозной полости у больных САКГМ с ЭС

Клинический признак или группа признаков	Размер кисты			Итого	P
	Небольшие (1)	Средние (2)	Гигантские (3)		
Местные головные боли (N/%)	8 20,0±6,6%	18 42,8±11,6%	2 20,0±6,6%	28	P <sub>1-2&gt;0,05</sub> P <sub>1-3&gt;0,05</sub> P <sub>2-3&gt;0,05</sub>
Диффузные головные боли (N/%)	32 80,0±7,1%	23 54,7±10,3%	8 80,0±14,1%	63	P <sub>1-2&lt;0,05</sub> P <sub>1-3&gt;0,05</sub> P <sub>2-3&gt;0,05</sub>
Изменения на глазном дне (N/%)	8 20,0±6,6%	5 11,9±3,9%	2 20,0±6,6%	15	P <sub>1-2&gt;0,05</sub> P <sub>1-3&gt;0,05</sub> P <sub>2-3&gt;0,05</sub>
Парциальные эпилептические припадки (N/%)	28 70,0±8,6%	27 68,4±8,2%	8 80,0±14,1%	63	P <sub>1-2&gt;0,05</sub> P <sub>1-3&gt;0,05</sub> P <sub>2-3&gt;0,05</sub>
Первично-генерализованные эпилептические припадки (N/%)	9 22,5±7,4%	7 16,7±5,5%	2 20,0±6,6%	18	P <sub>1-2&gt;0,05</sub> P <sub>1-3&gt;0,05</sub> P <sub>2-3&gt;0,05</sub>
Интеллектуально-мнестические расстройства (N/%)	13 32,5±10,8%	15 35,7±11,3%	7 70,0±17,3%	35	P <sub>1-2&gt;0,05</sub> P <sub>1-3&gt;0,05</sub> P <sub>2-3&gt;0,05</sub>
Речевые расстройства (N/%)	7 17,5±5,6%	4 9,5±3,1%	4 40,0±13,3%	15	P <sub>1-2&gt;0,05</sub> P <sub>1-3&gt;0,05</sub> P <sub>2-3&gt;0,05</sub>
Центральный парез VII и XII пар ЧМН. (N/%)	13 32,5±10,8%	15 35,7±11,3%	5 50,0±16,5%	33	P <sub>1-2&gt;0,05</sub> P <sub>1-3&gt;0,05</sub> P <sub>2-3&gt;0,05</sub>
Парезы конечностей (N/%)	15 37,5±12,4%	20 47,6±11,1%	8 80,0±14,1%	43	P <sub>1-2&gt;0,05</sub> P <sub>1-3&gt;0,05</sub> P <sub>2-3&gt;0,05</sub>
Расстройства чувствительности (N/%)	7 17,5±5,6%	10 23,8±7,9%	6 60,0±19,9%	23	P <sub>1-2&gt;0,05</sub> P <sub>1-3&lt;0,05</sub> P <sub>2-3&gt;0,05</sub>
Общее количество	40 100,0±0%	42 100,0±0%	10 100,0±0%	92	

Первично-генерализованные приступы были выявлены у 18 больных (19,5 %) и включали случаи сочетания абсансов с развернутыми судорожными приступами. У 11 пациентов (12%) фокальные пароксизмы чередовались с генерализованными приступами. По частоте проявления приступов больные распределены на пять групп, при этом, лишь пациенты первой группы (до 6 приступов за 6 месяцев) отнесены к случаям с редкими приступами по классификации Engel J. (1999). Группа больных с редкими приступами - 20 наблюдений (21,7%) более чем в 3 раза меньше чем с частыми - 72 наблюдения (78,3%). Семь пациентов (7,6%) на момент поступления находились в эпилептическом статусе, показательно, что все больные этой группы страдали пароксизмальной активностью более трех лет.

Все пациенты были исследованы в рамках стандартного и специфически углубленного диагностического нейрохирургического комплекса, в котором наибольшая диагностическая ценность принадлежала методам нейровизуализации (КТ и МРТ исследования) и стандартной скальповой электроэнцефалографии (ЭЭГ).

#### Нейровизуализационные методы исследования.

По своей значимости и информативности нейровизуализационные методы исследования (МРТ и КТ) головного мозга, бесспорно, выполняют основную роль в выявлении, дифференциальной диагностике и определении лечебной тактики при АК больших полушарий. МРТ и/или КТ обследования проведены всем без исключения пациентам наблюдаемой нами группы.

В значительном большинстве случаев пациенты обследованы с применением магнитного резонанса - 57 наблюдений, 28 пациентам проведена КТ и в 7 наблюдениях оба метода диагностики. При МРТ исследовании кисты с содержимым близким к спинномозговой жидкости, отмечался сигнал пониженной интенсивности в режиме T1 и повышенной интенсивности в режиме T2. МРТ позволяет не только достоверно определить локализацию кисты, ее размеры и влияние на прилежащие структуры мозга, но и провести достоверную дифференциальную диагностику с другими объемными образованиями, в том числе и жидкостной плотности (Рис. 1.).



Рис. 1. Гигантская врожденная порэнцефалитическая киста в T2 режиме (т.н. кистозная агенезия, отсутствуют проявления масс-эффекта).

Несмотря на то, что диагностическая возможность рентгеновского компьютерного исследования несколько ниже, оно также позволяет диагностировать основные параметры кистозной полости для определения оптимальной тактики лечения. Кистозная полость при КТ - исследовании представляет гомогенный сигнал низкой плотности, идентичной спинномозговой жидкости, с четкими контурами (Рис. 2.).



Рис. 2. Дизонтогенетическая арахноидальная киста боковой щели мозга с выраженным масс-эффектом.

#### Электроэнцефалография.

При ЭЭГ-исследовании больных с АК больших полушарий мозга с ЭС выявлены различной степени выраженности изменения биоэлектрической активности головного мозга, которые отражали общемозговые и локальные ирритативные зоны, а так же, общие изменения обусловленные состоянием стволовых структур головного мозга в результате воздействия патологического процесса. Диффузные изменения на ЭЭГ проявлялись в виде различной степени выраженной деформации и неустойчивости альфа-ритма, появлении острых волн (спайков), деформации медленных волн тета-дельта диапазона. Оценка выраженности изменений ЭЭГ проводилась по нескольким критериям. В первую очередь все пациенты были распределены на три группы в зависимости от вида выявленной волновой активности на ЭЭГ (Рис. 3.).

Первая и наиболее многочисленная группа больных (40 наблюдений) с проявлениями патологической медленной активности в виде различной степени выраженности деформации и неустойчивости альфа-ритма и медленных волн тета-дельта диапазонов. Вторая группа из 29 наблюдений включает пациентов с типичной эпилептической активностью на ЭЭГ в виде острых волн, спайков и комплексов спайк-волна. В третьей подгруппе, составляющей 12 наблюдений, сочетались проявления патологической медленной активности с эпилептиформенной активностью.

Анализ результатов комплексного обследования пациентов позволил сформировать алгоритм дифференцированного подхода к определению оптимальной лечебной тактики и метода оперативного вмешательства.

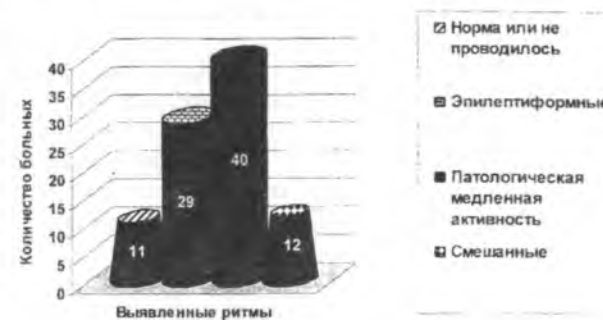


Рис.3. Соотношение выявленных ритмов при ЭЭГ исследовании у больных САКГМ с эпилептическим синдромом.

#### **Результаты исследования.**

Известно, что некоторая часть больных после операции дренирования кисты освобождается от имевших место ЭП, в то время как другая часть продолжает их испытывать, даже, несмотря на успешное дренирование кистозной полости. Современные достижения нейрофизиологии показали, что клиническая симптоматика эпилепсии и эпилептических симптомов, прежде всего, определяется локализацией и активностью эпилептического очага (ЭО). Это обстоятельство позволило выделить ряд критериев, определяющих возможные лечебные тактики воздействия на ЭО, в совокупности с другими клиническими проявлениями кистозного процесса. К подобным критериям отнесены: наличие сформированного стойкого ЭО, подтверждаемое скальповой ЭЭГ; степень совпадения локализации морфологического субстрата (кисты) и ЭО; наличие и выраженность резистентности к антиэпилептическим препаратам (АЭП); размер (объем) кистозной полости, как фактор опосредованно влияющий на уровень пароксизмальной активности и непосредственно определяющий лечебную тактику.

Большинство пациентов в дооперационный период страдали парциальной формой ЭП – 63 наблюдения (68,4 %) и лишь у 18 пациентов (19,6%), были выявлены первично-генерализованные, чаще тонико-клонические припадки. Очевидно, что любое хирургическое вмешательство при симптоматической фокальной эпилепсии, будет иметь смысл лишь при наличии электроэнцефалографически подтвержденного коркового ЭО. В случае изначально генерализованных двусторонних нейрональных разрядов, без локального очага

пароксизмальной активности, подобные хирургические вмешательства безперспективны. В исследуемой нами группе пациентов, больные с первично-генерализованными припадками, составили около 20% от общего количества наблюдений.

Другим, важнейшим на наш взгляд критерием, явилось соответствие локализации ЭО и кисты в выборе лечебной тактики и результативности лечения по ЭС. Так, полное (до корковых зон одной доли) совпадение локализации ЭО и кисты выявлено нами немногим более чем в половине наблюдений – 47 пациентов ( $60,3 \pm 7,1\%$ ), частичное (с неполным совпадением по долям) – 15 наблюдений ( $19,2 \pm 6,4\%$ ) и полное несовпадение, вплоть до локализации в разных полушариях, обнаружено у 16 пациентов ( $20,5 \pm 6,8\%$ ). При этом, в группе больных, где причина кистообразования определена как порок развития или родовая травма – 18 наблюдений, лишь у 7 пациентов выявлено совпадение локализаций ЭО и кисты, что составило 38,8%. Анализ результатов лечения показал, что при полном совпадении ЭО и кисты оперативное вмешательство оказалось эффективным у 32 пациентов ( $41,1 \pm 8,6\%$ ), что составило 68,1 % из подгруппы в 47 наблюдений, при неудовлетворительном результате у 6 пациентов ( $7,7 \pm 2,5\%$ ). Достоверно ниже ( $p < 0,05$ ) получено положительных результатов в подгруппе с частичным совпадением локализации и в наблюдениях с несовпадением расположения кисты и ЭО, составив 14,1  $\pm$  4,7 и 10,2  $\pm$  3,4% соответственно.

Влияние размеров кистозных полостей на выбор лечебной тактики, напрямую связано с проявлениями их клинической симптоматики. Так САКГМ небольшого и среднего размера, в приблизительно равном количестве случаев (около 75%), сопровождались выраженной эпилептической активностью, при некотором преобладании резко выраженных проявлений ЭС (статус, серия) в подгруппе небольших САКГМ, зачастую протекающих на фоне посттравматических рубцово-спаечных процессов. Обоснованно, что приоритетным, при решении вопроса о лечебной тактике подобных кистозных мальформаций, является стремление воздействовать на ЭО и при условии его достоверной верификации и соответствии локализации морфологическому субстрату, применение методики МСТ, после предварительной мембранэктомии и менингоэнцефалолиза.

Внутричерепная гипертензия и очаговые неврологические выпадения несколько чаще и грубее проявлялись при САКГМ среднего размера, также характеризующиеся наиболее выраженным масс-эффектом по объединенным данным эхоэнцефалоскопии и методов нейровизуализации. Следовательно, параллельно с иссечением наружной мембраны кисты (мембранэктомией), желательным является проведение перкутанного шунтирования с созданием стойкого соустья между кистозной полостью и прилежащими базальными цистернами (кистосистерностомия), а в случаях отдаленности от них, с субарахноидальным пространством (кистосубарахноидостомия), преследуя цель максимально длительного дренирования кисты и профилактики остаточной кистозной полости.

Гигантские САКГМ, зачастую проявлявшиеся как дизонтогенетическая «кистозная агенезия», при негрубых проявлениях масс-эффекта, в большинстве своем, сопровождаются явными признаками внутричерепной гипертензии и грубыми неврологическими расстройствами на фоне умеренной пароксизмальной активности. Очевидно, что при решении вопроса об оптимальной лечебной тактике, в первую очередь необходимо определить возможность, для длительного и стойкого дренирования кистозной полости, учитывая низкую способность субатрофичных паракистозных тканей мозга к замещению остаточной кистозной полости после ее дренирования. Вместе с тем, непосредственное выявление и дезактивация (резекция, МСТ и др.) паракистозного ЭО становится в большинстве случаев невозможной, учитывая размеры кисты и недостаточную площадь охвата, даже наиболее широкой краниотомии. Не менее важен тот факт, что без длительного дренирования кистозной полости не будет создано условий для устранения масс-эффекта и ирритации перифокальной коры, нормализации ликвороциркуляции и обмена в прилежащих тканях, а соответственно и регресса патологической нейрональной активности.

Большинство пациентов наблюдаемой нами группы, на момент поступления в стационар уже имели опыт приема АЭП. Регулярно, т.е. в течении всего периода с момента начала припадков, АЭП принимали немногим более половины пациентов – 52%. Периодический (нерегулярный) прием антиконвульсантов выявлен в 36,0% наблюдений, а 12% пациентов до госпитализации в нейрохирургический стационар противосудорожную терапию не получали совсем.

Оценка наличия и степени выраженности резистентности к антиконвульсантам, проведена по трем условно принятым критериям:

- полная резистентность, проявляющаяся сохранением или незначительным регрессом пароксизмальной активности на фоне адекватной (подбор препарата, дозирование и длительность приема) противосудорожной терапии

- частичная невосприимчивость, характеризующаяся снижением эпилептической активности (частоты и/или формы припадков), а также случаи с явно некорректно проводимой терапией

- восприимчивыми к АЭП были признаны наблюдения, где на фоне антиконвульсантной терапии, отмечался регресс пароксизмов в два и более раза, учитывая, что пациентов в стадии стойкой ремиссии ЭС, в исследуемой группе не было. Опираясь на данную градацию и вычитая 11 наблюдений, где противосудорожная терапия не проводилась вовсе, все пациенты распределились следующим образом: восприимчивыми к АЭП оказались лишь 8 пациентов (10%), частичная резистентность выявлена в 37 (45,7%) и полная в 36 (44,4%) наблюдениях.

Очевидна принципиальная роль невосприимчивости к противосудорожным препаратам, на фоне приоритетной направленности лечения больных САКГМ на борьбу с пароксизмальной активностью. Теоретически, пациенты восприимчивые к АЭП, могут нуждаться в оперативном лечении только на фоне нарастающих



проявлений внутричерепной гипертензии (упорные головные боли, рвоты, изменения на глазном дне). Случаи с частичной медикаментозной резистентностью, требуют крайне взвешенного подхода в решении вопроса об оперативном лечении, учитывая, что зачастую адекватная коррекция противозепилептической терапии значительно снижает пароксизмальную активность, а в некоторых случаях приводит к полному прекращению припадков, позволяет утверждать, что отбор больных и оперативные вмешательства без применения принципов дифференцированного подхода не только бесперспективны, но и вредны для пациентов с АК больших полушарий мозга, учитывая послеоперационные неврологические и рубцово-спаечные осложнения.

Нами разработан, внедрен и ретроспективно проанализирован алгоритм дифференцированного подхода к выбору оптимальной лечебной тактики у больных САКГМ с ЭС.

Следуя алгоритму, пациентам с небольшими САКГМ, на фоне парциальной, медикаментозно-резистентной формы пароксизмальной активности, при полном или частичном совпадении локализации ЭО и кисты, показано оперативное вмешательство с проведением менингоцеллолизиса (при необходимости), мембранэктомией, последующей электроэнцефалокартиографии (ЭКоГ) на всей перифокальной коре и МСТ в зоне выявленного коркового ЭО.

САКГМ среднего размера со схожими характеристиками в дополнение к указанным хирургическим манипуляциям нуждаются в создании кистоцистерно-субарахноидостомии с целью длительного дренирования, зачастую достаточно крупных остаточных полостей.

Гигантские САК, независимо от локализации очага патологической нейрональной активности, на фоне, резистентности к АЭП, нуждаются в имплантации клапанных шунтирующих систем.

Консервативное лечение показано: всем больным с первично-генерализованной формой активности; пациентам восприимчивым к противосудорожной терапии при отсутствии грубых проявлений масс-эффекта; в случаях с небольшими и средними САКГМ при полном несовпадении локализации кисты и ЭО.

Необходимо отметить, что всем пациентам, независимо от вида оперативного вмешательства, в послеоперационном периоде в обязательном порядке проводилась или продолжалась с необходимой коррекцией, противосудорожная терапия с учетом требований ILEA. Все пациенты основной группы отобраны и оперированы основываясь на алгоритм дифференциального подхода, с применением методики МСТ. В группы сравнения включены произвольно выбранные случаи из большого числа наблюдений оперированных без дифференциального подхода и пролеченных консервативно из числа пациентов, находившихся на стационарном лечении в клинике в указанный период наблюдения.

В основной группе наблюдений применены две принципиально отличные в техническом выполнении оперативных методики: имплантация клапанных

шунтирующих систем и краниотомия с прямой резекцией кисты. Шунтирующие операции проведены 8 пациентам с гигантскими САКГМ: в 6 наблюдениях проведена кистоперитонеостомия и в 2 случаях кистоюгулярное шунтирование с дренированием в систему югулярной вены.

В группе с краниотомией производилось широкая костно-пластическая трепанация (размер трепанационного окна 8-10 см в диаметре) с целью максимального охвата перифокальной кистозной зоны. На этапе вскрытия твердой мозговой оболочки, в большинстве случаев, возникала необходимость в менингоцеллолизисе с иссечением (разъединением) оболочечно-мозговых сращений (особенно грубо выраженным при травматическом с предшествовавшей операцией генезе кистообразования). Затем производилось иссечение наружной мембраны кисты, представленной париетальным листком дубликатуры арахноидальной оболочки (мембранэктомия). В группе пациентов оперированных без дифференцированного подхода и попыток воздействия на ЭО, оперативные вмешательства ограничивались на этом этапе. В наблюдениях с интраоперационно выявленными изолированными кистозными полостями и во всех случаях с крупными САКГМ у пациентов основной группы, оперативное вмешательство дополнялось созданием соустья с прилежащими базальными цистернами и/или субарахноидальным пространством (перкутанное дренирование). После наложения электродов и снятия биоэлектрических потенциалов с перифокальной коры (ЭКоГ) проводилась процедура МСТ, по стандартной, авторской методике Ф. Моррелла (1989).

Для оценки динамики эпилептического синдрома у больных анализировались следующие показатели: частота припадков и их структура. Для динамики частоты припадков условно принято 5 градаций: 1- полное исчезновение – отличный результат; 2- единичные эпизодические припадки – хороший результат; 3 – урежение припадков более чем в два раза – удовлетворительный результат; 4 – сохранение припадков на дооперационном уровне – отсутствие результата; 5 – учащение припадков – отрицательный результат. Оценку динамики структуры припадков проводили по трем, принятым условно, градациями: А – положительная динамика в виде изменения структуры припадков в сторону его облегчения (отсутствие вторичной генерализации, симптома Тода, снижение продолжительности приступа, уменьшение зоны вовлекаемых в припадок анатомических образований); Б – прежняя структура припадков; С – отрицательная динамика (явления обратные первому) и/или присоединение новых типов припадков (Табл. 2). Так, полное исчезновение припадков в этой группе достигнуто у 20 пациентов, что составило 62.5% наблюдений в ней. Хороший результат лечения получен у 9 пациентов (28.1%), из них в 7 наблюдениях достигнута положительная динамика в структуре приступов. Таким образом, общий положительный результат в группе больных с МСТ составил 90.6% наблюдений. Особо заслуживает внимания отсутствие отрицательных результатов в динамике ЭС данной подгруппы. В группах больных оперированных без применения МСТ и пролеченных консервативно эти



соотношения оказались иными, но примерно сопоставимыми между собой. Отличный результат с полным исчезновением припадков получен лишь у 13.3% больных оперированных без МСТ и у 16.7% без оперативного лечения.

Таблица 2

Динамика эпилептического синдрома в зависимости от вида примененного лечения у больных САКГМ

Вид лечения		Оперированные с применением дифф.подхода	Оперированные без применения дифф.подхода	Пролеченные только консервативно	P	ИТОГО	
Результаты лечения по эпилептическому синдрому (абс/%)	Полное исчезновение (N/%)	20 21,7±7,2%	4 4,4±1,4%	5 5,5±1,8%	$P_{1-2}<0,05$ $P_{1-3}<0,05$ $P_{2-3}>0,05$	29 31,6±8,6%	
	Единичные эпизоды (N/%)	A	7 7,7±2,4%	7 7,7±2,4%	8 8,7±2,8%	$P_{1-2}>0,05$ $P_{1-3}>0,05$ $P_{2-3}>0,05$	-32 34,7±8,4%
		B	2 2,2±0,7%	4 4,4±1,4%	4 4,4±1,4%	$P_{1-2}>0,05$ $P_{1-3}>0,05$ $P_{2-3}>0,05$	
		C	-	-	-	-	
	Урежение более чем в 2 раза (N/%)	A	2 2,2±0,7%	8 8,7±2,8%	-	$P_{1-2}<0,05$	18 19,5±6,5%
		B	1 1,1±0,3%	2 2,2±0,7%	4 4,4±1,4%	$P_{1-2}>0,05$ $P_{1-3}<0,05$ $P_{2-3}>0,05$	
		C	-	-	1 1,1±0,3%	-	
	Сохранение на прежнем уровне (N/%)	A	-	1 1,1±0,3%	-	-	6 6,4±2,1%
		B	-	2 2,2±0,7%	3 3,3±1,1%	$P_{2-3}>0,05$	
		C	-	-	-	-	
Учащение приступов (N/%)	A	-	-	-	-	7 7,7±2,4%	
	B	-	1 1,1±0,3%	4 4,4±1,4%	$P_{2-3}<0,05$		
	C	-	1 1,1±0,3%	1 1,1±0,3%	$P_{2-3}>0,05$		

A – положительная динамика в структуре припадков

B – прежняя структура припадков

C – отрицательная динамика припадков

У преобладающего большинства пациентов в этих группах получены хорошие и удовлетворительные результаты, составив 70% наблюдений у пациентов

оперированных без МСТ и 56.7% в группе с применением только медикаментозной терапии, при этом, примерно треть из них не имели положительной динамики в структуре припадков. Вместе с тем, большее количество отрицательных результатов с учащением приступов выявлено в группе пациентов без оперативного вмешательства – 5 наблюдений (16.7%), подтверждающая ранее высказанное утверждение о высокой медикаментозной резистентности к АЭП у больных с АК больших полушарий головного мозга. Помимо динамики ЭС в наблюдаемой группе больных, прослежена результативность лечения и по двум другим ведущим клиническим проявлениям САКГМ. Значительный регресс внутричерепной гипертензии достигнут лишь в 9,8±3,2%, при достоверном ( $p<0,05$ ) преобладании пациентов основной группы (последнее обусловлено эффективностью шунтирующих операций в борьбе с гипертензионным синдромом). Выявлено равное количество наблюдений (43,5±7.8%) с умеренным регрессом проявлений гипертензионного синдрома и его сохранением на прежнем уровне, при недостоверном ( $p>0,05$ ) различии в сравнении с другими группами лечебного подхода.

Помимо регресса клинических проявлений ЭС, отмечена положительная динамика изменений ЭЭГ у больных после операции по сравнению с выявленными изменениями на ЭЭГ до операции. Контрольные ЭЭГ исследования в послеоперационном периоде проведены у большинства пациентов основной группы – в 22 наблюдениях. При этом, лишь в двух случаях сохранилась прежняя картина ЭЭГ, в 7 локальная эпилептическая активность стала менее выражена, а в 13 перестала регистрироваться вовсе. Данные динамического электроэнцефалографического контроля больных после операции подтверждают заметные положительные перестройки функционального состояния головного мозга и значительное снижение степени его эпилептизации в результате устранения основного патологического процесса и деактивации ЭО.

Учитывая современные требования доказательной медицины, проведен анализ вероятности развития рецидивов ЭП на основании клинико-инструментальных характеристик течения заболевания, лечебных подходов и полученных результатов по каждому сравниваемому критерию. Определены относительный риск и вероятность развития рецидивов припадков у больных с САКГМ в зависимости от следующих критериев: размер кистозной полости, длительность эпилептического анамнеза, резистентность к АЭП и лечебная тактика (Табл.3). Как указывалось ранее, размер кистозной полости не имеет определяющего значения в степени выраженности пароксизмальной активности, что косвенно подтверждают полученные коэффициенты относительного риска, не имеющие достоверного разброса в подгруппах.

Влияние длительности эпилептического анамнеза на вероятность развития рецидивов припадков обусловлена формированием эпилептической системы мозга. Так, при существовании пароксизмов более 3 лет, помимо устойчивого

паракистозного очага патологической нейрональной активности, наступает фаза формирования эпилептических систем.

Таблица 3  
Диагностическая таблица вероятности развития рецидива эпилептических припадков.

ПОКАЗАТЕЛИ		Относительный риск	Возможность развития болезни (+/-)
Размер кисты	Небольшие	0,94	-(+)
	Средние	0,98	-(+)
	Гигантские	1,2	+
Длительность эпилептического анамнеза	До 1 года	0,48	-
	От 1 года до 5 лет	0,88	-
	Более 5 лет	2,17	+
Медикаментозная резистентность	Полная	1,39	+
	Частичная	0,96	-(+)
	Восприимчивы	0,35	-
	Не проводилось	1,09	+
Лечебная тактика	Оперированные с применением МСТ	0,2	-
	Оперированные без применения МСТ	1,94	+
	Консервативное	1,93	+

• «+» – возникновение рецидива более вероятно при показателях относительного риска от 1,0 и выше.

Таким образом, как следует из таблицы 3, длительность эпилептического анамнеза более 3 лет, на порядок повышает относительный риск развития рецидивов ЭП. Очевидно и то, что в наблюдениях с полной медикаментозной резистентностью риск развития рецидивов припадков оказался значительно выше (1,39), чем в подгруппе чувствительных к АЭП пациентам (0,35). Данное обстоятельство, безусловно, является дополнительным аргументом в пользу оперативного лечения резистентных форм пароксизмальной активности и необходимости грамотного подбора или коррекции противосудорожной терапии у пациентов с САКГМ.

Несомненно, решающим фактором в возможном возникновении рецидивов ЭП является выбор оптимальной лечебной тактики. Как видно из таблицы 3., относительный риск развития рецидивов пароксизмов в двух группах сравнения (относительный риск около 2,0), многократно превышает данный показатель в

основной группе (с относительным риском 0,2). Так, опираясь на катамнестические данные динамики ЭС, рецидивирование припадков в группе пациентов оперированных без МСТ выявлено у 15 пациентов (ровно половина от их общего количества наблюдений), при этом учитывая, что 11 случаев с единичными эпизодами пароксизмов в послеоперационный период, к случаям рецидивов не отнесены. Немногим лучше показатели в подгруппе пролеченных консервативно – у 43,3% пациентов медикаментозная терапия оказалась безрезультатной, причем в 5 случаях (16,7%), по истечении некоторого периода времени, частота припадков вновь выросла. В основной группе пациентов, достаточно длительное катамнестическое наблюдение (до 5 лет), выявило лишь 3 случая (9,3%) рецидива редуцированных припадков, что наглядно подтверждает высокую эффективность процедуры МСТ в подавлении чрезмерной нейрональной активности и тем самым снижении относительного риска развития рецидивов ЭП.

Таким образом, сравнительные оценки применения традиционных (без дифференцированного подхода и МСТ) принципов хирургического лечения САКГМ с ЭС, консервативного лечения этой категории больных и предложенной системы диагностики, дифференцированного отбора и особенностей хирургической тактики (МСТ, перкутанное и имплантационное шунтирование) свидетельствуют о значительном преимуществе последнего.

## ВЫВОДЫ

1. Эпилептический синдром, возникший в результате формирования стойкого коркового перифокального эпилептического очага, является ведущим и инвалидизирующим клиническим проявлением САКГМ и имеет определяющее значение в выборе лечебной тактики.

2. Критериями дифференцированного подхода к определению лечебной тактики при САКГМ с эпилептическим синдромом являются: размер кистозной полости; длительность эпилептического анамнеза; наличие систематических парциальных эпилептических припадков с четким фокальным эпилептическим очагом по данным ЭЭГ и его взаимоотношение с кистой; восприимчивость или резистентность эпилептического синдрома к медикаментозной терапии.

3. Имплантация клапанных шунтирующих систем (кистоатриальное шунтирование), при больших и гигантских САКГМ с эпилептическим синдромом, обеспечивает адекватное устранение кистозного масс-эффекта, тем самым, создавая условия для сопутствующего регресса пароксизмальной активности за счет снижения раздражения паракистозных корковых зон, а также нормализации процессов микроциркуляции и обмена веществ в них.

4. Методика МСТ является адекватной альтернативой травматичным резекционным методам хирургического лечения симптоматической фокальной эпилепсии, сохраняющей нормальную анатомическую структуру и нейрональную

активность корковых зон, что позволяет применять ее на любых, в том числе и функционально значимых участках коры головного мозга.

5. При небольших и средних САКГМ с эпилептическим синдромом, сопровождающихся частичной или полной медикаментозной резистентностью, с длительностью эпилептического анамнеза более 6 месяцев, наличием четкого фокального коркового эпилептического очага, соответствующего локализации кистозного процесса, показано проведение широкой краниотомии с мембранэктомией, кистоцистерно-субарахноидостомией и МСТ в зоне интраоперационно выявленного перифокального эпилептического очага.

6. Сравнительная оценка ближайших и отдаленных результатов лечения больных САКГМ с эпилептическим синдромом, оперированных с применением дифференцированного подхода и без него, а также пролеченных консервативно, свидетельствуют о значительном преимуществе оперативного метода лечения с одномоментным опорожнением кисты и МСТ в перифокальной зоне, что позволило снизить частоту рецидивов эпилептических припадков в 2.5-3 раза по сравнению с контрольными и литературными данными.

### ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Многократное проведение скальповой электроэнцефалографии, значительно повышает достоверность выявления и локализации коркового эпилептического очага у больных с САКГМ, при этом отсутствие очаговых изменений биоэлектрической активности (первично-генерализованная форма), как и несовпадение их локализации с кистой, делают само оперативное вмешательство нецелесообразным, а рецидивы припадков в отдаленном послеоперационном периоде постоянными.

2. У пациентов с доминантной ролью эпилептического синдрома в клинической картине течения заболевания, более чем в половине наблюдений представляется возможным избежать оперативного вмешательства коррекцией медикаментозной противосудорожной терапии. Активная хирургическая тактика оправдана лишь у больных с подтвержденной резистентностью к антиэпилептическим препаратам: как минимум 6 месяцев эпилептического анамнеза, при сохранении частоты и формы припадков, на фоне подбора адекватной группы и дозировки антиконвульсанта.

3. Пациентам с большими и гигантскими арахноидальными кистами, показана имплантация клапанных шунтирующих систем с созданием кистоперитонеального или кистоюгулярного анастомоза, поскольку прямая резекция кистозной стенки бесперспективна, из-за частых рецидивов и неадекватного устранения кистозного масс-эффекта.

4. Применение множественной субпиальной транссекции в практической нейрохирургии целесообразно и обоснованно не только у больных с САКГМ, но и при некоторых других патологиях головного мозга, в случаях формирования

стойкого коркового эпилептического очага, в перифокальной зоне морфологического процесса, подтверждаемое электроэнцефалографическими исследованиями.

### СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Мамытов М.М., Кадыров Р.М. Клинико-диагностические и лечебные аспекты супратенториальных арахноидальных кист головного мозга: Сб. науч. тр. – Бишкек: КГМА, 1999. - С. 55-60.

2. Кадыров Р.М., Мамытов М.М. Основные аспекты хирургического лечения эпилепсии: Сб. науч. тр. – Бишкек: КГМА, 2000. - С.291-299.

3. Мамытов М.М., Кадыров Р.М. Множественная субпиальная транссекция – новое направление в хирургическом лечении фокальной эпилепсии (обзор литературы) // Наука и новые технологии. - №3- 2001. - С. 58-60.

4. Кадыров Р.М. Супратенториальные арахноидальные кисты у детей (особенности клиники, диагностики и хирургической тактики): Сб. науч. тр. – Бишкек: КГМА, 2002. - С. 191-195.

5. Кадыров Р.М. Супратенториальные экстрааксиальные арахноидальные кисты головного мозга, протекающие с эпилептическим синдромом и тактика их хирургического лечения // Центрально-Азиатский Медицинский Журнал. - 2003. – Том 9. - С. 126-129.

6. Кадыров Р.М., Дюшеев Б.Д., Этемесов К.Э., Сайдалиев Ш.М., Шпагина О.В. Порэнцефалические кисты головного мозга и тактика их хирургического лечения // Центрально-Азиатский Медицинский Журнал. - 2004. – Том 10. - С. 121-124.

7. Кадыров Р.М. Применение методики множественной субпиальной транссекции в хирургическом лечении супратенториальных арахноидальных кист головного мозга с эпилептическим синдромом // Естественные и технические науки. - №5(19) - 2005. - С. 97-101.

### РЕЗЮМЕ

диссертационной работы Руслана Маннафовича Кадырова на тему: "Особенности тактики хирургического лечения супратенториальных арахноидальных кист головного мозга, протекающих с эпилептическим синдромом" на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.00.27 -хирургия; 14.00.28 - нейрохирургия.

*Ключевые слова:* Супратенториальные арахноидальные кисты, эпилептический синдром, дифференцированный подход, множественная субпиальная транссекция, шунтирование, антиэпилептическая терапия.

*Объект исследования:* Нами проведены анализ и сравнение результатов лечения 92 больных с супратенториальными арахноидальными кистами головного мозга, протекающих на фоне грубой, медикаментозно-резистентной пароксизмальной активности.



*Цель исследования:* Анализ диагностической ценности ведущих клинических симптомов, формирование алгоритмов дифференцированного подхода и усовершенствование методики хирургического лечения супратенториальных арахноидальных кист головного мозга с эпилептическим синдромом.

*Методы исследования:* Были оценены предоперационные и послеоперационные статусы, собраны нейровизуализационные (компьютерная и магнитно-резонансная томографии) и электроэнцефалографические данные, а на основании полученных результатов выработаны критерии дифференцированного подхода и определены методы лечебной тактики.

*Полученные результаты и их новизна:* Проведена оценка клинико-инструментальных особенностей диагностики арахноидальных кист больших полушарий головного мозга с эпилептическим синдромом.

Разработан алгоритм дифференцированного подхода к определению тактики лечения больных с супратенториальными арахноидальными кистами с эпилептическим синдромом и эффективной хирургической методики лечения, позволяющей достичь положительных результатов, без отягощения течения послеоперационного периода.

Предложена и практически внедрена экономичная и технически несложная методика множественной субпиальной транссекции, позволяющая эффективно бороться с симптоматической фокальной эпилепсией, при этом максимально снизив операционную травматизацию мозга.

Общий положительный результат лечения основной группы, с полным прекращением или значительным урежением эпилептических припадков составил 90,6% наблюдений, при полном отсутствии неврологических осложнений.

*Область применения:* нейрохирургия, неврология, хирургия.

*Библиография:* Список литературы включает 176 названий, из них 56 отечественных и стран ближнего зарубежья, 120 авторов из стран дальнего зарубежья.

**Руслан Маннафович Кадыровдун «Талма белгиси аркылуу өтүүчү баш мээ супратенториялык арахноид ыйлаакчаларын хирургиялык дарылоо ыкмаларынын өзгөчөлүктөрү» темасындагы медицина илимдеринин кандидаттыгына илимий даража издеген, кесиптери боюнча 14.00.27.-хирургия; 14.00. 28. – нейрохирургия диссертациялык ишине КОРУТУНДУ**

*Өзөктүү сөздөр:* Супратенториялык арахноид ыйлаакчалары, талма белгиси, айырмалоочу табым, жумшак мээ кабы алды аркылуу көптөгөн кесип бөлүүлөр, кошко түтүк койуу, талмага каршы терапия.

*Изилдөө ченемдери:* Биз баш мээсинде супратенториялык арахноидальдык ыйлаакчаларды орой коштоп өтүүчү, дармектерге - туруктуу чектен аша

активдүүлүгү бар 92 ооруларга текшерүү жасадык жана дарылоонун жыйынтыктарына салыштыруу жүргүздүк.

*Изилдөөнүн максаты:* Өтүмдүү клиникалык белгилердин дартты тактоодо баалуулугун текшерүү, ажыратып талдоо алгоритмдерин түзүү жана баш мээнин талма белгиси коштогон супратенториялдык ыйлаакчаларын хирургиялык, дарылоо ыкмалардын өркүндөтүү.

*Изилдөө ыкмалары:* Операцияга чейинки жана операциядан кийинки ахвал - турумдары бааланып, нейрокөрсөткүчтөр ( компьютердик жана магнит-резонанстык томографиялар) менен электроэнцефалографиялык маалыматтар, алардын негизинде алынган жыйынтыктар аркылуу ажыратып талдоо табымдарынын критерийлери иштелип, дарылоо ыкмалардын жигердүүлөрү аныкталды.

*Жыйынтыктары:* Баш мээнин чоң жарым арахноидальдык бөлүгүн талма белгиси коштогон ыйлаакчалары бар ооруларды ажыратып талдоо табымдары аркылуу дарылоонун алгоритми, таасирлүү оң натыйжаларга жетишүүчү, операциядан кийинки мезгилди кабылдоосуз өткөрүүчү хирургиялык дарылоо ыкмасы иштелип чыкты. Практикага экономикалык жана техникалык жактан татаалдыгы жок, чектүү талма белгиси менен таасирлүү күрөшүүчү, мээнин операциялык жаракатын арбын кыскартуучу, жумшак мээ кабы алды аркылуу көптөгөн кесүү ыкмасы сунушталган. Негизги топто талманын кайталанышы көп ирет азайып, же толук токтолуп, неврологиялык кабылдоолордун жоголушу дарылоонун жалпы оң жыйынтыгынын 90,6 % түзгөн.

Адабияттардын тизмеси 176 аталыштарды кошкон, анын ичинде 56 атамекендик жана жакынкы чет өлкөлүк, 120 алыскы чет өлкөлүк авторлорду камтыйт.

## SUMMARY

of thesis by Kadyrov Ruslan Mannafovich on the subject of  
 “Peculiarities of tactics of surgery treatment of supra-tentorial arachnoid cysts of brain, proceeding with epileptic syndrome” for the academic degree of candidate of medical sciences on specialties: 14.00.27 – surgery; 14.00.28 – neurosurgery.

*Key words:* supra-tentorial arachnoid cysts, epileptic syndrome, differentiated approach, multiple subpial transection, shunting, antiepileptic therapy.

*Research subject:* We have analyzed and compared the results of treatment of 92 patients with supra-tentorial arachnoid cysts of brain proceeding with coarse drug-resistant epileptic activity.

*Research objective:* The analysis of diagnostic value of guiding clinical symptoms, forming of algorithms of differentiated approaches and improvement of procedure of surgical treatment of supra-tentorial arachnoid cysts of brain proceeding with epileptic syndrome.

*Method of research:* We have estimated preoperative and postoperative states, collected neuro-imaging (computer and magnetic resonance image) and electroencephalographic

data, and on the base of results achieved, we have worked out the criteria of differentiated approach and determined the methods of treatment tactics.

*Results:* The clinical and instrumental peculiarities of diagnostics of arachnoid cysts of cerebral hemispheres with epileptic syndrome have been estimated.

The algorithm of differentiated approach to determination of treatment tactics of patients with supra-tentorial arachnoid cysts with epileptic syndrome and effective surgical treatment procedure allowing obtaining positive results, without burdening of postoperative period, has been developed.

An economical and technically simple procedure of multiple subpial transection has been offered and practically applied. This procedure allows fighting against symptomatic focal epilepsy, at the same time reducing the operative traumatism of brain.

The overall positive result of main group treatment, with complete termination or considerable reduction of epileptic fits has amounted to 90.6% of observations with total lack of neurological complications.

The list of literature consists of 176 names, including 56 authors from native land and CIS, and 120 authors from far abroad.

### ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

1	АК	-	Арахноидальные кисты
2	АКГМ	-	Арахноидальные кисты головного мозга
3	АЭП	-	Антиэпилептические препараты
4	КТ	-	Компьютерная томография
5	МСТ	-	Множественная субпиаляная транссекция
6	МРТ	-	Магнитно-резонансная томография
7	САК	-	Супратенториальные арахноидальные кисты
8	САКГМ	-	Супратенториальные арахноидальные кисты головного мозга
9	ЧМТ	-	Черепно-мозговая травма
10	ЭКоГ	-	Электроэнцефалокортикография
11	ЭО	-	Эпилептический очаг
12	ЭП	-	Эпилептический припадок
13	ЭС	-	Эпилептический синдром
14	ЭЭГ	-	Электроэнцефалография

