
**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ
РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ
ПРИ ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ГЕМАТОМАХ**

Г.Т. Мамражапова

Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И. К. Ахунбаева
г. Бишкек, Кыргызская Республика

Открытое удаление внутримозговых гематом произведено 30 больным (17 мужчин и 13 женщин). Вторую группу составили 29 больных, которым было произведено пункционное удаление внутримозговых гематом (19 мужчины и 10 женщины). Третью группу составили больные, у которых проводилось консервативное лечение. В этой группе было 81 больной (мужчин 42, женщин 39).

Ключевые слова: геморрагический инсульт, внутримозговая гематома, хирургическое лечение, открытое удаление, пункционное удаление, консервативное лечение, исходы.

**ГИПЕРТЕНЗИВДИК КАН ШИШИКТИ ДАРЫЛООНУН
АР ТҮРДҮҮ ЫКМАЛАРЫНЫН ЖЫЙЫНТЫГЫНЫН
САЛЫШТЫРМАЛУУ АНАЛИЗИ**

Г.Т. Мамражапова

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик Медициналык Академиясы
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Баш мээдеги гематомалар 30 бейтапка ачык операция ыкмасы менен аткарылган (17 эркек жана 13 аял). Экинчи топту пункциялык жол менен гематомалары алынып салынган 29 бейтап түздү (19 эркек жана 10 аял). Үчүнчү топту консервативдик дарылоо алган 81 (эркектер - 42, аялдар - 39) бейтап түздү.

Негизги сөздөр: геморрагиялык инсульт, мээ ичиндеги гематома, хирургиялык дарылоо, ачык операция, пункциялык алып салуу, консервативдик дарылоо, акыбет.

**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE RESULTS OF DIFFERENT METHODS
OF TREATMENT IN HYPERTENSIVE HEMATOMA**

G.T. Mamrajapova

Kyrgyz State Medical Academy n.a. I.K. Akhunbaev
Bishkek, the Kyrgyz Republic

Open surgery for intracerebral hematomas performed in 30 cases (male - 17 and female - 13). The second group consisted of 29 patients underwent puncture removal of hematomas (male - 19 and female - 10). The third group composed from 81 patients treated conservatively (male - 42, female - 39).

Key words: hemorrhagic stroke, intracerebral hematoma, surgical management, open surgery, puncture removal, conservative treatment, outcome.

Актуальность. Различные аспекты хирургического лечения нетравматических супратенториальных внутримозговых кровоизлияний представлены во многих отечественных и зарубежных исследованиях [1-5].

Анализ литературных данных показывает, что проблема хирургического лечения нетравматических супратенториальных внутримозговых кровоизлияний не может считаться решенной. Имеется ряд вопросов, представляющих важное научное и практическое значение и требующий своего изучения и решения. Разнообразная техника открытого доступа к внутримозговым гематомам не получила убедительного обоснования в плане обеспечения наименее травматичного и наиболее оптимального подхода к гематомам различной локализации [6-10].

Компьютерная и магнитно-резонансная томографии, обеспечившие широкие диагностические возможности, недостаточно использованы для оценки динамики послеоперационных изменений при внутримозговых кровоизлияниях и сопоставления результатов хирургических и консервативного методов лечения. Количественные и качественные КТ/МРТ характеристики внутримозгового кровоизлияния не получили достаточного обоснования для определения дифференцированных показаний к консервативному, открытому и малоинвазивному методам лечения кровоизлияний в полушария большого мозга [11-14].

Целью исследования явилось улучшение результатов лечения больных с геморрагическим инсультом путем усовершенствования малотравматичного пункционного метода и определения оптимальной техники открытого метода удаления внутримозговых гематом.

Материал и методы. Открытое удаление внутримозговых гематом произведено 30 больным (17 мужчин и 13 женщин). Вторую группу составили 29 больных, которым было произведено пункционное удаление внутримозговых гематом (19 мужчины и 10 женщины). Третью группу составили

больные, у которых проводилось консервативное лечение. В этой группе был 81 больной (мужчин 42, женщин 39). В 75 (53,6%) наблюдениях заболевание началось с очаговых симптомов, в 35 (25,0%) - с утраты сознания и в 28 (20,0%) - их сочетания. Обследование больных производилось по стандартной клинической методике: собирался анамнез, проводился неврологический осмотр, а также в некоторых случаях - спинномозговая пункция. По завершении этого этапа формировались показания к применению тех или дополнительных диагностических методов.

Компьютерные и магнитно-резонансные томограммы больных обрабатывали по единой стандартной методике. При этом определяли локализацию, объем поражения и перифокальных изменений, подсчитывали величину смещения срединных структур (до 2 мм, от 3-6 мм, от 10 мм и более) головного мозга (ССС), оценивали степень расширения желудочков - гидроцефалии (ГДЦ), деформации ствола мозга (ДСМ) и прорыва крови в желудочки (ПКЖ). В 46 (32,9%) наблюдениях внутримозговых гематом производили церебральную ангиографию при подозрении на разрыв интракраниальной аневризмы у лиц молодого и среднего возраста без указания на артериальную гипертензию в анамнезе. Различные поражения магистральных артерий (деформации, аномалии, стенозы) были выявлены у 23 (16,4%) больных и интракраниальный спазм различной степени выраженности выявлен у 2/3 больных.

Результаты патоморфологических исследований получены при изучении протоколов вскрытия. При анализе патоморфологических данных основное внимание уделялось причине летальных исходов: исходное кровоизлияние, повторное кровоизлияние и соматические осложнения (тромбоэмболия легочной артерии, острая сердечно-сосудистая, легочная или почечная недостаточности и др.). Точная клиническая диагностика стороны и степени поражения головного мозга позволила выбрать рациональную

схему параклинического, дообследования больного с применением всех современных методов диагностики геморрагического инсульта и адекватный метод лечения.

Результаты. В 11 (36,7%) наблюдениях открытого удаления выявлены гематомы объемом до 60 см³ (табл. 1), в 9 (30,0%) - от 61 до 80 см³, в 6 (20,0%) - от 81-120 см³ и в 4 (13,3%) - более 121 см³. В 10 (34,5%) случаев

пункционного удаления гематомы были до 60 см³, в 8 (27,6%) - от 61 до 80 см³, в 9 (31,0%) - от 81 до 120 см³ и в 2 (6,9%) - более 121 см³. В 59 (72,8%) при консервативном лечении гематомы, были объемом до 60 см³, в 8 (9,9%) - от 61 до 80 см³, в 6 (7,4%) - от 81 до 120 см³ и в 8 (9,9%) - более 121 см³ (p<0,05).

Таблица 1
Размеры внутримозговых гематом (p<0,05)

Объем гематомы	ОУ		ПУ		КЛ		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
>60 см ³	11	36,7	10	34,5	59	72,8	80	57,1
61-80 см ³	9	30,0	8	27,6	8	9,9	25	17,9
81-120 см ³	6	20,0	9	31,0	6	7,4	21	15,0
>121 см ³	4	13,3	2	6,9	8	9,9	14	10,0
Итого	30	21,4	29	20,7	81	57,9	140	100

Выраженное ССС (степени 2-3) выявлены в 23 (76,7%) наблюдений открытого удаления, в 25 (86,2%) – пункционного удаления и в 46 (56,8%) случаях консервативного лечения (табл. 2). Гидроцефалия различной степени выраженности встречалась в 15 (50,0%) наблюдений открытого удаления, в 26 (89,7%) – пункционного удаления и в 47 (58,0%) консервативного лечения. При открытом удалении гематом ДСМ обнаруживалась в 26 (86,7%) случаев, из них в 9 (34,6%) случаях она была III-IV степени.

В группе пункционного удаления ДСМ была выявлена во всех наблюдениях, причем чаще, чем в других группах (в 30 - 100,0%) ее выраженность была III-IV степени. ДСМ у больных группы консервативного лечения определялась в 66 (81,5%), из которых в 19 (28,8%) случаев имела III-IV степени. ПКЖ был выявлен у 21 (70,0%) больных, которые лечились способом открытого удаления гематом, у 24 (82,8%) – пункционного удаления и у 47 (58,0%) - консервативного лечения (p<0,05).

Таблица 2
Распределение по данным КТ/МРТ данных (p<0,05)

Характер изменений	ОУ		ПУ		КЛ		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
ССС	23	76,7	25	86,2	46	56,8	94	67,1
ГЦД	15	50,0	26	89,7	47	58,0	88	62,9
ДСМ	26	86,7	30	100	66	81,5	122	87,1
ПКЖ	21	70,0	24	82,8	47	58,0	92	65,8

Методы хирургического лечения геморрагического инсульта включали открытые, мини-инвазивные (пункционные) вмешательства, наружное дренирование желудочков и их комбинации. К мини-инвазивным операциям относили

пункционную аспирацию содержимого гематомы и ее локальный фибринолиз.

Сравнительная оценка открытого и мини-инвазивного (пункционного) методов. Нами проведено сравнение методов открытого удаления и мини-

инвазивного (пункционного) на группе больных с гематомами глубинной локализации (соответственно 37 и 64 наблюдения) по следующим показателям - динамике объема поражения, тотальности удаления гематом, частоте повторных кровоизлияний и морфологическим изменениям в случаях летального исхода. Динамика объема поражения, оцененная в различные сроки до конца 3-й недели после операции, позволила выявить достоверное возрастание перифокальных изменений на 1-3, 4-7, 15-21 сутки после открытого удаления, что клинически выражалось некоторым снижением уровня бодрствования по шкале ком Глазго у больных в первые 3 суток после операции. При этом нарастание перифокальных изменений выявлено в большинстве повторных исследований при открытом удалении внутримозговых гематом (в 19 из 30), в то время как после мини-инвазивного (пункционного) удаления увеличение объема поражения, после операции было обнаружено только в 5 из 29 контрольных исследований, а в остальных чаще отмечалось уменьшение и редко они соответствовали дооперационным.

Способ открытого удаления при глубоких гематомах не имел преимуществ по сравнению с мини-инвазивным (пункционным) и по показателю тотальности удаления гематом, хотя последний метод не ставит задачей абсолютное («до чистых стенок») удаление гематомы. Так при открытом удалении у 22 больных глубокие гематомы удалены тотально, у 8 - субтотально и у 2 - частично. В то же время при мини-инвазивном (пункционном) - у 25 тотально и у 4 - субтотально.

Для предупреждения повторных кровоизлияний после операции разработана методика баллонизации полости удаленной гематомы. Баллон-катетер представляет собой замкнутую емкость и изготовлен из тонкого силиката, к которому прикреплен двухканальный катетер. Поскольку баллон заполняется физиологическим раствором, то колебания давления внутри черепа передаются на содержимое баллона. Баллонизация полости удаленной гематомы

использована нами в 24 случаях (в 13 при открытом удалении и в 11 при мини-инвазивном (пункционном) удалении). У 14 из этих больных операции были произведены в первые сутки и у 10 на 2-3 сутки после инсульта. У 13 больных гематомы были латеральными, у 4 - смешанными и у 7 - лобарными. Ни в одном из этих наблюдений повторных кровоизлияний не было.

Сопоставление результатов хирургических методов и консервативного лечения. Анализ данных в целом на всем материале показал, что тяжесть состояния при поступлении, определяемая по степени снижения уровня бодрствования и выраженности вторичного стволового синдрома, была относительно сходной у больных групп консервативного лечения и открытого удаления, а состояние больных группы пункционного удаления было тяжелее, чем в других сравниваемых группах ($p < 0,01$). Однако в целом при сравнительном анализе показателя летальности и способа лечения установлено, что частота летального исхода была выше в группе открытого удаления, чем при пункционном удалении (соответственно 41,4% и 22,5%; $p < 0,01$). Статистически значимых различий в частоте летального исхода при сравнении открытого удаления и консервативного лечения не получено (соответственно 41,4% и 48,6%), а частота летального исхода при пункционном удалении была существенно ниже, чем при консервативном лечении ($p < 0,001$).

Более четкая связь частоты летальных исходов обнаружена по показателю шкалы ком Глазго. При сниженном уровне бодрствования (ниже 13 баллов) частота летальных исходов была существенно выше при консервативном лечении по сравнению с хирургическим лечением, а среди способов хирургического лечения выше при открытом удалении, чем при пункционном.

Сравнение по показателю летальности при различных локализациях гематом позволило получить следующие данные (табл. 3). В серии всех наблюдений 42 (30,0%) больных были с лобарными гематомами, из которых у 16 (53,3%) произведено открытое удаление

гематом и 26 (32,1%) лечились консервативно. Летальные исходы составили 12 (29,0%) (в группе открытого удаления 5 (16,7%) и в группе консервативного лечения - 7 (58,0%)).

Группу латеральных гематом составили 27 (19,3%) больных. В 19 наблюдениях производилось хирургическое лечение гематом (у 9 (30,0%) больных открытого

удаления и у 10 (34,5%) - пункционного удаления) и в 8 (9,9%) - консервативное лечение. Летальные исходы наступили в 6 (23,0%) наблюдениях (табл. 3). При этом частота летальных исходов при открытом удалении составила 3 (10,0%), при пункционном удалении - 1 (20,0%) и при консервативном лечении - 2 (30,0%).

Таблица 3

Распределение по показателям летальности в зависимости от вида лечения ($p < 0,05$)

Вид гематомы	всего абс. (%)	вид лечения			летальность			всего абс. (%)
		ОУ	ПУ	КЛ	ОУ	ПУ	КЛ	
Лобарные	42 (30,0)	16 (53,3)	0	26 (32,1)	5 (16,7)	0	7 (58,0)	12 (29,0)
Латеральные	27 (19,3)	9 (30,0)	10 (34,5)	8 (9,9)	3 (10,0)	1 (20,0)	2 (30,0)	6 (23,0)
Смешанные	34 (24,3)	5 (16,7)	9 (31,0)	20 (24,7)	7 (23,3)	5 (28,0)	5 (32,0)	17 (50,0)
Медиальные	37 (26,4)	0	10 (34,5)	27 (33,3)	0	4 (26,0)	11 (74,0)	15 (41,0)
Итого	140	30	29	81	15	10	25	50

Со смешанными гематомами наблюдались 34 (24,3%) больных (см. табл. 3). В 14 случаях производилось хирургическое лечение (в 5 (16,7%) - открытого удаления и в 9 (31,0%) - пункционного удаления) и в 20 (24,7%) - консервативного лечения. Летальные исходы составили в целом у 17 (50,0%), в том числе при открытом удалении 7 (23,3%), при пункционном удалении - 5 (28,0%) и при консервативном лечении - 5 (32,0%).

С медиальными гематомами было 37 (26,4%) больных, из которых 27 (33,3%) лечились консервативно и в 10 (34,5%) случаях было произведено оперативное лечение (см. табл. 3). Летальные исходы наступили в 15 (41,0%) случаях, в том числе после консервативного лечения умерло 11 (74,0%) больных.

В целом при сравнении частоты летальных исходов при глубоких гематомах обнаружено, что летальность значительно преобладает при открытом удалении и консервативном лечении по сравнению с пункционным удалением. В то же время не обнаружено различия частоты летальных исходов при сравнении открытого удаления

с консервативным лечением. При лобарных гематомах летальность была достоверно выше при консервативном лечении, чем при открытом удалении гематом.

Частота летальных исходов в значительной степени зависела от объема гематом. Так, при гематомах до 40 см³ летальность была значительно ниже при пункционном удалении, чем при открытом удалении и консервативном лечении. При гематомах более 40 см³ статистически значимой разницы летальности между способами хирургического лечения не выявлено, однако в целом при хирургическом лечении летальность была значительно ниже, чем при консервативном лечении.

При открытом удалении лобарных гематом отмечено некоторое возрастание летальности при операциях, произведенных на 2-3 сутки и особенно, в первые сутки после начала инсульта. При хирургическом лечении латеральных гематом в первые сутки инсульта частота летальных исходов была несколько выше при открытом удалении, чем при пункционном. При операциях на 2-3 сутки летальность между обоими способами хирургического лечения

не отличалась, однако в более поздние сроки она была заметно выше при открытом удалении. Пункционное удаление смешанных гематом в первые сутки инсульта также сопровождалось более высокой летальностью по сравнению с операциями в более поздние сроки.

В целом среди причин летальности преобладали первичные кровоизлияния, они составили 53,5% среди всех причин летальных исходов (12,9% при открытом удалении, 7,1% при пункционном удалении и 66,0% при консервативном лечении). Второй по значимости причиной летальности были повторные кровоизлияния - 29,5% (при открытом удалении 41,9%, при пункционном удалении 50,0% и при консервативном лечении 16%). При сравнительной оценке причин летального исхода различных способов лечения установлено, что при консервативном лечении преобладали первичные кровоизлияния по сравнению с обоими способами хирургического лечения ($P < 0,01$). В то же время при сравнении открытого и пункционного удаления гематом причины летальных исходов статистически не различались и преобладали повторные кровоизлияния ($P < 0,01$).

С целью предупреждения повторных кровоизлияний показана установка баллона в полости гематомы при обоих способах хирургического лечения, особенно при операциях, выполняемых в первые сутки после инсульта. Для предупреждения и устранения внутричерепной гипертензии, гидроцефалии и дислокационных нарушений показано вентрикулярное дренирование и создание условий, обеспечивающих межполушарное и краниоспинальное гидродинамическое равновесие.

Межполушарный градиент давления, развивающийся вследствие нарастающего отека мозга и являющийся причиной поперечной дислокации, уменьшается при использовании разработанной методики соединения желудочка здорового полушария мозга и баллона в полости удаленной

гематомы по типу «сообщающихся сосудов».

Краниоспинальный градиент давления, приводящий к аксиальной дислокации, может быть устранен дополнительной катетеризацией спинального субарахноидального пространства и соединения его по тому же принципу с желудочком и баллоном.

Внутричерепная гипертензия, связанная с нарушением ликвороциркуляции и гидроцефалией, наиболее выражена в течение первой недели после операции. Дренирование спинномозговой жидкости способствует регрессу гидроцефалии и уменьшению степени деформации ствола мозга.

Статистически достоверные данные получены при сравнении динамики объема поражения у больных групп открытого и пункционного удаления. Так если в группе пункционного удаления у всех больных этот показатель уменьшался или оставался на прежнем уровне, то в группе открытого удаления он чаще увеличивался и реже оставался на прежнем уровне. В группе же консервативного лечения этот показатель оставался увеличенным в течение 3-х недель наблюдения. Такие же статистически достоверные закономерности выявлены в сроки 1-3, 4-7, 8-14 сутки после операции при сравнении групп открытого и пункционного удаления по показателям смещения срединных структур головного мозга и деформации ствола мозга. В то же время при консервативном лечении эти показатели нарастали или оставались на прежнем уровне в те же сроки оценки.

Со смешанными гематомами выжили 15 больных группы пункционного удаления и 8 - консервативного лечения. Уровень бодрствования, имевший более низкие показатели в группе пункционного удаления по сравнению с консервативным лечением, выравнивался на 3-и сутки наблюдения и в последующие сутки темп восстановления этого показателя был одинаковым.



Рис. Динамика индекса Бартела в различных группах лечения

Изучение динамики индекса социальной адаптации Бартела в группах ОУ и ПУ в сравнении с группой КЛ показало (рис.), что тенденция к хорошему восстановлению функций самообслуживания отмечена во всех трех группах пациентов. Но ни одна из контрольных точек не достигла уровня достоверности. Результаты группы пациентов КЛ на 20-сутки заболевания оказались близкими к уровню достоверности в сравнении с группой ОУ. Статистически значимые различия между этими группами не получены.

В отдаленные сроки наблюдения (через один год после инсульта) сравнительная оценка по видам лечения, произведенная по показателям уровня навыков ходьбы, позволила выявить, что при открытом удалении и консервативном лечении лобарных гематом статистически достоверной разницы восстановления этих навыков нет, при латеральных гематомах восстановление после пункционного удаления превосходит результаты открытого удаления и консервативного лечения, а последние два способа между собой по результатам не различались. При смешанных гематомах результаты были несколько лучше при пункционном удалении по сравнению с консервативным лечением. Из 10 больных с медиальными гематомами у 4 оставались выраженные, у 5 легкие

нарушения навыков ходьбы и у одного больного наступило полное выздоровление.

Итак, через один год после инсульта из 25 больных с лобарными гематомами, у которых производилось открытое удаление гематом, у 3 наступило полное выздоровление, и они вернулись к работе, у 16 оставались легкие (степени 1-2) и у 6 выраженные (степени 3-4) нарушения трудовых и бытовых навыков. Из 13 больных после консервативного лечения один вернулся к работе, у 5 оставались легкие, у 8 выраженные нарушения навыков и один больной нуждался в посторонней помощи.

Из 14 больных с латеральными гематомами, у которых производилось открытое удаление гематом, ни один не вернулся к работе, у 2 оставались легкие, у 11 - выраженные нарушения и один нуждался в помощи. После пункционного удаления латеральных гематом из 35 больных полное выздоровление наступило у 4, имели легкие нарушения 13 и выраженные нарушения - 18 больных. В группе консервативного лечения из 19 больных 2 вернулись к работе, у 6 определялись легкие и у 1 выраженные нарушения. Из 19 больных со смешанными гематомами ни один больной полностью не восстановился. После пункционного удаления этих гематом из 15 больных легкие нарушения удерживались у 4 и выраженные у 11 и после консервативного лечения - у 2

легкие и у 2 выраженные нарушения трудовых и бытовых навыков.

Заключение. Открытое удаление внутримозговых гематом сопровождается дополнительным нарастанием (в 1,5-2,5 раза) отека мозга вследствие операционной травмы, особенно при глубоком операционном канале и проявляется усилением смещения срединных структур мозга и деформации ствола. Открытая операция, направленная на радикальное удаление гематомы, не всегда обеспечивает тотальную эвакуацию ее и не исключает возникновение повторных кровоизлияний, которые встречаются в 3 раза чаще при удалении гематом путем ограниченной краниотомии и трепанации по сравнению с костнопластической трепанацией. Кроме того, при краниотомии, выполняемой без ушивания твердой мозговой оболочки, формируется очаг инфаркта мозга вследствие пролапса его в отверстия оболочки и черепа. При исходных более выраженных нарушениях восстановление двигательных функций (динамика пареза) после открытого удаления лобарных гематом превышает темп восстановления и уровень к концу раннего восстановления по сравнению с результатами консервативного лечения. Быстрый темп восстановления двигательных нарушений при глубоких гематомах в первые 1-1,5 месяца после пункционной операции в дальнейшем выравнивается с темпом при консервативном лечении. К концу раннего восстановительного периода после пункционного удаления глубоких гематом уровень навыков ходьбы выше, чем после консервативного лечения и особенно - открытого удаления гематом.

В отдаленном периоде при лобарных гематомах уровни восстановления ходьбы, трудовых и бытовых навыков преобладают после открытого их удаления по сравнению с консервативным лечением. Уровень восстановления этих навыков при гематомах латеральной локализации значительно выше после пункционной операции, чем после открытого удаления гематом и превышают результаты консервативного лечения. При гематомах смешанной локализации уровни

восстановления после стереотаксического их удаления незначительно превышают уровни после консервативного лечения.

Литература

1. Богословский, А.Г. Влияние хирургического лечения гипертонических внутричерепных гематом на регресс вторичной ишемии головного мозга и исход геморрагического инсульта [Текст] / А.Г. Богословский // *Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Поленовские чтения»*. - СПб., 2015. - С. 167.
2. Геморрагический инсульт: Практическое руководство [Текст] / Под. ред. В.И. Скворцовой, В.В. Крылова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005.- 160 с.
3. Дашьян, В.Г. Наш опыт хирургического лечения геморрагического инсульта [Текст] / В.Г. Дашьян, С.А. Буров, В.В. Крылов // *Вопр. невропатол. Инсульт (Приложение к журналу). Материалы II Российского Международного конгресса «Цереброваскулярная патология и инсульт»*. - СПб., 2017. - С. 297-298.
4. Крылов, В.В. Хирургия геморрагического инсульта [Текст] / В.В. Крылов, Г. Дашьян // *Тезисы докладов, каталог участников выставки. Здоровье столицы. VII Московская ассамблея*. - М., 2008. - С. 157.
5. Модели оказания нейрохирургической помощи больным с геморрагическим инсультом: Инсульт [Текст] / [В.В. Крылов и др.] // *Журн. невропатол.* - 2009. - Т. 109, №5. - С. 32-36.
6. Пункционная аспирация и локальный фибринолиз в хирургии внутричерепных кровоизлияний [Текст] / [В.В. Крылов, С.А. Буров, И.Е. Таланкина и др.]. - М.: Авторская академия; Товарищество научных изданий КМК, 2008. - 160 с.
7. Хирургия геморрагического инсульта [Текст] / [В.В. Крылов, В.Г. Дашьян, С.А. Буров и др.]. - М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2012. - 336 с.
8. Ырысов, К.Б. Дифференцированное

-
- хирургическое лечение
нетравматических
супратенториальных внутримозговых
гематом [Текст] / К.Б. Ырысов //
Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. -
2017. - №1. – С.105-110.
9. Ырысов, К.Б. Прогностические
критерии исхода при гипертензивных
внутримозговых кровоизлияниях [Текст]
/ К.Б. Ырысов // Вестник КГМА им. И. К.
Ахунбаева. - 2015. - №1(1). – С.99-102.
10. Эсенбаев, Э.И. Дифференцированная
тактика в лечении геморрагического
инсульта [Текст] / Э.И.Эсенбаев, К.Б.
Ырысов // Медицина Кыргызстана. -
2018. - №4. – С.95-99.
11. Asakura, K. Clinical analysis of 24 cases of
caudate hemorrhage [Text] / K. Asakura,
M. Mizuno, N. Yasui // *Neurol. Med. Chir.*
(Tokyo). - 2016. - Vol. 29, N12. - P. 1107-
1112.
12. Broderic, J. Guidelines for the Management
of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage
in Adults [Text] /J. Broderick // *Stroke.* -
2017. - Vol. 38. - P. 2001-2023.
13. Death and functional outcome after
spontaneous intracerebral hemorrhage. A
prospective study of 166 cases using
multivariate analysis [Text] / [P. Daverat et
al.]// *Stroke.* - 2016. - Vol. 22. - P. 1-6.
14. Enlargement of spontaneous intracerebral
Hemorrhage. Incidence and time course
[Text] / [S. Kazul et al.]// *Stroke.* - 2017. -
Vol. 27. - P. 1783.