

АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ
ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ВНУТРИМОЗГОВЫХ ГЕМАТОМАндрей Васильевич Елфимов¹, Николай Николаевич Спириин¹,
Виктор Валерьевич Макеев¹, Андрей Олегович Иванов²¹Ярославская государственная медицинская академия, кафедра неврологии с курсом нейрохирургии и
медицинской генетики, 150011, г. Ярославль, ул. Загородный Сад, 11, e-mail: emf@bk.ru,²Ярославская областная клиническая больница, отделение нейрохирургии,
150062, Ярославль, ул. Яковлевская, 7

Реферат. Проведен анализ результатов лечения 134 пациентов с гипертензивными внутримозговыми гематомами. В зависимости от тактики ведения больные были разделены на 3 клинические группы — оперированные стереотаксическим методом, пункционно-аспирационным методом и леченные консервативно. В послеоперационном периоде проводился локальный фибринолиз остатка гематомы. Выявлены особенности использованных оперативных методов, показана низкая эффективность консервативного лечения.

Ключевые слова: геморрагический инсульт, локальный фибринолиз, пункционное удаление, стереотаксис.

МИ ЭЧЕНД•ГЕ ГИПЕРТЕНЗИВ ГЕМАТОМАЛАРНЫ
Д•ВАЛАУНЫ• ТӨРЛЕ ЫСУЛЛАРЫНА АНАЛИЗ ЯСАУАндрей Васильевич Елфимов¹, Николай Николаевич Спириин¹,
Виктор Валерьевич Макеев¹, Андрей Олегович Иванов²¹Ярославль д•ул•т медицина академиясе, нейрохирургия
һ•м медицина генетикасы курсы булган неврология
кафедрасы, 150011, Ярославль ш•һ•ре, Ш•һ•р арты
бакчасы урамы, 11 нче йорт, e-mail: emf@bk.ru,²Ярославль өлк• клиник хастахан•се, нейрохирургия булеге,
150062, Ярославль ш•һ•ре, Яковлев урамы, 7 нче йорт

Мил•ре эченд• гипертензив гематома авырулы 134 кешене д•валау н•ти•л•рен• анализ ясалган. Үз•үзл•рен тоту тактикасына бйле р•вешт• •леге авырулар 3 клиник төркемг• бүленг•н булган: стереотаксик, пункцион-аспирацион һ•м консерватив ысул бел•н операция ясалганнар. Операцияд•н со• булган чорда гематома калдыгына локаль фибринолиз үтк•релг•н. Кулланылган оператив ысулларыны• үзенч•лекл•ре ачыкланылган, консерватив д•валауны• н•ти•лелеге түб•н булуы күрс•телг•н.

Төп төшенч•л•р: геморрагик инсульт, локаль фибринолиз, пункцион юл бел•н алып ташлау, стереотаксис.

THE ANALYSIS OF DIFFERENT METHODS OF TREATMENT
OF HYPERTENSIVE INTRACEREBRAL HEMATOMASAndrey Vasilievich Elfimov¹, Nikolai Nickolaevich Spirin¹,
Victor Valerievich Makeev¹, Andrey Olegovich Ivanov².¹Yaroslavl state medical academy, stand of a neurology with a
course neurosurgery and medical genetics, 150011, Yaroslavl,
street a Country Garden, 11, e-mail: emf@bk.ru²Yaroslavl regional hospital, clinical of neurosurgery,
150062, Yaroslavl, Yakovlevskaya street, 7

We analysed the results of treatment of 134 patients with hypertensive intracerebral hematomas (HIH). Depending on tactics of management, patients were divided into 3 clinical

groups: operation by a stereotaxic method (1group), puncture-aspiration method (2 group) and conservative treatment (3 group). Later the remaining part of hemorrhages was removed by fibrinolytic compounds. The results of HIH treatment were the following: the mortality level in 1-st group compounds 23, 3 %, in 2 -nd group - 22, 2 %; in 3-rd group - 78 %. There were revealed peculiarities of the used surgical methods, the low efficiency of conservative treatment is shown.

Keywords: a hemorrhagic insult, local fibrinolysis, puncture-aspiration method, stereotaxis.

Гипертензивные внутримозговые гематомы (ВМГ) в большинстве случаев являются осложнением гипертонической болезни в ее заключительной стадии [1, 2, 6, 9]. Значительный объем ВМГ, их локализация в подкорковых ядрах, прорыв крови в желудочковую систему мозга — основные интрацеребральные причины летальных исходов [2, 5, 9]. Чем раньше и радикальнее удалена гематома, приводящая к сдавлению и дислокации головного мозга, тем меньше дисгемические процессы в стволовых структурах, перифокальный отек и гипоксия мозга [1, 6]. На сегодняшний день остается много неясностей в тактике ведения больных с ВМГ и выборе метода хирургического лечения [8]. Современные минимально инвазивные операции при ВМГ представлены стереотаксическим, эндоскопическим, классическим пункционно-аспирационным способом в сочетании с фибринолизом остатков гематомы [3, 4, 7, 8, 10, 11]. Высокотехнологичные методики удаления ВМГ являются дорогостоящими и, к сожалению, для большей части нейрохирургических отделений недоступны. В то же время наблюдательная и выжидательная тактика при ВМГ в большинстве случаев не всегда оправдана.

Целью исследования являлось сравнение результатов консервативного, стереотаксического и классического пункционно-аспирационного методов лечения гипертензивных ВМГ.

Проведен анализ различных методов лечения 134 пациентов с гипертензивными ВМГ. Среди них оперировано 102 пациента, а остальные 32 лечились консервативно. Стойкая артериальная гипертензия констатирована у 88% больных. Результаты оперативного лечения ВМГ, возникших на фоне разрыва артериальных аневризм и артериовенозных мальформаций, в материалы этой статьи не вошли. Тяжесть состояния пациентов на момент решения вопроса о тактике лечения и методе оперативного вмешательства оценивали по шкале комы Глазго (GCS).

В зависимости от характера оперативного вмешательства и особенностей клинического течения больные были подразделены на три группы. В 1-ю группу вошли 30 пациентов без отрицательной неврологической динамики, оперированных стереотаксическим методом; во 2-ю — 72 с прогрессирующим нарушением сознания и нарастающим неврологическим дефицитом, оперированных пункционно-аспирационным методом. Больные, леченные консервативно, составили 3-ю клиническую группу. Возраст оперированных в обеих группах был практически одинаков — $56,8 \pm 2,0$ года в 1-й группе и $53,8 \pm 2,2$ года во 2-й. В 3-й группе средний возраст был $57,9 \pm 1,6$ года. Внутрижелудочковое кровоизлияние (ВЖК) от интравентрикулярной геморрагии до полной

Таблица 1

Характеристика больных с ВМГ (в абс./%)

Клинические группы	Тяжесть по GCS, баллы			Объем ВМГ, см ³			
	11—12	8—10	6—7	15—30	30—45	45—60	60—100
1-я (n=30)	11/36,6	19/63,3	нет	6/20	18/60	4/13,3	2/6,6
2-я (n=72)	14/19,4	53/73	5/7	7/9,7	26/36,1	11/15,2	28/38,8
3-я (n=32)	15/46,8	17/53,1	нет	11/34,4	9/28,1	9/28,1	3/9,3

Стереотаксические операции проводили стереотаксическим аппаратом “ОРЕОЛ”, ИМЧ РАН С.- Петербурга и иглой Баклунда. Предоперационные расчеты выполняли с помощью диагонального РКТ локализатора ИМЧ РАН С.- Петербурга на спиральном компьютерном томографе “GE SYTEC SRI” фирмы “GENERAL ELECTRIK”. Классическим пункционно-аспирационным методом оперировали через фрезевое отверстие. Место трепанации, направление, глубину введения дренажа определяли по результатам РКТ головного мозга, проецируя гематому на структуры черепа. Во всех случаях оперативного вмешательства гематому удаляли субтотально, в полость гематомы вводили дренаж, причем сроки дренирования определяли по интенсивности ее опорожнения после локального фибринолиза стрептокиназой.

Показанием к оперативному лечению больных с ВМГ являлось отсутствие положительного результата или прогрессирующее ухудшение состояния на фоне консервативного лечения.

Таблица 2
Локализация ВМГ в клинических группах (в абс./%)

Клинические группы	Субкортикальные ВМГ	Путаменальные ВМГ	Таламические ВМГ
1-я (n=30)	5/16,6	3/10	22/73,3
2-я (n=72)	31/43	27/37,5	14/19,4
3-я (n=32)	9/28,1	10/31,2	13/40,6

тампонады желудочков в 1-й группе произошел у 43% пациентов, во 2-й группе — у 52%, а в 3-й — у 46,8%.

Тяжесть состояния больных в период решения вопроса о методе лечения и тактике оперативного вмешательства представлена в табл. 1. 81% пациентов прооперировали в срок от 3 до 14 суток. Объем удаленных гематом варьировал от 15 до 100 см³ (табл. 1): в 1-й группе — от 15 до 45 см³ (80%), во 2-й — от 45 до 100 см³ (90%), в 3-й — от 15 до 30 см³ (34%). В 1-й группе было больше пациентов с таламическими гематомами (73%), во 2-й — с субкортикальными (33%), в 3-й — с таламическими (40%). Особенности распределения объема и локализации ВМГ представлены в табл. 1 и 2.

В 1-й группе после операции умерли 7 (23%) человек, во 2-й — 16 (22%), в 3-й — 25 (78%). Среди пациентов в глубоком оглушении умерших не было. Уровень летальности среди оперированных в сопоре 1-й группы составил 37%, а во 2-й — 21%. Умерли все больные, оперированные в коматозном состоянии. В 3-й группе в исходном состоянии оглушения летальность составила 67%, в сопоре — 88%.

Пациенты с гематомами объемом от 15 до 30 см³ благополучно перенесли оперативное вмешательство — в обеих группах летальных исходов не было. Среди пациентов с ВМГ объемом от 30 до 45 см³ в 1-й группе умерли 28%, во 2-й — 15%; с ВМГ от 45 до 60 см³ в 1-й группе летальных исходов не было, а во 2-й — 18%. Максимальный уровень летальности был у больных с ВМГ объемом от 60 до 100 см³: в 1-й группе умерли все оперированные, во 2-й — 39%. В 3-й группе умерли 72% больных с ВМГ объемом от 15 до 30 см³, 78% с ВМГ от 30 до 45 и от 45 до 60 см³ и 100% с объемом ВМГ от 60 до 100 см³ у.

Результаты лечения зависели также от локализации ВМГ. Так, при субкортикальных ВМГ у пациентов 1-й группы летальных исходов не было, во 2-й — умерли 19%, в 3-й — 67%, при путаменальных ВМГ в 1-й группе летальных исходов не было, во 2-й — умерли 33%, в 3-й — 70%, при таламических — соответственно по группам 32%, 7% и 92%.

В 3-й группе умерли все больные с ВЖК. С интравентрикулярной геморрагией в 1-й группе летальность была 50%, во 2-й — 44%. С парциальной интравентрикулярной тампонадой в 1-й группе умерших не оказалось, во 2-й группе погибли 44%, с полной интравентрикулярной тампонадой — соответственно 50% и 0%.

Несомненным преимуществом стереотаксической методики является точность наведения иглы Баклунда в расчетную зону гематомы, что значительно улучшает результаты удаления субкортикальных и путаменальных гематом объемом 15—45 см³. Относительным недостатком является необходимость применения длительного отрицательного давления в зоне операции, что повышает риск кровотечения и дополнительного перифокального отека мозга. Этот дополнительный травматический фактор ухудшает

состояние больных, находящихся в сопоре или с таламическими кровоизлияниями, и в конечном итоге приводит к более высокому проценту летальных исходов.

Преимуществом классической пункционно-аспирационной эвакуации ВМГ являются общедоступность, отсутствие необходимости создавать длительное отрицательное давления в зоне операции, что исключает дополнительное механическое раздражение срединных структур. Уровень послеоперационной летальности у пациентов с таламическими гематомами в этой группе значительно ниже. Несколько худшие результаты пункционно-аспирационного удаления субкортикальных и путаменальных гематом (относительно высокий процент летальных исходов) можно объяснить более тяжелым состоянием больных, превалярованием в этой группе массивных ВМГ.

Относительным недостатком пункционно-аспирационного метода удаления ВМГ является сложность пункции таламических гематом малого объема. Консервативное лечение ВМГ, клиническое течение которых сопровождается угнетением сознания от глубокого оглушения до сопора, является малоэффективным. Данный факт подтверждается крайне высоким процентом летальных исходов. Неблагоприятным клиническим течением обладают таламические гематомы.

На результаты лечения инсультных ВМГ оказывают влияние тактика ведения больного (консервативное или оперативное), тяжесть состояния в предоперационном периоде, объем и локализация ВМГ, наличие и выраженность внутрижелудочкового кровоизлияния, особенность оперативного вмешательства. Стереотаксическая методика наиболее целесообразна у пациентов в оглушении и с ВМГ объемом до 45 см³ и при их расположении в таламусе. Классический пункционно-аспирационный метод более результативен у пациентов с массивными ВМГ, клиническое течение которых характеризуется угнетением сознания от оглушения до сопора. Рассмотренные нами методы удаления ВМГ у больных в коматозном состоянии являются нецелесообразными. Считаем, что пункционные методы

лечения больных, находящихся в коматозном состоянии, противопоказаны. Пациентов с ВЖК в виде интравентрикулярной геморрагии предпочтительно оперировать пункционно-аспирационным методом, с парциальной интравентрикулярной тампонадой — стереотаксическим методом. В случае полной интравентрикулярной тампонады наиболее эффективен пункционно-аспирационный метод в сочетании с наружным дренированием желудочков. Консервативное лечение ВМГ, осложненных внутрижелудочковыми кровоизлияниями, неэффективно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Виленский Б.С. Инсульт: профилактика, диагностика и лечение. — 2-е изд., доп. — СПб: Фолиант, 2002. — С. 351 — 354.
2. Галкина Т.Н. Эпидемиологические аспекты нетравматических внутримозговых кровоизлияний / Т.Н. Галкина, Е.Н. Кондаков // Нейрохирургия.— 2000. — № 1—2. — С. 28—32.
3. Гуцанский С.С. Стереотаксическое удаление и локальная фибринолитическая терапия нетравматических интрацеребральных гематом как метод выбора / Т.Н. Галкина, Е.Н. Кондаков // Нейрохирургия. — 2000.— № 4. — С. 18 — 21.
4. Крылов В.В. Выбор метода хирургического лечения гипертензивных гематом / В.В. Крылов, В.Г. Дашьян // Нейрохирургия. — 2005. — № 2. — С. 10 — 16.
5. Лебедев В.В., Крылов В.В. Летальность и инвалидизация при ОНМК. Неотложная нейрохирургия / В.В. Лебедев, В.В. Крылов. — М., 2000. — С. 506—530.

6. Одинак М.М. Сосудистые заболевания головного мозга / М.М. Одинак, А.А. Михайленко, Ю.С. Иванов, Г.Ф. Семин. — СПб: Гиппократ, 1998. — 160 с.

7. Переседов В.В. Дифференцированное хирургическое лечение нетравматических супратенториальных внутримозговых кровоизлияний: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1990.— 28 с.

8. Свистов Д. В. Геморрагический инсульт. Практическая нейрохирургия: руководство для врачей [Под ред. Б.В. Гайдара] / Д.В. Свистов, А.В. Щеголев, О.В. Тихомирова, Б.П. Фадеев. — СПб: Гиппократ, 2002. — С. 276 — 282.

9. Чеботарева Н.М. Хирургическое лечение внутримозговых кровоизлияний, обусловленных артериальной гипертензией. — М.: Медицина, 1984.— 176 с.

10. Kim M.N. Surgical options of hypertensive intracerebral hematoma: stereotactic endoscopic removal versus catheter drainage / M.N. Kim, E. Y. Kim, J.H. Song, K.M. Shin // J. Korean Med. Sci. — 1998. — Vol. 13, № 5. — P. 533—540.

11. Teernstra O.P. Stereotactic treatment of intracerebral hematoma by means of a plasminogen activator: a multicenter randomized controlled trial (SICHPA) / O.P. Teernstra, S.M. Evers, J. Lodder et al. // Stroke. — 2003. — Vol. 34, №4. — P. 968 — 974.

Поступила 26.10.07.

