

УДК 616.831-005.1-089

## ОСОБЕННОСТИ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТЕНЗИВНЫМ ИНСУЛЬТНЫМ КРОВОИЗЛИЯНИЕМ

*М.М. Мамытов, У.А. Боржиев*

Проведен анализ хирургического лечения больных с гипертензивным инсультным кровоизлиянием. Анализ показал, что оперативное лечение в течение 72 часов инсультных гематом сопряжено с высоким риском послеоперационной летальности при их супратенториальной, вентрикулярной локализациях в объеме более 80 см<sup>3</sup> с дислокационным синдромом, угнетением сознания пациентов глубже сопора (7 баллов и менее по ШКГ).

*Ключевые слова:* супратенториальные кровоизлияния; субтенториальные кровоизлияния; шкала комы Глазго.

---

## PECULIARITIES OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH A HYPERTENSIVE HEMORRHAGIC STROKE

*M.M. Mamytov, U.A. Borzhiev*

An analysis of surgical treatment of patients with hypertensive intracerebral hemorrhage (HICH) was performed. The analysis showed that surgical treatment within 72 hours of HICH is associated with a high risk of postoperative lethality with their ventricular, supratentorial localization, a volume of more than 80 cm<sup>3</sup>, with dislocation syndrome, with depressed consciousness of patients deeper than 7 points or less according to the GCS.

*Keywords:* supratentorial hemorrhage; infratentorial hemorrhage; Glasgow coma scale.

**Актуальность.** По данным Всемирной организации здравоохранения, инсульты занимают второе место среди причин смерти. В 2012 г. в мире от инсульта погибли 6,8 млн человек, что составило 11,9 % от всех умерших [1]. Частота же гипертензивных внутримозговых кровоизлияний (ГВМК) среди всех нарушений мозгового кровообращения доходит до 10–20 % [2, 3].

Крупнейшее международное рандомизированное исследование хирургического лечения ГВМК (STICH – The International Surgical Trial in Intracerebral Hemorrhage), включавшее около 1000 пациентов, показало, что ургентная краниотомия и эвакуация гематомы в течение первых 72 часов не ассоциируется с благоприятными исходами по сравнению с консервативными методами лечения [2, 4]. При следующем исследовании (STICH II), выполненном в 2013 г., отмечен небольшой, но клинически значимый эффект операций у пациентов с субкортикальными ГВМК без желудочкового компонента [5]. Многие специалисты используют активную тактику лечения ГВМК и отдают предпочтение хирургическому вмеша-

тельству, но именно в этой группе пациентов регистрируются самые большие цифры летальности, достигающие 50 %, а у больных, находившихся перед операцией в коме, 60–80 % [6, 3]. Среди выживших после операции 75 % остаются глубокими инвалидами [7–9].

Поэтому анализ результатов хирургического лечения больных с геморрагическим инсультом (ГИ) остается актуальным.

Целью настоящей работы явился анализ результатов хирургического лечения больных с геморрагическим инсультом, обусловленного артериальной гипертензией, для определения эффективности хирургического лечения.

**Материалы и методы исследования.** Проведен анализ результатов хирургического лечения 90 больных с геморрагическим инсультом. Все больные были прооперированы в отделениях нейрохирургии и нейротравматологии НГ МЗ КР в период 2010–2016 гг. Возраст больных варьировал от 43 до 76 лет. Мужчин было 57, женщин – 33. Всем больным при поступлении выполняли компьютерную или магнитно-резонансную томографию.

Таблица 1 – Результаты исхода хирургического лечения ГИ в зависимости от уровня сознания

Уровень сознания	С улучшением	Летальность	Всего
Ясное	17 (100 %)	0	17 (100 %)
Заторможенное	22 (88 %)	3 (12 %)	25 (100 %)
Сопор	21 (7 %)	6 (22 %)	27 (100 %)
Кома	14 (66,7 %)	7 (33,3 %)	21 (100 %)

Таблица 2 – Результаты исхода хирургического лечения ГИ в зависимости от методов операции

Метод операции	С улучшением	Летальность	Всего
КПТЧ	42 (80,8 %)	10 (19,2 %)	52 (100 %)
РТЧ	24 (85,72 %)	4 (14,28 %)	28 (100 %)
Фрезеотомия	5 (71,43 %)	2 (28,57 %)	7 (100 %)
Декомпрессионная трепанация ЗЧЯ	3 (100 %)	-	3 (100 %)
Исход всех оперированных больных	74 (82,2 %)	16 (17,8 %)	90 (100 %)

Таблица 3 – Результаты исхода хирургического лечения в зависимости от локализации ГИ

Локализация	С улучшением	Летальность	Всего
Субкортикальные (лобарные)	38 (90,48 %)	4 (9,52 %)	42 (100 %)
Медиальные и базальные ядра	8 (88,89 %)	1 (11,11 %)	9 (100 %)
С прорывом в желудочки	21 (70 %)	9 (30 %)	30 (100 %)
Супратенториальные	7 (77,78 %)	2 (22,22 %)	9 (100 %)

Основным этиологическим фактором во всех случаях являлась гипертоническая болезнь.

**Результаты и обсуждение.** Средний возраст прооперированных больных составил 60 лет (самому молодому было 43 года, самому старшему 76 лет). Среди прооперированных больных было 63,3 % мужчин и 36,7 % – женщин. Среди оперированных больных у 26,6 % уровень бодрствования был 14–15 баллов по ШКГ, у 21,1 % – от 11 до 13 баллов ШКГ, у 24,4 % – от 8 до 10 баллов по ШКГ, у 27,8 % – от 3 до 6 баллов по ШКГ. Летальность у больных с уровнем бодрствования 14–15 баллов по ШКГ не отмечалась, при 11–13 баллов по ШКГ, летальность составила – 12 %, при 8–10 баллах – 22 %, при 3–6 баллах – 33,3 % (таблица 1).

В зависимости от вида хирургического вмешательства больные были разделены на четыре группы.

В первую группу вошли 52 больных. Этим больным проводили костно-пластическую трепанацию черепа с удалением внутримозговых гематом. При этом методе хирургического лечения летальность составила 19,2 %.

Во вторую группу вошли 28 больных. Этим больным осуществляли резекционную трепанацию черепа с удалением внутримозговых гематом, летальность составила 14,28 %.

В третью группу вошло 7 больных. Этим больным проводили фрезеотомию с удалением внутримозговой гематомы, при этом летальность составила 28,57 %.

В четвертую группу вошли 3 больных с кровоизлиянием в полушария мозжечка. Этим больным проводили декомпрессионную трепанацию задней черепной ямки с удалением гематомы, при этом летальность не отмечалась, все 3 больных выписаны с улучшением (таблица 2).

Из всех оперированных 90 (100 %) больных 74 (82,2 %) больных выписаны с улучшением, а у 16 (17,8 %) пациентов зафиксирован летальный исход.

По расположению ГИ, основываясь на данных компьютерной томографии головного мозга, пациенты были разделены на две группы:

В первую группу вошел 81 пациент с супратенториальными кровоизлияниями, летальность среди которых составила 17,3 %.

Во вторую группу вошли 9 пациентов с субтенториальными кровоизлияниями, летальность среди которых составила 22,2 %.

В первой группе больные были подразделены на субкортикальные (лобарные) кровоизлияния, диагностированные у 42 пациентов, где летальность была самой низкой 9,5 %, медиальные (в базальные ганглии) кровоизлияния – у 9 больных, где летальность составила 11,1 %, и на субкортикальное кровоизлияние с прорывом в желудочки (вентрикулярное) – у 30 больного, где летальность была самой высокой – 30 % (таблица 3).

Также был проведен анализ частоты летальных исходов в зависимости от объема ГИ и степени дислокации срединных структур. Среди умерших

Таблица 4 – Результаты исхода хирургического лечения в зависимости от объема ГИ

Объем гематомы в см <sup>3</sup>	С улучшением	Летальность	Всего
До 50	23 (88,47 %)	3 (11,53 %)	26 (100 %)
От 51 до 80	19 (90,48 %)	2 (9,52 %)	21 (100 %)
От 81 до 120	24 (77,42 %)	7 (22,58 %)	31 (100 %)
От 121 и более	8 (66,7 %)	4 (33,3 %)	12 (100 %)

Таблица 5 – Результаты исхода хирургического лечения ГИ в зависимости от дислокации срединных структур

Степень дислокации срединных структур	С улучшением	Летальность	Всего
До 2 мм	8 (88,9 %)	1 (11,1 %)	9 (100 %)
От 3 до 6 мм	8 (80 %)	2 (20 %)	10 (100 %)
От 10 мм и более	3 (60 %)	2 (40 %)	5 (100 %)
Исход всех оперированных с дислокацией срединных структур	19 (79,17 %)	5 (20,83 %)	24 (100 %)

Таблица 6 – Результаты исхода хирургического лечения ГИ в зависимости от сроков операции

Сроки операции	Выписан с улучшением	Летальность	Всего
1–3-и сутки	29 (76,3 %)	9 (23,7 %)	38 (100 %)
4–6-е сутки	15 (83,4 %)	3 (16,6 %)	18 (100 %)
7–9-е сутки	14 (87,5 %)	2 (12,5 %)	16 (100 %)
10-е сутки и более	16 (88,9 %)	2 (11,1 %)	18 (100 %)

прооперированных больных распределение по объему ГИ было следующим: до 50 см<sup>3</sup> – 11,5 % случаев, от 51 до 80 см<sup>3</sup> – 9,52 %, от 81 до 120 см<sup>3</sup> – 22,58 % и выше 121 см<sup>3</sup> – 33,3 % (таблица 4).

Распределение умерших больных по степени дислокации срединных структур было следующим: до 2 мм – в 11,1 % случаев, от 3 до 6 мм – в 21 %, свыше 10 мм – в 40 % (таблица 5).

Проведен также анализ частоты летальных исходов в зависимости от сроков оперативного лечения. Среди умерших прооперированных больных распределение по срокам оперативного лечения было следующим: 1–3-и сутки – 23,7 % случаев, 4–6-е сутки – 16,6 %, 7–9-е сутки – 12,5 %, 10-е сутки и более – 11,1 % (таблица 6).

#### Выводы

1. Хирургическое лечение в течение 72 часов инсультных гематом сопряжено с высоким риском послеоперационной летальности при их супратенториальной, вентрикулярной локализациях, объеме более 80 см<sup>3</sup> с дислокационным синдромом, угнетением сознания пациентов глубже сопора (7 баллов и менее по ШКГ).

2. Хирургическое лечение ГИ более перспективно у больных с субкортикальной локализацией гематом.

3. Прогностически благоприятными для хирургического лечения являются инсультные гематомы объемом менее 80 см<sup>3</sup> и с угнетением со-

знания пациентов не ниже глубокого оглушения (более 10 баллов по ШКГ).

4. Эффективным хирургическим методом выбора при мозжечково-полушарной локализации инсультных гематом можно рекомендовать декомпрессионную трепанацию ЗЧЯ.

#### Литература

1. 10 ведущих причин смерти в мире // Информационный бюллетень ВОЗ. 2014. № 310. URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/ru> (дата обращения 08.03.2016 г.).
2. Джинджихадзе Р.С. Декомпрессивная краниотомия при внутричерепной гипертензии / Р.С. Джинджихадзе, О.Н. Древаль, В.А. Лазарев. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 112 с.
3. Крылов В.В. Хирургия геморрагического инсульта / В.В. Крылов, В.Г. Дашьян, С.А. Буров. М.: Медицина, 2012. 336 с.
4. Mendelow A.D., Gregson B.A., Fernandes H.M. STICH-investigators. Early surgery versus initial conservative treatment in patients with spontaneous supratentorial intracerebral haematomas in the International Surgical Trial in Intracerebral Haemorrhage (STICH): a randomised trial // Lancet. 2005. Vol. 365. P. 387–397.
5. Mendelow A.D., Gregson B.A., Rowan E.N. Early surgery versus initial conservative treatment in patients with spontaneous supratentorial lobar intracere-

- rebral haematomas (STICH II): a randomised trial // *Lancet*. 2013. Vol. 382. P. 397–408.
6. *Ахмадиев Р.Н.* Опыт применения пункционно-аспирационного удаления нетравматических внутримозговых гематом в сочетании с локальным фибринолизом / Р.Н. Ахмадиев, В.Э. Банашкевич, Р.И. Тоторкулов // *Тихоокеанский медицинский журнал*. 2012. № 4. С. 90–92.
  7. *Свистов Д.В.* Результаты хирургического лечения больных с первичными внутримозговыми кровоизлияниями / Д.В. Свистов, В.А. Мануковский, Д.А. Волк // *Нейрохирургия*. 2010. № 2. С. 26–33.
  8. *Смеянович А.Ф.* Ранние результаты хирургического лечения гипертензивных внутримозговых кровоизлияний / А.Ф. Смеянович, А.Л. Танин, А.М. Головкин // *Российский нейрохирургический журнал*. 2014. Т. IV. С. 122–123.
  9. *Филиппов А.И.* Результаты хирургического лечения гипертензионных внутричерепных кровоизлияний в НИИ СП им. И.И. Джанелидзе / А.И. Филиппов, А.В. Щербинин, А.А. Задорожный // *Российский нейрохирургический журнал*. 2014. Т. IV. С. 128.