

13. Vernon A.H., Hunter J.G. Maingot's abdominal operations // Fundamental soflaparoscopic surgery. 11th ed. McGraw Hill Co., 2007. P. 1099–1112.

Поступила в редакцию 15.09.2016.

PECULIARITIES OF LAPAROSCOPIC INTERVENTIONS IN PERITONEAL ADHESIONS AND APPROACHES OF THEIR PREVENTION AND TREATMENT

O.E. Lucevich¹, E.A. Gallyamov¹, S.V. Popov², R.G. Biktimirov³, A.E. Sanzharov⁴, K.S. Presnov⁵, I.N. Orlov², A.D. Kochkin⁶, V.P. Sergeev⁷, A.B. Novikov⁸, T.R. Biktimirov³, C.V. Gallyamova⁸, N.I. Nasirova⁹, L.N. Aminova⁸, S.A. Pavlova⁵, T.G. Mikhaylikov⁹, A.V. Kharchuk⁹, S.A. Yerina¹⁰

¹ Moscow State Medico-Stomatology University in the name of A.I. Evdokimov (20/1 Delegatskaya St. Moscow 127473 Russian Federation), ² City Clinical Hospital St. Luke (45 Chugunnaja St. Saint Petersburg 194044 Russian Federation), ³ Federal Clinical Center of High Medical Technologies (Novogorsk microdistrict of Khimki, Moscow region 141435 Russian Federation), ⁴ City Clinical Hospital No. 40 (189 Volgogradskaja St. Yekaterinburg 620102 Russian Federation), ⁵ Diversified Medical Center of Bank of Russia (66 Sevastopol Ave. Moscow 117593 Russian Federation), ⁶ Road Clinical Hospital Art. Gorky of JSC Russian Railways (8b Tallinskaja St. Nizhny Novgorod 603033 Russian Federation), ⁷ Moscow City Oncology Hospital No. 62 (27 Istra town, Krasnogorsk district, Moscow region 143423 Russian Federation), ⁸ Clinical Hospital MEDSI (5 2nd Botkinsky Passage, Moscow 125284 Russian Federation), ⁹ Central Clinical Hospital of Civil Aviation (7 Ivankovskoe Hwy. Moscow 125367 Russian Federation), ¹⁰ City Clinical Hospital No. 50 (21 Vucetic St. Moscow 127206 Russian Federation)

Objective. Summarized 10-year (2005–2015) experience in the treatment of various forms of adhesive disease of the peritoneum

Methods. Conducted a retrospective and prospective, non-randomized controlled study of 279 cases of adhesive disease, using traditional surgical and laparoscopic techniques. On a material of 19,711 cases of laparoscopic surgery compared to abdominal surgery, urology and gynecology in the presence and absence of adhesions in the abdominal cavity.

Results. Determined significant advantages of laparoscopic surgery: reduction in the duration of intervention, intraoperative blood loss, pain intensity, frequency of early adhesive intestinal obstruction, the term hospital treatment and the frequency of relapses. Any significant difference to the same criteria in the presence and absence of adhesions with laparoscopic procedures in the abdominal cavity is not registered.

Conclusions. Surgical treatment of adhesive disease and its complications of the laparoscopic approach has significant advantages over the open surgery. Having certain manual skills and technical equipment performing total adhesiolysis is possible only using laparoscopic method. Adhesive process stage 3–4 is not a contraindication for laparoscopic correction of abdominal and retroperitoneal pathology. Moreover, in order to prevent recurrence of adhesions laparoscopic approach should be seen as a priority.

Keywords: adhesion, abdominal surgery, epidural adhesiolysis.

Pacific Medical Journal, 2017, No. 1, p. 69–73.

УДК 616.831-005.1-089.168.8

DOI: 10.17238/PmJ1609-1175.2017.1.73-77

Анализ послеоперационной летальности при гипертензивных внутримозговых кровоизлияниях

И.В. Радьков¹, А.В. Лантух², Е.П. Костив², С.Е. Гуляева², А.А. Овчинникова²

¹ Владивостокская клиническая больница № 2 (690105, г. Владивосток, ул. Русская, 57),

² Тихоокеанский государственный медицинский университет (690950, г. Владивосток, пр-т Острякова, 2)

Представлены результаты анализа послеоперационной летальности 38 пациентов 38–86 лет с гипертензивными внутримозговыми кровоизлияниями. Общая послеоперационная летальность составила 87%. В группе пациентов с супратенториальными кровоизлияниями, исходно находившихся в коме, летальность доходила до 91,3% и коррелировала с объемом гематомы. Среди пациентов с субкортикальными гематомами объемом до 60 см³ и уровнем сознания более 7 баллов по шкале комы Глазго послеоперационная летальность не превышала 33%.

Ключевые слова: супратенториальные кровоизлияния, субтенториальные кровоизлияния, шкала комы Глазго, объем гематомы.

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]. В Приморском крае в 2012 г. этот показатель был даже выше – 13,94% [5]. Частота же гипертензивных внутримозговых кровоизлияний (ГВМК) среди всех нарушений мозгового кровообращения доходит до 10–20% [4, 6].

Крупнейшее международное рандомизированное исследование хирургического лечения ГВМК

Радьков Иван Валерьевич – врач 2-го нейрохирургического отделения ВКБ № 2; e-mail: radiarest@gmail.com

(STICH – The International Surgical Trail 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 [4, 13]. При следующем исследовании (STICH II), выполненном в 2013 г., отмечен небольшой, но клинически значимый эффект операций у пациентов с субкортикальными ГВМК без внутрижелудочкового компонента [14]. Ассоциация нейрохирургов России в 2014 г. приняла рекомендательный протокол хирургического лечения внутримозговых гематом, в котором сформулированы принципы

отбора пациентов для оперативного лечения. Ранее подробные рекомендации были изложены в монографии В.В. Крылова и др. [6].

В нашей стране многие специалисты используют активную тактику лечения ГВМК и отдают предпочтение хирургическому вмешательству, но именно в этой группе пациентов регистрируются самые большие цифры летальности, достигающие 50 %, а у больных, находившихся перед операцией в коме, – 60–80 % [2, 6]. Среди выживших после операции 75 % остаются глубокими инвалидами [8, 10, 12]. Поэтому вопросы оптимизации тактики лечения больных ГВМК остаются актуальными. Изучение причин хирургических неудач позволяет не только уточнить показания и противопоказания к оперативному лечению, но и повысить качество хирургической помощи данной группе пациентов.

Цель работы – выявить основные факторы летальности и определить статистически достоверные риски при ГВМК, негативно влияющие на исход.

Материал и методы

Наблюдали 38 пациентов (12 женщин и 26 мужчин) 38–86 лет с ГВМК, оперированных в ВКБ № 2 в 2014 г. Только трое из них были доставлены в отделение реанимации и интенсивной терапии клиники каретой скорой помощи в первые часы после возникновения инсульта: два человека – в коме (5 баллов по шкале комы Глазго – ШКГ), один – в сопоре (9 баллов по ШКГ). Остальные 35 больных (92 % наблюдений) были переведены в ВКБ № 2 с установленным диагнозом из других лечебных учреждений. Из них в угнетенном сознании (глубже сопора – менее восьми баллов по ШКГ) находились 19, в сопоре (10–8 баллов по ШКГ) – 6, в глубоком оглушении (12–11 баллов по ШКГ) – 5, в умеренном оглушении (14–13 баллов по ШКГ) – 3 и в ясном сознании – 2 человека. Только у 14 пациентов после перевода уровень сознания не изменился, в 21 наблюдении произошло ухудшение состояния по сравнению с исходным. Причем в большей степени транспортировка отрицательно сказалась на больных, изначально находившихся в сопоре или коме (табл. 1)

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

1-я группа – 32 пациента с супратенториальными кровоизлияниями;

2-я группа – 6 пациентов с субтенториальными кровоизлияниями.

В 1-й группе субкортикальные (лобарные) кровоизлияния диагностированы у 10, медиальные (в базальные ганглии) кровоизлияния – у 21 и вентрикулярное кровоизлияние – у 1 больного. Семь из десяти пациентов с субкортикальными кровоизлияниями (без прорыва крови в желудочки

мозга) поступили с угнетением сознания глубже сопора, один пациент доставлен в сопоре и двое – в умеренном оглушении. Объем гематом колебался от 40 до 90 см³. ГВМК в 7 случаях локализовалось в лобной, височной и теменной долях, в 1 случае – в теменной и затылочной долях и в 2 случаях – в височной доле. Смещение срединных структур на 7–10 мм определялось во всех наблюдениях. Всем десяти пациентам выполнено хирургическое лечение в объеме костно-пластической трепанации черепа и удаления гематомы в течение первых суток после госпитализации.

Медиальные кровоизлияния в большинстве случаев занимали зону подкорковых узлов, внутренней капсулы и зрительного бугра и в 90 % наблюдений (19 случаев) сопровождалась прорывом крови в желудочки мозга (тотальная тампонада диагностирована в 8 случаях). При поступлении сознание пациентов с такими ГВМК в 15 наблюдениях расценено как кома (7 баллов и менее по ШКГ), в двух наблюдениях – как сопор, в 3 наблюдениях – как глубокое оглушение и в одном наблюдении – как умеренное оглушение. Объем гематом колебался от 47 до 90 см³. Смещение срединных структур на 5–10 мм и более зарегистрировано в 19 случаях.

В подгруппе пациентов с медиальными ГВМК были выполнены:

- костно-пластическая трепанация черепа и удаление гематомы в первые 24 часа после поступления – 14 операций;
- костно-пластическая трепанация черепа и удаление гематомы в сочетании с вентрикулярным дренированием по Аренду с противоположной стороны в первые 24 часа после поступления – 1 операция;
- декомпрессивная трепанация черепа и удаление гематомы в первые 24 часа после поступления – две операции;

Таблица 1

Состояние сознания пациентов с ГВМК до и после перевода в ВКБ № 2

До перевода		После перевода	
сознание	кол-во больных	сознание	кол-во больных
Ясное	2	Ясное	1
		Кома 1	1
Умеренное оглушение	3	Умеренное оглушение	3
		Глубокое оглушение	3
Глубокое оглушение	5	Сопор	1
		Кома 3	1
		Кома 1	1
Сопор	6	Кома 2	2
		Кома 3	3
		Кома 1	4
Кома 1	12	Кома 2	8
		Кома 2	4
Кома 2	7	Кома 3	3

- г) отсроченная декомпрессивная трепанация черепа по поводу нарастания объема гематомы на 3-и сутки инсульта в сочетании с вентрикулярным дренированием по Аренду с противоположной стороны – одна операция;
- д) отсроченная костно-пластическая трепанация черепа на 14-е сутки инсульта и удаление гематомы – одна операция;
- е) только вентрикулярное дренирование – две операции.

При первичном вентрикулярном кровоизлиянии с тотальной тампонадой всех желудочков мозга и угнетением сознания до 5 баллов по ШКГ проведено вентрикулярное дренирование по Аренду.

Субтенториальные кровоизлияния в полушарие мозжечка диагностированы у двух, в червь мозжечка – у трех и в мост – у одного больного. Все эти ГВМК сопровождалась прорывом крови в IV желудочек мозга и ликворопроводящие пути с окклюзионной гидроцефалией. Объем гематом колебался от 28 до 80 см³. Ясное сознание было сохранено в одном случае, у пяти человек оно было угнетено до комы. Все пациенты оперированы в первые сутки, им в остром периоде выполнены две резекционные трепанации с удалением гематом и дренированием заднего рога бокового желудочка и три дренирования переднего рога бокового желудочка по Аренду. В позднем послеоперационном периоде из-за прогрессирующей гидроцефалии в одном случае осуществлено повторное вентрикулярное дренирование, в другом – вентрикулоперитонеальное шунтирование (из-за дисфункции заменен вентрикулярный катетер).

Ведущими критериями при определении хирургической тактики при ГВМК были: 1) объем более 30 см³ для супратенториальных, и более 10–15 см³ для субтенториальных гематом; 2) дислокация срединных структур мозга более чем на 3 мм; 3) мозжечковая локализация с гемотампонадой IV желудочка и окклюзионной гидроцефалией; 4) гемотампонада желудочков или окклюзионная гидроцефалия при медиальных гематомах. Противопоказаниями к операции служили терминальное состояние пациента и выраженность сопутствующей соматической патологии.

Статистическую обработку полученных данных проводили в программе Statistica 13.0 (StatSoft Inc.). Для сопоставления взаимосвязи двух признаков применялся корреляционный анализ Спирмена и Кендалла. При сравнении двух независимых групп по одному признаку использовался критерий Стьюдента для

независимых выборок, однофакторный дисперсионный анализ и U-критерий Манна–Уитни. Проверка предположений дисперсионного анализа проведена по критериям Брауна–Форсайта и Левена [3]. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования

В 1-й группе общая послеоперационная летальность составила 84 % (27 человек), при субкортикальных гематомах она доходила до 70 %, при медиальных – до 90 %. Причины смерти: отек и дислокация головного мозга (23 случая), инфаркт миокарда (2 случая), желудочное кровотечение (1 случай) и двусторонняя пневмония с прогрессирующей дыхательной недостаточностью (1 случай). Рецидивы гематом возникли у трех человек (9,4 %). Среди пяти выживших исход инсульта был оценен по шкале Рэнкина на 5 баллов у трех и на 4 балла – у двух пациентов.

При статистической оценке факторов летальности наиболее важным здесь был признан объем гематомы, на втором месте находился уровень сознания, на третьем – степень дислокации срединных структур мозга. Зависимости от возраста не выявлено. Важно отметить, что проверку предположений дисперсионного анализа по критериям Брауна–Форсайта и Левена прошел только фактор дислокации срединных структур. По критерию Манна–Уитни все факторы были достоверными и имели ту же последовательность (на последнем месте оказался возраст). Удалось выделить следующие закономерности:

1. Границей распределения средних значений (25–75 %) объема гематомы среди умерших и выживших больных было 70 см³ (среднее значение для умерших – 80 см³, для выживших – 60 см³).
2. Границей распределения средних значений (25–75 %) уровня сознания среди умерших и выживших больных было 7 баллов по ШКГ, умеренная кома (среднее значение для умерших – 4 балла, глубокая кома, для выживших – 11 баллов, глубокое оглушение). Не выявлено закономерности динамики дислокации срединных структур.

При оценке каждого из факторов в отношении исхода инсульта по шкале Рэнкина (количественный анализ) методом Спирмена и Кендалла все они продемонстрировали статистически значимую корреляцию (табл. 2). Наиболее достоверным признаком оказался объем гематомы, на втором месте – дислокация

Таблица 2

Корреляционный анализ факторов летальности по шкале Рэнкина

Фактор	n	Spearman (R)	t (n-2)	P-value по Spearman	Kendall (τ)	Z	P-value по Kendall
Возраст	31	0,369055	2,138377	0,041039	0,304850	2,409330	0,015982
Объем гематомы	31	0,476533	2,918940	0,006725	0,428768	3,388699	0,000702
Дислокация	31	0,401163	2,358420	0,025307	0,370959	2,931814	0,003370
Уровень сознания	31	-0,396433	-2,325390	0,027251	-0,349352	-2,761050	0,005762

срединных структур, на третьем – уровень сознания и на четвертом – возраст. Методом ранговой корреляции Спирмена выполнен анализ взаимоотношения факторов летальности: возраст не ассоциировался ни с одним из них, выявлена прямая зависимость угнетения сознания от степени дислокации срединных структур.

Объем гематомы не коррелировал с дислокацией срединных структур головного мозга и степенью угнетения сознания перед операцией. Учитывая это, был введен дополнительный фактор – уровень сознания в первые сутки после операции. Здесь была показана высокая степень корреляции между объемом гематомы и угнетением уровня сознания, а также между уровнем сознания и исходом инсульта.

Основываясь на полученных статистических данных мы выделили следующие критерии высокого риска летального исхода ГВМК:

1. Объем супратенториальной гематомы до 70 см^3 и более.
2. Угнетение сознания при поступлении глубже сопора (менее 8 баллов по ШКГ).

Не выявлено прямой зависимости летальности от возраста, однако в группе выживших не было больных старше 70 лет (средний возраст выживших – 51,4 года). Несмотря на то, что дислокация срединных структур тесно ассоциировалась с летальным исходом, закономерность ее динамики проследить не удалось. Также не удалось выявить статистически значимой зависимости летальности от локализации гематомы, наличия внутрижелудочкового кровоизлияния и гемотампонады желудочков мозга из-за недостатка достоверных данных.

Послеоперационная летальность во 2-й группе (с субтенториальными кровоизлияниями) составила 100 %. Причины смерти: отек и дислокация головного мозга (4 случая) и нейроинфекция в послеоперационном периоде (2 случая). Учитывая незначительное количество наблюдений статистическая обработка не проводилась.

Обсуждение полученных данных

Общая послеоперационная летальность на собственном материале (87 %) оказалась несколько выше, чем в других исследованиях [6, 8, 10, 12]. Это может объясняться небольшим количеством наблюдений. Так, А.И. Филиппов и др. [12] сообщали о 66 %-ной летальности на материале 59 случаев, а Д.В. Свистов и др. [8] – о 59,3 %-ной летальности среди 86 оперированных.

В настоящем исследовании при супратенториальных ГВМК общая послеоперационная летальность составила 84 %, при субтенториальных – 100 %. Основными негативными факторами, повлиявшими на исход, были угнетение сознания до комы разной степени и большой объем гематомы (что оказалось статистически значимо

для супратенториальных кровоизлияний). В целом среди пациентов, исходно находившихся на более высоком уровне бодрствования (8 баллов и более по ШКГ – 10 наблюдений), летальность составила 70 %, а среди пациентов, находившихся в коме (28 наблюдений) – 93 %. По данным В.В. Крылова и др. [6], послеоперационная летальность у больных ГВМК, оперированных в состоянии комы, доходит до 83 %.

Объем гематомы имел большее значение для пациентов с субкортикальной локализацией кровоизлияния. При объеме менее $40\text{--}60 \text{ см}^3$ (3 наблюдения), летальность составила – 33,3 %, а при объеме более 60 см^3 (7 наблюдений) – 85,7 %. В.В. Крылов и др. [6] также отмечали прямую зависимость летальности от объема субкортикальных ГВМК. По их данным (68 наблюдений), послеоперационная летальность при объеме кровоизлияния 40 см^3 была 8 %, при объеме $41\text{--}50 \text{ см}^3$ – 12,5 %, при объеме 51 см^3 и более – 33 %. А.Ф. Смянович и др. [10] получили аналогичные результаты: при объеме гематомы $40\text{--}60 \text{ см}^3$ летальность составила 28 %, при объеме $60\text{--}90 \text{ см}^3$ – 41,4 %, при объеме 90 см^3 и более – 63,9 %. Авторы также подтверждали, что большие кровоизлияния (более 100 см^3) смешанной локализации, сопровождающиеся разрушениями глубинных структур мозга и массивным прорывом крови в желудочковую систему, как правило, изначально несовместимы с жизнью.

У наших пациентов с супратенториальными ГВМК, находившихся перед операцией в коме (23 пациента), летальность составила 91,3 %, среди больных с супратенториальной гематомой объемом более 60 см^3 – 88,9 %, более 70 см^3 – 91,6 % (исключен пациент с вентрикулярным кровоизлиянием).

Мы отметили некоторую зависимость летальности от расположения гематомы. Среди лиц с медиальными и субтенториальными кровоизлияниями, находившихся в коме (вне зависимости от объема), летальность составила 100 %. В своей статье Ю.В. Симанов и Г.Ф. Добровольский [9] сообщили, что на аутопсии пациентов с массивными кровоизлияниями в области базальных ядер регистрировалось одновременное разрушение структур дна III и IV желудочков в результате гемотампонады и выраженное комбинированное смещение срединных структур (аксиальная и латеральная дислокация). На нашем материале данный контингент больных можно рассматривать как исходно с крайне неблагоприятным прогнозом для жизни. Неисключено, что летальные исходы здесь могли быть обусловлены необратимыми изменениями в жизненно важных структурах головного мозга, произошедшими до операции, в момент и в первые часы после сосудистой катастрофы [11]. К сожалению, нет возможности оценить динамику кровоизлияния у этих пациентов по часам и проследить влияние объема и локализации гематомы на уровень сознания, так как компьютерная томография в большинстве случаев выполнялась однократно.

При поражении головного мозга важным фактором, обуславливающим летальность, является неуправляемая внутричерепная гипертензия, что достоверно доказано В.В. Крыловым и др. [7]. В нашем исследовании послеоперационный мониторинг внутричерепного давления проведен всего в трех случаях: смерть наступала при внутричерепном давлении 8–10 мм рт. ст. (норма 3–15 мм рт. ст.). По нашему мнению, летальность при относительно нормальных цифрах внутричерепного давления была обусловлена произошедшими накануне постдислокационными вторичными ишемическими и геморрагическими изменениями в стволе мозга.

Во время аутопсий на нашем материале (12 наблюдений) у 6 пациентов отмечено увеличение объема гематомы по сравнению с ранее полученными данными компьютерной томографии и интраоперационного мониторинга. Это свидетельствовало в пользу повторного кровоизлияния в ложе удаленной гематомы. По данным В.В. Крылова и др. [6, 7], причинами повторного кровоизлияния могут быть неуправляемая артериальная гипертензия, коагулопатия, прием антикоагулянтов в анамнезе и неадекватный гемостаз при удалении гематомы.

Выводы

1. Хирургическое лечение ГВМК сопряжено с высоким риском послеоперационной летальности при их супратенториальной локализации, объеме более 70 см³ и угнетении сознания пациентов глубже сопора (7 баллов и менее по ШКГ).
2. Хирургическое лечение ГВМК более перспективно у больных с субкортикальной локализацией гематом.
3. Прогностически благоприятными для хирургического лечения служат ГВМК объемом менее 60 см³ и с угнетением сознания пациентов не ниже глубокого оглушения (более 10 баллов по ШКГ).
4. Выявлена корреляция уровня сознания в первые сутки после операции с исходом инсульта (по шкале Рэнкина).

References

1. Top 10 causes of death worldwide: WHO newsletter. 2014. No. 310. URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/ru> (date of access: 03.08.2016.).
2. Akhmadiev R.N., Banashkevich V.E., Totorkulov R.I., Ryabushcheva V.V. Experience with puncture aspiration removal of non-traumatic intracerebral hematomas in conjunction with local fibrinolysis // Pacific Medical Journal. 2012. No. 4. P. 90–92.
3. Vukolov E.A. Basics of statistical analysis. M.: Forum, 2008. 464 p.
4. Dzhindzhikhadze R.S., Dreval O.N., Lazarev V.A. Decompressive craniotomy in intracranial hypertension. M.: GEOTAR-Media, 2014. 112 p.
5. Krivelevich E.B., Gulyaeva S.E., Lutchenko E.N., Nidzelskiy P.N. Cerebrovascular pathology in the Primorye Territory: the incidence and treatment of problems // Pacific Medical Journal. 2013. No. 3. P. 61–64.
6. Krylov V.V., Dashyan V.G., Burov S.A., Petrikov S.S. Surgery of the hemorrhagic stroke. M.: Meditsina, 2012. 336 p.
7. Krylov V.V., Talypov A.E., Puras Yu.V. Intracranial pressure

- in brain lesions // The Russian Journal of Neurosurgery. 2007. No. 4. P. 12–19.
8. Svistov D.V., Manukovskiy V.A., Volk D.A. Results of surgical treatment of patients with primary intracerebral hemorrhage // The Russian Journal of Neurosurgery. 2010. No. 2. P. 26–33.
 9. Simanov Yu.V., Dobrovolskiy G.F. Topographic and anatomic changes of median brain structures and the flow of cerebrospinal fluid system in hypertensive intracerebral hemorrhage // The Russian Journal of Neurosurgery. 2005. No. 4. P. 37–40.
 10. Smeyanovich A.F., Tanin A.L., Golovko A.M. Early results of surgical treatment of hypertensive intracerebral hemorrhage // Rossiiskii neurokhirurgicheskii zhurnal. 2014. Vol. IV. P. 122–123.
 11. Fayzudinova A.T. "Lack of volume" in lesions of the posterior cranial pits axial dislocation of the cerebellar tonsils // Practical Medicine. 2014. Vol. 1, No. 4. P. 154–159.
 12. Filippov A.I., Scherbinin A.V., Zadorozhnyi A.A. Results of surgical treatment of hypertensive intracerebral hemorrhage in the Saint-Petersburg I.I. Dzhaneldidze research institute of emergency medicine // Rossiiskii neurokhirurgicheskii zhurnal. 2014. Vol. IV. P. 128.
 13. Mendelow A.D., Gregson B.A., Fernandes H.M. [et al.]. 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.
 14. Mendelow A.D., Gregson B.A., Rowan E.N. [et al.]. Early surgery versus initial conservative treatment in patients with spontaneous supratentorial lobar intracerebral haematomas (STICH II): a randomised trial // Lancet. 2013. Vol. 382. P. 397–408.

Поступила в редакцию 22.03.2016.

ANALYSIS OF POST-SURGERY MORTALITY IN HYPERTENSIVE INTRACEREBRAL HEMORRHAGE

I.V. Radkov¹, A.V. Lantukh², E.P. Kostiv², S.E. Gulyaeva², A.A. Ovchinnikova²

¹Vladivostok Clinical Hospital No. 2 (57 Russkaya St. Vladivostok 690105 Russian Federation), ²Pacific State Medical University (2 Ostryakova Ave. Vladivostok 690950 Russian Federation)

Objective. Study objective is to identify statistically significant risks affecting the outcome of the factors of mortality among hypertensive intracerebral hemorrhage.

Methods. Presented the results of the analysis of postoperative mortality of 38 patients aged 38–86 with hypertensive intracerebral hemorrhage.

Results. The most likely factor in mortality was the hematoma volume, and subsequently the level of consciousness and the degree of dislocation of brain structures. There was no mortality, depending on age. The distribution limit of the average values of the hematoma volume among the dead and survivors – 70 cc, the level of consciousness is 7 on the Glasgow Coma Scale. The volume of the hematoma was not correlated with inhibition of consciousness before surgery. Shown the relationship between the volume of the hematoma and depression of consciousness during the first day after surgery, as well as between consciousness after surgery and outcome of stroke.

Conclusions. Overall post-surgery mortality was 87%; in patients with supratentorial hemorrhages in a coma – 91.3%, with a hematoma volume of more than 60 cc – 88.9%, more than 70 cc – 91.6%. With the volume of subcortical hematoma to 60 cc and level of consciousness more than 7 points postoperative mortality does not exceed 33%.

Keywords: supratentorial hemorrhage, infratentorial hemorrhage, Glasgow Coma Scale, hematoma volume.

Pacific Medical Journal, 2017, No. 1, p. 73–77.