

РАННИЕ И ПОЗДНИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ ГЕМАТОМ

Хазраткулов Р.Б., Кариев Ш.М.

ТРАВМАТИК МИЯ ҚУТИСИ ИЧИ ГЕМАТОМАЛАРИ ХИРУРГИК ДАВОСИДА ЭРТА ВА КЕЧКИ АСОРАТЛАР

Хазраткулов Р.Б., Кариев Ш.М.

EARLY AND LATE COMPLICATIONS OF SURGICAL TREATMENT OF TRAUMATIC INTRACRANIAL HEMATOMAS

Hazratkulov R.B., Kariev Sh.M.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр нейрохирургии

Мақсад: травматик мия қутиси ичи гематомаларида хирургик даводан кейинги эрта ва кечки асоратларни баҳолаш. **Материал ва усуллар:** Республика ихтисослаштирилган нейрохирургия илмий амалий тиббиёт марказида травматик мия қутиси ичи гематомаси ташхиси билан 342 та бемор даволанди. 222 (64,9%) та беморда декомпрессив трепанация, 120 (35,1%) та беморда суяк-пластик трепанация амалиёти бажарилди. **Натижа:** декомпрессив трепанация бажарилган 28% беморда ва суяк-пластик трепанация бажарилган 23% беморда жарроҳлик амалиётидан кейинги асорат кузатилди. Кечки ва қайталанган гематомалар ҳосил бўлиши фактори бўлиб беморлар ёши, калла суяклари синиши ва ката ҳажмдаги гематомалар қайд этилди. Энг кўп асорат сифатида тешиб кировчи бош мия жароҳати, калла юшоқ тўқималари кенг жароҳати, инфекция ва организм иммунологик хусусиятлари сабаб бўлувчи йирингли-яллиғланиш қайд этилди. Дезорбитив гидроцефалия (1,4%) ва субдурал гидрома (4,1%) каби ликвординамик асоратлар кўпроқ декомпрессив трепанация амалиётидан кейин келиб чиқди. **Хулоса:** кўп миқдордаги йирингли яллиғланиш асоратлар тешиб кировчи бош мия жароҳати, калла юшоқ тўқималари кенг жароҳати, инфекция ва организм иммунологик хусусиятлари пасайиши, организмнинг тизимли яллиғланиш реакцияси ва нозокомиал инфекцияларга боғлиқ қўшилган ҳолда келиб чиқди.

Калит сўзлар: травматик мия қутиси ичи гематомалари, декомпрессив трепанация, суяк-пластик трепанация, йирингли-яллиғланиш асоратлар, организм тизимли яллиғланиш реакцияси.

Purpose: assessment of early and late complications after surgical treatment of patients with traumatic intracranial hematomas. **Material and methods:** 342 patients with traumatic intracranial hematomas were under our control in Republican Specialized Scientific Practical Medical Center of Neurosurgery. Decompressive craniotomy was performed in 222 (64.9%) patients, osteoplastic craniotomy in 120 (35.1%) patients. **Results:** Postoperative complications were observed in 28% of patients with traumatic intracranial hematomas who underwent decompressive craniotomy and 23% after osteoplastic craniotomy. The most frequent were purulent-inflammatory complications resulted penetrating traumatic brain injury factors extensive wounds of the soft covers of the skull, reducing the immunological protective properties of the body, infection. Liquorodynamic complications in the form of dysresorptive hydrocephalus (1.4%) and subdural hydroma (4.1%) were more often observed after decompressive craniotomy. **Conclusions:** A large number of purulent-inflammatory complications were caused by a combination of many factors: the presence of penetrating traumatic brain injury in some patients, extensive wounds of the soft covers of the skull, reduced immunological protective properties of the body in response to injury, the development of systemic inflammatory syndrome, the addition of nosocomial infection.

Key words: traumatic intracranial hematomas, decompressive craniotomy, osteoplastic craniotomy, purulent-inflammatory complications, systemic inflammatory response syndrome.

Лечение тяжёлой черепно-мозговой травмы (ЧМТ) на современном этапе является очень важной социально-экономической проблемой [1,2]. Несмотря на достижения хирургического лечения и интенсивной терапии у больных с ЧМТ после хирургического лечения наблюдается большое количество осложнений и неблагоприятных исходов [3,4]. Послеоперационная летальность среди больных с тяжёлой ЧМТ и её осложнениями составляет 28-35% [5]. На сегодняшний день актуально обоснование хирургической тактики, и прогнозирование исходов хирургического лечения тяжёлой ЧМТ с учётом различных факторов риска [6].

Цель исследования

Изучение ранних и поздних осложнений после хирургического лечения больных с травматическими внутричерепными гематомами.

Материал и методы

Под наблюдением были 342 больных с травматическими внутричерепными гематомами, находившихся на лечении в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре нейрохирургии. Декомпрессивная трепанация черепа (ДТЧ) выполнена 222 (64,9%) пострадавшим, костно-пластическая трепанация черепа (КПТ) – 120 (35,1%).

Результаты и обсуждение

После проведенных оперативных вмешательств нами были выделены ранние и поздние осложнения. К ранним осложнениям, которые возникли в первые 3-7 суток после операции, были отнесены отсроченные и рецидивные гематомы, развитие геморрагических очагов ушибов мозга, требующих оперативного вмешательства. К поздним осложнениям 8 и более суток относили гнойно-воспалительные осложнения (менингит, энцефалит, субдуральная эмпиема), рецидивирующие субдуральные гигромы, дизрезорбтивную гидроцефалию.

Ранние внутричерепные осложнения развивались у больных с угнетением уровня бодрствования до глубокой комы по шкале комы Глазго (ШКГ) 4-6 баллов – у 14,3%, 6-7 баллов – у 4,9%.

По поводу отсроченных и рецидивных гематом после проведения ДТЧ оперированы 19 (8,6%) из 222 больных. Оболочечные рецидивные гематомы (субдуральные или эпидуральные) диагностированы у 10 больных в первые двое суток после проведения ДТЧ. Причём у 9 из них повторные гематомы обнаружены на стороне, противоположной ДТЧ.

Чаще всего отсроченные и рецидивные гематомы образовывались после удаления острых субдуральных гематом и множественных гематом. После удаления подострых субдуральных гематом, эпидуральных гематом, травматических внутримозговых гематом повторные гематомы образовывались значительно реже – в 1-3% случаев от всех повторных гематом.

После КПП по поводу отсроченных и рецидивных гематом были оперированы 12 (10,0%) из 120 больных. У 11 (91,7%) из этих больных это были рецидивные гематомы в области операции, у 2 больных гематомы располагались на стороне, противоположной операции. Так же как и после декомпрессивных трепанаций, после КПП наиболее часто отсроченные и рецидивные гематомы формировались после удаления острых субдуральных гематом и множественных гематом. Однако значительно чаще, чем после ДКТ, при КПП повторные гематомы образуются после удаления подострых субдуральных гематом, что наблюдалось в 21% случаев.

Факторами, имеющими наибольшую взаимосвязь с образованием отсроченных и рецидивных гематом, были возраст больных, сочетанная черепно-мозговая травма, общий объём повреждения, перелом костей черепа. Одним из важнейших факторов образования отсроченных гематом являлся возраст. Возраст больных, которые были оперированы по поводу отсроченных гематом, составил от 50 до 70 лет. Больные, у которых отсроченных гематом не было, в основном были в возрасте 40-55 лет. Таким образом, более 50% больных, у которых образовались отсроченные гематомы, были старше 50 лет. Среди лиц в возрасте 60 лет и моложе рецидивные гематомы отмечались у 2,6%. Среди пострадавших старше 60 лет рецидивные гематомы были у 12,3%.

Часто развитие рецидивных гематом у больных старшего возраста обусловлено увеличением сво-

бодных ликворных пространств за счёт атрофии мозга, меньшим чем у молодых больных внутричерепным давлением, приемом больных пожилого возраста антикоагулянтов.

Фактором риска развития повторных гематом являлся перелом костей черепа. У всех больных, у которых образовалась эпидуральная гематома на стороне, противоположной операции, был перелом костей черепа на стороне образования гематомы.

Отсроченные гематомы были у больных с большим общим объёмом повреждения (геморрагический компонент и зона отёка мозга). Объём повреждения у больных, у которых развились отсроченные гематомы, был равен 80-120 см³, без повторных гематом – 50-60 см³.

Развитие очагов ушиба мозга, сопровождавшееся увеличением объёма плотной части и отёка и требовавших повторной операции, происходило на 3-5-е сутки после проведения ДТЧ. Такие очаги были выявлены у 15 (6,8%) больных после повторных операций ДКТ.

После проведения костно-пластической трепанации черепа повторные операции по поводу развития ушибов мозга выполнены у 3 (2,5%) из 120 больных и составляют 20% от всех повторных операций после проведения КПП.

Субдуральные гидромы наблюдались чаще после проведения декомпрессивной трепанации черепа. У всех больных гидромы начинали формироваться с первых суток после проведения ДТЧ, достигая максимального объёма к 3-4-й неделе, затем постепенно уменьшались.

Хирургическому лечению по поводу рецидивирующих гидром были подвергнуты 9 (4,1%) больных из 222 больных, которым выполнили декомпрессивную трепанацию черепа. У 78% больных гидромы располагались со стороны проведения ДТЧ, у 22% они были двусторонние.

У 7 из 9 больных было выполнено наружное дренирование гидром через фрезевое отверстие, у 2 (22,2%) проведено вентрикулоперитонеальное шунтирование.

Среди больных, у которых произведена костно-пластическая трепанация черепа, хирургическое лечение по поводу рецидивирующей субдуральной гидромы выполнено 1 (1,1%).

Дизрезорбтивная гидроцефалия сформировалась у 3 (1,4%) пациентов, которым выполнили ДКТ. После КПП дизрезорбтивная гидроцефалия была у 2 (1,6%) больных из 120 оперированных.

Дизрезорбтивная гидроцефалия формировалась на 3-4-й неделе после проведения ДКТ. Всем больным с дизрезорбтивной гидроцефалией выполнено вентрикулоперитонеальное шунтирование.

Внутричерепные гнойно-воспалительные осложнения (менингит, энцефалит, субдуральная эмпиема) развились у 51 (23%) больных из 222 которым выполнили ДКТ и у 10 (8,3%) больных после КПП. Большое количество гнойно-воспалительных осложнений было обусловлено сочетанием многих факторов: наличием у части больных проникаю-

щей ЧМТ, обширных ран мягких покровов черепа, снижением иммунологических защитных свойств организма в ответ на травму, развитием синдрома системной воспалительной реакции, присоединением нозокомиальной инфекции.

Консервативное лечение гнойно-воспалительных осложнений проводили 21 больному, повторно оперированы 4. 2 больным проведено удаление субдуральной эмпиемы, 1 – удаление абсцесса мозга, 1 – установка наружных вентрикулярных дренажей в связи с развитием вентрикулита.

Таким образом, послеоперационные осложнения у 28% у больных с травматическими внутричерепными гематомами, которым проводили ДТЧ, и у 23% больных после КППТ. Факторами образования рецидивных и отсроченных гематом были возраст больных, наличие переломов костей черепа, большой объём гематомы. Самыми частыми среди осложнений были гнойно-воспалительные, причиной которых были проникающая ЧМТ, обширные раны мягких покровов черепа, снижение иммунологических защитных свойств организма, инфекции. Ликвородинамические осложнения в виде дизрезорбтивной гидроцефалии (1,4%) и субдуральной гидромы (4,1%) чаще наблюдались после декомпрессивной трепанации черепа.

Литература

1. Крылов В.В., Талыпов А.Э., Пурас Ю.В. Декомпрессивная трепанация черепа при тяжёлой черепно-мозговой травме. – М., 2014. – 272 с.
2. Лихтерман Л.Б. Черепно-мозговая травма: диагностика и лечение. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 479 с.
3. Мирзабаев М.Д., Кариев Г.М., Баратов Б.И. Диагностика и тактика лечения тяжёлой черепно-мозговой травмы в аспекте динамики внутричерепной гипертензии. – Ташкент, 2011. – 199 с.
4. Сойибов И.Э., Норов А.У., Роззоков Д.Т. Осложнения декомпрессивных трепанаций при травматических внутричерепных кровоизлияниях у лиц пожилого и старческого возраста // Сборник материалов 2-го съезда нейрохирургов Узбекистана с международным участием. – Ташкент, 2018. – С. 49.
5. De Bonis P., Pompucci A., Mangiola A. et al. Decompressive craniectomy for the treatment of traumatic brain injury: does an age limit exist? // J. Neurosurg. – 2010. – Vol. 112, №5. – P. 1150-1153.
6. Li L.M., Timofeev I., Czosnyka M., Hutchinson P.J. The Surgical Approach to the Management of Increased Intracranial Pressure After Traumatic Brain Injury. Review article // Anesth. Analg. – 2010. – Vol. 111. №3. – P. 736-748.

РАННИЕ И ПОЗДНИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ ГЕМАТОМ

Хазраткулов Р.Б., Кариев Ш.М.

Цель: оценка ранних и поздних осложнений после хирургического лечения больных с травматическими внутричерепными гематомами.

Материал и методы: под нашим наблюдением в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре нейрохирургии были 342 больных с травматическими внутричерепными гематомами. Декомпрессивная трепанация черепа выполнена 222 (64,9%) больным, костно-пластическая трепанация черепа – 120 (35,1%). **Результаты:** послеоперационные осложнения наблюдались у 28% больных с травматическими внутричерепными гематомами, которым проводили декомпрессивную трепанацию черепа, и у 23% после костно-пластической трепанации черепа. Факторами образования рецидивных и отсроченных гематом были возраст пострадавших, наличие переломов костей черепа, большой объём гематомы. Самыми частыми были гнойно-воспалительные осложнения, причина которых – проникающая черепно-мозговая травма, обширные раны мягких покровов черепа, снижение иммунологических защитных свойств организма, инфекции. Ликвородинамические осложнения в виде дизрезорбтивной гидроцефалии (1,4%) и субдуральной гидромы (4,1%) чаще наблюдались после декомпрессивной трепанации черепа. **Выводы:** большое количество гнойно-воспалительных осложнений было обусловлено сочетанием многих факторов: наличием у части больных проникающей черепно-мозговой травмы, обширных ран мягких покровов черепа, снижением иммунологических защитных свойств организма в ответ на травму, развитием синдрома системной воспалительной реакции, присоединением нозокомиальной инфекции.

Ключевые слова: травматические внутричерепные гематомы, декомпрессивная трепанация черепа, костно-пластическая трепанация черепа, гнойно-воспалительные осложнения, синдром системной воспалительной реакции.

