

УДК 616.831-001.31

Садыков А.М. (к.м.н.)¹, Адильбеков Е.Б.², Ахметов К.К.², Карибай С.Д.²,

Корабаев Р.С.¹, Шакиров Ж.С.¹,

ФАО «Железнодорожные госпитали медицины катастроф» - «Центральная дорожная больница»¹,

АО «Национальный центр нейрохирургии»², г.Астана, Казахстан

АЛГОРИТМ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ОСТРЫХ МАЛЫХ СУБДУРАЛЬНЫХ ГЕМАТОМ

Цель исследования. Определить способ лечения внутричерепных травматических субдуральных гематом малого объема.

Методы. Проведен ретроспективный анализ 215 больных с марта 2009 г. по март 2012 г. в отделении экстренной нейрохирургии АО «Национальный центр нейрохирургии» с острыми малыми субдуральными гематомами, в том числе пациенты с показаниями к определенному виду хирургического лечения.

Результаты. У 123 больных после проведения консервативного лечения по данным КТ головного мозга наблюдалась полная резорбция гематомы в сроки до 10 суток. В 63 случаях удалось перевести острую гематому в хроническую форму и в последующем применить малоинвазивную тактику (закрытое наружное дренирование гематомы). 29 больным, в связи с отрицательной динамикой на фоне медикаментозного лечения, в течение 3-4 суток была проведена костно-пластическая трепанация (КПТЧ) с удалением гематомы.

Заключение. Представлен способ лечения травматических острых субдуральных гематом малого объема, базируемый на выжидательной тактике, что позволяет расширить показания для малоинвазивного лечения или полной резорбции гематомы на основании углубленного понимания патогенеза ТЧМТ.

Ключевые слова: черепно-мозговая травма (ЧМТ), травматическая острая субдуральная гематома, малая гематома (МГ), закрытое наружное дренирование гематомы, костно-пластическая трепанация черепа (КПТЧ).

Введение

Внутричерепные травматические гематомы малого объема (МГ) в структуре внутричерепных гематом (ВЧГ) составляют 3.0-18.2% [1,2,3]. При обнаружении МГ и компенсированном состоянии больного перед нейрохирургом возникает проблема определения показаний к хирургическому лечению. До появления компьютерной томографии (КТ) лечебная тактика в отношении гематом была однозначной - гематому удаляли в наиболее ранние сроки после её выявления [4,5,6]. С появлением КТ и магнитно-резонансной томографии (МРТ) стало возможным определять количественные (размеры, объем) характеристики гематомы, сроки её образования, локализацию, вид, а также степень её воздействия на головной мозг, а также более углубленное изучение патогенеза эпи- субдуральных гематом. Появилась возможность динамического наблюдения за внутричерепной патологией в целом и за гематомами в частности [7,8]. Имеются работы, подтверждающие возможность рассасывания субдуральных и эпидуральных гематом [9, 10, 11], сообщения о бессимптомном их течении [12, 13, 14, 15]. Были существенно расширены показания к консервативному лечению ВЧГ [16,17,18,19]. Возможность у ряда больных с внутричерепными гематомами отказаться от операции и провести консервативное лечение не только снижает инвалидизацию и процент возможных послеоперационных осложнений, но и позволяет снизить затраты на их лечение.

Несмотря на большое количество проведенных исследований, до сих пор вопрос выбора тактики лечения МГ остается открытым и недостаточно освещенным в литературе. Поэтому данное исследование представляется нам актуальным.

Цель исследования

Определить способ лечения МГ.

Материалы и методы

За период с марта 2009г. по март 2012г. на стационарном лечении в отделении экстренной нейрохирургии АО «НЦН» находилось 215 больных с МГ. Мужчин было 161, женщин - 54. Возраст больных - от 15 до 86 лет. Средний возраст больных составил 37.8±17.0 лет.

Среди причин травмы превалировала бытовая - 67% и транспортная - 17%, производственная травма была у 3%, и у 13% пострадавших причина травмы осталась неизвестной. Больные поступали в сроки от 20 минут до 6 суток после травмы.

Всем больным проводили комплексное обследование: неврологический осмотр, рентгенографию черепа в двух проекциях, КТ. При выполнении КТ головного мозга вычисляли объем гематомы, сопутствующие очаги ушиба, гидромы и зоны перифокального отека. Также интересовал суммарный общий объем гематомы и гидромы, объем высокоплотной зоны очага ушиба с зоной перифокального отека, смещение срединных структур головного мозга (ССС), состояние цистерн головного мозга.

Уровень сознания пациента оценивали по шкале комы Глазго (ШКГ). В отделении экстренной нейрохирургии больных осматривал офтальмолог, при необходимости ЛОР-врач, терапевт, кардиолог, челюстно-лицевой хирург.

При выявлении МГ при компенсированном состоянии больного нами принималась выжидательная тактика лечения. В остром периоде проводилось динамическое наблюдение на фоне консервативного лечения, включающего ноотропную, нейропротекторную, обезболивающую, дегидратационную, сосудорасширяющую, сосудукрепляющую, антибак-

териальную терапию и терапию, направленную на профилактику возникновения судорог. У пациентов в динамике мы наблюдали 3 исхода:

- 1) рассасывание гематомы
- 2) переход острой формы гематомы в хроническую (по данным КТ через 10 дней)
- 3) снижение уровня сознания менее 10 баллов по шкале комы Глазго на 3-4 сутки.

В первом случае разрешение процесса происходило без хирургического вмешательства. Во втором случае применялась малоинвазивная тактика лечения - закрытое наружное дренирование, показанием к которому служило сохранение стойкой общемозговой симптоматики. В третьем случае мы проводили костно-пластическую трепанацию черепа (КПТЧ) с удалением гематомы.

Результаты и обсуждение

На рисунке 1 представлен результат лечения МГ, где у 123 больных после проведения консервативного лечения по данным КТ головного мозга наблюдалась полная резорбция гематомы в сроки до 10 суток.

В 63 случаях удалось перевести острую гематому в хроническую форму и в последующем применить малоинвазивную тактику - закрытое наружное дренирование хронической субдуральной гематомы (ЗНД ХСГ).

29 больным в связи с отрицательной динамикой на фоне медикаментозного лечения в течение 3-4 суток была проведена КПТЧ с удалением гематомы.



Рисунок 1 - Результат лечения МГ

Клинический пример №1. (ЗНД ХСГ)

Пациент О., 29 лет. Поступил в АО «НЦН» с диагнозом: Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга средней степени тяжести. Острая пластинчатая субдуральная гематома малых размеров левой лобно-теменно-височной области. Ушибы мягких тканей головы (рисунок 2) Пациент поступил с уровнем сознания 15 баллов по ШКГ. Очаговой, менингеальной симптоматики не было. Общемозговая симптоматика. На КТ- головного мозга - МГ левой лобно-теменно-височной области. Смещение срединных структур головного мозга минимальное. Обводная цистерна свободная. Показаний к оперативному лечению нет. Проводилась консервативная терапия.

На 10-е сутки на КТ-контроле головного мозга визуализируется ХСГ левой лобно-теменно-височной области (рисунок 3). У пациента сохраняется цефалгия. Произведена операция ЗНД ХСГ. Через 7 дней после операции ЗНД ХСГ отмечается полная резорбция гематомы (рисунок 4). Пациент выписан в удовлетворительном состоянии.

Пациент П., 25 лет. Поступил в АО «НЦН» с диагнозом: Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга средней степени тяжести. Острая пластинчатая субдуральная гематома малых размеров левой теменно-височной области. Ушибы мягких тканей головы (рисунок 5) Пациент поступил с уровнем сознания 15 баллов по ШКГ. Очаговой, менингеальной симптоматики не было. Общемозговая симптоматика. На КТ- головного мозга - МГ левой теменно-височной области. Смещения срединных структур головного мозга нет. Обводная цистерна свободная. Показаний к оперативному лечению нет. Проводилась консервативная терапия.

На 10-е сутки на КТ-контроле головного мозга отмечается полная резорбция гематомы (рисунок 6). Пациент выписан в удовлетворительном состоянии.



Рисунок 2 - Пациент О., 29 лет. КТ- головного мозга при поступлении (через 2 часа после получения травмы)



Рисунок 3 - Пациент О., 29 лет. КТ- головного мозга через 10 дней на фоне проведения консервативного лечения Клинический пример №2 (консервативное лечение)



Рисунок 4 - Пациент О., 29 лет. КТ- головного мозга на 7 сутки после ЗНД ХСГ



Рисунок 5 - Пациент П., 25 лет. КТ-головного мозга при поступлении



Рисунок 6 - Пациент П., 25 лет. КТ- головного мозга через 10 дней после консервативного лечения

Клинический пример №3 (КПЧТ)

Пациент С., 40 лет. Поступил в АО «НЦН» с диагнозом: Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга средней степени тяжести. Острая субдуральная гематома правой лобно-теменно-височной области. Ушибы мягких тканей головы (рисунок 7) Пациент поступил с уровнем сознания 15 баллов по ШКГ. Очаговой, менингеальной симптоматики не было. Общемозговая симптоматика. На КТ- головного мозга – острая субдуральная гематома правой лобно-теменно-височной области. Смещение срединных структур головного мозга справа налево до 5 мм. Обводная цистерна свободная. Консилиумом решено проводить консервативную терапию с целью трансформации гематомы в хроническую форму с последующим проведением малоинвазивной хирургической операции (ЗНД ХСГ).

На 3-и сутки состояние пациента с ухудшением. Ухудшение в виде угнетения уровня сознания до 10-11 баллов по ШКГ. На КТ-контроле головного мозга – нарастание подострой субдуральной гематомы правой гемисферы со смещением срединных структур более 5 мм., компримированием правого бокового желудочка. (рисунок 8). Произведена операция КПТЧ правой теменно-височной области с удалением подострой субдуральной гематомы правой гемисферы. На следующий день после операции КПТЧ произведен КТ- контроль головного мозга, на которой отмечается положительная динамика в виде полного удаления субдуральной гематомы. (рисунок 9). Пациент выписан в удовлетворительном состоянии без неврологического дефицита.



Рисунок 7 - Пациент С., 40 лет. КТ- головного мозга при поступлении



Рисунок 8 - Пациент С., 40 лет. КТ- головного мозга на 3-и сутки



Рисунок 9 - Пациент С., 40 лет. КТ- головного мозга после операции КПТЧ

Выводы

Особенностями клинической картины МГ являются компенсированное или субкомпенсированное состояние у большинства пострадавших. У больных с МГ от общего объема патологического очага достоверно зависят: уровень сознания, развитие дислокационного синдрома, ССС, нарушение ликвороциркуляции.

Критериями консервативного лечения больных с МГ являются: объем гематомы до 30 см³; удовлетворительное состояние больного; уровень сознания по ШКГ 14-15 баллов; отсутствие стволковой и дислокационной симптоматики; ССС менее 5 мм; визуализация базальных цистерн. Обязательным условием консервативного лечения является круглосуточное наблюдение нейрохирурга с возможностью КТ/МРТ контроля.

Критериями оперативного лечения больных с МГ являются: тяжелое или крайне тяжелое состояние больного; угнетение сознания по ШКГ до 10 бал-

лов и менее; наличие стволковой и дислокационной симптоматики; ССС более 5 мм; облитерация кровью базальных цистерн и/или выраженная деформация, сдавление обводной цистерны.

Выжидательная тактика в лечении больных с МГ возможна при: состоянии больного средней тяжести, сознании по ШКГ 12-13 баллов, наличии негрубой стволковой и отсутствии дислокационной симптоматики, небольшие объемы гематомы по данным КТ головного мозга, ССС до 5 мм включительно, визуализация базальных цистерн или небольшой деформации обводной цистерны.

Таким образом, применение резекционной трепанации черепа может привести к нежелательным осложнениям, возникновением больших рубцов, костных и кожных косметических дефектов. Применение малоинвазивной тактики влияет на более благоприятный исход, быстрое выздоровление и социальную адаптацию пациента, а также уменьшение затрат на лечение пациента в стационаре.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Акшулаков С.К., Касумова С.Ю., Садыков А.М. //Хроническая субдуральная гематома. Астана.- 2008 - С.89.
- 2 Фраерман А.П., Хитрин Л.Х., Кравец Л.Я. Диагностика и хирургия травматического сдавления головного мозга, Нижний Новгород., 1994. -371 с.
- 3 Lee K.S., Bae H.G., Yun I.G. Small-sized acute subdural hematoma: operate or not. //J. Korean Med. Sci.-2012. -Vol.7. -N 1. -P. 52-57.
- 4 Лебедев В.В., Крылов В.В., Гринь А.А., Корицаева И.В. Особенности клиники и хирургического лечения больных с малыми и большими травматическими внутричерепными гематомами. //В кн.: Избранные вопросы неврологии и нейрохирургии. Ступино. -1997. -С. 39-40.
- 5 Kotwica Z., Brzezinski J. Acute subdural haematoma in adults: an analysis of outcome in comatose patients. //Acta Neurochir. Wien.-2012. -Vol.121. -N 3-4. -P. 95-99.
- 6 Pospiech J., Kalf R., Herwegen H. Prognostische Faktoren bei akuten traumatischen Epi- und Subduralhamatomen. //Aktuel. Traumatol.-2011. -Bd.23. -N 1. -S. 1-6.
- 7 Orlin J.R., Thuomas K.A., Ponten U., et al. MR imaging of experimental subdural bleeding. Correlates of brain deformation and tissue water content, and changes in vital physiological parameters. //Acta Radiol. -2007. -Vol.38. -N 4. -P. 610-620.
- 8 Orrison W.W., Gentry L.R., Stimac G.K., et al. Blinded comparison of cranial CT and MR in closed head injury evaluation. //Am. J. Neuroradiol.- 2012. -Vol.15. -N 2.-P.351-356.
- 9 Matsuyama T., Shimomura T., Okumura Y. Rapid resolution of symptomatic acute subdural hematoma: case report. //Surg. Neurol. -1997. -Vol.48. -N 2. -P. 193-196.
- 10 Tuncer R., Acikbas C., Ucar T., et al. Conservative management of extradural haematomas: effects of skull fractures on resorption rate. //Acta. Neurochir. Wien.- 2007. -Vol.139. -N 3. -P. 203-207.
- 11 Tuncer R., Kazan S., Ucar T., et al. Conservative management of epidural haematomas. Prospective study of 15 cases. //Acta. Neurochir. Wien.- 2010. -Vol.121. -N 1-2. -P. 48-52.
- 12 Фраерман А.П., Федоров А.Н., Козачук П.Н. Хирургическая тактика при травматическом сдавлении головного мозга гематомами малого объема. //В кн.: II съезд нейрохирургов Российской федерации. Матер. съезда. Н.Новгород.- 1998 г. -С. 37.
- 13 Bezircioglu H., Ersahin Y., Demircivi F., et al. Nonoperative treatment of acute extradural hematomas: analysis of 80 cases. // J. Trauma.- 2011. -Vol.41. -N 4. -P. 696-698.
- 14 Croce M.A., Dent D.L., Menke P.G., et. al. Acute subdural hematoma: nonsurgical management of selected patients. // J. Trauma.- 2012. -Vol.36. -N 6. -P. 820-826.
- 15 Riesgo P., Piquer J., Botella C., et al. Delayed extradural hematoma after mild head injury: report of three cases. //Surg. Neurol. -2007. -Vol.48. -N 3. -P. 226-231.
- 16 Chen T.Y., Wong C.W., Chang C.N., et al. The expectant treatment of «asymptomatic» supratentorial epidural hematomas. //Neurosurgery.-2003.-Vol.32. -N 2. -P.176-179.
- 17 Cucciniello B., Martellotta N., Nigro D., Citro E. Conservative management of extradural hematomas. // Acta Neurochir. Wien.- 2010. -Vol.120. -N 1-2. -P. 47-52.
- 18 Servadei F., Vergoni G. Extradural hematomas: surgical and nonsurgical treatment. //Am. J. Neuroradiol.-2003. -Vol.14. -N 2. -P. 506-507.
- 19 Wong C.W. Criteria for conservative treatment of supratentorial acute subdural haematomas. //Acta. Neurochir. Wien. -2013. -Vol.135. -N 1-2. -P. 38-43.

ТҮЙІНДЕМЕ

Садыков А.М. (м.ғ.д)¹, Адильбеков Е.Б.², Ахметов К.К.², Қарибай С.Д.², Қорабаев Р.С.¹, Шакиров Ж.С.¹,

АҚ «Апаттар медицинасының темір жол госпитальдары»¹,
 «Республикалық нейрохирургия ғылыми орталығы» АҚ², Астана қ., Қазақстан

КІШІ СУБДУРАЛДЫ ЖІТІ ЖАРАҚАТ ГЕМАТОМАЛАРЫН ЕМДЕУ АЛГОРИТМІ

Зерттеудің мақсаты. Бассүйек ішіндегі кіші көлемдегі субдуралды жарақат гематомасын емдеу әдісін анықтау.

Әдістер. 2009 жылдың наурыз айы мен 2012 жылдың наурыз айы аралығында «Нейрохирургия ұлттық орталығы» АҚ Шұғыл нейрохирургия бөлімшесінде жіті кіші субдуралды гематомалармен емделген, оның ішінде белгілі бір хирургиялық емге айғағы бар 215 науқасқа ретроспективті талдау жасалды.

Нәтижесі. 123 науқасқа консервативті емдеу өткізгеннен соң бас ми КТ-сында 10 күн ішінде гематоманың толық сіңірілуі байқалды. 63 жағдайда жіті гематома созылмалы түрге айналып, кейін кіші инвазивті әдіс қолданылды (гематоманы жабық сыртқы дренаждау).

Дәрі-дәрмекпен емделіп жатқан динамикалық халі қолайсыз 29 науқасқа 3-4 күннің ішінде гематоманы алдырып тастайтын сүйек-пластикалық трепанациялау жасалды.

Қорытындысы. Күту тәсіліне негізделген кіші көлемдегі жіті субдуралды жарақат гематомасын емдеу әдісі берілген. Ауыр бас ми жарақатының патогенезін терең түсіну негізінде бұл кіші инвазивті емдеуге айғақтарды кеңейтуге немесе гематоманың толық сіңірілуіне мүмкіндік береді.

Негізгі сөздер: бассүйек жарақаты (БМЖ), субдуралды жіті жарақат гематомасы, кіші гематома (КГ), гематоманы жабық сыртқы дренаждау, бассүйекті пластикалық трепанациялау.

SUMMARY

A.M. Sadykov (Can.Med.Sci.)¹, E.B. Adilbekov², K.K. Akhmetov², S.D. Karibay², R.S. Korabayev¹, Zh.S. Shakirov¹

Branch of a JSC "Railway Disaster Medicine Hospitals" - "Central Railway Hospital"¹,
 "Republican Research Center for Neurosurgery" JSC², Astana city, Kazakhstan

ALGORITHM FOR TREATMENT OF SMALL TRAUMATIC ACUTE SUBDURAL HEMATOMAS

Objectives. Define a method for treating traumatic intracranial subdural hematomas of small volume.

Methods. A retrospective analysis of 215 patients from March 2009 to March 2012 in the emergency department of JSC "National Research Centre for Neurosurgery" with acute small subdural hematomas, including patients with indications for a certain type of surgical treatment.

Results. In 123 patients after conservative treatment brain CT showed complete resorption of hematoma within 10 days. In 63 cases it was possible to convert acute hematoma into chronic form and then to apply minimally invasive tactics (closed external drainage of hematoma). For 29 patients with undesirable course

of condition under medication treatment osteoplastic trepanation was performed within 3-4 days to remove the hematoma.

Conclusion. A method of treating acute traumatic subdural hematomas small volume is suggested, which is based on expectant management that allows expanding the indications for minimally invasive treatment or complete resorption of hematoma on the basis of in-depth understanding of severe traumatic brain injury pathogenesis.

Key words: traumatic brain injury (TBI), traumatic acute subdural hematoma, small hematoma, closed external drainage of hematoma, osteoplastic skull trepanation.