

<https://doi.org/10.54500/2790-1203-2023-2-116-81-87>

МРНТИ 76.29.42  
УДК 616.831-001.31

Оригинальная статья с клиническими примерами

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ КРИТЕРИЕВ ШКАЛЫ ОЦЕНКИ ПРИ ОСТРЫХ МАЛЫХ СУБДУРАЛЬНЫХ ГЕМАТОМ

Садықов А.М.<sup>1\*</sup>, Ахметов К.К.<sup>2</sup>, Кадралиева Э.И.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Руководитель научно-образовательного симуляционного центра, Национальный центр нейрохирургии. 010000, Казахстан, Астана, проспект Туран, 34/1. E-mail: aseke0906@mail.com*

<sup>2</sup> *Доцент кафедры хирургических болезней с курсами кариоторакальной хирургии, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: kana\_82\_akhmetov@mail.ru;*

<sup>3</sup> *Доцент кафедры глазных болезней, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: kadralievaei@inbox.ru*

### Резюме

**Цель исследования:** определить критерии по шкале оценки острых малых субдуральных гематом для последующего лечения внутричерепных субдуральных гематом малого объема.

**Методы.** Проведен ретроспективный анализ, а также проведена оценка по критериям унифицированной шкалы 210 больных с марта 2018 г. по декабрь 2020 г. в отделении экстренной нейрохирургии Центральной дорожной больницы г.Астаны острыми малыми субдуральными гематомами, в том числе пациентов с показаниями к определенному виду хирургического лечения.

**Результаты.** У 123 больных после проведения консервативного лечения по данным компьютерной томографии 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 с удалением гематомы. На основании данных выведена унифицированная шкала, где изложены критерии для определения тактики лечения «Шкала оценки гематом острых малых субдуральных гематом», наши исследования показали эффективность использования разработанной нами шкалы оценки острых малых субдуральных гематом.

**Выводы.** Представлена унифицированная шкала для определения тактики лечения острых субдуральных гематом малого объема, базируемой на клинико-выжидательной тактике, это позволяет расширить показания для малоинвазивного лечения или отказа от оперативного лечения до полной резорбции гематомы на основании углубленного понимания патогенеза субдуральных гематом.

**Ключевые слова:** черепно-мозговая травма, травматическая острая субдуральная гематома, малая гематома, закрытое наружное дренирование гематомы, костно-пластическая трепанация черепа, шкала оценки острых малых субдуральных гематом, сдавление срединных структур.

Материал поступил: 02.02.2023

Материал принят к печати: 21.02.2023

Ссылка для цитирования: Садықов А.М., Ахметов К.К., Кадралиева Э.И. Результаты применения критериев шкалы оценки при острых малых субдуральных гематом // Астана медициналық журналы. – 2023. – №2.-Т. 116. - С.81- 87. <https://doi.org/10.54500/2790-1203-2023-2-116-81-87>

## Введение

Внутричерепные травматические гематомы малого объема (МГ) в структуре внутричерепных гематом (ВЧГ) составляют 3.0-18.2% [1-3]. 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 ее выявления [4-6]. С появлением КТ и магнитно-резонансной томографии (МРТ) стало возможным определять количественные (размеры, объем) характеристики гематомы, сроки её образования, локализацию, вид, а также степень ее воздействия на головной мозг, а также более углубленное изучение патогенеза эписубдуральных 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 [9-11],

## Материалы и методы

За период с марта 2018 г. по март 2020 г. на стационарном лечении в отделении экстренной нейрохирургии Центральной дорожной больницы г. Астаны находилось 210 больных с МГ. Мужчин было 143, женщин - 67. Возраст больных - от 15 до 86 лет. Средний возраст больных составил 37.8±17.0 лет.

Среди причин травмы превалировала бытовая - 64% и транспортная - 19%, производственная травма была у 3%, и у 14% 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.

сообщения о бессимптомном их течении [12-15]. Были существенно расширены показания к консервативному лечению ВЧГ [16-19]. 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 является целесообразным создание шкалы оценки острых малых субдуральных гематом, которая поможет в принятии решений в построении дальнейшей тактики ведения пациентов.

**Цель исследования:** изучить результаты применения критериев шкалы оценки малых субдуральных гематом для выбора дальнейшей тактики ведения пациентов данной категории.

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, сосудостроительную, антибактериальную 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.

Шкала оценки малых гематом представлена на Таблице 1.

Таблица 1 - Шкала оценки малых гематом

ШКГ	КТ-синдром	Неврологический статус
14-15 баллов	Отсутствие стволовой и дислокационной симптоматики; СССР менее 5 мм; визуализация базальных цистерн.	Общемозговая симптоматика отсутствие стволовой и дислокационной симптоматики;
1 б	1 б	1 б
12-13 баллов	ССС до 5 мм включительно, визуализация базальных цистерн или небольшой деформации обводной цистерны	Наличие негрубой стволовой и дислокационной симптоматики + объем гематомы до 30 см
2 б	2 б	2 б
До 10 баллов включительно	ССС более 5 мм; облитерация кровью базальных цистерн и/или выраженная деформация, сдавление обводной цистерны	Тяжелое или крайне тяжелое состояние больного. Наличие стволовой и дислокационной симптоматики
3 б	3 б	3 б

**Критерии лечения:**

1. Консервативное лечение при сумме до 6 баллов.
2. Консервативное лечение, при переходе гематомы в хроническую, ЗНДГ или эндоскопически при сумме от 6 до 8 баллов.
3. Открытая операция при сумме 9 баллов (немедленное оперативное вмешательство при снижении уровня сознания за сутки более чем на 2-3 балла).

**Результаты**

В результате 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.

Базируясь на нашем опыте лечения, опираясь на современные данные зарубежной и отечественной литературы нами была выведена унифицированная шкала для оценки метода лечения с клинической

**Клинические примеры**

**Клинический случай 1.** Пациент О., 29 лет. Поступил в Центральную дорожную больницу г. Астаны 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 1). 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 2А). У пациента сохраняется цефалгия. Произведена операция ЗНД ХСГ. Через 7 дней после операции ЗНД ХСГ отмечается полная резорбция гематомы (Рисунок 2В). Пациент выписан в удовлетворительном состоянии.

В случае наличия тяжелых соматических заболеваний проводится немедленная консультация профильных специалистов с корректировкой имеющегося заболевания.

С ее помощью оценивают клиническую картину по бальной системе по трем градациям (в таблице указаны баллы за тот или иной критерий) суммарное количество которых означает критерии лечения, которому необходимо придерживаться.

картиной характерной для гематом малых размеров. Выведена «Шкала оценки малых гематом» (ШОМГ).

Мы убеждены что данная шкала необходима клиницистам, особенно молодым специалистам для уточнения правильной тактики хирургического лечения и/или консервативного лечения с последующей трансформацией острой/ подострой гематомы в хроническую.

**Клинический случай 2.** Пациент П., 25 лет. Поступил в Центральную дорожную больницу г. Астаны 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 3А). 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 3В). Пациент выписан в удовлетворительном состоянии.

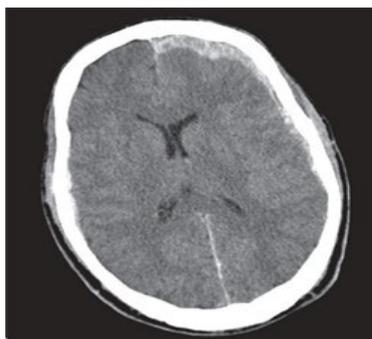


Рисунок 1 - Пациент О., 29 лет. КТ- головного мозга при поступлении (через 2 часа после получения травмы)

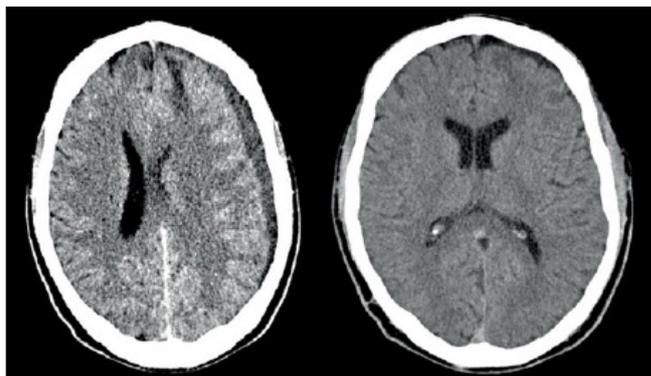


Рисунок 2 - Пациент О., 29 лет. КТ- головного мозга на 10-е сутки (А) и через 7 дней после закрытого наружного дренирования хронической субдуральной гематомы (В)

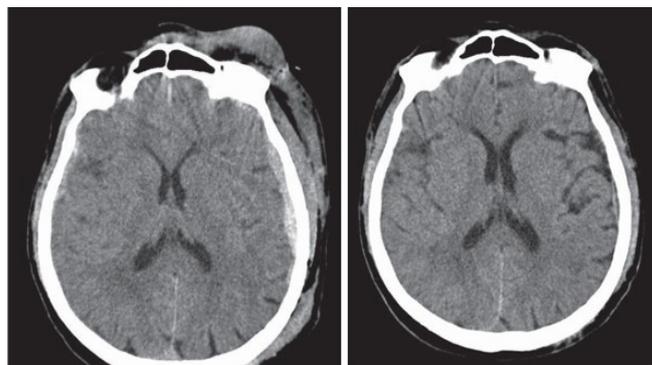


Рисунок 3 - Пациент П., 25 лет. КТ- головного мозга при поступлении (А) и через 10 дней после консервативного лечения (В)

**Клинический случай 3.** Пациент С., 40 лет. Поступил в Центральную дорожную больницу г. Астаны 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 4А). 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 4В).

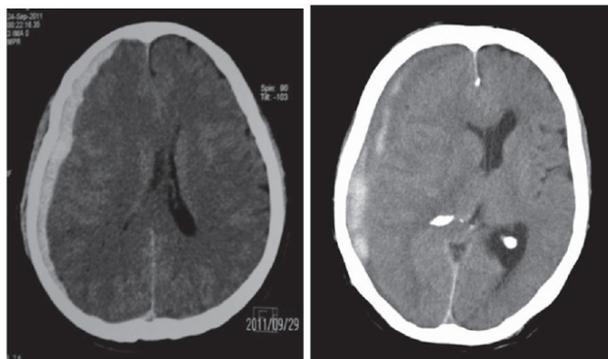


Рисунок 4 - Пациент С., 40 лет. КТ- головного мозга при поступлении (А) и на 3-и сутки (В)

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 5). Пациент выписан в удовлетворительном состоянии без неврологического дефицита.

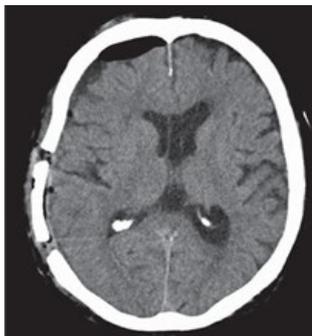


Рисунок 5 - Пациент С., 40 лет. КТ- головного мозга после операции костно-пластической трепанации черепа

### Обсуждение

Хирургическое вмешательство производят сразу после обследования и определения типа гематомы. При компенсированном состоянии пациента, нормальном бодрствовании или его снижении, не глубже огушения, отсутствии признаков нарастания компрессии мозга, но высоких цифрах АД (систолическое более 200 мм. рт. ст.) во избежание трудностей с интраоперационным гемостазом и послеоперационного рецидива гематомы операцию целесообразно отложить до снижения и стабилизации

АД. В ряде случаев на протяжении первых суток гематома может продолжать формироваться и склонна к рецидивам, поэтому проведение хирургического удаления гематом в первые 24 часа связано с повышенным риском рецидива кровоизлияния.

Алгоритм ведения больных острыми малыми субдуральными гематомами представлен на Рисунке 6.

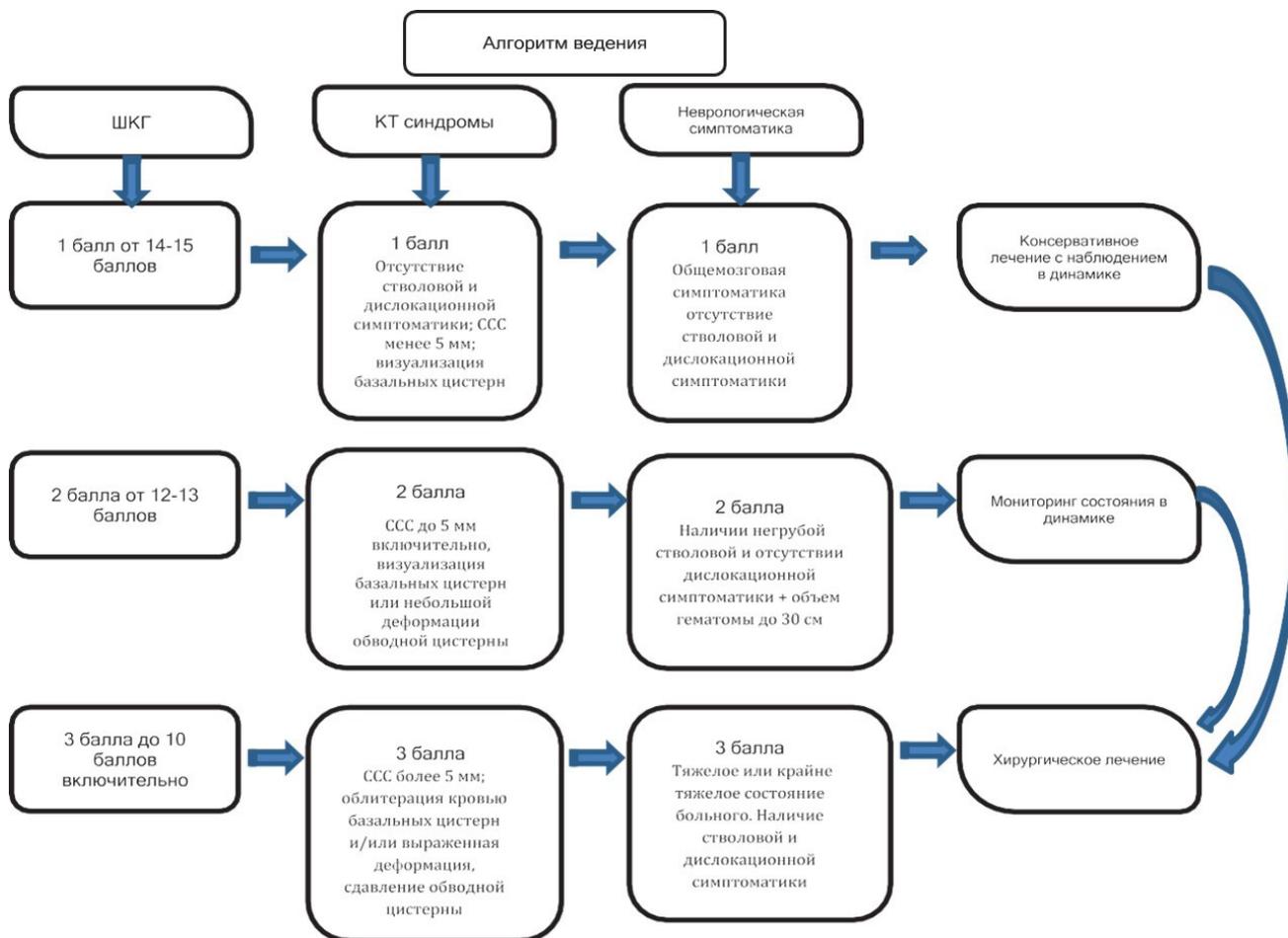


Рисунок 6 - Алгоритм ведения больных острыми малыми субдуральными гематомами

Лечебная тактика до появления КТ в отношении гематом была однозначной - гематому удаляли в наиболее ранние сроки после её выявления [3,5]. С появлением КТ и 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 эпидуральных гематом. Появилась возможность динамического наблюдения за внутримозговой патологией в целом и за гематомами в частности в эксперименте и клинической практике [6,7]. Имеются научные исследования, подтверждающие возможность рассасывания субдуральных и эпидуральных гематом при консервативном

лечении [8,11]. Возможность у ряда больных с внутримозговыми 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 [19]. Исследование автора С.В. Wong [19], были посвящены разработке критериев консервативного лечения, что не отвечает полностью запросам экстренной нейрохирургической помощи при травмах. Наши исследования и разработка Шкалы критериев оценки малых субдуральных гематом на практике подтвердили ее эффективность и возможность ее применения и определения тактики ведения данной категории пациентов.

## Выводы

Представлена унифицированная шкала для определения тактики лечения острых субдуральных гематом малого объема, базируемой на клинико-выжидательной тактике, это позволяет расширить

показания для малоинвазивного лечения или отказа от оперативного лечения до полной резорбции гематомы на основании углубленного понимания патогенеза субдуральных гематом.

## Литература

1. Акшулаков С.К. Хроническая субдуральная гематома (патогенез, морфология, клиника, лечение): монография /С.К. Акшулаков, С.Ю. Касумова, А.М. Садыков - Астана, 2008. - 87 с. [[Google Scholar](#)]
2. Фраерман А. П. Диагностика и хирургия травматического сдавления головного мозга / А. П. Фраерман, Л. Х. Хитрин, Л. Я. Кравец. - Н. Новгород: [б. и.], 1994. - 372 с. [[Google Scholar](#)]
3. Lee K.S., Bae H.G., Yun I.G. Small-sized acute subdural hematoma: operate or not. *Journal of Korean Medical Science*. 1992; 7(1): 52-57. [[CrossRef](#)]
4. Лебедев В. В., Крылов В. В., Гринь А. А. и др. Особенности клиники и хирургического лечения больных с малыми и большими травматическими внутримозговыми гематомами //Избранные вопросы неврологии и нейрохирургии. Ступино. - 1997. - С. 39-40. [[Google Scholar](#)]
5. Котвица З., Бжезинский Й. Острая субдуральная гематома у взрослых: анализ результатов у коматозных пациентов // *Acta neurochir.* - 1993. - №121. - 95-99. [[CrossRef](#)]
6. Pospiech J., Kalff R., Herwegen H. Prognostische Faktoren bei akuten traumatischen Epi-und Subduralhamatomen. *Aktuel Traumatol.* 1993; 23: 1-6. [[Google Scholar](#)]
7. Orlin J.R., Thuomas K.Å., Ponten U., Bergström K. MR imaging of experimental subdural bleeding: correlates of brain deformation and tissue water content, and changes in vital physiological parameters. *Acta Radiologica.* 1997; 38(4): 610-620. [[CrossRef](#)]
8. Orrison W.W., Gentry L.R., Stimac G. K., Tarrel R.M. et al. Blinded comparison of cranial CT and MR in closed head injury evaluation. *American journal of neuroradiology.* 1994; 15(2): 351-356. [[Google Scholar](#)]
9. Matsuyama T, Shimomura T, Okumura Y, Sakaki T. Rapid resolution of symptomatic acute subdural hematoma: case report. *Surgical neurology.* 1997; 48(2): 193-196. [[CrossRef](#)]
10. Tuncer R, Acikbas C., Ucar T. et al. Conservative management of extradural haematomas: effects of skull fractures on resorption rate. *Acta neurochirurgica.* 1997; 139: 203-207. [[CrossRef](#)]
11. Tuncer R, Kazan S., Ucar T., et al. Conservative management of epidural haematomas: prospective study of 15 cases. *Acta neurochirurgica.* 1993; 121: 48-52. [[CrossRef](#)]
12. Фраерман А.П., Федоров А.Н., Козачук П.Н. Хирургическая тактика при травматическом сдавлении головного мозга гематомами малого объема // Материалы съезда нейрохирургов Российской Федерации. Н. Новгород, 1998. - С. 37.
13. Bezircioglu H., Ersahin Y., Demircivi F. et al. Nonoperative treatment of acute extradural hematomas: analysis of 80 cases. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery.* 1996; 41(4): 696-698. [[CrossRef](#)]

14. Croce M.A., Dent D.L., Menke P.G. et al. Acute subdural hematoma: nonsurgical management of selected patients. *J Trauma*. 1994; 36(6): 820-6. discussion 826-7. [[CrossRef](#)]
15. Riesgo P, Piquer J, Botella C. et al. Delayed extradural hematoma after mild head injury: report of three cases *Surg. Neurol*. 2007; 48(3): 226-231. [[Google Scholar](#)]
16. Chen T. Y, Wong C. W, Chang C. N., et al. The expectant treatment of "asymptomatic" supratentorial epidural hematomas. *Neurosurgery*. 1993; 32(2): 176-179. [[CrossRef](#)]
17. Cucciniello B., Martellotta N., Nigro D., et al. Conservative management of extradural haematomas. *Acta neurochirurgica*. 1993; 120: 47-52. [[CrossRef](#)]
18. Servadei F, Vergoni G. Extradural hematomas: surgical and nonsurgical treatment. *AJNR: American Journal of Neuroradiology*. 1993; 14(2): 506. [[Google Scholar](#)]
19. Wong C.W. Criteria for conservative treatment of supratentorial acute subdural haematomas. *Acta neurochirurgica*. 1995; 135: 38-43. [[CrossRef](#)]

## КІШІ СУБДУРАЛЬДЫ ГЕМАТОМАНЫҢ БАҒАЛАУ ШКАЛАСЫ КРИТЕРИЙЛЕРІН ҚОЛДАНУ НӘТИЖЕЛЕРІ

Садықов А.М. <sup>1</sup>, Ахметов Қ.Қ. <sup>2</sup>, Кадралиева Ә.И. <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ғылыми - білім беру симуляциялық орталығының меңгерушісі, Ұлттық нейрохирургия орталығы, Астана, Қазақстан. E-mail: aseke0906@mail.com

<sup>2</sup> Кардиоторакальды хирургия курстары бар хирургиялық аурулар кафедрасының доценті, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: kana\_82\_akhmetov@mail.ru

<sup>3</sup> Көз аурулары кафедрасының доценті, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: kadralievaei@inbox.ru

### Түйіндеме

**Зерттеудің мақсаты:** шағын көлемді интракраниальды субдуральды гематомаларды кейінгі емдеу үшін жімі шағын субдуральды гематомаларды бағалау критерийлерін анықтау.

**Әдістері.** Ретроспективті талдау, сондай-ақ 2018 жылдың наурызынан 2020 жылдың желтоқсанына дейін Астана қаласындағы Орталық теміржол ауруханасының жедел нейрохирургия бөлімшесінде жедел шағын субдуральды гематомалары бар 210 науқастың бірыңғай шкаласының критерийлері бойынша бағалау жүргізілді, оның ішінде операцияның белгілі бір түріне көрсеткіштері бар науқастар.

**Нәтижелері.** 123 науқаста консервативті емнен кейін бас миының КТ бойынша 10 күнге дейін гематоманың толық резорбциясы байқалды. 63 жағдайда жедел гематоманы созылмалы түрге айналдырып, кейіннен аз инвазивті тактиканы қолдануға болады (гематоманың жабық сыртқы дренажы). Дәрілік емдеу фонында теріс динамикаға байланысты 29 науқас 3-4 күн ішінде гематоманы алып тастап, остеопластикалық трепанациядан (КТТ) өтті. Деректер негізінде «Жедел кіші субдуральды гематомалардың гематомаларын бағалау шкаласы» (СОМГ) емдеу тактикасын анықтау критерийлерін белгілейтін бірыңғай шкала әзірленді.

**Қорытынды.** Клиникалық және күтілетін емдеуге негізделген шағын көлемді жедел субдуральды гематомаларды емдеу тактикасын анықтау үшін бірыңғай шкала ұсынылған, бұл аз инвазивті емдеу көрсеткіштерін кеңейтуге немесе хирургиялық емдеуден бас тартуға негізделген гематоманы толық резорбциялауға мүмкіндік береді, субдуральды гематомалардың патогенезін терең түсінуге.

**Түйін сөздер:** бас-ми жарақаты, травматикалық жедел субдуральды гематома, кіші гематома, гематоманың жабық сыртқы дренажы, остеопластикалық краниотомия, жедел шағын субдуральды гематомаларды, ортаңғы сызық құрылымдарының қысылуын бағалау шкаласы.

## THE RESULTS OF APPLYING THE CRITERIA OF THE SMALL SUBDURAL HEMATOMA RATING SCALE

Sadykov A. <sup>1</sup>, Akhmetov K. <sup>2</sup>, Kadralieva E. <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Head of the Scientific and Educational Simulation Center, National Center for Neurosurgery, Astana, Kazakhstan. E-mail: aseke0906@mail.com

<sup>2</sup> Associate Professor of the Department of Surgical Diseases with Courses of Cardiothoracic Surgery, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: kana\_82\_akhmetov@mail.ru

<sup>3</sup> Associate Professor of the Department of Eye Diseases, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: kadralievaei@inbox.ru

### Abstract

**The purpose of the study:** to determine the criteria for the assessment of acute small subdural hematomas for the subsequent treatment of intracranial subdural hematomas of small volume.

**Methods.** A retrospective analysis was carried out, as well as an assessment according to the criteria of a unified scale of 210 patients from March 2018 to December 2020 in the Department of Emergency Neurosurgery of Central railway hospital in Astana with acute small subdural hematomas, including patients with indications for a certain type of surgery.

**Results.** In 123 patients, after conservative treatment, according to CT of the brain, complete resorption of the hematoma was observed within up to 10 days. In 63 cases, it was possible to transform an acute hematoma into a chronic form and subsequently apply minimally invasive tactics (closed external drainage of the hematoma). 29 patients, due to the negative dynamics on the background of drug treatment, underwent osteoplastic trepanation with the removal of the hematoma within 3-4 days. Based on the data, a unified scale was developed, which sets out the criteria for determining the tactics of treatment "Scale for assessing hematomas of acute small subdural hematomas".

**Conclusions.** A unified scale is presented for determining the tactics of treating acute subdural hematomas of small volume, based on clinical and expectant management, which allows expanding the indications for minimally invasive treatment or refusal of surgical treatment to complete resorption of the hematoma based on an in-depth understanding of the pathogenesis of subdural hematomas.

**Keywords:** traumatic brain injury, traumatic acute subdural hematoma, small hematoma, closed external drainage of hematoma, osteoplastic craniotomy, scale for assessing acute small subdural hematomas, compression of midline structures.