

## ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТНОГО ФАКТОРА НА ИСХОД ОСТРЫХ СУБДУРАЛЬНЫХ ГЕМАТОМ.

Ырысов К. Б., Турганбаев Б.Ж., Козубаев У.У.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева,  
Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** Изучена роль прогностических факторов, влияющих на исход острых травматических субдуральных гематом. Анализированы корреляции между клиническими симптомами, размерами острых субдуральных гематом, наличием смещения срединных структур головного мозга и вклинения мозга, возрастом больных, временем поступления в стационар и временем операции, а также данными КТ/МРТ головного мозга больных с острыми субдуральными гематомами.

**Ключевые слова:** субдуральная гематома, хирургическое лечение, прогноз, исход.

## КУРЧ СУБДУРАЛДЫК ГЕМАТОМДУН НАТЫЙЖАСЫНА ЖАШ КУРАК ФАКТОРУНУН ТААСИРИ

Ырысов К. Б., Турганбаев Б.Ж., Козубаев У.У.

И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы,  
Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду:** Откол субдуралдык гематомдун натыйжасына таасир этүүчү болжолдуу факторлордун ролу изилдөөгө алынды. Откол субдуралдык гематомдун көлөмүнүн, клиникалык симптомдорунун ортосундагы өз ара байланыштары, оорулуунун жаш курагына жараша баш мээнин ортолук түзүлүшүнүн жана мээнин ажыроосу, маал маалы менен стационарга кайрылуусу жана операция болуусу, ошондой эле курч субдуралдык гематом менен ооругандардын баш мээсинин КТ/МРТ маалыматы боюнча анализден өткөрүлдү.

**Негизги сөздөр:** субдуралдык гематома, хирургиялык дарылоо, болжол, натыйжа.

## INFLUENCE OF AGE FACTOR ON AN OUTCOME OF ACUTE SUBDURAL HEMATOMAS.

Yrysov K., Turganbaev B., Kozubaev U.

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K.Akhunbaev,  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume:** The role of prognostic factors influencing outcome of acute subdural hematomas has been studied. Correlation between clinical symptoms, the location and volume of the hematoma, presence of midline shift and brain herniation, patients age, the time intervals from hospital admission to the decompression surgery, also CT and MRI findings in patients with acute subdural hematomas were analyzed.

**Key words:** subdural hematoma, surgical management prognosis, outcome.

**Актуальность.** По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) смертность при черепно-мозговой травме (ЧМТ) у лиц наиболее трудоспособного возраста (до 45 лет) занимает первое место в общей структуре смертности. Современная нейротравма характеризуется возрастанием частоты травматических внутричерепных повреждений, среди которых особое место занимают гематомы. Диагностика и лечение черепно-мозговых травм, являясь актуальной проблемой нейрохирургии, за последние годы приобрела еще большее значение.

Результаты хирургического лечения при травматических СГ нельзя признать удовлетворительными. Летальность при ЧМТ с

наличием субдуральных травматических гематом составляет от 37 до 85%. Прогнозирование исходов травматического сдавления головного мозга острыми внутричерепными гематомами имеет большое значение для предупреждения и своевременной коррекции развивающихся осложнений. В последнее время с этой целью стали широко применяться различные варианты многофакторного анализа. Использование подобных моделей, как отмечает ряд исследователей, позволяет не только определить факторы, достоверно влияющие на прогноз, но и оценить их отдельный вклад в его развитие. Однако до сих пор остается малоизученным значение прогностических факторов для исходов травматического сдавления головного



Таблица 1  
Распределение больных по возрасту и полу

Пол	Возраст (в годах)				
	Всего	До 19 лет	20-39 лет	40-59 лет	60 и ст.
Мужчины	49	8	21	16	4
Женщины	4	-	-	3	1
Всего	53	8	21	19	5

мозга острыми внутрочерепными гематомами. Все это определило необходимость проведения настоящего исследования.

**Целью** данного исследования явилось определение прогностических факторов, влияющих на исходы у больных с острыми субдуральными гематомами.

**Материал и методы.** В основу данной работы легли результаты обследования 53 больных с СГ. Дан анализ больных с изолированной черепно-мозговой травмой за период с 2001 по 2009 гг. поступивших в отделение нейроtraumatологии и оперированных. Главным критерием диагностики СГ и показаниями к операции являлись соответствующие нейрорадиологические доказательства и клинические характеристики, определяемые нейрохирургами при неврологическом исследовании.

Распределение больных по полу и возрасту представлено в таблице 1. Наиболее часто острые СГ отмечались у лиц молодого и среднего возраста, чаще у мужчин (49 из 53 наблюдений). Значительно реже травматические СГ бывали в молодом и пожилом возрасте (13). Мужчин было 49 (92,5%) и 4 (7,5%) женщины. Возраст больных колебался от 15 до 75 лет, а средний возраст составил 28,7 лет.

Острые СГ более часто встречались при транспортном (21) и уличном (17) травматизме. По линии скорой помощи доставлено 27 больных (50,9%). У 9 из них травма получена в состоянии алкогольного опьянения. Это чаще всего была бытовая травма.

Все больные были подвергнуты клиничко-неврологическому исследованию при поступлении, по показаниям КТ, МРТ и они оперированы в течение 72 часов с момента получения травмы.

Неврологическое исследование включало

в себя оценку общего состояния больных по шкале ком Глазго (ШКГ), состояния и размера зрачков, наличия или отсутствия стволовых рефлексов. Удаление гематомы путем декомпрессионной краниотомии было произведено с формированием большого костного дефекта (лоскута) ( $d > 10\text{см}$ ). Диагностика и лечение всех больных с острыми СГ проводилось согласно руководству Management of severe head injury.

Ретроспективно анализированы следующие факторы риска: возраст, пол, дооперационное значение общего состояния по ШКГ, локализация и объем гематомы, степень смещения срединных структур головного мозга, наличие или отсутствие вклинения мозга, наличие интра- и послеоперационного отека головного мозга, интервал времени с момента травмы до оперативного вмешательства. Прогноз служил в качестве вариационной зависимости (летальность=1, выздоровление=2).

Анатомическое расположение и объем субдуральной травматической гематомы верифицированы посредством КТ/МРТ головного мозга и интраоперационных данных. Изучены вариации соотношения и локализации гематомы к вовлечению одной (лобная, теменная, затылочной) доли, двух и более долей, задней черепной ямки. Нейрорадиологические данные, полученные на КТ головного мозга, позволили определить смещение срединных структур головного мозга, максимальную ширину, высоту и длину кровяного сгустка.

Объем гематомы вычислялся с помощью компьютерного анализа (Gold Standard) посредством формулы (0,5 высота x ширина x длина). Смещение срединных структур головного мозга подразделялись на три категории согласно классификации Lobato с соавт. (<5мм, 5-15мм, >15мм).

Показанием к оперативному лечению

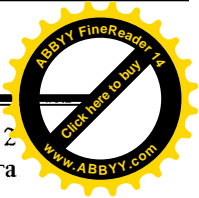


Таблица 2

Распределение летальных случаев в зависимости от вида оперативных вмешательств и возраста

Вид операции	Возраст (в годах)			Всего	
	15-39 лет	40-59 лет	60 лет и ст.	абс.	%
РТЧ	7	10	3	20	100
КПТЧ	0	0	0	0	0
Итого:	35,0%	50,0%	15,0%	20	100

являлось наличие острой СГ, вызывающей нарастающую компрессию головного мозга. Единственным противопоказанием к проведению оперативного вмешательства считали только наличие агонального состояния пострадавших. Из 53 наблюдаемых пациентов прооперированы все. Больные с травматическими СГ поступали в стационар в тяжелом и крайне тяжелом состоянии (43 чел. - 81,1%), и с нарушением витальных функций (10 чел. - 18,9%).

**Результаты.** При анализе общемозговых, очаговых и стволовых симптомов, характеризующих тяжесть повреждения головного мозга, выявлены три основных варианта клинического течения травматических СГ: Вариант без «светлого промежутка» - (31 больной - 58,4%); вариант со стертым «светлым промежутком» - (12 больных – 22,6%); вариант со «светлым промежутком» - (11 больных - 20,7%);

Наложение диагностического фрезевого отверстия применялось у 28 (52,8%) больных с острыми СГ. Основным показанием к применению поисковых фрезевых отверстий явилось тяжелое состояние больного, необходимость срочного оперативного вмешательства. Метод был использован у 26 больных с субдуральными гематомами и у 2 больных с двусторонними. У 22 пациентов (41,5%) фрезевые отверстия накладывались без предварительного применения других дополнительных методов. При обнаружении гематомы производилась операция - удаление кровоизлияния различными методами.

КТ исследование было выполнено у 5 (9,4%) больных, при этом отмечена определенная зависимость формирования субдуральных гематом от места приложения травмирующей силы. Это свидетельствует о том, что субдуральная гематома формировалась как на месте приложения травмирующей силы у 44

(83,0%), так и на противоположной стороне у 9 (17,0%).

МРТ исследование головного мозга было проведено у 13 (24,5%) больных. МРТ головного мозга является наиболее надежным полипроекционным методом неинвазивного распознавания субдуральных кровоизлияний независимо от их расположения, объема и характера содержимого.

Необходимость максимального ускорения оперативного вмешательства, при тяжелом состоянии пострадавших в остром посттравматическом периоде, часто вынуждала прибегать к резекционным трепанациям и удалению гематом через расширенное фрезевое отверстие. Для удаления СГ травматического происхождения, нами применялись все три нейрохирургических доступа: Костно-пластическая трепанация черепа (КПТЧ), резекционная трепанация черепа (РТЧ) и удаление гематом через расширенные фрезевые отверстия. В таблице 2 приведено распределение летальных случаев в зависимости от вида оперативных вмешательств и возраста.

Из 53 больных 20 умерли после госпитализации в стационар, общая летальность составила 37,7%. Анализ соотношения между локализацией гематомы и летальностью показал, что она отмечена более высокой у больных с гематомами ЗЧЯ (7 случаев - 35,0%), хотя это было статистически недостоверно.

Относительно объема гематомы, летальность была значительно выше у больных с большими гематомами (>50мм, P<0,05). Степень смещения срединных структур по КТ головного мозга строго соотносилась к летальности. В сравнении с больными со смещением срединных структур менее 5 мм (<=5), у лиц со смещением более 15 мм отмечена значительно высокая летальность (11,7% против 36,0%,



$<0,05$ ). Наличие синдрома вклинения мозга коррелировало с летальностью, у больных с вклинением она отмечена в 39,1% случаев, т.е. больше чем в сравнении без вклинения (12,1%). Длительность вклинения мозга строго коррелировала с летальным исходом: чем дольше период вклинения, тем больше риск летального исхода.

Продолжительность интервала времени между получением травмы и операцией значительно влияла на окончательный результат. У больных, оперированных менее чем за 6 часов с момента травмы, отмечена относительно низкая летальность (14,3%), чем у других больных ( $P<0,001$ ). Однако продолжительность самой операции не влияла на внутригоспитальную летальность.

Отек головного мозга строго коррелировал с внутригоспитальным летальным исходом. Из 41 больных с отеком мозга в интра- и послеоперационном периодах 14 (70,0%) больных умерли; в особенности у больных с интраоперационным отеком мозга отмечена значительно высокая летальность.

**Заключение:** Отмечается несомненная возрастная зависимость, характера нейрохирургического вмешательства с одной стороны и с другой стороны послеоперационного исхода. Степень нарушения сознания определяет вероятность благоприятного и неблагоприятного исхода черепно-мозговой травмы при острых СГ. Процент летального исхода растет по мере роста степени нарушения сознания (оглушение-сопоркома), и наоборот, процент благоприятного исхода (улучшения) снижается по мере роста степени нарушения сознания. Эти данные могут послужить нейрохирургу для применения превентивных мер по стабилизации общего состояния больных с целью предотвращения неблагоприятных исходов.

**Литература:**

1. Карабаев И.Ш., Камалов Поддубный А.Б. Анализ типичных ошибок в диагностике, тактике и хирургического лечения тяжелой черепно-мозговой травмы // III съезд нейрохирургов России.- Санкт-Петербург, 2002. - С. 27-28.
2. Корниенко В.Н., Васин Н.Я., Кузменко В.А. Компьютерная томография в диагностике черепно-мозговой травмы. - М.: Медицина, 2007. - С. 119-120.
3. Крылов В.В., Талыпов А.Э., Пурас Ю.В. Выбор трепанации в хирургии тяжелой черепно-мозговой травмы // Вопросы нейрохирургии им. Н.Н.Бурденко. - 2007. - №1. - С.3-11.
4. Лихтерман Л.Б., Корниенко В.Н., Потапов А.А. Черепно-мозговая травма: прогноз, течение и исходы. - М.: Книга ЛТР, 2003. - 309с.
5. Потапов А.Н., Лихтерман Л.Б., Вос П.Е. Стандарты и рекомендации в современной нейротравматологии // Клиническое руководство по черепно-мозговой травме. Том 3. - М.: Антитор, 2002. - С. 29-41.
6. Akioka N., Fukuda O., Takaba M. Clinical investigation of acute spontaneous subdural hematoma cases. // J Stroke Cerebrovasc Dis., 2007. - Vol. 16. – P. 109-113.
7. Bullock M.R., Chesnut R., Ghajar J. Surgical management of acute subdural hematomas. // Neurosurgery, 2006. - Vol. 58, # 3. – P. 16-24.
8. Croce M.A., Schurr M.D., Dent D.L. Management of small acute subdural hematomas // J. Term. Med. Assoc., 2005. - Vol. 87, # 3. - P. 104-105.
9. Faleiro R.M., Faleiro L.C., Caetano E. Decompressive craniotomy: prognostic factors and complications in 89 patients // Arq Neuropsiquiatr., 2008. - Vol. 66. – P. 369-373.
10. Kelly D., Dobrstein C., Becker D. General principles of head injury management // In "Neurotrauma", eds. Narayan R. Ketel., McGraw-Hill, 2006. - P.71-101.