

Одобрено
Объединенной комиссией
По качеству медицинских услуг
Министерства здравоохранения
Республики Казахстан
от «25» мая 2017 года
Протокол №23

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ
ВНУТРИМОЗГОВОЕ КРОВОИЗЛИЯНИЕ
(НЕТРАВМАТИЧЕСКИЕ ВНУТРИЧЕРЕПНЫЕ КРОВОИЗЛИЯНИЯ)

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1 Код(ы) МКБ-10:

МКБ-10	
Код	Название
I 61	Внутримозговое кровоизлияние
I 62	Другое нетравматическое внутричерепное кровоизлияние

1.2 Дата разработки/пересмотра протокола: 2013 года (пересмотрен 2017 г.)

1.3 Сокращения, используемые в протоколе:

АД	–	артериальное давление.
АЛТ	–	аланинаминотрансфераза
АСТ	–	аспартатаминотрансфераза
БСФ	–	биосоциальные функции
ВЧД	–	внутричерепное давление
ГИ	–	геморрагический инсульт
ДТЧ	–	декомпрессивная трепанация черепа
ЗЧЯ	–	задняя черепная ямка
ИВЛ	–	искусственная вентиляция легких
КТ	–	компьютерная томография
МДК	–	мультидисциплинарная команда
МР	–	медицинская реабилитация
НВК	–	нетравматическое внутричерепное кровоизлияние
ОАК	–	общий анализ крови
ОАМ	–	общий анализ мочи
ТМО	–	твердая мозговая оболочка
ЦПД	–	центральное перфузионное давление
ЧМТ	–	черепно-мозговая травма
ЧСС	–	частота сердечных сокращений.
ШКГ	–	шкала комы Глазго

1.4 Пользователи протокола: неврологи, нейрохирурги, анестезиологи-реаниматологи, врачи общей практики, терапевты, врачи скорой помощи.

1.5 Категория пациентов: взрослые.

1.6 Шкала уровня доказательности:

A	Высококачественный мета-анализ, систематический обзор РКИ или крупное РКИ с очень низкой вероятностью (++) систематической ошибки результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию.
B	Высококачественный (++) систематический обзор когортных или исследований случай-контроль или Высококачественное (++) когортное или исследований случай-контроль с очень низким риском систематической ошибки или РКИ с невысоким (+) риском систематической ошибки, результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию.
C	Когортное или исследование случай-контроль или контролируемое исследование без рандомизации с невысоким риском систематической ошибки (+). Результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию или РКИ с очень низким или невысоким риском систематической ошибки (++) или (+), результаты которых не могут быть непосредственно распространены на соответствующую популяцию.
D	Описание серии случаев или; Неконтролируемое исследование или; Мнение экспертов.
GPP	Наилучшая клиническая практика

1.7 Определение: Внутречерепное кровоизлияние (нетравматические внутречерепные кровоизлияния) – клиническая форма острого нарушения мозгового кровообращения, возникающая вследствие разрыва интрацеребрального сосуда или повышенной проницаемости его стенки и проникновения крови в паренхиму мозга [1,2,18,19].

1.8 Классификация [1,2,3,5,16] (УД-В).

По этиологии развития кровоизлияния:

- артериальная гипертензия;
- сосудистые аневризмы и артерио-венозные мальформации;
- амилоидная ангиопатия, артерииты, васкулиты;
- тромбоцитопения, гемофилия;
- прием антикоагулянтов, антиагрегантов и фибринолитических средств (ацетилсалициловая кислота, гепарин, варфарин);
- кровоизлияния в опухоль головного мозга;
- кавернозные и венозные ангиомы;
- болезнь мойя-мойя;
- расслоение артерии;
- алкоголизм с нарушением функции печени и гипокоагуляцией;
- прием наркотиков (амфетамин, кокаин, метамфетамин);
- генетический дефект строения соединительной ткани (дисплазии).

Формы геморрагического инсульта:

- острейшая – характеризуется стремительным развитием коматозного состояния, угнетением дыхания и сердечной деятельности. Летальный исход в течение нескольких часов. Острейшая форма развивается при массивных кровоизлияниях в полушария мозга, в мост, в мозжечок;
- острая форма – симптомы развиваются постепенно, в течение нескольких часов. При ранней постановке диагноза и оказании помощи возможно улучшение состояния, хотя полное восстановление наступает редко. При несвоевременном оказании помощи – наступает смерть. Развивается при кровоизлияниях в латеральные части полушарий;
- подострая форма – еще более медленное развитие симптомов. Характерно для лиц пожилого возраста.

Внутри мозговые гематомы подразделяют по локализации и объему.

В подавляющем большинстве случаев (90%) гематомы локализуются в супратенториальных отделах мозга. Различают лобарные, медиальные, латеральные, смешанные внутри мозговые гематомы, редкие формы кровоизлияния (внутрижелудочковые, субдуральные);

- лобарные – кровоизлияния, при которых кровь не выходит за пределы коры и белого вещества соответствующей доли головного мозга;
- кровоизлияние в подкорковые ядра (кнаружи от внутренней капсулы) принято обозначать как латеральный инсульт, а кровоизлияние в таламус – как медиальный инсульт (кнутри от внутренней капсулы);
- смешанные внутри мозговые гематомы (встречаются чаще) кровь распространяется в пределах нескольких анатомических зон;
- кровоизлияние в задней черепной ямке (10%) от всех внутри мозговых гематом (мозжечок, мост, ствол);
- внутрижелудочковые кровоизлияния;
- субдуральные гематомы.

2. МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ

Диагностические критерии:

Жалобы:

- острейшее начало с очень сильной головной болью;
- угнетение сознания;
- рвота;
- грубые очаговые неврологические симптомы;
- возможны менингеальные симптомы;
- возможны судорожные припадки.

Анамнез:

- артериальная гипертензия;
- сахарный диабет;
- заболевания крови;
- атеросклероз;
- прием антикоагулянтов.

Физикальное обследование:

Объективный осмотр:

- кожные покровы, как правило, багрово красные, покрытые потом.
- дыхание шумное, стридорозное или типа Чейн-Стокса,
- пульс напряженный, замедленный,
- артериальное давление обычно высокое, быстро возникает гипертермия.

Неврологический осмотр:

- развитие выраженной общемозговой симптоматики, превалирующая над очаговой, приводящая нередко уже через несколько минут к коматозному состоянию больного, тошнота, рвота, психомоторное возбуждение, могут быть эпилептические припадки.

NB! Развитие очаговых симптомов геморрагического инсульта (нетравматического кровоизлияния) обусловлено следующими основными факторами:

- локализацией кровоизлияния;
- нарушение функции участков мозга, сдавленных гематомой;
- повышение внутричерепного давления и отек мозга;
- нарушение ликвороциркуляции;
- смещение структур мозга, в связи с давлением гематомы;
- прорыв крови в желудочки и субарахноидальное пространство;
- развитие острой внутренней гидроцефалии.

Описание неврологического статуса с оценкой по шкале NIHSS[1,11,12,19]:

- кровоизлияния в области базальных ядер почти всегда развивается у больных с выраженной артериальной гипертензией и преимущественно днем. Часто они возникают при резком физическом напряжении или стрессе. Симптомы развиваются внезапно и достигают максимума в течение нескольких секунд. Больные сразу падают и наступает кома. Сразу же выявляется паралич или выраженный парез на стороне, противоположной зоне поражения, обнаруживаются патологические стопные рефлекс. Характерны отклонение взора в сторону поражения, нарушения дыхания и выраженные общемозговые симптомы – гиперемия, рвота, брадикардия.

АД чаще повышено;

- по мере нарастания объема гематомы, проявляется отек вокруг очага поражения, повышается внутричерепное давление, рано появляются симптомы вклинения;
- при прорыве массивных глубинно расположенных гематом в боковой желудочек внезапно наступает еще более резкое ухудшение состояния. Углубляется кома, угасают сухожильные рефлекс, не вызываются стопные рефлекс. Нарушения стволовых функций проявляется резким нарушением дыхания, нарушениями сердечного ритма, гипертермией, гипергликемией;
- кровоизлияния в зрительный бугор часто сопровождаются прорывом крови в 3-й желудочек. Кровоизлияния малого объема проявляются контралатеральной гемианопсией, контралатеральным гемипарезом, гемианестезией и «таламической рукой» – сгибание в лучезапястном и пястно-фаланговом суставах при одновременном разгибании в межфаланговых суставах. Иногда на стороне поражения возникает гиперкинез;

- массивные кровоизлияния, локализующиеся в непосредственной близости от ликворопроводящей системы, часто осложняются острой окклюзионной гидроцефалией. Резкое нарушение циркуляции ликвора способствует смещению полушарных структур и развитию верхнего вклинения;
- при гематомах в височной и теменной долях преобладает контралатеральный гемипарез (плегия) с низким мышечным тонусом, сухожильные рефлексy чаще угнетены, но могут быть повышены. При поражении доминантного полушария выявляются афатические нарушения.

- Шкала комы Глазго:

Критерии	Баллы
1. Открывание глаз	
Произвольное	4
На окрик	3
На боль	2
Отсутствует	1
2. Двигательные реакции (моторный компонент)	
Выполняются по команде	6
Дифференцированные	5
Недифференцированные	4
Познотонические сгибательные	3
Познотонические разгибательные	2
Отсутствуют	1
3. Речь	
Правильная речь	5
Спутанная речь	4
Непонятные слова	3
Нечленораздельные звуки	2
Отсутствует	1

- 15 баллов – сознание ясное;
- 14 баллов – легкое оглушение;
- 13 баллов – умеренное оглушение;
- 12 баллов – глубокое оглушение;
- 11–9 баллов – сопор;
- 8–7 баллов – умеренная кома;
- 6–5 баллов – глубокая кома;
- 4–3 балла – запредельная кома, смерть мозга.

Лабораторные исследования: отсутствуют специфические изменения со стороны анализов крови и мочи.

Инструментальные исследования:

- **КТ головного мозга** является обязательным методом обследования пациентов с нетравматическими внутричерепными кровоизлияниями. Острые внутричерепные кровоизлияния имеют однотипные и хорошо выявляющиеся признаки на изображениях, получаемых при рентгеновской КТ. В первые часы ГИ формируется сгусток крови, в виде образования высокой плотности (55-90 ед. Н), вокруг которого имеется гиподенсивная полоска, соответствующая жидкой части крови, также

определяется феномен седиментации. Повышение рентгеновской плотности сгустка определяется концентрацией гемоглобина. К концу первых суток развивается гиподенсивный перифокальный вазогенный отек. При рассасывании кровоизлияния наблюдается прогрессирующее снижение плотности сгустка, начиная с периферических отделов – феномен «тающего кусочка сахара». В изоденсивной стадии диагностика кровоизлияния методом КТ затруднена так же тем, что обычно регрессирует перифокальный отек и объемное воздействие зоны кровоизлияния на структуры мозга. В дальнейшем, в гиподенсивной стадии, при формировании постгеморрагической кисты надежность КТ-диагностики геморрагического характера поражения существенно понижается (УД-А) [4,9,19].

- **КТ ангиография сосудов головного мозга.** В случае подозрения на наличие церебральной аневризмы, мальформации/опухоли КТ ангиография является методом дифференциальной диагностики. Кроме того КТ ангиография является важным инструментом в определении дальнейшей тактики лечения (УД-В) [17,19].

- **МРТ головного мозга** имеет большую диагностическую ценность кровоизлияний, особенно в подостром и хроническом периодах заболевания (УД-В) [8,19].

Таблица 1 – Характер изменений МР-сигнала при внутримозговой гематоме.

стадия	срок	пространство	форма гемоглобина	интенсивность сигнала по сравнению с таковой от вещества мозга	по
–	–	–	–	T1-ВИ	T2-ВИ
Острейшая	<24 ч	внутриклеточное	Оксигемоглобин	Изоинтенсивное	Слабогиперинтенсивное
Острая	1-3 дня	внутриклеточное	Деохемоглобин	Слабогипоинтенсивное	Сильногипоинтенсивное
Подострая	–	–	–	–	–
ранняя	3-7 дней	внутриклеточное	Метгемоглобин	Сильногиперинтенсивное	Сильногипоинтенсивное
поздняя	7-14 дней	внеклеточное	Метгемоглобин	Сильногиперинтенсивное	Сильногиперинтенсивное
Хроническая:	>14 дней	–	–	–	–
центральный	–	внеклеточное	Гемохроматин	Изоинтенсивное	Слабогиперинтенсивное
ободок	–	внутриклеточное	Гемосидерин	Слабогипоинтенсивное	Сильногипоинтенсивное

				ое	
--	--	--	--	----	--

- консультация терапевта – для диагностики и лечения сопутствующих соматических заболеваний;
- консультация анестезиолога-реаниматолога – при нарушении витальных функций и решения вопроса о переводе в отделение интенсивной терапии.

2.1 Диагностический алгоритм:



2.2 Дифференциальный диагноз и обоснование дополнительных исследований:

нозологические симптомы	ЧМТ	Нетравматическое внутричерепное кровоизлияние	Опухоль головного мозга	Ишемический инсульт
Факт травмы, следы травмы на голове	да	нет	нет	нет
Гипертензия выше 160 мм рт.ст.	менее 160	более 160	менее 160	в пределах 160
Возраст	молодой	старше 50 лет	старше 40- 50 лет	старше 60 лет
КТ, МРТ - картина	травматическое повреждение черепной коры, головного мозга	признаки внутричерепного кровоизлияния	признаки опухоли (контраст)	признаки ишемии головного мозга

3.1 ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ НА АМБУЛАТОРНОМ УРОВНЕ: нет.

4. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ С УКАЗАНИЕМ ТИПА ГОСПИТАЛИЗАЦИИ:

4.1 Показания для плановой госпитализации:

- хроническая эпидуральная и субдуральная гематома.

4.2 Показания для экстренной госпитализации:

- верифицированное нетравматическое внутричерепное кровоизлияние.

5. ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ НА СТАЦИОНАРНОМ УРОВНЕ:

5.1 карта наблюдения пациента, маршрутизация пациента: нет

5.2 немедикаментозное лечение [6-8,16,19,21]:

- общий уход в условиях нейрореанимационного отделения или палаты интенсивной терапии инсультного центра. Ведение пациента в блоке нейрореанимации осуществляется в соответствии с принципами базисной терапии инсульта;
- строго постельный режим в среднем не менее 3 недель, при этом избегать действий, связанных с напряжением (борьба с запорами, кашлем);
- поднятие головного конца кровати на 30 градусов (избегать наклонов и поворотов головы!);
- контроль и обеспечение функционирования жизненно важных функций (дыхание, центральная гемодинамика);
- мониторинг и коррекция уровня оксигенации.

Показания к ИВЛ:

- угнетение сознания ниже 8 баллов по шкале ком Глазго;
- тахипноэ 35-40 в 1 минуту, брадипноэ менее 12 в 1 минуту;
- снижение pO_2 менее 60 мм.рт.ст., а pCO_2 более 50 мм.рт.ст. в артериальной крови и жизненная емкость легких менее 12 мл\кг массы тела. нарастающий цианоз;
- контроль температуры тела, купирование головной боли ненаркотическими анальгетиками;
- контроль основных параметров гомеостаза;
- контроль за глотанием, ранее энтеральное питание;
- контроль за состоянием мочевого пузыря, кишечника, кожных покровов;
- лечение сопутствующих неврологических нарушений;
- ранние реабилитационные мероприятия;
- профилактика и терапия висцеральных осложнений (пневмония, ТЭЛА, тромбоэмболии глубоких вен нижних конечностей, пролежни, пептические язвы и др.) (УД-В) [19-21] .

5.3 медикаментозное лечение [12-15,19,20,22]:

- пациенты с тяжелой формой коагулопатии (врожденные и приобретенные дефициты факторов свертываемости, гипокоагуляции) должны получать необходимые замещающие факторы свертываемости (УД-С);
- применение протамина сульфата рекомендуется у пациентов для ингибирования действия гепарина при острой форме внутримозгового кровоизлияния под контролем АЧТВ (УД-С);
- при кровоизлиянии, вызванном непрямыми антикоагулянтами необходимо снижение МНО путем введения свежзамороженной плазмы (СЗП) в дозе 20 мл на 1 кг массы тела в комбинации с витамином К. Инфузии повторяются до восстановления необходимого уровня МНО;
- при кровоизлиянии, обусловленным тромбоцитопенией – тромбоцитарная масса для поддержания числа тромбоцитов на уровне >50 тыс/мкл;
- после получения убедительных данных о прекращении внутримозгового кровотечения рекомендуется подкожное введение низко фракционированного гепарина с целью профилактики тромбоэмболических осложнений (УД-В);
- рекомендуется коррекция гипергликемии и гипогликемии (УД-С).

Противосудорожная терапия:

- пациенты с клинической и электроэнцефалографической картиной припадков должны получать противосудорожные препараты (УД-А);
- не рекомендуется профилактическое введение противосудорожных препаратов (УД-В);
- коррекция гипертермии у пациентов с внутримозговым кровоизлиянием должна проводиться с помощью физических методов, нестероидных противовоспалительных средств (УД-С);
- не рекомендуется введение глюкокортикостероидов с целью снижения отека головного мозга (УД-В).

Перечень основных лекарственных средств (имеющих 100% вероятность применения);

Фармакологическая группа	Лекарственные средства	Способ применения	Уровень доказательности
Альфа адреноблокатор	Урапидил	30 мг при артериальной гипертонии	УД-А
Диуретики	Маннитол	150 мг внутривенно	УД-А
Нестероидные противовоспалительные средства	Кетопрофен	100 мг в/м	УД-В

5.4 Хирургическое вмешательство:

Основная цель хирургического лечения больных с нетравматическими внутримозговыми кровоизлияниями заключается в максимально возможном уменьшении объема излившейся крови при минимальном повреждении окружающей паренхимы мозга, с целью уменьшения масс-эффекта, уменьшения воздействия нейротоксических веществ образуемых из гематомы.

Операции делятся:

- открытое транскортикальное удаление внутримозговой гематомы (декомпрессивная трепанация);
- наружное дренирование внутримозговой гематомы, с локальным фибринолизом;
- наружное дренирование желудочков, с локальным фибринолизом;
- пункционная аспирация внутримозговых гематом;
- стереотаксическая аспирация внутримозговых гематом;
- эндоскопическое удаление внутрижелудочковых гематом;
- установка датчика ВЧД.

Рекомендации по тактике хирургического лечения нетравматических внутримозговых кровоизлияний [9,10,14,16,19,20]:

- рекомендуется наложение наружного вентрикулярного дренажа при гидроцефалии, особенно у пациентов с угнетенным уровнем сознания (УД-В);
- рекомендуется установка датчика с последующим мониторингом ВЧД у пациентов с уровнем сознания ≤ 8 баллов по ШКГ и клиническими признаками тенториального вклинения, большим объемом гематомы и гидроцефалии.

Оптимальным ЦПП считается от 50 до 70 мм.ст. (УД-С).

- безопасность и эффективность внутрижелудочкового введения фибринолитических средств остается неизвестной (УД-В);
- эффективность эндоскопического лечения внутрижелудочкового кровоизлияния остается неизвестной (УД-В);

- пациентам с кровоизлиянием в мозжечок, сопровождающееся неврологическим дефицитом, сдавлением продолговатого мозга, явлениями гидроцефалии в результате сдавления ликворных путей показано открытое хирургическое вмешательство(удаление гематомы) в экстренном порядке (УД-С);
- тактика экстренного удаления супратенториальной гематомы в сравнении с оперативным вмешательством при неврологической декомпенсации не имеет доказанной эффективности (УД-А);
- удаление супратенториальной гематомы при неврологической декомпенсации является операцией по жизненным показаниям (УД-С);
- декомпрессивная трепанация черепа с/без удаления внутримозговой гематомы является эффективной у пациентов в коме, большим объемом гематомы с грубым смещением срединных структур, высоким ВЧД не поддающейся медикаментозной терапии (УД-С);
- эффективность минимально инвазивного удаления гематомы с помощью стереотаксической системы, эндоскопической техники с/без введением тромболитических средств остается не известной (УД-В).

Рекомендуемая хирургическая тактика (УД-В):

Тактика лечения:	Критерии:
Открытое хирургическое удаление гематомы.	<p>Внутримозговая гематома в области мозжечка:</p> <ul style="list-style-type: none"> • с ухудшением неврологического статуса; • с компрессией ствола головного мозга; • гидроцефалия вследствие обструкции желудочков. <p>Супратенториальная субкортикальная внутримозговая гематома на глубине до 1 см от поверхности коры мозга.</p> <p>Путаменальная гематома:</p> <ul style="list-style-type: none"> • быстрое нарастание дислокации мозга у пациента, ранее находившегося в компенсированном или субкомпенсированном состоянии.
Вентрикулостомия	Массивное вентрикулярное кровоизлияние с грубым неврологическим дефицитом, явлениями острой гидроцефалии.

Сроки и методы операций (УД-С) [11].

- в ранние сроки, до 4 часов от начала болезни, отмечается высокий риск повторного кровоизлияния в область внутримозговой гематомы. Поэтому, удаление внутримозговой гематомы в самые ранние сроки может быть сопряжено с риском рецидива гематомы;
- рекомендованное время проведения операции: в пределах от 4 часов до 96 часов после начала симптоматики;
- исходы оперативного лечения внутримозговых гематом лучше, если они выполняются в течение 8 часов от кровоизлияния по строгим показаниям;

Другие виды лечения: нет

5.5 Дальнейшее ведение (УД-В):

Первый этап (ранний) МР:

- оказание МР в остром и подостром периоде геморрагического инсульта в стационарных условиях (отделение реанимации и интенсивной терапии/специализированное профильное отделение) с первых 12-48 часов при отсутствии противопоказаний;
- МР проводится специалистами МДК непосредственно у постели больного с использованием мобильного оборудования/в отделениях (кабинетах) МР стационара;
- пребывание пациента на первом этапе завершается проведением оценки степени тяжести состояния пациента и нарушений БСФ МДК в соответствии с международными критериями и назначением врачом-координатором следующего этапа, объема и медицинской организации для проведения МР [6];
- последующие этапы МР – смотрите клинический протокол по соответствующему этапу МР.

6. Индикаторы эффективности лечения и безопасности методов диагностики и лечения, описанных в протоколе:

- выключение из кровотока аневризмы или артериовенозной мальформации, явившейся причиной САК, подтвержденное результатами ангиографических исследований (церебральная ангиография, МСКТА, МРА);
- полная стабилизация жизненно-важных функций (дыхание, центральная гемодинамика, оксигенация, водно-электролитный баланс, углеводный обмен).
- отсутствие неврологических осложнений (отек головного мозга, судорожный синдром, острая окклюзионная гидроцефалия, церебральный вазоспазм и ишемический инсульт), подтвержденное данными нейровизуализации (КТ, МРТ) и ультразвуковыми методами исследования (ТКДГ);
- отсутствие соматических осложнений (пневмония, ТЭЛА, тромбоэмболии глубоких вен нижних конечностей, пролежни, пептические язвы, инфекции мочевыводящих путей и др.);
- отсутствие повторных кровоизлияний;
- нормализация лабораторных показателей (общий анализ крови, мочи, биохимические показатели крови, коагулограмма);
- регресс неврологического дефицита;
- отсутствие воспаления послеоперационных ран.

7. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОТОКОЛА:

7.1 Список разработчиков протокола с указанием квалификационных данных:

1) Адильбеков Ержан Боранбаевич – директор республиканского координационного центра по проблемам инсульта АО «Национальный центр нейрохирургии», врач нейрохирург высшей категории;

- 2) Махамбетов Ербол Таргынович – кандидат медицинских наук, заведующий отделением сосудистой и функциональной нейрохирургии АО «Национальный центр нейрохирургии»;
- 3) Жусупова Алма Сейдуалиевна – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой невропатологии с курсом психиатрии и наркологии АО «Медицинский университет Астана», врач невропатолог высшей категории;
- 4) Калиев Асылбек Бактбекович – врач-нейрохирург отделения сосудистой и функциональной нейрохирургии АО «Национальный центр нейрохирургии»;
- 5) Ырымбаева Назигуль Жарасовна – заведующая медицинским блоком РГП на ПХВ «Республиканский центр санитарной авиации»;
- 6) Мажитов Талгат Мансурович – доктор медицинских наук, профессор кафедры клинической фармакологии и интернатуры АО «Медицинский университет Астана», клинический фармаколог.

7.2 Указание на отсутствие конфликта интересов: нет.

7.3 Рецензенты:

- 1) Махамбаев Габит Джангильдинович – заведующий отделением нейрохирургии КГП «Областной медицинский центр» УЗ Карагандинской области;
- 2) Акшулаков Серик Куандыкович – президент ОО «Казахская ассоциация нейрохирургов»;
- 3) Нурманова Шолпан Акимкереевна – ОЮЛ «Ассоциация неврологов Республики Казахстан».

7.4 Указание условий пересмотра протокола: пересмотр протокола через 5 лет после его опубликования и с даты его вступления в действие или при наличии новых методов с уровнем доказательности.

7.5 Список использованной литературы:

- 1) В.И. Скворцова, В.В. Крылов «Геморрагический инсульт» 2005 г.
- 2) Р.С. Джинджихадзе, О.Н. Древаль, В.А. Лазарев «Декомпрессивная краниэктомия при внутричерепной гипертензии» Москва 2014 г.
- 3) Ю.Л. Шевченко, М.М. Одинак, А.Н. Кузнецов, А.А. Ерофеев «Эмболический инсульт». Москва 2006 г.
- 4) Н.И. Ананьева, Т.Н. Трофимова «КТ – и - МРТ – диагностика острых ишемических инсультов». Санкт-Петербург 2006 г.
- 5) В.В. Лебедев, В.В. Крылов, В.В. Ткачев «Декомпрессивная трепанация черепа» Нейрохирургия. 1998 .-№2-С. 38-43.
- 6) Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан «Стандарт организации оказания медицинской реабилитации населению Республики Казахстан» от 27 декабря 2013 №759.
- 7) Гринберг М.С. «Нейрохирургия», 2010 г.
- 8) С.К. Акшулаков, Т.Т. Пазылбеков, Е.Т. Махамбетов, Ф.Х. Смагулов «Диагностика и тактика хирургического лечения при внутримозговых нетравматических кровоизлияниях». Методические рекомендации. Астана 2009 г.

- 9) С.К. Акшулаков, Н.И. Шевелева, Р.А. Беляев, Е.Т. Махамбетов, К.Б. Нургалиев «Реабилитация больных с инсультами». Методические рекомендации. Астана 2009 г.
- 10) Robert N Gan, N Venketasubramanian Ramani «The Stroke Clinicians Handbook» 2008 г.
- 11) Bernard R. Bendok, Andrew M. Naidech, Matthew T. Walker, H. Hunt Batjer «Hemorrhagic and Ischemic Stroke» 2011 г.
- 12) Jose Biller, Jose M. Ferro «Evidence-based Management of Stroke» 2011.
- 13) Lewis B. Morgenstern et al. Guidelines for the Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage//*Stroke*. 2015;46:2032-2060.
- 14) Sacco R.L., Adams R., Albers G.W. et al. Guidelines for prevention of stroke in patients with ischemic stroke or transient ischemic attack// *Stroke*.-2006-Vol. 37.-P.577-617.
- 15) Joint Formulary Committee. British National Formulary. [<http://www.bnf.org>] ed. London: BMJ Group and Pharmaceutical Press.
- 16) European Stroke Initiative recommendations for stroke management: update 2003//*Cerebrovasc. Dis.*-2003.-Vol. 16-P.311-337. DynaMed <https://dynamed.ebscohost.com/>.
- 17) ASA scientific statement//Guidelines for the management of patients with ischemic stroke// *Stroke*.-2005-Vol. 36.-P.916-923.
- 18) Hemphill JC 3rd, Bonovich DC, Besmertis L, Manley GT, Johnston SC. The ICH score: a simple, reliable grading scale for intracerebral hemorrhage. *Stroke*. 2001; 32:891– 897.
- 19) Steiner T. et al. European Stroke Organisation (ESO) guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage//*Int J Stroke*. 2014 Oct;9(7):840-55. doi: 10.1111/ijis.12309. Epub 2014 Aug 24;
- 20) Hemphill et al. Guidelines for the Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage. *Stroke*. 2015.
- 21) Sheila Chan, MD, J. Claude Hemphill III, MD, MAS. Critical Care Management of Intracerebral Hemorrhage. Critical care clinics. October 2014. Volume 30.
- 22) Большой справочник лекарственных средств / под ред. Л. Е. Зиганшиной, В. К. Лепихина, В. И. Петрова, Р. У. Хабриева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 3344 с.

АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЕ НА ЭТАПЕ СКОРОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ:

- жалобы: резкая головная боль («удар в затылок»), тошнота и рвота, боль в глазу, мелькание мушек перед глазами, шум в голове, головокружение;
- анамнез: АГ, стресс;
- физикальное обследование: при осмотре отмечается Кожные покровы гиперемированы, обильное потоотделение, пульс напряжен, тахикардия, артериальное давление повышено. Дыхание учащенное, храпящее, с затрудненным выдохом или вдохом;
- инструментальные методы исследования: измерение артериального давления и уровня сатурации, снятие ЭКГ.

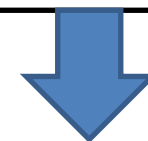


Лечение на догоспитальном этапе:

- туалет верхних дыхательных путей с установкой ротоглоточного воздуховода;
- обеспечение венозного доступа, катетеризация периферической вены;
- при наличии глубокой комы и/или респираторных нарушений (ЧДД менее 10 или выше 29) – интубация трахеи;
- установка электродов дефибрилятора с возможностью кардиомониторирования;
- подключение пульсоксиметра;
- в случаях возникновения epileptiformных судорог – внутривенное применение в терапевтических дозировках транквилизаторов/антиконвульсантов.



ЭКГ в норме



При наличии угрожающих жизни нарушениях ритма сердца – противоаритмическая терапия, а при фибрилляции желудочков – немедленная дефибрилляция с проведением комплекса сердечно-легочной реанимации



Госпитализация в профильное отделение