



ИНФОРМАЦИОННАЯ РУБРИКА

Приказ № 809 «Стандарт организации оказания неврологической помощи в Республике Казахстан» от 19 октября 2015 года Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан с изменениями от 14 марта 2018 года Приказ № 110 Министра здравоохранения Республики Казахстан.

Утвержден
приказом Министра здравоохранения
и социального развития
Республики Казахстан
от 19 октября 2015 года № 809

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Глава 1. Общие положения

1. Настоящий Стандарт организации оказания неврологической помощи в Республике Казахстан (далее – Стандарт) разработан в соответствии с подпунктом 6) пункта 1 статьи 7 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» (далее – Кодекс) и подпунктом 9) пункта 16 Положения о Министерстве здравоохранения и социального развития Республики Казахстан, утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 сентября 2014 года № 1005 «О некоторых вопросах Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан».

2. Настоящий Стандарт устанавливает требования к организации оказания неврологической помощи на амбулаторно-поликлиническом, стационарном и стационарозамещающем уровнях в медицинских организациях, независимо от формы собственности.

3. Штаты неврологических организаций, за исключением организаций являющихся государственными предприятиями на праве хозяйственного ведения, устанавливаются в соответствии со штатными нормативами, утвержденными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 7 апреля 2010 года № 238 «Об утверждении типовых штатов и штатных нормативов организаций здравоохранения» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 6173) (далее – Приказ № 238).

4. Термины и определения, используемые в настоящем Стандарте:

1) профильный специалист – медицинский работник с высшим медицинским образованием, имеющий сертификат по специальности «неврология» (взрослая, детская);

2) организация здравоохранения – юридическое лицо, осуществляющее деятельность в области здравоохранения;

3) портал Бюро госпитализации (далее – Портал) – единая система электронной регистрации, учета, обработки и хранения направлений паци-

ентов на плановую госпитализацию в стационар в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи (далее – ГОБМП);

4) качество медицинской помощи – уровень соответствия оказываемой медицинской помощи стандартам, утверждаемым в соответствии с подпунктом 6) пункта 1 статьи 7 Кодекса и установленным на основе современного уровня развития медицинской науки и технологии;

5) медицинская реабилитация – комплекс медицинских услуг, направленных на сохранение, частичное или полное восстановление нарушенных и (или) утраченных функций организма больных и инвалидов;

6) профилактика – комплекс медицинских и немедицинских мероприятий, направленных на предупреждение возникновения заболеваний, прогрессирования на ранних стадиях болезней и контролирование уже развившихся осложнений, поврежденных органов и тканей;

7) ГОБМП – единый по перечню медицинских услуг объем медицинской помощи, оказываемой гражданам Республики Казахстан и оралманам, определяемый Правительством Республики Казахстан;

8) регионализация – распределение медицинских организаций по трем уровням оказания медицинской помощи пациентам с инсультом, в зависимости от объема медицинской помощи.

Глава 2. Основные направления деятельности и структура организаций, оказывающих неврологическую помощь в Республике Казахстан

5. Медицинские организации здравоохранения, оказывающие неврологическую помощь населению (далее – МО) создаются с целью своевременного проведения мероприятий, направленных на выявление, лечение и медицинскую реабилитацию больных с неврологическими заболеваниями, увеличения ожидаемой продолжительности жизни населения, улучшения качества жизни, снижения заболеваемости, инвалидности и смертности.



6. Основными задачами МО являются:

- 1) организация и проведение мероприятий, направленных на первичную профилактику заболеваний нервной системы;
- 2) диагностика заболеваний нервной системы;
- 3) лечение заболеваний нервной системы с соблюдением преемственности на всех этапах;
- 4) динамическое наблюдение за пациентами с заболеваниями нервной системы;
- 5) профилактика прогрессирования и развития осложнений заболеваний нервной системы;
- 6) медицинская реабилитация пациентов с заболеваниями нервной системы.

7. Основными функциями МО являются:

- 1) оказание специализированной медицинской помощи пациентам с неврологическими заболеваниями с применением современных медицинских технологий и методов диагностики и лечения, основанных на принципах доказательной медицины;
- 2) разработка и внедрение мероприятий, направленных на повышение качества лечебно-диагностической работы и снижение больничной летальности от неврологических заболеваний;
- 3) оказание организационно-методической и практической помощи медицинским организациям по вопросам консультативной, диагностической, лечебной и профилактической помощи населению при заболеваниях нервной системы;
- 4) осуществление мониторинга качества оказания медицинской помощи в МО пациентам с заболеваниями нервной системы;
- 5) своевременное выявление отклонений в развитии центральной нервной системы с последующей организацией и проведением диагностического обследования и последующего оздоровления пациентов – детей с неврологическими заболеваниями;
- 6) организация и проведение профилактических медицинских осмотров детского населения с целью снижения детской неврологической заболеваемости и профилактики инвалидности;
- 7) информирование родителей или иных законных представителей, осуществляющих уход, о течении заболевания, прогнозе и альтернативных методах лечения, реабилитации;
- 8) организация, совместно со службами здорового образа жизни, мероприятий по профилактике заболеваний нервной системы, пропаганды здорового образа жизни среди населения Республики Казахстан;
- 9) медицинская реабилитация больных неврологического профиля, включая новые методы восстановительного лечения и медико-социальную реабилитацию;
- 10) организация и проведение периодических и профилактических медицинских осмотров;
- 11) участие в разработке нормативных правовых актов, концепций, республиканских и международных научно-технических программ по развитию и модернизации неврологической службы;
- 12) ведение первичной учетной и отчетной документации и предоставление отчета о деятельности в

соответствии с приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 ноября 2010 года № 907 «Об утверждении форм первичной медицинской документации организаций здравоохранения» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 6697) (далее – Приказ № 907).

8. Структура МО, оказывающих медицинскую помощь неврологическим больным на амбулаторно-поликлиническом уровне:

- 1) кабинет невролога поликлиники (районной, городской);
- 2) кабинет невролога консультативно-диагностического отделения (поликлиники, консультативно-диагностического центра);
- 3) городской эпилептологический кабинет (далее – ГЭК) в составе консультативно-диагностического отделения городской поликлиники, консультативно-диагностической поликлиники и (или) консультативно-диагностического центра.

9. Структура МО, оказывающих медицинскую помощь неврологическим больным на стационарном уровне:

- 1) неврологические койки в составе соматических отделений (терапевтическое, педиатрическое) многопрофильных стационаров (районной, межрайонной, городской, городской детской, областной, областной детской больницы);
- 2) специализированное неврологическое отделение (объединенное с другим соматическим отделением) многопрофильных стационаров (городской, областной, городской детской, областной детской больницы, республиканских центров, научно-исследовательских институтов);
- 3) койки в составе отделения сосудистой и функциональной нейрохирургии акционерного общества «Национальный центр нейрохирургии» (далее – АО «НЦНХ») для хирургического лечения эпилепсии;
- 4) региональный инсультный центр на базе республиканских и многопрофильных организаций здравоохранения областей, городов Астана и Алматы;
- 5) койки (отделения) восстановительного лечения и медицинской реабилитации многопрофильных стационаров, санаторий;
- 6) республиканский инсультный центр.

10. Кабинет невролога создается в структуре организаций, оказывающих амбулаторно-поликлиническую помощь (далее – АПП) населению на уровне района, города, а также в составе консультативно-диагностической поликлиники (центра).

11. Основными функциями кабинета невролога являются:

- 1) оказание консультативной, диагностической и лечебной помощи больным с неврологическими заболеваниями;
- 2) организация и проведение диспансеризации лиц с неврологическими заболеваниями;
- 3) организация и проведение углубленных исследований неврологических больных с помощью



лабораторно-диагностических методов при наличии медицинских показаний;

4) направление на стационарное лечение больных с неврологическими заболеваниями при наличии медицинских показаний;

5) экспертиза временной нетрудоспособности при неврологических заболеваниях и смежной патологии;

6) предоставление пациенту со стойкими нарушениями функций организма в результате неврологического заболевания заключения с целью проведения первичного освидетельствования и (или) повторного освидетельствования (переосвидетельствования) при проведении медико-социальной экспертизы (далее – МСЭ) в соответствии с Правилами проведения МСЭ, утвержденными приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 30 января 2015 года № 44 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 10589);

7) мониторинг и анализ основных медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности (догоспитальной и госпитальной) от неврологических заболеваний в районе обслуживания с последующей разработкой мероприятий по укреплению здоровья прикрепленного населения;

8) организация и оказание стационарозамещающей и реабилитационной помощи пациентам, не нуждающимся в круглосуточном медицинском наблюдении, по медицинским показаниям;

9) участие в составлении заявки на лекарственные средства и изделия медицинского назначения с целью обеспечения пациентов с неврологическими заболеваниями на амбулаторном этапе;

10) проведение совместно с центрами формирования здорового образа жизни мероприятий по санитарно-гигиеническому просвещению населения по вопросам профилактики, формирования здорового образа жизни и питания;

11) организация обеспечения лекарственными препаратами пациентов с неврологическими заболеваниями на амбулаторном уровне в соответствии с приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 4 ноября 2011 года № 786 «Об утверждении Перечней лекарственных средств и изделий медицинского назначения для бесплатного обеспечения населения в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи на амбулаторном уровне с определенными заболеваниями (состояниями) и специализированными лечебными продуктами (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 7306) (далее – Приказ № 786);

12) ведение первичной учетной и отчетной медицинской документации в соответствии с Приказом № 907;

13) экспертиза временной нетрудоспособности в соответствии с Правилами проведения экспертизы временной нетрудоспособности, выдачи листа и

справки о временной нетрудоспособности, утвержденных приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 31 марта 2015 года № 183 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 10964) (далее – Приказ № 183).

12. Врач невролог, для выполнения возложенных на него функций, осуществляет:

1) выявление заболеваний нервной системы;

2) проведение лечебно-диагностических мероприятий в амбулаторных условиях (в том числе на дому);

3) определение медицинских показаний для экстренной и плановой госпитализации пациентов в профильный стационар;

4) при наличии медицинских показаний отбор и направление на консультацию к врачу нейрохирургу и врачам других специальностей;

5) оказание медико-социальной помощи больным с неврологическими заболеваниями;

6) отбор и направление на восстановительное и санаторно-курортное лечение;

7) сбор информации и наблюдение за больными, находящимися (в том числе на дому) на диспансерном учете; предоставление рецептов на лекарственные средства и изделия медицинского назначения пациентам с неврологическими заболеваниями в соответствии с Приказом № 786;

8) экспертизу временной нетрудоспособности с выдачей листа и справки о временной нетрудоспособности в соответствии с Приказом № 183;

9) заполнение первичной учетной и отчетной медицинской документации.

13. ГЭК, в зависимости от возложенных на него функций, организуется в составе консультативно-диагностического отделения городской поликлиники, консультативно-диагностической поликлиники (центра).

14. ГЭК осуществляет свою деятельность в тесном взаимодействии с другими подразделениями амбулаторно-поликлинических организаций, профильных отделений многопрофильных стационаров, врачами неврологами других амбулаторно-поликлинических организаций, психиатрическими диспансерами.

15. Целью деятельности ГЭК является оказание специализированной консультативно-диагностической помощи, лечебной помощи больным эпилепсией из района обслуживания.

16. Основными задачами ГЭК являются:

1) оказание консультативной помощи больным впервые в жизни выявленной эпилепсией по направлению врачей неврологов, участковых врачей педиатров, терапевтов, врачей общей практики;

2) организация и проведение нейрофизиологического обследования больных эпилепсией или с подозрением на эпилепсию;

3) контрольные ежегодные осмотры больных эпилепсией, находящихся на диспансерном наблюдении у неврологов по месту прикрепления;



4) диспансерное наблюдение за сложными для курации больными эпилепсией;

5) организационно-методическая работа с участием педиатрами, терапевтами, врачами общей практики амбулаторно-поликлинических организаций, закрепленных за кабинетом, по вопросам организации помощи и лечения больных эпилепсией;

6) создание базы данных по больным эпилепсией (регистр) из района обслуживания;

7) оценка эффективности и контроль качества работы врачей неврологов по оказанию помощи больным эпилепсией на основании данных анализа медицинской документации, других видов анализа деятельности, динамики состояния здоровья больных эпилепсией.

17. Неврологическое отделение создается как структурное подразделение организации здравоохранения, оказывающей многопрофильную стационарную или стационарозамещающую помощь (взрослому или детскому) населению района, города, области, республики.

18. На должность заведующего неврологическим отделением назначается специалист, соответствующий требованиям, утвержденным приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 ноября 2009 года № 791 «Об утверждении квалификационных характеристик должностей работников здравоохранения» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 5945) (далее – Приказ № 791).

19. Основные функции неврологического отделения:

1) оказание специализированной и высокоспециализированной медицинской помощи неврологическим больным в круглосуточном режиме в соответствии со стандартами медицинской помощи;

2) оказание консультативной помощи другим медицинским организациям по вопросам неотложной медицинской помощи и экстренной диагностики при неотложных состояниях и заболеваниях нервной системы и органов кровообращения;

3) участие в процессе повышения профессиональной квалификации медицинского персонала по вопросам диагностики и оказания медицинской помощи больным с неврологическими заболеваниями;

4) проведение информационно-разъяснительной работы с пациентами, их родственниками и законными представителями по предупреждению и коррекции потенциальных факторов риска неврологических и сосудистых заболеваний, ведению здорового образа жизни;

5) осуществление экспертизы временной нетрудоспособности;

6) ведение первичной учетной и отчетной медицинской документации в соответствии с Приказом № 907;

7) разработка и проведение мероприятий по повышению качества оказания медицинской помощи и снижению больничной летальности;

8) систематическое освоение и внедрение в клиническую практику новых эффективных методов диагностики, лечения и медицинской реабилитации неврологических больных, профилактики осложнений на основе принципов доказательной медицины и научно-технических достижений.

20. При отсутствии в стационарных организациях здравоохранения специализированного отделения неврологические койки разворачиваются в составе соматических отделений многопрофильных стационаров.

21. Для оказания помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения (преходящие транзиторные церебральные ишемические приступы (атаки) и родственные синдромы, инфаркт мозга, субарахноидальное кровоизлияние, внутримозговое кровоизлияние, другие нетравматические внутримозговые кровоизлияния, инсульт, не уточненный как кровоизлияние или инфаркт, сосудистые мозговые синдромы при цереброваскулярных болезнях) на базе республиканских и многопрофильных организаций здравоохранения областей и городов Астаны и Алматы, оказывающих стационарную помощь, создаются первичные и региональные инсультные центры с учетом численности населения из рекомендуемого расчета 30 коек на 250 тысяч населения.

22. Оказание медицинской помощи при остром нарушении мозгового кровообращения проводится в соответствии с уровнями регионализации:

1) на первом уровне медицинская помощь оказывается организациями, оказывающими стационарную помощь (сельские, районные и центральные районные больницы) с наличием отделения реанимации, клинической лаборатории, невролога, кардиолога и (или) терапевта, доставленные за пределами «терапевтического окна» (четыре часа и тридцать минут – шесть часов), когда время для проведения специфической тромболитической терапии истекло.

На данном этапе проводится базисная терапия и ранняя реабилитация.

Для оказания специализированной помощи и (или) высокотехнологичных медицинских услуг пациенты переводятся из медицинских организаций первого уровня в организации второго или третьего уровня.

Пациенты с клиникой инсульта или транзиторной ишемической атаки доставляются в медицинские организации второго или третьего уровня, минуя организации первого уровня, в пределах трех – четырех часов и тридцати минут от момента развития клинических симптомов ишемического инсульта;

2) на втором уровне медицинская помощь оказывается организациями, оказывающими стационарную помощь (первичные инсультные центры на базе городских и областных больниц) с круглосуточно функционирующими отделениями клинической лаборатории, реанимации, лучевой диагностики с наличием компьютерной томографии (далее – КТ) и (или) магнитно-резонансной томографии (далее –



MPT), ультразвуковых приборов для оценки состояния сонных и позвоночных артерий, с нейрохирургическим отделением или, в случае его отсутствия, хирургическим отделением с возможностью проведения нейрохирургических операций нейрохирургом, не позднее двух часов с момента уведомления нейрохирурга (с наличием стандартного нейрохирургического инструментария).

Пациентам с диагнозом ишемический или геморрагический инсульт на данном уровне проводят базисную и (или) специфическую терапию (системный тромболитис, не позднее четырех часов и тридцати минут с момента развития клинических симптомов), нейрохирургическое лечение в виде открытых операций (декомпрессивная гемикраниэктомия, удаление внутримозговых гематом, наложение наружного дренажа), раннюю реабилитацию.

Пациенты с верифицированным диагнозом ишемического инсульта переводятся из организации второго уровня в организации третьего уровня, для оказания высокотехнологичной эндоваскулярной нейрохирургической медицинской услуги в пределах шестичасового «терапевтического окна» с момента развития клинических симптомов.

Пациентам с субарахноидальным кровоизлиянием и пациенты, у которых кровоизлияние имеет характерные признаки аневризматической патологии или сосудистой мальформации, переводятся из первичного инсультного центра в организации третьего уровня, для оказания высокотехнологичной нейрохирургической медицинской услуги после консультации нейрохирурга;

3) на третьем уровне медицинская помощь оказывается организациями, оказывающими стационарную помощь (региональные инсультные центры на базе городских и областных больниц). Региональные инсультные центры являются ключевыми центрами системы неотложной инсультной помощи в регионе и взаимодействуют с медицинскими организациями первого уровня, скорой медицинской помощи и первичными инсультными центрами для улучшения качества оказания медицинской помощи при инсультах.

Медицинские организации третьего уровня проводят базисную терапию и раннюю реабилитацию, в том числе специфическую терапию в виде системного тромболитиса и механической тромбоэкстракции и тромбоаспирации, в пределах «терапевтического окна» (четыре часа и тридцать минут – шесть часов) от момента начала симптомов.

Медицинские организации третьего уровня имеют базовое оснащение первичного инсультного центра, в том числе ангиографическую установку с круглосуточной интервенционной нейрорадиологической службой, операционный микроскоп, базовый и микрососудистый нейрохирургический инструментарий, аневризматические клипсы и изделия медицинского назначения для эндоваскулярных вмешательств.

23. На должность заведующего ИЦ назначается специалист, соответствующий требованиям, утверж-

денным Приказом № 791, прошедший повышение квалификации по вопросам интенсивной терапии и реанимации, новым технологиям диагностики, лечения и профилактики инсультов.

24. ИЦ обеспечивается минимальным перечнем медицинского оборудования и изделий медицинского назначения в соответствии с приложением 1 к настоящему Стандарту.

25. Штатные нормативы ИЦ утверждаются руководителем медицинской организации с учетом рекомендуемых штатных нормативов медицинского и иного персонала в соответствии с приложением 2 к настоящему Стандарту.

26. В состав ИЦ входят блок интенсивной терапии и реанимации и отделение ранней реабилитации с мультидисциплинарной бригадой в составе врачей и инструкторов лечебной физкультуры, врачей физиотерапевтов, логопеда, психотерапевта.

27. При подозрении на инсульт или транзиторную ишемическую атаку, больные в экстренном порядке госпитализируются в ближайшие по территориальному расположению первичные или региональные инсультные центры.

На этапе скорой медицинской помощи осуществляется:

1) диагностика острого инсульта и определение точного времени начала заболевания с обязательным его указанием в сопроводительном листе пациента скорой медицинской помощи, с выяснением всех обстоятельств случившегося;

2) проведение неотложных лечебных мероприятий и наблюдение за больными в соответствии с клиническими протоколами;

3) предварительное устное оповещение медицинской организации о поступлении больного с признаками острого нарушения мозгового кровообращения, с указанием времени приезда, что официально фиксируется в сопроводительном листе доставки пациента скорой медицинской помощи и в журнале приемного покоя.

Оказание медицинской помощи больным с инсультом осуществляется поэтапно:

1) догоспитальный этап – срочная транспортировка в течение 40 минут для городского населения и не более трех часов для сельского населения;

2) госпитальный этап включает лечение в блоке интенсивной терапии (от 24 часов до 5 дней);

отделении ранней реабилитации по мультидисциплинарному принципу (16 – 18 дней) ИЦ;

3) этап продолженной и поздней медицинской реабилитации согласно приказу Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 27 декабря 2013 года № 759 «Об утверждении стандарта организации оказания медицинской реабилитации населению Республики Казахстан» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 9108);

4) этап диспансерного наблюдения (пациент, перенесший инсульт, ставится на диспансерный учет у невролога в течение трех рабочих дней после выпи-



ски из инсультного центра) – вторичная профилактика инсульта у больных со стойкими остаточными явлениями перенесенного инсульта на амбулаторно-поликлиническом уровне.

28. Этапность оказания медицинской помощи больным с ОНМК осуществляется в соответствии с алгоритмом оказания догоспитальной, стационарной, амбулаторной помощи больным с инсультом согласно приложению 3 к настоящему Стандарту.

29. Региональный ИЦ осуществляет следующие функции:

1) оказание высокоспециализированной и специализированной медицинской помощи больным с инсультом в круглосуточном режиме, в соответствии с клиническими протоколами, включающими:

- клиническую оценку состояния здоровья больного с инсультом;
- оценку состояния и мониторинг жизненно важных функций больного с инсультом, включая церебральные функции, состояние сердечно-сосудистой системы, соматического состояния ультразвуковыми, электрофизиологическими и лучевыми методами исследования;
- интенсивную терапию и реанимацию в условиях блока интенсивной терапии и реанимации, включающую коррекцию нарушений жизненно важных функций (дыхательной, сердечно-сосудистой);
- проведение базисной и специфической терапии (тромболизис проводится не позднее 60 минут с момента поступления в приемный покой и не позднее четырех часов и тридцати минут – шести часов с момента развития клинических симптомов, экстренное нейрохирургическое лечение – не позднее двух часов с момента уведомления нейрохирурга о консультации);
- проведение реабилитационной комплексной терапии больному с инсультом, направленной на восстановление нарушенных функций мультидисциплинарной бригадой специалистов;
- составление алгоритма и проведение мероприятий по предупреждению развития повторного инсульта;

2) освоение и внедрение в клиническую практику современных методов диагностики и лечения инсульта и профилактики осложнений на основе принципов доказательной медицины и научно-технических достижений;

3) разработку и внедрение мероприятий, направленных на повышение качества лечебно-диагностической работы в отделении и снижение больной летальности от инсульта;

4) проведение работы с пациентами и их родственниками по предупреждению и коррекции модифицируемых факторов риска сосудистых заболеваний, ведению здорового образа жизни;

5) ведение учетной и отчетной документации в соответствии с Приказом № 907.

30. Координацию работы инсультных центров осуществляет Республиканский координационный центр по проблемам инсульта.

31. ИЦ осуществляет следующие функции:

1) высокоспециализированную и специализированную медицинскую помощь больным с инсультом;

2) высокотехнологические нейрохирургические операции;

3) оказывает организационно-методическую и координирующую роль в организации и деятельности региональных ИЦ;

4) оказывает круглосуточную консультативную помощь специалистам региональных ИЦ;

5) проводит сбор и анализ ежемесячных отчетов региональных ИЦ с созданием регистра больных, перенесших инсульт;

6) проводит обучение специалистов ИЦ.

Глава 3. Организация оказания неврологической помощи в Республике Казахстан

32. Медицинская помощь больным с неврологическими заболеваниями оказывается в рамках ГОБМП.

33. Медицинская помощь пациентам с заболеваниями нервной системы предоставляется в следующих формах:

1) АПП, в том числе первичной медико-санитарной помощи (далее – ПМСП) и консультативно-диагностической помощи (далее – КДП);

2) стационарной помощи;

3) стационарозамещающей помощи (далее – СЗТ);

4) скорой медицинской помощи и медицинской помощи в форме санитарной авиации;

5) восстановительного лечения и медицинской реабилитации.

34. ПМСП неврологическим больным оказывается на амбулаторном уровне:

1) в сельской, районной, городской поликлиниках;

2) во врачебной амбулатории.

35. Неврологическая помощь включает в себя:

1) на амбулаторно-поликлиническом уровне:

- осмотр врачом с целью определения состояния пациента и установления диагноза;
- лабораторное и инструментальное обследование пациентов с целью верификации диагноза;
- подбор и назначение лечения в соответствии с выявленной нозологией и утвержденными медицинскими стандартами (клиническими протоколами);
- отбор и направление на госпитализацию при наличии показаний в неврологическую организацию для предоставления специализированной и высокоспециализированной медицинской помощи;
- динамическое наблюдение за неврологическими больными;
- оформление первичной медицинской документации в соответствии с формами первичной медицинской документации организаций здравоохранения, утвержденными Приказом № 907;
- установление временной нетрудоспособности;



- предоставление пациентам с неврологическими заболеваниями рецептов на лекарственные препараты, в том числе по бесплатному лекарственному обеспечению в соответствии с Приказом № 786;
 - оформление заключений на МСЭ;
 - пропаганда здорового образа жизни;
- 2) на стационарном уровне:
- оформление медицинской документации в соответствии с формами первичной медицинской документации организаций здравоохранения, утвержденными Приказом № 907;
 - подбор и назначение лечения в соответствии с имеющейся нозологией и медицинскими стандартами;
 - проведение диагностических исследований;
 - выполнение назначенного лечения;
 - ежедневный осмотр врачом (если не предусмотрена другая периодичность), коррекция лечения;
 - организация и проведение консультаций пациентов при наличии медицинских показаний;
 - выписка пациента с оформлением документации и выдачей на руки больному выписки из медицинской карты стационарного больного (истории болезни) и документа, удостоверяющего временную нетрудоспособность при наличии показаний.

36. Медицинская помощь в медицинских организациях, оказывающих АПП, оказывается врачом неврологом:

- 1) при самостоятельном обращении пациента;
- 2) при выявлении (подозрении) у пациента заболевания нервной системы по направлению участкового врача терапевта, врача общей практики и врачей других специальностей.

37. При невозможности оказания медицинской помощи в организациях здравоохранения, оказывающих АПП, по медицинским показаниям пациент госпитализируется в медицинскую организацию, оказывающую стационарную помощь по профилю «неврология».

38. В рамках ПМСП оказываются следующие виды услуг:

1) профилактические, в том числе формирование и пропаганда здорового образа жизни, предоставление рекомендаций по рациональному и здоровому питанию и последующее динамическое наблюдение;

2) диагностические, в том числе осмотр специалистом ПМСП, лабораторные и инструментальные исследования;

3) лечебные, в том числе оказание экстренной и неотложной медицинской помощи, лечебные манипуляции в соответствии со стандартами в области здравоохранения, обеспечение отдельных категорий граждан с определенными заболеваниями (состояниями) бесплатными или льготными лекарственными средствами и специализированными лечебными продуктами на амбулаторном уровне;

4) по экспертизе временной нетрудоспособности в соответствии с Приказом № 183 в целях

официального признания нетрудоспособности физического лица и его временного освобождения от выполнения трудовых обязанностей на период заболевания.

39. Организации здравоохранения, оказывающие ПМСП, осуществляют скрининговые профилактические медицинские осмотры целевых групп детского населения с последующим динамическим наблюдением и оздоровлением в соответствии с Правилами проведения профилактических медицинских осмотров целевых групп населения, утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 10 ноября 2009 года № 685 «Об утверждении Правил проведения профилактических медицинских осмотров целевых групп населения» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 5918).

40. Скрининговые осмотры детского населения направлены на профилактику, раннее выявление и предупреждение неврологических заболеваний, развитие которых связано с особенностями анатомо-физиологического развития в различные возрастные периоды жизни, в том числе в подростковом периоде.

41. Скрининговые осмотры проводятся в рамках ГОБМП субъектами здравоохранения, имеющими лицензию на данный вид деятельности.

42. Врач невролог осуществляет специализированный этап скринингового осмотра с заполнением учетно-отчетной документации, в том числе проводит общий осмотр (определение наличия дермографических черт, сосудистого рисунка и др.), исследование состояния черепно-мозговых нервов, двигательных функций; сухожильных, периостальных, кожных рефлексов, оценку вегетативной регуляции.

43. Результаты скрининговых осмотров целевых групп детского населения вносятся в статистическую форму 025–07/у «Карта профилактического медицинского осмотра (скрининга) ребенка», утвержденную Приказом № 907.

44. По результатам скринингового осмотра на каждого ребенка медицинским работником оформляется эпикриз и заключение с указанием группы здоровья, оценкой физического и нервно-психического развития, остроты зрения и слуха, рекомендациями по физической культуре (основная или специальная группа).

45. Результаты скринингового осмотра детей (копия эпикриза и заключения) в обязательном порядке доводятся до сведения родителей.

46. Скрининговым осмотрам не подлежат лица, находящиеся на диспансерном учете, по профилю заболевания которого проводится данный скрининговый осмотр.

47. ПМСП оказывается гражданам:

1) независимо от факта прикрепления в случае оказания экстренной и неотложной медицинской помощи;

2) в плановом порядке – по прикреплению, предварительной записи или обращению.



48. При первичном обращении гражданина в организацию ПМСП, в регистратуре организации ПМСП оформляется первичная учетная медицинская документация: медицинская карта амбулаторного больного (форма 025/у «Медицинская карта амбулаторного пациента») или «История развития ребенка» (форма 112/у), утвержденные Приказом № 907.

49. Динамическое наблюдение детей с факторами риска поражения нервной системы, такими как недоношенность, низкая масса тела при рождении, низкий мышечный тонус, наличие патологических движений, сохранение рефлексов врожденного автоматизма более 4 месяцев проводится участковым педиатром или врачом общей практики (семейными врачами) совместно с детским неврологом по индивидуальному плану наблюдения и оздоровления.

50. При оказании ПМСП лечащим врачом выписываются рецепты на лекарственные средства на рецептурных бланках (форма 130/у «Рецепт» и форма 132/у «Рецепт бесплатный или льготный»), утвержденных Приказом № 907, без указания конкретной аптечной организации в соответствии с Правилами обеспечения лекарственными средствами граждан, утвержденными приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 30 сентября 2015 года № 766 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 12199).

51. При невозможности уточнения и (или) установления диагноза в МО ПМСП пациенты с заболеваниями нервной системы направляются в медицинские организации, оказывающие профильную специализированную медицинскую помощь.

52. Специалисты, оказывающие ПМСП городскому населению (врачи общей практики, участковые педиатры, терапевты, врачи взрослые неврологи и детские неврологи) направляют всех пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом эпилепсии, с подозрением на эпилепсию и прибывших пациентов с ранее установленным диагнозом эпилепсии на консультацию к неврологу в ГЭК с предоставлением направления на консультацию к неврологу эпилептологу в ГЭК по форме в соответствии с приложением 4 к настоящему Стандарту.

53. Специалисты, оказывающие ПМСП сельскому населению (врачи общей практики, участковые педиатры, терапевты, врачи взрослые неврологи и детские неврологи) направляют всех пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом эпилепсии, с подозрением на эпилепсию и прибывших пациентов с ранее установленным диагнозом эпилепсии на консультацию к неврологу в кабинет невролога эпилептолога консультативно-диагностических отделений районных поликлиник, консультативно-диагностических поликлиник (центров).

54. КДП неврологическим больным оказывается врачами в:

- 1) консультативно-диагностических отделениях городских поликлиник;
- 2) городской консультативно-диагностической поликлинике;

3) республиканском консультативно-диагностическом центре.

55. КДП пациентам с неврологическими заболеваниями предоставляется в виде профилактических, диагностических и лечебных услуг при наличии у МО лицензии на осуществление медицинской деятельности, включающей проведение экспертизы временной нетрудоспособности в соответствии с Приказом № 183.

56. Оказание КДП пациенту с неврологическими заболеваниями осуществляется по направлению врача ПМСП или другого профильного специалиста в рамках ГОБМП. При отсутствии направления от врача ПМСП или другого профильного специалиста, а также при обращении по инициативе пациентов, КДП предоставляется на платной основе.

57. При направлении на оказание КДП врач ПМСП или другой профильный специалист оформляет направление, выписку из медицинской карты амбулаторного, стационарного больного с указанием клинического диагноза и результатов лабораторных и инструментальных исследований (форма № 027/у «Выписка из медицинской карты амбулаторного, стационарного (подчеркнуть) больного»), утвержденную Приказом № 907.

58. Направление пациентов с неврологическими заболеваниями на получение КДП на республиканском уровне осуществляется региональными комиссиями, созданными и функционирующими при управлениях здравоохранения областей, а из городов Астаны и Алматы – из медицинских организаций (территориальные поликлиники, стационары, диспансеры).

При принятии положительного решения об оказании пациенту КДП в республиканской медицинской организации, региональная комиссия выдает направление на КДП (форма № 021/у «Направление на получение высокоспециализированной консультативно-диагностической помощи на республиканском уровне», утвержденная Приказом № 907).

В случае отказа в оказании пациенту КДП на республиканском уровне, региональная комиссия возвращает документы с приложением письменного мотивированного отказа в направившую медицинскую организацию.

59. Врач невролог при оказании КДП представляет врачу ПМСП или другому профильному специалисту, направившему пациента на консультацию, консультативно-диагностическое заключение, в котором указывает результаты проведенного обследования и лечения, а также рекомендации по дальнейшему ведению пациента (форма № 071/у, утвержденная Приказом № 907).

60. Врач ПМСП или другой профильный специалист осуществляет дальнейшее наблюдение за пациентом после получения консультативно-диагностического заключения в соответствии с рекомендациями врача невролога, оказавшего КДП.

61. При наличии медицинских показаний врач невролог медицинской организации, осуществляющей КДП, направляет больного с неврологическим заболеванием на стационарное лечение в соответ-



ствии с Правилами оказания стационарной помощи, утвержденными приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 29 сентября 2015 года № 761 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 12204).

62. Врач невролог медицинской организации, оказывающий КДП, при наличии показаний выдает или продлевает лист или справку временной нетрудоспособности, а при наличии стойкой утраты трудоспособности дает консультативное заключение на оформление документов для направления на МСЭ.

63. Врач невролог по территории обслуживания пациента предоставляет консультативное заключение после проведения комплекса диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий, подтверждающих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм и дефектами, направляет на МСЭ лиц не ранее четырех месяцев с момента наступления временной нетрудоспособности или установления диагноза, за исключением анатомических дефектов, и неизлечимых больных со значительными или резко выраженными нарушениями функций организма и отсутствием реабилитационного потенциала.

64. При наличии показаний для оказания профильной стационарной нейрохирургической помощи больному с осложненным течением неврологического заболевания (резистентные формы эпилепсии, паркинсонизм, травматическая болезнь головного мозга, дискогенные радикулопатии с секвестрированными грыжами, артериовенозные мальформация, критические стенозы магистральных сосудов шеи) помощь оказывается в специализированном нейрохирургическом отделении врачом нейрохирургом.

65. Показаниями для госпитализации в стационар является необходимость оказания пациентам специализированной и высокоспециализированной медицинской помощи с круглосуточным медицинским наблюдением.

66. Госпитализация пациента в стационар в рамках ГОБМП осуществляется:

- 1) по направлению специалистов ПМСП или иной медицинской организации;
- 2) по экстренным показаниям вне зависимости от наличия направления.

67. При плановой госпитализации пациента в стационар в рамках ГОБМП организация ПМСП:

- 1) проводит необходимые для лечения пациента клинико-диагностические, лабораторные, инструментальные и рентгенологические исследования, консультации профильных специалистов;
- 2) оформляет направление на госпитализацию в стационар с указанием результатов проведенных исследований. Срок действия анализов (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ, бактериальный посев) не должен превышать 10 календарных дней к дате госпитализации;
- 3) информирует пациента о дате госпитализации в стационар.

68. Плановая госпитализация пациента в стационар осуществляется с учетом права пациента на свободный выбор медицинской организации оказывающей стационарную помощь в рамках ГОБМП, и осуществляется через Портал.

69. Плановая госпитализация в МО осуществляется при наличии медицинских показаний для круглосуточного медицинского наблюдения:

- по направлению врача невролога МО, оказывающей АПП;
- по направлению специалиста МО ПМСП, оказывающей АПП.

70. Экстренная госпитализация в МО осуществляется при наличии медицинских показаний для оказания экстренной и неотложной медицинской помощи и круглосуточного медицинского наблюдения вне зависимости от наличия направления:

- при самостоятельном обращении пациента;
- по направлению специалиста ПМСП, врача невролога МО, оказывающей АПП;
- при доставлении бригадой скорой медицинской помощи.

71. При поступлении в МО для стационарного лечения пациент осматривается в приемном отделении врачом-неврологом и при наличии медицинских показаний госпитализируется в неврологическое отделение с заполнением медицинской карты стационарного больного (форма 003/у), утвержденной Приказом № 907, при наличии у пациента медицинских показаний и письменного согласия на предоставление ему медицинской помощи.

При наличии или угрозе возникновения нарушений жизненно важных функций больной госпитализируется в отделение интенсивной терапии, реанимационное отделение, отделение анестезиологии-реанимации, отделение интенсивной терапии и реанимации.

72. Предварительный диагноз заболевания нервной системы устанавливается в течение первых суток с момента поступления на основании данных клинического обследования, результатов инструментальных и лабораторных методов исследования.

Основной диагноз устанавливается в течение трех суток с момента поступления больного на основании клинико-неврологического обследования, результатов инструментальных и лабораторных методов исследования, динамического наблюдения.

73. При наличии у пациента с неврологическим заболеванием показаний для оказания специализированной, высокоспециализированной медицинской помощи по профилю «нейрохирургия», в том числе для проведения консультативно-диагностических процедур, территориальное управление здравоохранения по согласованию руководителей обеих медицинских организаций направляет вышеуказанных больных для продолжения лечения в другие стационары с согласия и выбора медицинской организации пациентом либо его законным представителем.

74. При выявлении у больного медицинских показаний оказание специализированной меди-



цинской помощи осуществляется в соответствии с Правилами оказания специализированной и высокоспециализированной медицинской помощи, утвержденными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 декабря 2010 года № 986 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 6711) (далее – Приказ № 986).

75. В родовспомогательных организациях новорожденные обследуются врачом неонатологом (1 этап скрининга «Прогноз отклонений в психосоматическом развитии у новорожденных») в соответствии с приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 29 января 2003 года № 83 «Об утверждении Правил организации скрининга психофизических нарушений у детей раннего возраста» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 2159).

76. При наличии трех и более микроаномалий развития или выявлении врожденной патологии дети консультируются узкими специалистами, в том числе неврологом, с проведением лечебно-диагностических мероприятий при наличии медицинских показаний, предоставлении матери рекомендаций по обследованию, лечению и реабилитации. Результаты проведенного скрининга врач вносит в «Историю развития новорожденного» (форма 097/у, утвержденная Приказом № 907) и выписной эпикриз.

77. При выявлении детей с риском отставания в психофизическом развитии, по результатам проведения скрининга в декретированных возрастах, независимо от результатов предыдущих обследований, неврологической симптоматики медицинский работник медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь, направляет их на консультацию в кабинет детского невролога по территории обслуживания и в психолого-медико-педагогическую консультацию.

78. Пациенты с задержкой нервно-психического развития вследствие соматических патологий, синкопальных состояний; синдрома «вялого ребенка» (floppy baby), фебрильными судорогами наблюдаются педиатрами или врачами общей практики после исключения неврологом патологии нервной системы.

79. При наличии медицинских показаний врач невролог решает вопрос организации и проведения дополнительного обследования или госпитализации пациента в профильное отделение стационара для оказания стационарной специализированной, высокоспециализированной медицинской помощи.

80. В специализированное неврологическое отделение детской больницы (областная, городская) госпитализируются пациенты с острыми состояниями, не купируемыми судорогами, прогрессирующей потерей навыков, некупируемой головной болью для проведения комплекса лечебно-диагностических мероприятий и установления клинического диагноза.

81. При тяжелом состоянии пациента и отсутствии возможности провести на региональном уровне лабораторные и инструментальные исследова-

ния больная направляется в организации республиканского уровня на оказание специализированной, высокоспециализированной медицинской помощи.

82. Оказание специализированной, высокоспециализированной медицинской помощи с применением современных медицинских технологий осуществляется в соответствии с клиническими протоколами.

83. На республиканский уровень госпитализируются:

- дети раннего возраста при наличии тяжелых форм эпилепсии, некупируемых судорогах для подбора более двух антиэпилептических препаратов;
- для решения вопроса о проведении хирургических методов лечения эпилепсии;
- для диагностики наследственных дегенеративных заболеваний нервной системы;
- дети с неясной задержкой двигательного развития, грубыми двигательными нарушениями до 36 месяцев;
- дети с неясной задержкой психоречевого развития;
- прогрессирующими заболеваниями нервной системы;
- для проведения суточного видеомониторинга, МРТ головного мозга с целью установления диагноза у детей раннего возраста.

84. Фармакорезистентные формы эпилепсии, ликвородинамические нарушения, в том числе гидроцефалия врожденная и приобретенная, арахноидальные кисты и другие заболевания, вызывающие неврологические осложнения и требующие хирургического лечения, двигательные расстройства, спастические и болевые синдромы при поражении головного и спинного мозга, врожденные или приобретенные, требующие хирургического лечения, функциональные расстройства нервной системы, требующие хирургического лечения, относятся к прочим нейрохирургическим заболеваниям.

85. Оказание медицинской помощи данной категории пациентов осуществляется в соответствии с клиническими протоколами и приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 ноября 2011 года № 763 «Об утверждении Положения о деятельности медицинских организаций, оказывающих нейрохирургическую помощь» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 7321) (далее – Приказ № 763).

86. Плановая госпитализация в медицинские организации для оказания специализированной и высокоспециализированной медицинской помощи осуществляется с учетом права пациента на свободный выбор медицинской организации, оказывающей стационарную помощь в рамках ГОБМП, через Портал.

87. Плановая госпитализация для оказания специализированной, высокоспециализированной медицинской помощи в неврологические и ней-



рохирургические отделения республиканских медицинских организаций осуществляется в соответствии с Приказом № 986.

88. При возникновении болевых ощущений у пациента с неврологическим заболеванием во время проведения медицинских манипуляций обеспечивается адекватное обезболивание процедуры.

89. После завершения стационарного курса лечения пациентам на руки выдается выписной эпикриз из медицинской карты стационарного больного (форма 027/у, утвержденная Приказом № 907) с рекомендациями для определения программы диспансерного наблюдения по месту жительства.

90. Врач невролог осуществляет консультативную помощь детям с неврологической симптоматикой с предоставлением заключения о состоянии здоровья ребенка.

91. После диагностического дообследования в городских эпилептологических кабинетах и (или) кабинетах невролога эпилептолога диагностических отделений районных поликлиник, консультативно-диагностических поликлиник (центров) и определения тактики дальнейшего ведения больные с установленным диагнозом эпилепсии передаются с рекомендациями для последующего диспансерного наблюдения врачу неврологу по месту прикрепления пациента.

92. При наличии показаний для возможного хирургического лечения эпилепсии врач невролог направляет на консультацию к специалистам нейрохирургам консультативно-диагностического отделения АО «НЦНХ».

93. Экстренная госпитализация больных эпилепсией осуществляется при наличии следующих медицинских показаний: серийные генерализованные тонико-клонические приступы и эпилептический статус в соматические отделения многопрофильных стационаров по месту жительства, имеющие отделения анестезиологии и реанимации.

94. При наличии медицинских показаний плановая госпитализация для оказания специализированной, высокоспециализированной медицинской помощи осуществляется в неврологические отделения городских больниц и республиканских медицинских организаций по направлению врачей неврологов консультативно-диагностических отделений городских поликлиник, консультативно-диагностических центров, ГЭК.

95. Плановая госпитализация больных эпилепсией для оказания специализированной, высокоспециализированной медицинской помощи в неврологические и нейрохирургические отделения республиканских медицинских организаций осуществляется в соответствии с Приказом № 986.

96. При развитии у больных эпилепсией грубых эмоционально-волевых и интеллектуально-амнестических расстройств (слабоумие) осуществляется совместная курация со специалистами психиатрических диспансеров по месту жительства с решением вопросов госпитализации данной категории боль-

ных в психиатрические диспансеры для наблюдения и дополнительного лечения.

97. Наличие прогрессирующей неврологической симптоматики (неконтролируемая эпилепсия, прогрессирующая энцефалопатия, а также афебрильные судороги в анамнезе) является противопоказанием для проведения АКДС-вакцинации в соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 6 марта 2015 года № 190 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по проведению профилактических прививок населению» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 10740).

98. По окончании лечения в стационаре больной при наличии медицинских показаний направляется в центры реабилитации, санаторно-курортные, а также в МО, оказывающие АПП для восстановления нарушенных функций нервной системы.

99. СЗТ неврологическим больным оказываются врачами в:

1) дневных стационарах организаций, оказывающих ПМСП: врачебной амбулатории, сельской, районной, городской поликлинике; консультативно-диагностическом центре;

2) дневных стационарах организаций, оказывающих стационарную помощь: терапевтическом, педиатрическом, соматическом отделениях районной, межрайонной, городской, городской детской, областной, областной детской больниц и республиканских клиник;

3) стационарах на дому – организациями здравоохранения, оказывающими ПМСП: врачебной амбулатории, сельской, районной, городской поликлинике.

100. СЗТ в рамках ГОБМП предоставляется в условиях дневного стационара и стационара на дому по направлению медицинских работников с высшим медицинским образованием организаций здравоохранения. Услуги по оказанию СЗТ, не входящие в перечень ГОБМП, оказываются на платной основе.

101. СЗТ в плановом порядке в рамках ГОБМП осуществляется при наличии у пациента направления на лечение в дневной стационар, результатов лабораторных, инструментальных исследований и консультаций профильных специалистов, необходимых для лечения данного пациента. Экстренная СЗТ оказывается без направления.

102. Скорая медицинская помощь пациентам с неврологическими заболеваниями осуществляется фельдшерскими выездными бригадами скорой медицинской помощи, прошедшими подготовку по специальности «фельдшер бригад скорой медицинской помощи»; врачебными выездными бригадами скорой медицинской помощи; специализированными выездными бригадами скорой медицинской помощи реанимационного или неврологического профилей, прошедшими подготовку по специальности «скорая и неотложная медицинская помощь».



103. Скорая медицинская помощь пациентам с неврологическими заболеваниями предоставляется в соответствии с Правилами оказания скорой медицинской помощи и медицинской помощи в форме санитарной авиации, утвержденными приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 27 апреля 2015 года № 269 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 11263) и включает в себя круглосуточную экстренную медицинскую помощь взрослому и детскому населению при угрожающих жизни (пациента и (или) окружающих) состояниях, несчастных случаях, острых тяжелых заболеваниях, как на месте происшествия, так и в пути следования.

104. Скорая медицинская помощь пациентам с неврологическими заболеваниями предоставляется при:

- 1) непосредственной угрозе жизни, которая без своевременной медицинской помощи может привести к утяжелению состояния или летальному исходу;
- 2) отсутствию непосредственной угрозы для жизни, но, исходя из патологического состояния, когда угрожающий момент может наступить в любое время;
- 3) состоянии, не опасном для жизни пациента, но представляющем непосредственную опасность для окружающих.

105. Оказание скорой медицинской помощи осуществляется выездными бригадами, оснащенными необходимым лечебно-диагностическим оборудованием, медикаментами и укомплектованными подготовленным квалифицированным медицинским персоналом.

106. Восстановительное лечение и медицинская реабилитация оказывается врачами в:

- 1) республиканских, областных, городских реабилитационных центрах;
- 2) отделениях (койках) многопрофильных стационаров (областных, городских, межрайонных, районных и сельских больниц);
- 3) отделениях (кабинетах) медицинской реабилитации медицинских организаций, оказывающих АПП;
- 4) санаториях.

107. Медицинская реабилитация пациентам с неврологическими заболеваниями осуществляется в соответствии с приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 декабря 2013 года № 759 «Об утверждении стандарта организации медицинской реабилитации населению Республики Казахстан» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 9108).

Приложение 1
к Стандарту организации оказания
неврологической помощи
в Республике Казахстан

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ИНСУЛЬТНЫХ ЦЕНТРОВ

1) Рекомендуемый перечень оснащения блока интенсивной терапии и реанимации инсульта центра для больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения (далее – ОНМК)

№ п/п	Наименование помещения	Количество помещений
I. Специальная мебель и оборудование		
1.	Функциональная кровать с боковыми спинками, четырехсекционная	по числу коек
2.	Прикроватный столик	по числу коек
3.	Прикроватная тумба	по числу коек
4.	Кресло-туалет	по числу коек
5.	Противопролежневый матрас	по числу коек
6.	Одеяло для наружного охлаждения	1 шт. на 2 койки
7.	Матрас для наружного охлаждения	1 шт. на 2 койки
8.	Наборы для мягкой фиксации конечностей	по числу коек
9.	Ширма 3 секционная	1 шт. на 2 койки
10.	Тележка для перевозки больных с гидроподъемником	не менее 2 шт.
11.	Тележка грузовая межкорпусная	не менее 1 шт.
12.	Штатив медицинский (инфузионная стойка)	не менее 2 шт. на 1 койку
2. Аппараты и приборы Для инсульта центров всех уровней:		



1.	Прикроватный монитор больного: частота дыхания, пульсоксиметрия, электрокардиограмма, неинвазивное артериальное давление, температура	по числу коек
2.	Прикроватная информационная доска (маркерная)	по числу коек
3.	Портативный электрокардиограф с возможностью автономной работы	1 штука
4.	Многофункциональная система ультразвуковой доплерографии с возможностью выполнения транскраниальной доплерографии, длительного транскраниального доплеровского мониторинга, микроэмболодетекции	1 штука
5.	Портативный ультразвуковой сканер, с датчиками для проведения ультразвукового дуплексного сканирования экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий, трансторакальной эхокардиографии	1 штука
6.	Глюкометр	не менее 2 штук
7.	Вакуумный электроотсасыватель	1 штука на 2 койки
8.	Дефибриллятор с функцией синхронизации	не менее 1 штуки на 6 коек
9.	Аппарат искусственной вентиляции легких портативный транспортный	не менее 1 штуки
10.	Автоматический дозатор лекарственных веществ шприцевой	не менее 3 штук на койку
11.	Инфузомат	1 штука на 1 койку
12.	Тонометр	не менее 2 штук
13.	Мобильная реанимационная медицинская тележка	не менее 1 штуки на 3 койки
14.	Автоматический пневмомассажер конечностей	1 штука на койку
15.	Переносной набор для оказания реанимационного пособия	1 штука
16.	Аппарат искусственной вентиляции легких с расширенными опциями	1 штука на 3 койки
Для инсультных центров второго уровня:		
17.	Базовый нейрохирургический набор (согласно приказа исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 ноября 2011 года № 763 «Об утверждении Положения о деятельности медицинских организаций, оказывающих нейрохирургическую помощь». Зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 7321).	1 штука
Для инсультных центров третьего уровня:		
18.	Комплекс ангиографический с возможностью выполнения эндоваскулярных диагностических и лечебных вмешательств на брахиоцефальных и внутри-мозговых артериях	1 штука
19.	Микроскоп операционный	1 штука
20.	Автоматический инъектор	1 штука
21.	Шприцевая помпа	1 штука
22.	Микрохирургический нейрохирургический инструментарий	1 штука
23.	Изделия медицинского назначения для проведения эндоваскулярных и микрохирургических (клипсы, шовный материал и т.д.) операций	по потребности

2) Рекомендуемый перечень оснащения отделений ранней реабилитации инсультных центров

№ п/п	Наименование помещения	Количество помещений
I. Специальная мебель и оборудование		
1.	Функциональная кровать	по числу коек
2.	Прикроватный столик	по числу коек
3.	Тумба прикроватная	по числу коек



4.	Кресло-туалет	не менее 1 шт. на 3 койки
5.	Прикроватное кресло с высокими спинками	не менее 1 шт. на 6 коек
6.	Стол-вертикализатор	не менее 1 шт. на 6 коек
7.	Противопрележневый матрас	не менее 1 шт. на 6 коек
8.	Кресло-каталка	не менее 1 шт. на 3 койки
9.	Тележка для перевозки больных	не менее 1 шт. на 10 коек
10.	Стойка для инфузионных систем	не менее 1 шт. на 2 койки
11.	Массажная кушетка	не менее 1 шт. на 10 коек
12.	Мат напольный	не менее 1 шт. на 3 койки
13.	Ортез для коленного сустава	не менее 1 шт. на 3 койки
14.	Ортез для кисти	не менее 1 шт. на 3 койки
15.	Ортез для голеностопного сустава	не менее 1 шт. на 3 койки
II. Медицинские аппараты и приборы		
1.	Негатоскоп	1 шт.
2.	Электрокардиограф 12-канальный	1 шт.
3.	Система холтеровского мониторирования	не менее 3 шт.
4.	Аппарат для мониторинга артериального давления	не менее 1 шт. на 6 коек
5.	Пульсоксиметр портативный	не менее 1 шт. на 12 коек
6.	Аппарат для лазерной терапии переносной	не менее 2 шт. на 30 коек
7.	Аппарат для ингаляционной терапии переносной	не менее 2 шт. на 30 коек
8.	Переносной УФО-аппарат переносной	не менее 2 шт. на 30 коек
9.	Аппарат для электростимуляции переносной	не менее 2 шт. на 30 коек
10.	Аппарат для вакуум-прессотерапии переносной	не менее 2 шт. на 30 коек
III. Информационное оборудование		
1.	Персональный компьютер	4 шт. на 30 коек
IV. Программное обеспечение		
1.	Программа когнитивной реабилитации	2
2.	Программа индивидуализированная вторичная профилактика	1
V. Аппараты и приборы		
1.	Аппарат для активно-пассивной механотерапии	не менее 1 шт. на 10 коек
2.	Степпер	не менее 1 шт. на 30 коек



3.	Велотренажер	не менее 1 шт. на 30 коек
4.	Ходунки	не менее 5 шт. на 30 коек
5.	Костыль с подлокотником	не менее 5 шт. на 30 коек
6.	Трости (трехножные)	не менее 5 шт. на 30 коек
VI. оборудование для реабилитации		
1.	Оборудование для лечебной гимнастики	По требованию (не менее 1 комплекта на 30 коек)
2.	Оборудование для восстановления мышечной силы для мелких мышц	По требованию (не менее 1 комплекта на 30 коек)
3.	Оборудование для восстановления двигательной активности, координации движений конечностей, бытовой деятельности и самообслуживания	По требованию (не менее 1 комплекта на 30 коек)
4.	Изделия для восстановления мелкой моторики и координации	по числу коек

Приложение 2
к Стандарту организации оказания
неврологической помощи
в Республике Казахстан

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ШТАТНЫЕ НОРМАТИВЫ ИНСУЛЬТНОГО ЦЕНТРА НА 30 КОЕК ДЛЯ БОЛЬНЫХ С ОНМК С БЛОКОМ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ И РЕАНИМАЦИИ

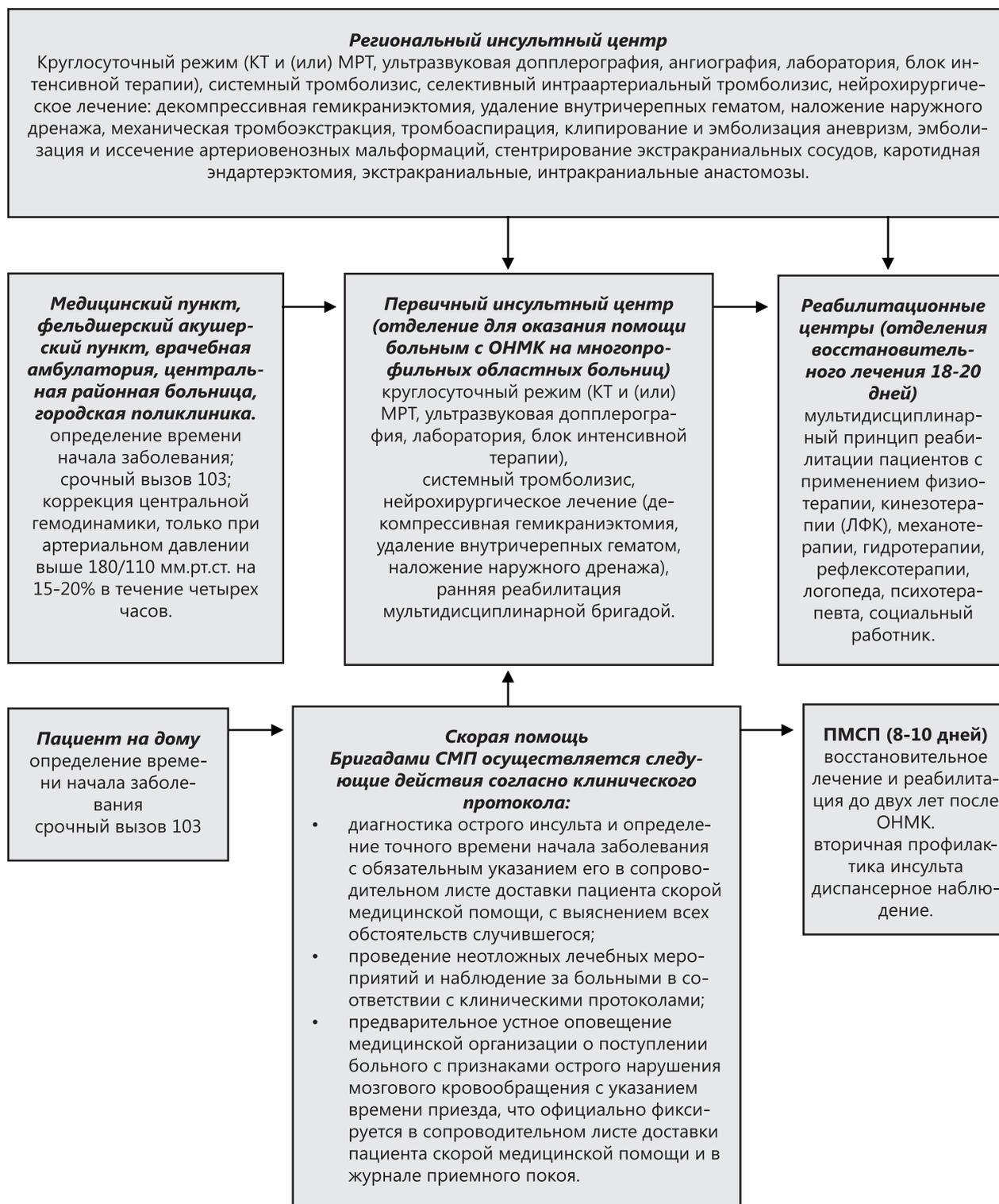
№ п/п	Персонал	Количество штатных единиц	Всего персонала
Блок интенсивной терапии на 6 коек			
1.	Врач невролог	5,0	5,0
2.	Врач анестезиолог-реаниматолог	5,0	5,0
3.	Врач по лечебной физкультуре	0,5	0,5
4.	Врач физиотерапевт	0,5	0,5
5.	Логопед	0,25	0,25
6.	Медсестра палатная	10,0	10,0
7.	Медсестра по физиотерапии	0,5	0,5
8.	Медсестра по лечебной физкультуре	0,5	0,5
9.	Медсестра по массажу	0,5	0,5
10.	Санитарка палатная	5,0	5,0
11.	Санитарка палатная	2,0	2,0
12.	Врач – нейрохирург (для инсультных центров второго уровня)	1,0	1,0
13.	Врач – нейрохирург (для инсультных центров третьего уровня)	1,0	1,0
14.	Врач – ангиохирург (рентгенхирургия, интервенционная хирургия взрослая) (для инсультных центров третьего уровня)	0,5	0,5
Итого			
Для медицинских организаций первого уровня		29,75	29,75
Для инсультных центров второго уровня		30,75	30,75



Для инсультных центров третьего уровня		31,25	31,25
Отделение ранней реабилитации на 24 койки			
1	Руководитель отдела на 30 коек	1,0	1,0
2	Врач кардиолог консультант	0,5	0,5
3	Врач невролог	2,0	2,0
4	Врач невролог дежурный	5,0	5,0
5	Врач психиатр	0,5	0,5
6	Врач функциональной диагностики	1,0	1,0
7	Врач ультразвуковой диагностики	4,0	4,0
8	Врач физиотерапевт	1,0	1,0
9	Врач по лечебной физкультуре	1,0	1,0
10	Врач рефлексотерапевт	0,5	0,5
11	Логопед	0,75	0,75
12	Старшая медсестра	1,0	1,0
13	Медсестра процедурная	2,5	2,5
14	Медсестра по лечебной физкультуре	3,0	3,0
15	Медсестра по массажу	2,5	2,5
16	Медсестра по физиотерапии	2,0	2,0
17	Медсестра палатная	10,	10,0
18	Сестра-хозяйка	1,00	1,0
19	Санитарка палатная	10,0	10,0
20	Санитарка – уборщица	1,5	1,5
21	Буфетчица	2,0	2,0
Итого		52,75	52,75
Врачебный персонал		17,25	17,25
Средний сестринский персонал		21,0	21,0
Младший сестринский персонал		14,5	14,5

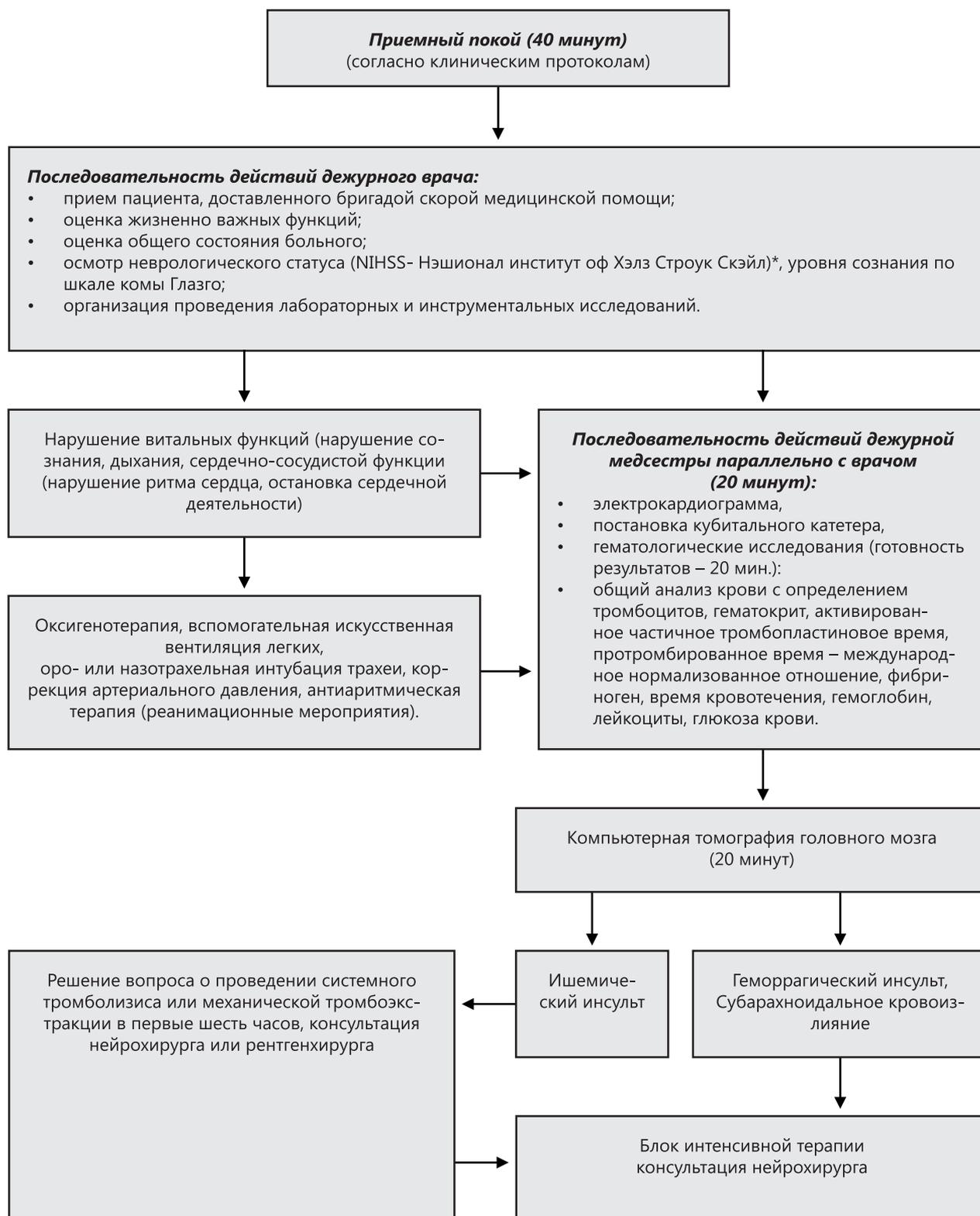
Приложение 3
к Стандарту организации
оказания неврологической
помощи в Республике Казахстан

ЭТАПЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ОСТРЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

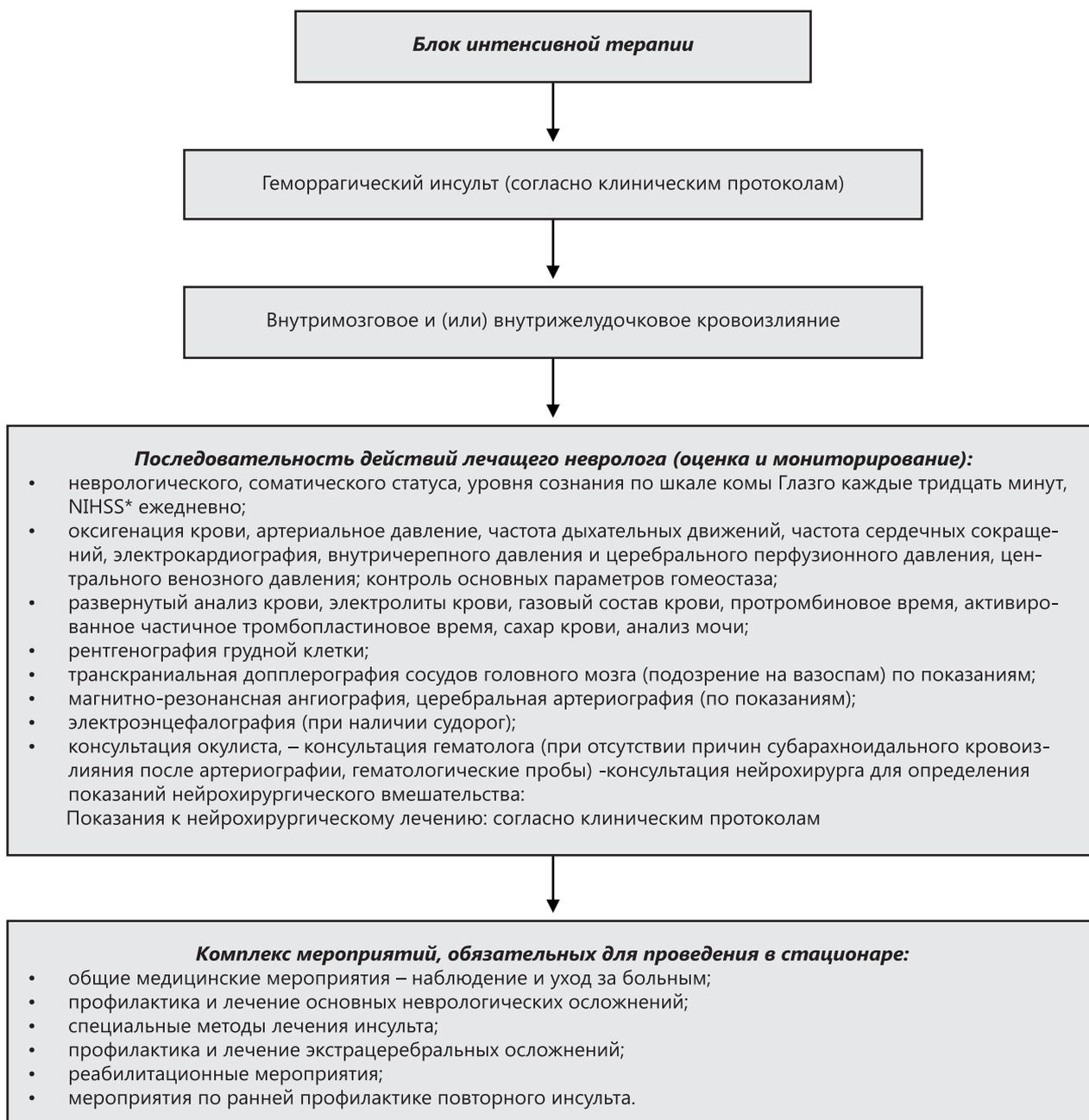




ГОСПИТАЛЬНЫЙ ЭТАП

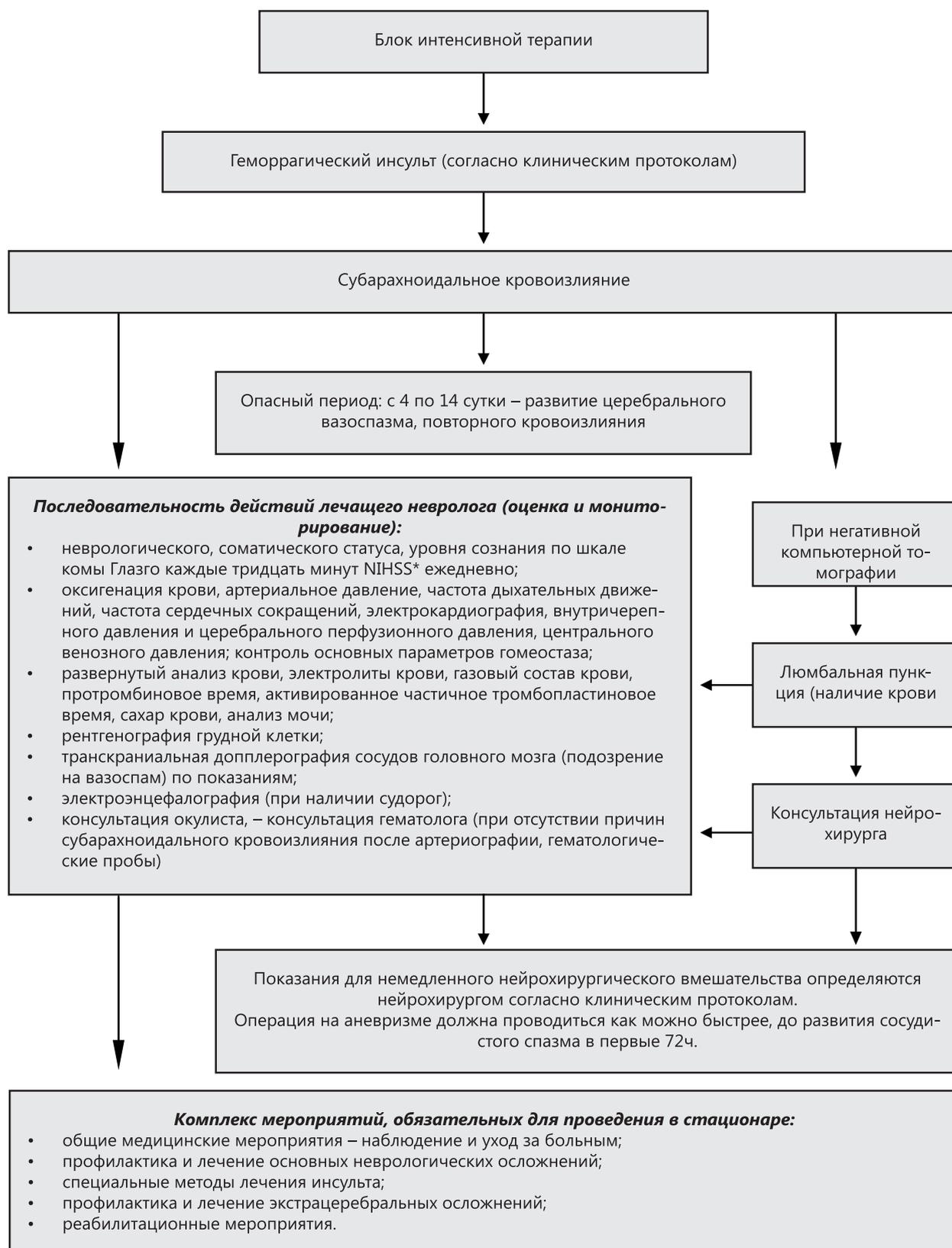


**АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЙ В БЛОКЕ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ
ГЕМОМРАГИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ
(ВНУТРИМОЗГОВОЕ И (ИЛИ)ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВОЕ КРОВОИЗЛИЯНИЕ)
ГОСПИТАЛЬНЫЙ ЭТАП**

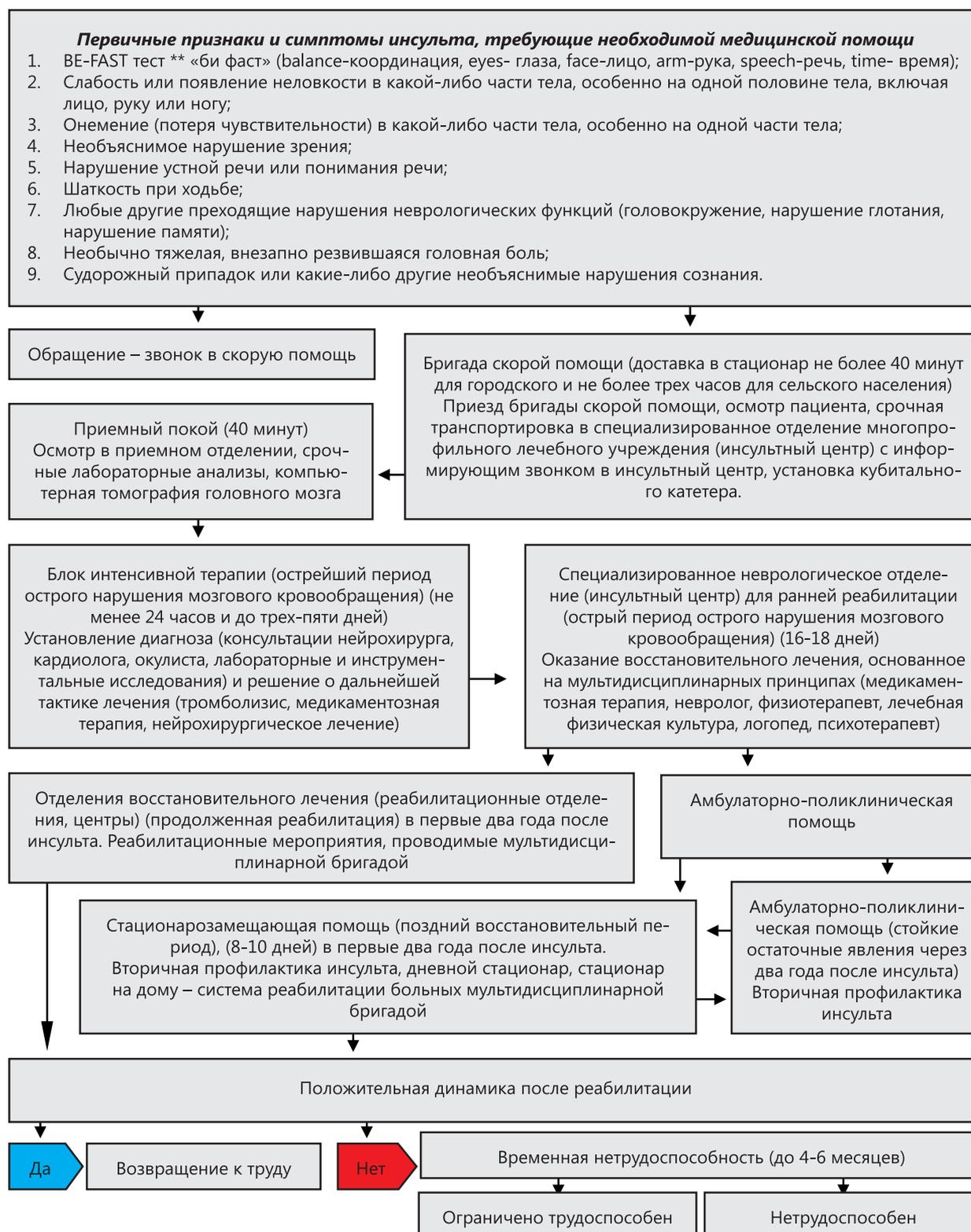




АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЙ В БЛОКЕ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ГЕМОМРАГИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ (ВНУТРИМОЗГОВОЕ И (ИЛИ)ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВОЕ КРОВОИЗЛИЯНИЕ) ГОСПИТАЛЬНЫЙ ЭТАП



АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ ДОГОСПИТАЛЬНОЙ, СТАЦИОНАРНОЙ, АМБУЛАТОРНОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ИНСУЛЬТОМ



Примечание:

* NIHSS- National Institute of Health Stroke Scale «Нэшиональ институт оф Хэлз Строук Скэйл» (Шкала инсульта Национального института здоровья)

** BE-FAST тест «би фаст» (Balance-Eyes-Face-Arm-Speech-Time или координация- глаза-лицо-рука-речь-время) тест для догоспитальной экспресс диагностики инсульта



«Қазақстан Республикасында неврологиялық көмек көрсетуді ұйымдастыру Стандартын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрінің 2015 жылғы 19 қазандағы № 809 бұйрығына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасының 2009 жылғы 18 қыркүйектегі Кодексінің 7-бабы 1-тармағының б) тармақшасына және Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2014 жылғы 23 қыркүйектегі № 1005 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі туралы ереженің 16-тармағының 9) тармақшасына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН:**

1. Қоса беріліп отырған Қазақстан Республикасында неврологиялық көмек көрсетуді ұйымдастыру стандарты бекітілсін.
2. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігінің Медициналық көмекті ұйымдастыру департаменті заңнамада белгіленген тәртіппен:
 - 1) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуді;
 - 2) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркегеннен кейін он күннің ішінде мерзімді баспасөз басылымдарында және «Әділет» ақпараттық-құқықтық жүйесінде ресми жариялауға жіберуді;
 - 3) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігінің интернет-ресурсына орналастыруды қамтамасыз етсін;
 - 4) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркегеннен кейін он жұмыс күні ішінде Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігінің Заң қызметі департаментіне осы тармақтың 1), 2) және 3) тармақшаларымен көзделген іс-шаралардың орындалуы туралы мәліметті ұсынуды қамтамасыз етсін.
3. «Мидың қанайналымының жіті бұзылулары бар науқастар үшін неврологиялық бөлімшелердің қызметін ұйымдастыру жөніндегі нұсқаулықты бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің міндетін атқарушының 2011 жылғы 9 маусымдағы № 382 бұйрығының күші жойылсын.
4. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму вице-министрі А.В. Цойға жүктелсін.
5. Осы бұйрық алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

Қазақстан Республикасының
Денсаулық сақтау және
әлеуметтік даму министрі

Т. Дүйсенова

Қазақстан Республикасы
Денсаулық сақтау және
әлеуметтік даму министрінің
2015 жылғы 19 қазандағы
№ 809 бұйрығымен бекітілген

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА НЕВРОЛОГИЯЛЫҚ КӨМЕК КӨРСЕТУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ СТАНДАРТЫ

1-тарау. Жалпы ережелер

1. Осы Қазақстан Республикасында неврологиялық көмек көрсетуді ұйымдастыру стандарты (бұдан әрі – Стандарт) «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасының 2009 жылғы 18 қыркүйектегі Кодексінің 7-бабының 1-тармағының б) тармақшасына және «Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігінің кейбір мәселелері туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2014 жылғы 23 қыркүйектегі № 1005 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі туралы ереженің 16-тармағының 9) тармақшасына сәйкес әзірленген.

2. Осы Стандарт меншік нысанына қарамастан, медициналық ұйымдарда амбулаториялық-емханалық, стационарлық және стационарды алмастыра-

тын деңгейлерде неврологиялық көмекті ұйымдастыруға қойылатын талаптарды белгілейді.

3. Шаруашылық жүргізу құқығындағы мемлекеттік кәсіпорын болып табылатын ұйымдарды қоспағанда неврологиялық ұйымдардың штаттары «Денсаулық сақтау ұйымдарының үлгі штаттары мен штат нормативтерін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2010 жылғы 7 сәуірдегі № 238 бұйрығымен бекітілген штат нормативтеріне сәйкес (бұдан әрі – № 238 бұйрық) белгіленеді (Қазақстан Республикасының нормативтік-құқықтық актілерін мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 6173 болып тіркелген).

4. Осы Стандартта пайдаланылатын терминдер мен анықтамалар:



1) бейінді маман – жоғары медициналық білімі, «неврология» (ересектер, балалар) мамандығы бойынша сертификаты бар медицина қызметкері;

2) денсаулық сақтау ұйымы – денсаулық сақтау саласындағы қызметті жүзеге асыратын заңды тұлға;

3) емдеуге жатқызу Бюросы порталы (бұдан әрі – Портал) – тегін медициналық көмектің кепілдік берілген көлемі (бұдан әрі – ТМККК) шеңберінде пациенттерді стационарға жоспарлы емдеуге жатқызу жолдамаларын электрондық тіркеудің, есепке алу-дың, өңдеудің және сақтаудың бірыңғай жүйесі;

4) медициналық көмектің Кодекстің 7-бабының 1-тармағының б) тармақшасына сәйкес бекітілген және медициналық ғылым мен технологияның қазіргі заманғы даму деңгейі негізінде белгіленген стандарттарға сәйкестік деңгейі;

5) медициналық оңалту – науқастар мен мүгедектер организмнің бұзылған және (немесе) жоғалтқан функцияларын сақтауға, ішінара немесе толық қалпына келтіруге бағытталған медициналық қызметтер көрсету кешені;

6) профилактика – аурулардың пайда болуының, олардың ерте сатысында өршуінің алдын алуға және орын алған асқынуларды, ағзалар мен тіндердің бүлінулерін бақылауға бағытталған медициналық және медициналық емес іс-шаралар кешені;

7) ТМККК – Қазақстан Республикасының азаматтарына және оралмандарға көрсетілетін медициналық қызметтер көрсетудің Қазақстан Республикасының Үкіметі айқындайтын тізбесі бойынша бірыңғай медициналық көмектің көлемі;

8) өңірлендіру – медициналық көмектің көлеміне қарай insult алған пациенттерге медициналық көмек көрсетудің үш деңгейі бойынша медициналық ұйымдарды бөлу.

2-тарау. Қазақстан Республикасының халқына неврологиялық көмек көрсететін ұйымдар қызметінің негізгі бағыттары мен құрылымы

5. Халыққа неврологиялық көмек көрсететін медициналық денсаулық сақтау ұйымдары (бұдан әрі – МҰ) неврологиялық аурулармен ауыратын науқастарды анықтауға, емдеуге және медициналық оңалтуға бағытталған іс-шараларды уақтылы жүргізу, күтілетін өмір сүру ұзақтығын арттыру, ауруларды төмендету, өмір сүру сапасын жақсарту, мүгедектік пен өлімді төмендету мақсатында құрылады.

6. МҰ-ның негізгі міндеттері:

1) нерв жүйесі ауруларын бастапқы профилактикалауға бағытталған іс-шараларды ұйымдастыру және жүргізу;

2) нерв жүйесі ауруларының диагностикасы;

3) барлық кезеңде сабақтастықты сақтай отырып, нерв жүйесі ауруларын емдеу;

4) нерв жүйесі аурулары бар пациенттерді динамикалық байқау;

5) нерв жүйесі ауруларының өршуінің және асқынуларының дамуын профилактикалау;

6) нерв жүйесі аурулары бар пациенттерді медициналық оңалту болып табылады.

7. МҰ-ның негізгі функциялары:

1) заманауи медициналық технологияларды және дәлелді медицина қағидаттарына негізделген диагностикалау мен емдеу әдістерін қолдана отырып, неврологиялық аурулары бар пациенттерге мамандандырылған медициналық көмек көрсету;

2) емдеу-диагностикалық жұмыстың сапасын арттыруға және неврологиялық аурулардан болған ауруханалық өлімді төмендетуге бағытталған іс-шараларды әзірлеу және енгізу;

3) нерв жүйесі аурулары жағдайда халыққа консультация беру, диагностикалау, емдеу және профилактикалау мәселелері бойынша медициналық ұйымдарға ұйымдастыру-әдістемелік және практикалық көмек көрсету;

4) МҰ-да нерв жүйесінің аурулары бар пациенттерге медициналық көмек көрсету сапасына мониторингті жүзеге асыру;

5) неврологиялық аурулары бар пациенттерге – балаларға диагностикалық зерттеп-қарауларды кейіннен ұйымдастыра және өткізе және кейіннен сауықтыра отырып, орталық нерв жүйесінің дамуындағы ауытқуларды уақтылы анықтау;

6) балалардың неврологиялық сырқаттанушылығын төмендету және мүгедектік профилактикасы мақсатында балаларға профилактикалық медициналық қарап-тексеруді ұйымдастыру және өткізу;

7) ата-аналарды немесе күтім көрсетуді жүзеге асыратын өзге де заңды өкілдерді аурудың ағымы, болжамы мен емдеудің, сауықтырудың балама әдістері туралы хабардар ету;

8) саламатты өмір салты қызметтерімен бірлесіп, нерв жүйесі ауруларының профилактикасы, Қазақстан Республикасының халқы арасында саламатты өмір салтын насихаттау іс-шараларын ұйымдастыру;

9) қалпына келтіре емдеудің және медициналық-әлеуметтік сауықтырудың жаңа әдістерін қоса алғанда неврологиялық бейіндегі науқастарды медициналық сауықтыру;

10) кезеңдік және профилактикалық медициналық қарап-тексерулерді ұйымдастыру және жүргізу;

11) неврологиялық қызметті дамыту және жаңғырту жөніндегі нормативтік құқықтық актілерді, тұжырымдамаларды, республикалық және халықаралық ғылыми-техникалық бағдарламаларды әзірлеуге қатысу;

12) «Денсаулық сақтау ұйымдарының бастапқы медициналық құжаттама нысандарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің міндетін атқарушының 2010 жылғы 23 қарашадағы № 907 бұйрығына сәйкес (бұдан әрі – № 907 Бұйрық) (Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерін мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 6697 болып тіркелді) бастапқы есепке алу және есептілік құжаттамасын жүргізу және қызметі туралы есеп беру болып табылады.

8. Неврологиялық аурулары бар науқастарға амбулаториялық-емханалық деңгейде медициналық көмек көрсететін МҰ құрылымы:



1) емхана (аудандық, қалалық) неврологының кабинеті;

2) консультациялық-диагностикалық бөлімше (емхана), консультациялық-диагностикалық орталық неврологының кабинеті;

3) қалалық емхананың, консультациялық-диагностикалық емхананың және (немесе) диагностикалық орталықтың консультациялық-диагностикалық бөлімшесі құрамындағы қалалық эпилептология кабинеті (бұдан әрі – ҚЭК).

9. Неврологиялық науқастарға стационарлық деңгейде медициналық көмек көрсететін МҰ құрылымы:

1) көп бейінді стационарлардың (аудандық, ауданаралық, қалалық, қалалық балалар, облыстық, облыстық балалар ауруханаларының) соматикалық бөлімшелердің құрамындағы неврологиялық төсектер (терапиялық, педиатриялық);

2) көп бейінді стационарлардың (қалалық, облыстық, қалалық балалар, облыстық, облыстық балалар ауруханаларының, республикалық орталықтардың, ғылыми-зерттеу институттарының) құрамындағы соматикалық бөлімшелердің (басқа соматикалық бөлімшемен қосылған) мамандандырылған неврологиялық бөлімшелері;

3) эпилепсияны хирургиялық емдеуге арналған «Нейрохирургия ұлттық ғылыми орталығы» акционерлік қоғамының (бұдан әрі – «НҰҒО» АҚ) қан тамыры және функциялық нейрохирургия бөлімшелерінің құрамындағы төсектер;

4) облыстардың және Астана мен Алматы қалаларының республикалық және көп бейінді денсаулық сақтау ұйымдарының базасындағы өңірлік инсульт орталығы;

5) көп бейінді стационарлардың, санаторийлердің қалпына келтіре емдеу және медициналық оңалту төсектері (бөлімшелері);

6) республикалық инсульт орталығы.

10. Невролог кабинеті халыққа аудан, қала деңгейінде амбулаториялық-емханалық көмек (бұдан әрі – АЕК) көрсететін ұйымның құрылымында, сондай-ақ консультациялық-диагностикалық емхана (орталық) құрамында құрылады.

11. Невролог кабинетінің негізгі функциясы:

1) неврологиялық аурулары бар науқастарға консультациялық, диагностикалық және емдік көмек көрсету;

2) неврологиялық аурулары бар адамдарды диспансерге жатқызуды ұйымдастыру және жүргізу;

3) медициналық көрсетілімдер болған кезде зертханалық-диагностикалық әдістердің көмегімен неврологиялық науқастарға тереңдетілген зерттеулер ұйымдастыру және жүргізу;

4) неврологиялық аурулары бар науқастарды медициналық көрсетілімдер болған кезде стационарлық емдеуге жіберу;

5) неврологиялық аурулар және аралас патологиялар болған кезде еңбекке уақытша жарамсыздыққа сараптама жүргізу;

6) неврологиялық ауру нәтижесінде организм функциясының тұрақты бұзылулары бар пациентке

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрінің 2015 жылғы 30 қаңтардағы № 44 бұйрығымен бекітілген (Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 10589 болып тіркелген) Медициналық-әлеуметтік сараптама (бұдан әрі – МСӘ) жүргізу қағидаларына сәйкес МСӘ сараптама жүргізу кезінде бастапқы куәландыру және (немесе) қайта куәландыру (қайта куәландыру) жүргізу мақсатында қорытынды беру;

7) қызмет көрсету ауданында неврологиялық аурулардан болатын (емдеуге жатқызудың дейінгі және емдеуге жатқызудың кезінде) сырқаттанушылықтың, мүгедектіктің және өлімнің негізгі медициналық-статистикалық көрсеткіштерін кейіннен бекітілген халықтың денсаулығын нығайту бойынша іс-шараларды әзірлей отырып мониторинг және талдау жүргізу;

8) медициналық көрсетілімдер бойынша тәуліктік медициналық байқауды қажет етпейтін пациенттерге стационарды алмастыратын және оңалту көмектерін ұйымдастыру және көрсету;

9) неврологиялық аурулары бар пациенттерді амбулаториялық деңгейде қамтамасыз ету мақсатында дәрілік заттарға және медициналық мақсаттағы бұйымдарға өтінім жасауға қатысу;

10) саламатты өмір салтын қалыптастыру орталықтарымен бірлесіп профилактика, саламатты өмір салтын қалыптастыру және дұрыс тамақтану мәселелері бойынша халықты санитариялық-гигиеналық ағарту жөнінде іс-шаралар өткізу;

11) «Тегін медициналық көмектің кепілдік берілген көлемінің шеңберінде амбулаториялық деңгейде белгілі бір аурулары (жай-күйі) бар халықты тегін қамтамасыз ету үшін дәрілік заттардың және медициналық мақсаттағы бұйымдардың және мамандандырылған емдік өнімдердің тізбесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің міндетін атқарушының 2011 жылғы 4 қарашадағы № 786 бұйрығына сәйкес (бұдан әрі – № 786 бұйрық) неврологиялық аурулары бар пациенттерді дәрілік препараттармен амбулаториялық деңгейде қамтамасыз етуді ұйымдастыру (Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерін мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 7306 болып тіркелген);

12) № 907 бұйрыққа сәйкес бастапқы есепке алу және есептілік медициналық құжаттаманы жүргізу;

13) Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрінің 2015 жылғы 31 наурыздағы № 183 бұйрығымен бекітілген (бұдан әрі – № 183 бұйрық) Еңбекке уақытша жарамсыздыққа сараптама жүргізу, еңбекке уақытша жарамсыздық парағын және анықтамасын беру қағидаларына сәйкес (Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерінің мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 10964 болып тіркелген) науқастардың еңбекке уақытша жарамсыздығына сараптама жүргізу болып табылады.

12. Невролог дәрігер өзіне жүктелген функцияларды орындау үшін:

1) нерв жүйесі ауруларын анықтауды;



2) амбулаториялық жағдайларда (оның ішінде үйде) емдеу-диагностикалық іс-шараларды жүргізуді;

3) пациенттерді бейінді стационарға шұғыл және жоспарлы емдеуге жатқызу үшін медициналық көрсетілімдерді анықтауды;

4) медициналық көрсетілімдер болған кезде оны іріктеуді және нейрохирург дәрігердің және басқа мамандықтардың дәрігерлеріне консультацияға жіберуді;

5) неврологиялық аурулары бар науқастарға медициналық-әлеуметтік көмек көрсетуді;

6) қалпына келтіругелі және санаторийлік-курорттық емдеуге іріктеуді және жіберуді;

7) диспансерлік (оның ішінде үйде) есепте тұрған науқастар жөнінде ақпарат жинауды және оларды байқауды; неврологиялық аурулары бар пациенттерге № 786 бұйрыққа сәйкес дәрілік заттарға және медициналық мақсаттағы бұйымдарға рецептілер беруді;

8) еңбекке уақытша жарамсыздыққа сараптама жүргізу тәртібіне сәйкес еңбекке уақытша жарамсыздық туралы парақ және анықтама, сондай-ақ № 183 бұйрыққа сәйкес еңбекке уақытша жарамсыздық парағын және анықтамасын бере отырып, еңбекке уақытша жарамсыздыққа сараптаманы;

9) бастапқы есепке алу және есептік медициналық құжаттамаларды толтыруды жүзеге асырады.

13. ҚЭК оған жүктелген функцияларға байланысты, қалалық емхананың, консультациялық-диагностикалық емхананың (орталықтың) консультациялық-диагностикалық бөлімшелері құрамында ұйымдастырылады.

14. ҚЭК өз қызметін амбулаториялық-емханалық ұйымдардың басқа да бөлімшелерімен, көп бейінді стационарлардың бейінді бөлімшелерімен, басқа да амбулаториялық-емханалық ұйымдардың невролог дәрігерлерімен, психиатриялық диспансерлермен тығыз өзара іс-қимылда жүзеге асырады.

15. ҚЭК қызметінің мақсаты қызмет көрсету ауданының эпилепсиямен ауыратын науқастарына мамандандырылған консультациялық-диагностикалық көмек, емдік көмек көрсету болып табылады.

16. ҚЭК-нің негізгі міндеттері:

1) өмірінде алғашқы рет анықталған эпилепсиясы бар науқастарға невролог дәрігерлердің, учаскелік педиатр дәрігерлердің, терапевтердің, жалпы практика дәрігерлерінің жолдамасы бойынша консультациялық көмек көрсету;

2) эпилепсиямен ауыратын немесе эпилепсияға күдігі бар науқастарға нейрофизиологиялық қарап-тексеруді ұйымдастыру және жүргізу;

3) бекітілген тұрғылықты жері бойынша неврологта диспансерлік байқауда тұрған эпилепсиямен ауыратын науқастарды жыл сайынғы бақылап қарап-тексеру;

4) эпилепсиямен ауыратын ауыр науқастарға жетекшілік ету үшін диспансерлік байқау;

5) кабинетке бекітілген басқа да амбулаториялық-емханалық ұйымдардың учаскелік педиатрларымен, терапевтермен, жалпы практика дәрігерлерімен эпилепсиямен ауыратын науқастарға

көмекті және емді ұйымдастыру мәселелері бойынша ұйымдастырушылық-әдістемелік жұмыс;

6) қызмет көрсету ауданының эпилепсиямен ауыратын науқастары бойынша дерекқор (тіркелім) құру;

7) медициналық құжаттарды талдау деректерінің, қызметтердің басқа да талдау түрлерінің, эпилепсиямен ауыратын науқастар денсаулығының жай-күйі динамикасының негізінде эпилепсиямен ауыратын науқастарға көмек көрсету жөніндегі невролог дәрігерлер жұмысының тиімділігін бағалау және сапасын бақылау болып табылады.

17. Неврологиялық бөлімше аудан, қала, облыс, республика (ересектерге немесе балаларға) халқына көп бейінді стационарлық немесе стационарды алмастыратын көмек көрсететін денсаулық сақтау ұйымдарының құрылымдық бөлімшесі ретінде құрылады.

18. Неврологиялық бөлімшенің меңгерушісі лауазымына «Денсаулық сақтау қызметкерлері лауазымдарының біліктілік сипаттарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің міндетін атқарушының 2009 жылғы 26 қарашадағы № 791 бұйрығымен бекітілген (бұдан әрі – № 791 Бұйрық) тиісті талаптарға сәйкес келетін маман тағайындалады (Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерін мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 5945 болып тіркелген).

19. Неврологиялық бөлімшенің негізгі функциясы:

1) неврологиялық науқастарға медициналық көмек стандарттарына сәйкес тәуліктік режимде мамандандырылған және жоғары мамандандырылған медициналық көмек көрсету;

2) басқа медициналық ұйымдардың нерв жүйесінің және қан айналым ағзаларының кезек күттірмейтін жағдайлары мен аурулары кезінде кезек күттірмейтін медициналық көмек және шұғыл диагностика мәселелері бойынша консультациялық көмек көрсету;

3) медицина персоналының неврологиялық аурулары бар науқастарға диагностика және медициналық көмек көрсету мәселелері бойынша кәсіби біліктіліктерін арттыру процесіне қатысу;

4) пациенттермен, олардың туыстарымен және заңды өкілдерімен неврологиялық және қан тамыры ауруларының әлеуетті қауіп факторларының профилактикасы және түзету, саламатты өмір салтын ұстану бойынша ақпараттық-түсіндірме жұмыстарын жүргізу;

5) еңбекке уақытша жарамсыздық сараптамасын жүзеге асыру;

6) № 907 бұйрыққа сәйкес бастапқы есепке алу және есептік медициналық құжаттамаларды жүргізу;

7) медициналық көмек көрсету сапасын арттыру және аурухана өлімін төмендету бойынша іс-шараларды әзірлеу және жүргізу;

8) клиникалық практикаға неврологиялық науқастарды диагностикалаудың, емдеу мен медициналық оңалтудың, дәлелді медицина мен ғылыми-техникалық қолжетімділіктер қағидаттарының негізінде асқынуларды профилактикалаудың жаңа



тиімді әдістерін жүйелімен игеру және енгізу болып табылды.

20. Стационарлық денсаулық сақтау ұйымдарында мамандандырылған бөлімше болмаған кезде неврологиялық төсектер көп бейінді стационарлардың соматикалық бөлімшелері құрамында ашылады.

21. Ми қанайналымының жіті бұзылулары (ауыспалы өткінші церебральдық ишемиялық ұстамалар (шабуылдар) және туыстық синдромдар, ми инфаркті, субарахноидальдық қан құйылу, миішілік қан құйылулар, жарақаттық емес миішілік қан құйылу, нақтыланбаған қан құйылулар, инсульт немесе инфаркт, цереброваскулярлық аурулар кезіндегі қан тамырлық ми синдромдары) бар науқастарға көмек көрсету үшін республикалық және облыстардың және Астана мен Алматы қалаларының стационарлық көмек көрсететін көпбейінді денсаулық сақтау ұйымдарының базасында 250 мың халыққа шаққанда 30 төсек есебінен ұсынылған халықтың санын ескере отырып бастапқы және өңірлік инсульт орталықтары құрылады.

22. Ми қанайналымының жіті бұзылулары кезінде медициналық көмек көрсету өңірлендіру деңгейлеріне сәйкес жүргізіледі:

1) бірінші деңгейдегі медициналық көмекті реанимация бөлімшесі, клиникалық зертхана, невролог, кардиолог және (немесе) терапевті бар стационарлық көмек көрсететін ұйымдар (ауылдық, аудандық және аудандық орталық ауруханалар) «терапиялық терезе» шегінен тыс (төрт сағат және отыз минут-алты сағат) жеткізілгенде, ерекше тромболитикалық терапияның уақыты асып кеткенде көрсетеді.

Бұл кезеңде базистік терапия мен ерте оңалту жүргізіледі.

Мамандандырылған көмек және (немесе) жоғарғы технологиялық медициналық қызметтер көрсету үшін пациенттер бірінші деңгейдегі медициналық ұйымдардан екінші немесе үшінші деңгейдегі ұйымдарға ауыстырылады.

Инсульт клиникасы және ишемиялық шабуылға күдік бар пациенттер, ишемиялық инсульттің клиникалық симптомдары дамыған сәтінен бастап үш-төрт сағат және отыз минуттың шегінде бірінші деңгейдегі ұйымдарға бармай екінші немесе үшінші деңгейдегі ұйымдарға жеткізіледі;

2) екінші деңгейдегі медициналық көмекті – тәулік бойы жұмыс істейтін клиникалық зертхана, реанимация, компьютерлік томографиясымен (бұдан әрі – КТ) және (немесе) магниттік резонанстық томографиясымен (бұдан әрі – МРТ) сәулелік диагностика бөлімшелері бар, күретамыр және омыртқа артерияларының жағдайын бағалауға арналған ультрадыбыстық аспаптары, нейрохирургия бөлімшесі немесе ол болмаған жағдайда нейрохирургты хабардар еткен сәттен бастап екі сағаттан кешіктірмей нейрохирургтың нейрохирургиялық операция жасау мүмкіндігімен хирургиялық бөлімшесі (стандарттық нейрохирургиялық аспаптардың болуымен) бар стационарлық көмек көрсететін медициналық ұйымдар көрсетеді.

Ишемиялық немесе геморрагиялық инсульт диагнозы бар пациенттерге бұл кезеңде базистік және (немесе) ерекше терапия (клиникалық симптомдары дамыған сәттен бастап төрт сағаттан және отыз минуттан кешіктірмей жүйелік тромболитис), ашық операциялар түріндегі нейрохирургиялық емдеу (декомпрессиялық гемикраниэктомия, бассүйекішілік гематомаларды алып тастау, сыртқы дренаж салу), ерте оңалту жүргізіледі.

Ишемиялық инсульт диагнозы анықталған пациенттер екінші деңгейдегі ұйымнан үшінші деңгейдегі ұйымға клиникалық симптомдары дамыған сәттен бастап алты сағаттық «терапиялық терезе» шегінде жоғары технологиялық эндоваскулярлық нейрохирургиялық медициналық көмек көрсету үшін ауыстырылады.

Субарахноидальдық қан құйылулары бар пациенттер мен аневризмалық патологияның немесе қантамырлық мальформацияның белгілеріне тән қан құйылулар бар пациенттер нейрохирург консультациясынан кейін бастапқы инсульт орталығынан жоғары технологиялық нейрохирургиялық медициналық көмек көрсету үшін үшінші деңгейдегі ұйымға ауыстырылады;

3) үшінші деңгейде медициналық көмекті стационарлық көмек көрсететін ұйымдар (қалалық және облыстық ауруханалардың базасындағы өңірлік инсульт орталықтары) көрсетеді. Өңірлік инсульт орталықтары өңірдегі шұғыл инсульт көмегі жүйесінің негізгі орталықтары болып табылады және бірінші деңгейдегі медициналық ұйымдармен, жедел медициналық жәрдем және бастапқы инсульт орталықтарымен инсульт кезінде медициналық көмек көрсетудің сапасын жақсарту үшін өзара іс-қимыл жасайды.

Үшінші деңгейдегі медициналық ұйымдар базистік терапия мен ерте оңалтуды, оның ішінде симптомдар басталған сәттен бастап «терапиялық терезе» шегінде (төрт сағат және отыз минут-алты сағат) жүйелік тромболитис және механикалық тромбоэкстракция және тромбоаспирация түріндегі ерекше терапияны жүргізеді.

Үшінші деңгейдегі медициналық ұйымдарда бастапқы инсульт орталығының базалық жарақатандырылуы, оның ішінде тәуліктік интервенциялық нейрорадиологиялық қызмет көрсететін ангиографиялық қондырғысы, операциялық микроскопы, базалық және микротамырлық нейрохирургиялық аспаптары, аневризмалық клипстері мен эндоваскулярлық араласуларға арналған медициналық мақсаттағы бұйымдары бар.

23. ИО меңгерушісінің лауазымына № 791 бұйрығымен бекітілген тиісті талаптарға сәйкес келетін қарқынды терапия және реанимация, инсультты диагностикалау, емдеу және профилактикалаудың жаңа технологиялары мәселесі бойынша біліктілігін арттырудан өткен маман тағайындалады.

24. ИО осы Стандартқа 1-қосымшаға сәйкес медициналық жабдықтар мен медициналық мақсаттағы бұйымдардың ең төменгі тізбесімен қамтамасыз етіледі.



25. ИО штаттық нормативтерін осы Стандартқа 2-қосымшаға сәйкес медициналық және өзге қызметкерлердің ұсынылған штат нормативтерін ескере отырып, медициналық ұйымның басшысы бекітеді.

26. ИО құрамына қарқынды терапия және реанимация блогы мен құрамында емдік дене шынықтыру нұсқаушылары, физиотерапевт дәрігерлер, логопед, психотерапевт бар мультитәртіптік бригадасы бар ерте оңалту бөлімшесі кіреді.

27. Инсультке немесе транзиторлы ишемиялық шабуылға күдікті науқастар жақын жердегі бастапқы немесе өңірлік инсульт орталықтарына шұғыл тәртіпте емдеуге жатқызылады.

Жедел медициналық жәрдем кезеңінде:

1) жіті инсульт диагностикасы және барлық болған жағдайларды анықтай отырып, оны пациентті жедел медициналық жәрдеммен жеткізудің ілеспе құжатында міндетті түрде көрсете отырып аурудың басталуының нақты уақытын анықтау;

2) шұғыл емдік іс-шараларды жүргізу және клиникалық хаттамаларға сәйкес науқастарды бақылау;

3) келу уақытын көрсетумен медициналық ұйымды ми қан айналымының жіті бұзылуы белгілері бар науқастың түсуі туралы алдын ала ауызша хабарлау жүзеге асырылады, бұл пациентті жедел медициналық жәрдеммен жеткізудің ілеспе парағында және қабылдау бөлімінің журналында ресми тіркеледі.

Инсультпен ауыратын науқастарға медициналық көмек көрсету кезең-кезеңмен жүзеге асырылады:

1) емдеуге жатқызуға дейінгі кезең – қала халқы үшін 40 минуттың және ауыл халқы үшін 3 сағаттан артық емес уақыттың ішінде жедел тасымалдау;

2) емдеуге жатқызу кезеңі:

қарқынды терапия блогында (24 сағаттан 5 күнге дейін);

ИО мультитәртіптік қағидат бойынша ерте оңалту бөлімшесінде (16-18 күн) емдеуден тұрады;

3) «Қазақстан Республикасының халқына медициналық оңалту көрсетуді ұйымдастыру стандартын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2013 жылғы 27 желтоқсандағы № 759 бұйрығына сәйкес (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 9108 болып тіркелген) жалғастырылған және кеш оңалту кезеңі;

4) диспансерлік байқау кезеңі (инсультты бастан өткерген пациент инсульт орталығынан шығарылғаннан кейін үш жұмыс күні ішінде неврологта диспансерлік есепке алынады) – амбулаториялық-емханалық деңгейде тұрақты қалдық көріністері бар науқастардағы инсульттің қайталама профилактикасы.

28. Инсультпен ауыратын науқастарға медициналық көмек көрсету кезеңділігі осы Стандартқа 3-қосымшаға сәйкес Инсультпен ауыратын науқастарға емдеуге жатқызуға дейін стационарлық, амбулаториялық көмек көрсету алгоритміне сәйкес жүзеге асырылады.

29. Өңірлік ИО мынадай функцияларды жүзеге асырады:

1) инсультпен ауыратын науқастарға тәуліктік режимде, клиникалық хаттамаларға сәйкес:

инсультпен ауыратын науқастардың денсаулық жағдайын клиникалық бағалауды;

инсультпен ауыратын науқастың церебралды функцияларын, жүрек қан тамыр жүйесі жағдайларын, соматикалық жағдайларды қоса алғанда өмірлік маңызы бар функцияларының жағдайын ультрадыбыстық, электрофизиологиялық және сәулелік зерттеу әдістерімен бағалауды және мониторингтеуді;

өмірлік маңызы бар функциялардың (тыныс алу, жүрек-қан тамыры) бұзылуларын қалпына келтіруді қамтитын қарқынды терапия және реанимация блогы жағдайындағы қарқынды терапияны және реанимацияны;

базистік және ерекше терапия жүргізу (тромболизис қабылдау бөліміне келіп түскен сәттен бастап 60 минуттан кешіктірілмей және клиникалық симптомдары дамыған сәттен бастап төрт сағат және отыз минут-алты сағаттан кешіктірілмей, шұғыл нейрохирургиялық емдеу нейрохирургтің консультация туралы хабарламасынан екі сағаттан кешіктірілмей жүргізіледі);

мамандардың мультитәртіптік бригадасы жіберген инсультпен ауыратын науқасқа бұзылған функцияларын қалпына келтіруге кешенді оңалту емін жүргізуді;

қайталанған инсульттің дамуының алдын алу алгоритмін әзірлеуді және іс-шаралар өткізуді қамтитын жоғары мамандандырылған және мамандандырылған медициналық көмек көрсету;

2) инсультті диагностикалау мен емдеудің заманауи әдістерін меңгеру және клиникалық практикаға енгізу және дәлелді медицина қағидаттары мен ғылыми-техникалық жетістіктердің негізінде асқынулардың профилактикасы;

3) бөлімшелерде емдеу-диагностикалау жұмысының сапасын арттыруға және ауруханада инсульттен болатын өлімді төмендетуге бағытталған іс-шараларды әзірлеу және енгізу;

4) қан тамыры ауруының түрленетін қауіп факторларының алдын алу және түзету, саламатты өмір салтын жүргізу бойынша пациенттер мен олардың туыстарымен жұмыс жүргізу;

5) № 907 бұйрыққа сәйкес есепке алу және есептілік құжаттарын жүргізу.

30. Инсульт орталықтарының жұмысын үйлестіруді Инсульт проблемалары жөніндегі республикалық үйлестіру орталығы жүзеге асырады.

31. РИО мынадай функцияларды жүзеге асырады:

1) инсультпен ауыратын науқастарға жоғары мамандандырылған және мамандандырылған медициналық көмек көрсету;

2) жоғары технологиялық нейрохирургиялық операциялар жасау;

3) өңірлік ИО қызметінде және ұйымдастыруда ұйымдастыру-әдістемелік және үйлестіруші рөл атқарады;

4) өңірлік ИО мамандарына тәулік бойы консультациялық көмек көрсетеді;



5) бастан өткерген инсульттен кейінгі науқастардың тіркелімін құра отырып, өңірлік ИО-лардың ай сайынғы есептерін жинауды және талдауды жүргізеді;

6) ИО мамандарына оқыту жүргізеді.

3-тарау. Қазақстан Республикасында неврологиялық көмек көрсетуді ұйымдастыру

32. Неврологиялық аурулары бар науқастарға медициналық көмек ТМҚКК шеңберінде көрсетіледі.

33. Нерв жүйесі аурулары бар пациенттерге медициналық көмек мынадай нысандарда көрсетіледі:

1) амбулаториялық-емханалық көмек, оның ішінде медициналық-санитариялық алғашқы көмек (бұдан әрі – МСАК) және консультациялық-диагностикалық көмек (бұдан әрі – КДК);

2) стационарлық көмек;

3) стационарды алмастыратын көмек (бұдан әрі – САК);

4) жедел медициналық көмек және санитариялық авиация нысанындағы медициналық көмек;

5) қалпына келтіру емі және медициналық оңалту.

34. Неврологиялық ауруы бар науқастарға МСАК амбулаториялық деңгейде:

1) ауылдық, аудандық, қалалық емханаларда;

2) дәрігерлік амбулаторияларда көрсетіледі.

35. Неврологиялық көмек:

1) амбулаториялық-емханалық деңгейде: пациенттің жағдайын анықтау және диагнозды белгілеуі мақсатында дәрігердің қарап-тексеруін;

диагнозды верификациялау мақсатында пациентті зертханалық және аспаптық зерттеп-қарауды;

анықталған нозологияға және бекітілген медициналық стандарттарға (клиникалық хаттамаларға) сәйкес ем таңдауды және тағайындауды;

көрсетілімдер болған кезде мамандандырылған және жоғары мамандандырылған медициналық көмек ұсыну үшін неврологиялық бөлімшеге емдеуге жатқызуға іріктеуді және оған жіберуді;

неврологиялық науқастарды динамикалық байқауды;

№ 907 бұйрықпен бекітілген денсаулық сақтау ұйымдарының бастапқы медициналық құжаттама нысандарына сәйкес бастапқы медициналық құжаттаманы ресімдеуді;

еңбекке уақытша жарамсыздықты белгілеуді;

неврологиялық аурулары бар науқастарға дәрілік препараттарға, оның ішінде № 786 бұйрыққа сәйкес тегін дәрі-дәрмекпен қамтамасыз ету бойынша рецептілер ұсынуды;

МӘС-ке қорытындыны ресімдеуді;

саламатты өмір салтын насихаттауды;

2) стационарлық деңгейде:

№ 907 бұйрықпен бекітілген денсаулық сақтау ұйымдарының бастапқы медициналық құжаттама нысандарына сәйкес бастапқы медициналық құжаттаманы ресімдеуді;

қолда бар нозологияға және медициналық стандарттарға сәйкес ем таңдауды және тағайындауды;

диагностикалық зерттеулер жүргізуді;

тағайындалған емді орындауды;

дәрігердің күнделікті қарап-тексеруін (егер басқа кезеңділік көзделмеген болса), емді түзетуді;

қажеттілігіне қарай және медициналық стандарттарға сәйкес мамандар консультациясын жүргізуді;

құжатты ресімдей және науқастың қолына стационарлық науқастың медициналық картасынан (сырқатнамасынан) көшірмені мен көрсетілім болған кезде еңбекке уақытша жарамсыздықты растайтын құжатты бере отырып, пациентті шығаруды қамтиды.

36. АЕК көрсететін медициналық ұйымдарда бастапқы медициналық көмекті невролог дәрігер:

1) пациент өз бетінше жүгінген кезде;

2) пациентте учаскелік терапевт дәрігердің, жалпы практика дәрігерінің және басқа мамандық дәрігерлерінің жолдамасы бойынша нерв жүйесі аурулары анықталған (күдік болған) кезде көрсетеді.

37. АЕК көрсететін медициналық ұйымдарда медициналық көмек көрсету мүмкін болмаған кезде медициналық көрсетілімдері бойынша науқас «неврология» бейіні бойынша стационарлық көмек көрсететін медициналық ұйымға емдеуге жатқызылады.

38. МСАК шеңберінде мынадай қызмет түрлері көрсетіледі:

1) профилактикалық, оның ішінде саламатты өмір салтын қалыптастыру және насихаттау, ұтымды және дұрыс тамақтандыру бойынша ұсыныстар беру және одан әрі динамикалық байқау;

2) Диагностикалық, оның ішінде МСАК маманының қарап-тексеруі, зертханалық және аспаптық зерттеулер;

3) емдік, оның ішінде шұғыл және кезек күттірмейтін медициналық көмек, денсаулық сақтау саласындағы стандарттарға сәйкес емдік манипуляциялар, белгілі бір аурулары (жай-күйі) бар азаматтардың жекелеген санаттарын амбулаториялық деңгейде дәрілік заттармен және мамандандырылған емдік өнімдермен қамтамасыз ету;

4) жеке тұлғаның еңбекке қабілетсіздігін және оның сырқаттану кезеңінде еңбек міндеттерін орындаудан уақытша босатылуын ресми тану мақсатында белгіленген тәртіппен № 183 бұйрыққа сәйкес еңбекке уақытша жарамсыздыққа сараптама жүргізу.

39. МСАК көрсететін денсаулық сақтау ұйымдары «Халықтың нысаналы топтарына профилактикалық медициналық тексеру жүргізу ережесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің міндетін атқарушының 2009 жылғы 10 қарашадағы № 685 бұйрығымен бекітілген Халықтың нысаналы топтарына профилактикалық медициналық тексеру жүргізу ережесіне сәйкес (Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерін мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 5918 болып тіркелген) кейіннен динамикалық бақылай және сауықтыра отырып, балалардың нысаналы топтарына скринингтік профилактикалық медициналық қарап-тексерулерді жүзеге асырады.

40. Балаларды скринингтік қарап-тексеру, дамуы өмірдің әртүрлі жас ерекшелік кезеңдерінде, оның ішінде жасөспірімдік кезеңде анатомиялық-физиологиялық даму ерекшеліктерімен байланысты не-



врологиялық ауруларды профилактикалауға, ерте анықтауға және алдын алуға бағытталған.

41. Скринингтік қарап-тексеруді ТМККК шеңберінде аталған қызмет түріне лицензиясы бар денсаулық сақтау субъектілері жүргізеді.

42. Невролог дәрігер есепке алу-есептілік құжаттаманы толтыра отырып, скринингтік қарап-тексерудің мамандандырылған кезеңін жүзеге асырады, оның ішінде жалпы қарап-тексеруді (демографиялық сызбалардың, қан тамыр суретінің болуын айқындау және т.б.), бас сүйек-миы нервсінің, қозғалыс функцияларының; сіңір, периосталды, тері рефлекстерінің жағдайын зерттеу, вегетивті регуляцияға бағалау жүргізеді.

43. Балалардың нысаналы тобын скринингтік қарап-тексеру нәтижелері № 907 бұйрықпен бекітілген «Баланың профилактикалық медициналық қарап-тексеру (скринингтік) статистикалық картасы» 025-07/е статистикалық нысанына енгізіледі.

44. Скринингтік қарап-тексеру нәтижелері бойынша әрбір балаға медицина қызметкері денсаулық тобын, физикалық және нервтік-психикалық дамуын бағалауды, көру және есту өткірлігін, дене шынықтыру тобы бойынша (негізгі немесе арнайы топ) ұсыныстарды көрсете отырып, эпикриз және қорытынды ресімдейді.

45. Балаларды скринингтік қарап-тексеру нәтижелері (эпикриз бен қорытынды көшірмесі) міндетті түрде ата-аналарға жеткізіледі.

46. Скринингтік қарап-тексеруге осы скринингтік қарап-тексеру жүргізілетін аурулар бейін бойынша диспансерлік есепте тұрған адамдар жатпайды.

47. МСАК азаматтарға:

1) шұғыл және кезек күттірмейтін медициналық көмек көрсетілген жағдайда, бекітілу фактісіне қарамастан;

2) бекіту, алдын ала жазылу немесе өтініш беру бойынша жоспарлы тәртіппен көрсетіледі.

48. Азамат МСАК ұйымына алғаш жүгінген кезде МСАК ұйымының тіркеу орнында бастапқы есепке алу медициналық құжаттамасы ресімделеді: № 907 бұйрықпен бекітілген амбулаториялық науқастың медициналық картасы («Амбулаторлық пациенттің медициналық картасы» 025/е нысаны) немесе «Баланың даму тарихы» (112/е нысаны).

49. Шала туған, туған кездегі дене салмағының төмен болуы, бұлшық еттерінің төмен тонусы, патологиялық қозғалысының болуы, 4 айдан астам туа біткен автоматизм рефлекстерінің сақтауы сияқты нерв жүйесінің зақымдану қауіп факторларлары бар балаларға динамикалық байқауды, қалпына келтіру мен сауықтырудың жеке жоспары бойынша балалар неврологымен бірлесіп учаскелік педиатр немесе жалпы практикалық дәрігері (отбасылық дәрігер) жүргізеді.

50. МСАК көрсету кезінде емдеуші дәрігер уәкілетті орган бекіткен Азаматтарды дәрілік заттармен қамтамасыз ету қағидаларына сәйкес нақты дәріханалық ұйымды көрсетпей № 907 бұйрықпен бекітілген рецептілік бланктарға дәрілік заттарға ре-

цептер жазып береді («Рецепт» 130/е нысаны, «Тегін немесе жеңілдікті рецепт» 132/е нысаны).

51. МСАК медициналық ұйымдарында диагнозды нақтылау және (немесе) белгілеу мүмкін болмаған кезде нерв жүйесі аурулары бар пациенттер бейінді мамандандырылған медициналық көмек көрсететін медициналық ұйымдарға жіберіледі.

52. Қала халқына МСАК көрсететін мамандар (жалпы практика дәрігерлері, учаскелік педиатрлар, терапевтер, ересектер неврологы және балалар невролог дәрігерлері) өмірінде алғаш эпилепсия диагнозы белгіленген, эпилепсияға күдігі бар барлық пациенттерді және ерте белгіленген эпилепсия диагнозымен келген пациенттерді осы Стандартқа 4-қосымшаға сәйкес нысан бойынша ҚЭК-қа невролог эпилептологтың консультациясына жолдаманы бере отырып, ҚЭК-қа неврологтың консультациясына жібереді.

53. Ауыл халқына МСАК көрсететін мамандар (жалпы практика дәрігерлері, учаскелік педиатрлар, терапевтер, ересектер неврологы және балалар невролог дәрігерлері) өмірінде алғаш эпилепсия диагнозы белгіленген, эпилепсияға күдігі бар барлық пациенттерді және ерте белгіленген эпилепсия диагнозымен келген пациенттерді аудандық емханалардың, консультациялық-диагностикалық емханалардың (орталықтардың) диагностикалық бөлімшелерінің невролог эпилептолог кабинетіне неврологтың консультациясына жібереді.

54. Неврологиялық ауруы бар науқастарға ҚДК-ны дәрігерлер:

1) қалалық емханалардың консультациялық-диагностикалық бөлімшелерінде;

2) қалалық консультациялық-диагностикалық емханада;

3) республикалық консультациялық-диагностикалық орталықта көрсетеді.

55. ҚДК неврологиялық аурулары бар науқастарға еңбекке уақытша жарамсыздыққа сараптама жүргізуді қамтитын медициналық қызметті жүзеге асыруға лицензия болған кезде профилактикалық, диагностикалық және емдік қызметтер түрінде ұсынылады.

56. Неврологиялық аурулары бар пациентке ҚДК көрсету МСАК дәрігерінің немесе басқа да бейінді маманның ТМККК шеңберіндегі жолдамасы бойынша жүзеге асырылады. МСАК дәрігерінен немесе басқа да бейінді маманнан жолдама болмаған кезде, сондай-ақ пациенттің бастамасы бойынша өтініш болған кезде ҚДК ақылы негізде ұсынылады.

57. ҚДК көрсетуге жіберілген кезде МСАК дәрігері немесе басқа да бейінді маман клиникалық диагноз бен зертханалық және аспаптық зерттеулер нәтижелерін көрсете отырып, № 907 бұйрықпен бекітілген «Амбулаториялық, стационарлық (астын сызыңыз) науқастың медициналық картасынан көшірме» (№ 027/е нысаны) амбулаториялық, стационарлық науқастың медициналық картасынан көшірме, жолдама ресімдейді.

58. Неврологиялық аурулары бар науқастарды республикалық деңгейде ҚДК алуға жіберуді облы-



стардың, Астана және Алматы қалаларының денсаулық сақтау басқармаларының – медициналық ұйымдардың (аумақтық емханалардың, стационарлардың, диспансерлердің) жанынан құрылған және жұмыс істейтін өңірлік комиссиялар жүзеге асырады.

Пациентке республикалық медициналық ұйымда ҚДК көрсету туралы оң шешім қабылданған жағдайда өңірлік комиссия ҚДК-ға жолдаманы (№ 907 бұйрықпен бекітілген «Республикалық деңгейде жоғары мамандандырылған консультациялық-диагностикалық көмек алуға жолдама» № 021/е нысаны) береді.

Пациентке республикалық деңгейде ҚДК көрсетуден бас тартылған жағдайда, өңірлік комиссия жіберіп отырған медициналық ұйымға жазбаша дәлелді бас тартуды қоса бере отырып, құжаттарды қайтарып береді.

59. Невролог дәрігер ҚДК көрсету кезінде пациентті консультацияға жіберген МСАК дәрігеріне немесе басқа да бейінді маманға консультациялық-диагностикалық қорытынды ұсынады, онда жүргізілген емнің нәтижелері, сондай-ақ пациентті одан әрі емдеу бойынша ұсыныстар (№ 907 бұйрықпен бекітілген № 071/е нысаны) көрсетіледі.

60. МСАК дәрігері немесе басқа да бейінді маман ҚДК көрсеткен невролог дәрігердің ұсыныстарына сәйкес консультациялық-диагностикалық қорытынды алғаннан кейін пациентті одан әрі байқауды жүзеге асырады.

61. Медициналық көрсетілімдер болған кезде ҚДК жүзеге асыратын медициналық ұйымның невролог дәрігері неврологиялық ауруы бар науқасты Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрінің 2015 жылғы 29 қыркүйектегі № 761 бұйрығымен бекітілген (Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерін мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 12204 болып тіркелген) Стационарлық көмек көрсету қағидаларына сәйкес стационарлық емдеуге жібереді.

62. ҚДК жүзеге асыратын медициналық ұйымның невролог дәрігері көрсетілімдер болған кезде еңбекке уақытша жарамсыздық парағын немесе анықтаманы береді немесе оны ұзартады, тұрақты еңбекке жарамсыздық болған кезде МӘС-ке жіберу үшін құжаттар ресімдеуге консультациялық қорытынды береді.

63. Пациентке қызмет көрсету аумағы бойынша невролог дәрігер аурулармен, жарақат салдарларымен және ақаулармен негізделген организм функциясының тұрақты бұзылысын растайтын диагностикалық, емдік және оңалту іс-шараларын өткізгеннен кейін консультациялық қорытынды береді, анатомиялық ақауларды және маңызды немесе организм функциясының күрт айқындалған бұзушылықтарын бар және оңалту әлеуеті жоқ емделмейтін науқастарды қоспағанда еңбекке уақытша жарамсыздық басталған немесе диагноз белгілі болған кезден бастап адамдар төрт айдан кешіктірілмей МӘС-ке жіберіледі.

64. Неврологиялық ауруы жіті асқынған (эпилепсияның өршу нысандары, паркинсонизм, мидың

травмалық ауруы, секвестерленген жарығы бар дискогенді радикулопатия, күре тамырлық мальформация, мойынның магистральді тамырларының күрделі стеноздары) науқасқа бейінді нейрохирургиялық көмек көрсету үшін көрсетілім болған кезде көмекті нейрохирург дәрігер мамандандырылған нейрохирургия бөлімшесінде көрсетеді.

65. Стационарға емдеуге жатқызу үшін көрсетілімдер пациенттерге тәуліктік медициналық бақылаумен мамандандырылған және жоғары мамандандырылған медициналық көмек көрсету қажеттілігі болып табылады.

66. Пациентті ТМККК шеңберінде стационарға емдеуге жатқызу:

1) МСАК немесе өзге де медициналық ұйымдар мамандарының жолдамалары бойынша;

2) жолдаманың болуына қарамастан шұғыл көрсетілімдер бойынша жүзеге асырылады.

67. Пациентті ТМККК шеңберінде стационарға жоспарлы емдеуге жатқызу кезінде МСАК ұйымы:

1) пациентті емдеу үшін қажетті клиникалық-диагностикалық, зертханалық, аспаптық және рентгенологиялық зерттеулер, бейінді мамандардың консультацияларын жүргізеді;

2) жүргізілген зерттеулердің нәтижелерін көрсете отырып, стационарға емдеуге жатқызуға жолдама ресімдейді. Талдаулардың (жалпы қан талдауы, жалпы несеп талдауы, биохимиялық талдау, бактериялық себінді) жарамдылық мерзімі күнтізбелік 10 күннен аспауға тиіс;

3) стационарға емдеуге жатқызу күні туралы пациентті хабардар етеді.

68. Пациентті жоспарлы емдеуге жатқызу пациенттің ТМККК шеңберінде стационарлық көмек көрсететін медициналық ұйымды еркін таңдау құқығын ескере отырып жүзеге асырылады және Емдеуге жатқызу бюросы порталы арқылы жүзеге асырылады.

69. Медициналық ұйымға жоспарлы емдеуге жатқызу тәуліктік медициналық байқау үшін медициналық көрсетілімдер болған кезде:

АЕК көрсететін МҰ невролог дәрігерінің жолдамасы бойынша;

АЕК көрсететін МСАК МҰ маманының жолдамасы бойынша жүзеге асырылады.

70. МҰ-ға шұғыл емдеуге жатқызу жолдаманың болуына қарамастан шұғыл және кезек күттірмейтін медициналық көмек көрсету және тәуліктік медициналық бақылау үшін медициналық көрсетілімдер болған кезде:

пациент өз бетінше жүгінген кезде;

МСАК маманының, АЕК көрсететін МҰ невролог дәрігерінің жолдамасы бойынша;

жедел медициналық жәрдем бригадасы әкелген кезде жүзеге асырылады.

71. Стационарлық емдеу үшін МҰ-ға түскен кезде пациентті қабылдау бөлімшесінде невролог дәрігер қарап-тексереді және медициналық көрсетілім болған кезде, № 907 бұйрықпен бекітілген (№ 003/е нысаны) стационарлық аурудың медициналық картасын толтырып неврологиялық бөлімшеге жатқы-



зады, медициналық көмек көрсетуді ұсыну үшін пациентте медициналық көрсетілімдер және жазбаша келісімі болуы қажет

Өмірлік маңызы бар функциялардың бұзылушылықтары немесе туындау қауіпі болған кезде науқас қарқынды терапия бөлімшесіне, реанимация бөлімшесіне, анестезиология-реанимация бөлімшесіне, қарқынды терапия және реанимация бөлімшесіне емдеуге жатқызылады.

72. Нерв жүйесі ауруының алдын ала диагнозы келіп түскен кезден бастап бірінші тәулік ішінде клиникалық зерттеп-қарау деректерінің, аспаптық және зертханалық зерттеу әдістері нәтижелерінің негізінде белгіленеді.

Негізгі диагноз келіп түскен кезден бастап үш тәулік ішінде клиникалық-неврологиялық зерттеп-қарау, аспаптық және зертханалық зерттеу әдістері, динамикалық бақылау негізінде белгіленеді.

73. Неврологиялық аурулары бар пациентте «нейрохирургия» бейіні бойынша мамандандырылған, жоғары мамандандырылған медициналық көмек көрсету үшін, оның ішінде консультациялық-диагностикалық емшараларды жүргізу көрсетілімдері болған кезде аумақтық денсаулық сақтау басқармасы екі медициналық ұйым басшыларының келісімі бойынша жоғарыда көрсетілген науқастарды пациенттің немесе оның заңды өкілінің келісімімен медициналық ұйымды таңдауымен басқа стационарларда емді жалғастыруға жібереді.

74. Науқаста медициналық көрсетілімдер анықталған кезде жоғары медициналық көмек көрсету Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2010 жылғы 20 желтоқсандағы № 986 бұйрығымен бекітілген (бұдан әрі – № 986 бұйрық) Мамандандырылған және жоғары мамандандырылған медициналық көмек көрсету ережесіне сәйкес жүзеге асырылады (Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерін мемлекеттік тіркеу тіркелімінде № 6711 болып тіркелген).

75. Босандыру ұйымдарында жаңа туған нәрестелерді неонатолог дәрігер («Жаңа туған нәрестелердегі психосоматикалық даму ауытқуларын болжау» деген скринингтің 1-кезеңі) «Бүлдіршін жастағы балаларда психикалық-дене бұзылыстары скринингін ұйымдастыру ережесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2003 жылғы 29 қаңтардағы № 83 бұйрығына сәйкес (Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерінің мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 2159 болып тіркелген) зерттеп-қарайды.

76. Дамудың үш немесе оданда көп микроақауы болған немесе туа біткен кемістіктер анықталған кезде балаларға арнайы мамандар, оның ішінде медициналық көрсетілімдер болған кезде анасына зерттеп-қарау, емдеу және оқалту бойынша ұсыныстар берумен емдеу-диагностикалық іс-шаралар жүргізе отырып, невролог консультация береді. Жүргізілген скрининг нәтижесін дәрігер жаңа туған нәрестенің даму тарихына (№ 907 бұйрықпен бекітілген 097/е нысаны) және шығару эпикризіне енгізеді.

77. Психофизикалық дамымай қалу қауіпі бар балалар анықталған кезде декреттелген жүргізілген скрининг нәтижелері бойынша алдыңғы неврологиялық зерттеп-қарау нәтижелеріне, неврологиялық симптоматикасына қарамастан, АМСҚ көрсететін медициналық ұйымның медицина қызметкері оларды қызмет көрсету аумағы бойынша балалар неврологы кабинетіне консультацияға және психологиялық-медициналық-педагогикалық консультацияға жібереді.

78. Соматикалық патологияның, көгеру жай-күйі салдарынан нерв-психикалық дамуы тежелген; «әлсіз бала» (floppy baby) синдромы, фебрильді құрысқағы бар пациенттерді невролог нерв жүйесінің патологиясын жоққа шығарғаннан кейін педиатрлар немесе жалпы практика дәрігерлері қарайды.

79. Медициналық көрсетілімдер болған кезде невролог дәрігер стационарлық мамандандырылған, жоғары мамандандырылған медициналық көмек көрсету үшін стационардың бейінді бөлімшесіне пациентке қосымша зерттеп-қарауды немесе емдеуге жатқызуды ұйымдастыру мен жүргізу мәселесін шешеді.

80. Жіті жағдайларымен, басылмайтын құрысқағы бар, дағдылардың өршу шығынымен, бас ауруы басылмайтын пациенттер емдеу-диагностикалық іс-шаралар кешенін жүргізу және клиникалық диагнозды белгілеу үшін, балалар ауруханасының (облыстық, қалалық) мамандандырылған неврологиялық бөлімшесіне емдеуге жатқызылады.

81. Пациенттің ауыр жағдайы және өңірлік деңгейде зертханалық және аспаптық зерттеу жүргізу мүмкіндігі болмаған кезде науқас мамандандырылған, жоғары мамандандырылған медициналық көмек көрсету үшін республикалық деңгейдегі ұйымға жіберіледі.

82. Мамандандырылған, жоғары мамандандырылған медициналық көмек заманауи медициналық технологияларды қолдана отырып, уәкілетті орган бекіткен клиникалық хаттамаларға сәйкес жүзеге асырылады.

83. Республикалық деңгейде:

екеуден астам антиэпилептикалық препараттарды таңдау үшін ауырсынуы басылмайтын құрысқақ болған кезде ерте жастағы балалар;

эпилепсияны емдеудің хирургиялық әдістерін жүргізу мәселелерін шешу үшін; нерв жүйесінің тұқым қуалаушылық дегенеративтік ауруларын диагностикалау үшін;

қозғалыс дамуының түсініксіз тежелуі бар және 36 айға дейін қозғалысының өрескел бұзылуы бар балалар;

психосөйлеуінің дамуының түсініксіз тежелуі бар балалар; нерв жүйесінің өршіген ауруы бар балалар; диагнозды белгілеу мақсатында тәуліктік бейне мониторинг, мидың МРТ-сын жүргізу үшін ерте жастағы балалар емдеуге жатқызылады.

84. Эпилепсияның фармакорезистентті нысандары, ликвородинамикалық бұзылулар, оның ішінде туа біткен және жүре біткен гидроцефалия, арахноидальды жылауықтар және неврологиялық асқыну-



ларды туындататын және хирургиялық емді талап ететін басқа да аурулар қозғалысының бұзылулары, бас және жұлын миының зақымдануы кезіндегі туа біткен немесе жүре біткен, хирургиялық емді талап ететін спастикалық және ауырсыну синдромы, хирургиялық емді талап ететін нерв жүйесінің функционалдық бұзылушылықтары өзге нейрохирургиялық ауруларға жатады.

85. Пациенттердің аталған санаттарына медициналық көмек көрсету уәкілетті орган бекіткен клиникалық хаттамаларға және «Нейрохирургиялық көмек көрсететін медициналық ұйымдардың қызметі туралы ережені бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің міндетін атқарушының 2011 жылғы 3 қарашадағы № 763 бұйрығына сәйкес жүзеге асырылады (Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерін мемлекеттік тіркеу тіркелімінде № 7321 болып тіркелген).

86. Мамандандырылған және жоғары мамандандырылған медициналық көмек көрсету үшін медициналық ұйымдарға жоспарлы емдеуге жатқызу пациенттің ТМККК шеңберінде стационарлық көмек көрсететін медициналық ұйымды Емдеуге жатқызу бюросы порталы арқылы еркін таңдауын ескере отырып жүзеге асырылады.

87. Мамандандырылған және жоғары мамандандырылған медициналық көмек көрсету үшін республикалық медициналық ұйымдардың неврологиялық және нейрохирургиялық бөлімшелеріне жоспарлы емдеуге жатқызу № 986 бұйрығына сәйкес жүзеге асырылады.

88. Неврологиялық аурулары бар пациентте медициналық манипуляцияларды жүргізу кезінде ауырсынуды сезіну туындаған жағдайда ауырсынуды басудың дұрыс емшарасы қамтамасыз етіледі.

89. Стационарлық емдеу курсы аяқтағаннан кейін пациенттердің қолына тұрғылықты жері бойынша диспансерлік бақылау бағдарламасын айқындауға арналған ұсыныстармен стационарлық науқастың медициналық картасынан шығару эпикризі (№ 907 бұйрықпен бекітілген 027/е нысаны) беріледі.

90. Невролог дәрігер бала денсаулығының жай-күйі туралы қорытындыны ұсына отырып, неврологиялық симптоматикасы бар консультациялық көмекті жүзеге асырады.

91. Қалалық эпилептология кабинетінде және (немесе) аудандық емханалардың, консультациялық-диагностикалық емханалардың (орталықтардың) диагностикалық бөлімшелерінің невролог-эпилептолог кабинетінде диагностикалық толық қаралып-тексеруден өткеннен және одан әрі емдеу тәсілі айқындалғаннан кейін белгіленген эпилепсия диагнозы бар науқастар кейіннен диспансерлік бақылау үшін ұсыныстарымен пациенттің бекітілген жері бойынша невролог дәрігерге жіберіледі.

92. Эпилепсияны хирургиялық емдеу мүмкіндігі үшін көрсетілімдер болған кезде невролог дәрігер «НҰҒО» АҚ консультациялық-диагностикалық бөлімшесінің нейрохирург мамандарына консультацияға жібереді.

93. Эпилепсиямен ауыратын науқастарды шұғыл емдеуге жатқызу мынадай медициналық көрсетілімдер болған жағдайда жүзеге асырылады: сериялық генерализациялық тоникалды-клоникалық ұстама және эпилептикалық дәреже болған кезде тұрғылықты жері бойынша анестезиология және реанимация бөлімшелері бар көп бейінді стационарлардың соматикалық бөлімшесінде жүзеге асырылады.

94. Медициналық көрсетілімдер болған кезде мамандандырылған, жоғары мамандандырылған медициналық көмек көрсету үшін қалалық ауруханалардың және республикалық медициналық ұйымдардың неврологиялық бөлімшелеріне қалалық емханалардың, консультациялық-диагностикалық орталықтардың, ҚЭК консультациялық-диагностикалық бөлімшелері невролог дәрігерлерінің жолдамасы бойынша жоспарлы емдеуге жатқызу жүзеге асырылады.

95. Мамандандырылған, жоғары мамандандырылған медициналық көмек көрсету үшін республикалық медициналық ұйымдардың неврологиялық және нейрохирургиялық бөлімшелеріне жоспарлы емдеуге жатқызу № 986 бұйрыққа сәйкес жүзеге асырылады.

96. Эпилепсиямен ауыратын науқастарда күрделі эмоциялық-еркін және интеллектуалдық-амнестикалық бұзылулар (ойының әлсіздігі) дамыған кезде науқастардың аталған санаттарын бақылау және қосымша емдеу үшін психиатриялық диспансерлерге емдеуге жатқызу мәселелерін шеше отырып, тұрғылықты жері бойынша психиатриялық диспансерлердің мамандарымен бірлескен жетекшілік ету жүзеге асырылады.

97. Өршіген неврологиялық симптоматиканың (бақылауға бағынбайтын эпилепсия, ушыққан энцефалопатия, сондай-ақ анамнезіндегі афебрильді қалшылдау) болуы «Халыққа профилактикалық егуді жүргізу бойынша санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 6 наурыздағы № 190 бұйрығына сәйкес (Қазақстан Республикасының нормативтік-құқықтық актілерін мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 10740 болып тіркелген) АБКДС-вакцинациясын жүргізу үшін қарсы көрсетілім болып табылады.

98. Стационарда ем аяқталғаннан кейін науқас медициналық көрсетілімдер болған кезде нерв жүйесінің бұзылған функцияларын қалпына келтіру үшін оңалту орталықтарына, санаторийлік-курорттық, сондай-ақ АЕК көрсететін МҰ-ға жіберіледі.

99. Неврологиялық науқастарға САТ-ты дәрігерлер:

1) АМСҚ көрсететін күндізгі стационар ұйымдарында: дәрігерлік амбулаторияда, ауылдық, аудандық, қалалық емханада, консультациялық-диагностикалық орталықта;

2) стационарлық көмек көрсететін күндізгі стационар ұйымдарында: аудандық, аудан аралық, қалалық, қалалық балалар, облыстық, облыстық балалар ауруханалардың және республикалық клиникалар-



дың терапия, педиатрия, соматикалық бөлімшелерінде;

3) АМСҚ көрсететін денсаулық сақтау ұйымдарының үйдегі стационарларында: дәрігерлік амбулаторияда, ауылдық, аудандық, қалалық емханада көрсетеді.

100. САТ ТМККК шеңберінде күндізгі стационар және үйдегі стационар деңгейлерінде денсаулық сақтау ұйымдарының жоғары медициналық білімі бар медицина қызметкерлерінің жолдамасы бойынша ұсынылады. ТМККК тізбесіне кірмейтін САТ көрсету бойынша қызметтер ақылы негізде көрсетіледі.

101. САТ ТМККК шеңберінде жоспарлы тәртіппен пациентте күндізгі стационарға емдеуге жолдама, аталған пациентті емдеу үшін зертханалық, аспаптық зерттеулердің және бейінді мамандар консультацияларының нәтижелері болған кезде жүзеге асырылады. Шұғыл САТ жолдамасыз көрсетіледі.

102. Неврологиялық аурулары бар науқастарға жедел медициналық көмекті «жедел медициналық жәрдем бригадасының фелдшері» мамандығы бойынша даярлықтан өткен жедел медициналық жәрдемнің фельдшерлік көшпелі бригадасы; жедел медициналық жәрдемнің дәрігерлік көшпелі бригадасы; «жедел және кезек күттірмейтін медициналық көмек» мамандығы бойынша даярлықтан өткен реанимациялық немесе неврологиялық бейінді жедел медициналық жәрдемнің мамандандырылған көшпелі бригадасы жүзеге асырады.

103. Неврологиялық аурулары бар науқастарға жедел медициналық көмек Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрінің 2015 жылғы 27 сәуірдегі № 269 бұйрығымен бекітілген (Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерін мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 11263 болып тіркелген) Жедел медициналық көмек және санитариялық авиация нысанында медициналық көмек көрсету қағидаларына сәйкес ұсынылады және ересектер мен балаларға өміріне қауіп төндіретін жағдайларда, жазатайым оқиғаларда, ауыр

науқастарға оқиға болған жерде де, жол жүрген кезде де тәулік бойы жедел медициналық көмекті қамтиды.

104. Неврологиялық аурулары бар науқастарға жедел медициналық көмек:

1) уақтылы медициналық көмек көрсетілмесе жағдайының ауырлауына немесе өлімге алып келуі мүмкін, өмірге тікелей төнген қауіп кезінде;

2) өмірге тікелей қауіп жоқ, бірақ патологиялық жағдайға байланысты қауіпті кезең кез-келген уақытта басталуы мүмкін кезде;

3) өмірге қауіп жоқ, бірақ қоршаған ортаға тікелей қауіп төндіретін жай-күй кезінде ұсынылады.

105. Жедел медициналық көмек көрсетуді қажетті емдік-диагностикалық жабдықпен, дәрі-дәрмектермен жарақтандырылған және даярланған білікті медицина қызметкерлерімен жасақталған көшпелі бригадалар жүзеге асырады.

106. Қалпына келтіру емін және медициналық оңалтуды дәрігерлер:

1) республикалық, облыстық, қалалық оңалту орталықтарында;

2) көп бейінді стационарлардың бөлімшелерінде (төсектерінде) (облыстық, қалалық ауруханалар, орталық аудандық, ауданаралық және ауылдық аурухана);

3) АЕК көрсететін медициналық ұйымдардың медициналық оңалту бөлімшелерінде (кабинеттерінде);

4) санаторийлерде көрсетеді.

107. Неврологиялық аурулары бар науқастарға медициналық оңалту «Қазақстан Республикасының халқына медициналық оңалту ұйымдастыру стандартын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2013 жылғы 27 желтоқсандағы № 759 бұйрығына (Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерін мемлекеттік тіркеу тіркелімінде № 9108 болып тіркелген) сәйкес жүзеге асырылады.

Қазақстан Республикасында
неврологиялық көмекті
ұйымдастыру стандартына
1-қосымша

ИНСУЛЬТ ОРТАЛЫҚТАРЫ ҮШІН МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖАБДЫҚТАРДЫҢ ЖӘНЕ МЕДИЦИНАЛЫҚ МАҚСАТТАҒЫ БҰЙЫМДАРДЫҢ ҰСЫНЫЛҒАН ТІЗБЕСІ

1) Ми қанайналымының жіті бұзылулары бар (бұдан әрі – МҚЖБ) науқастар үшін инсульт орталығының қарқынды терапия және реанимация блогын жарақтандырудың ұсынылатын тізбесі

р/с №		
I. Арнайы жиһаз бен жабдық		
1.	Төрт секциялы, функционалды бүйірінде арқасы бар кереует	төсек саны бойынша
2.	Кереует жанындағы үстел	төсек саны бойынша



3.	Кереует жанындағы тумба	төсек саны бойынша
4.	Кресло-дәретхана	төсек саны бойынша
5.	Жауыржараға қарсы матрас	төсек саны бойынша
6.	Сыртқы салқындатуға арналған көрпе	2 төсекке 1 дана
7.	Сыртқы салқындатуға арналған матрас	2 төсекке 1 дана
8.	Аяқтарды жеңіл бекітуге арналған жиынтық	төсек саны бойынша
9.	3 секциялы қалқа	2 төсекке 1 дана
10.	Гидрокөтергіші бар науқастарды тасымалдауға арналған арба	2 данадан кем емес
11.	Корпусаралық жүк тасымалдау арбасы	1 данадан кем емес
12.	Медициналық штатив (инфузиялық таған)	1 төсекке 2 данадан кем емес
2. Аппараттар және приборлар Барлық деңгейдегі медициналық ұйымдар үшін:		
1	Науқастың төсек жанындағы мониторы: тыныс алу жиілігі, пульсоксиметрия, электрокардиограмма, инвазиялық емес артериялық қысым, температура	төсек саны бойынша
2.	Төсек жанындағы ақпараттық тақта (маркерлік)	төсек саны бойынша
3.	Автономдық жұмыс істеу мүмкіндігі бар портативті электрокардиограф	1 дана
4.	Транскраниалдық доплерография, ұзақ уақыт транскраниалдық доплерлік мониторинг, микроэмболодетекцияны орындау мүмкіндігі бар ультрадыбыстық доплерографияның көпфункционалдық жүйесі	1 дана
5.	Брахиоцефалдық артериялардың, трансторакалдық эхокардиографияның экстракраниалдық бөліктеріне ультрадыбыстық дуплекстік сканерлеу жүргізуге арналған датчиктері бар портативтік ультрадыбыстық сканер	1 дана
6.	Глюкометр	2 данадан кем емес
7.	Вакуум электрлік сорғысы	2 төсекке 1 дана
8.	Синхрондау функциясы бар дефибриллятор	6 төсекке 1 данадан кем емес
9.	Өкпені жасанды тыныс алдыру портативтік көліктік аппараты	1 данадан кем емес
10.	Дәрілік заттардың автоматты шприц дозаторы	Бір төсекке 3 данадан кем емес
11.	Инфузомат	1 төсекке 1 дана
12.	Тонометр	2 данадан кем емес
13.	Мобилдік реанимациялық медициналық арба	3 төсекке 1 данадан кем емес
14.	Аяқ –қолдың автоматтық пневмомассажеры	1 төсекке 1 дана
15.	Реанимациялық жәрдем көрсетуге арналған қозғалмалы жиынтық	1 дана
Екінші деңгейдегі медициналық ұйымдар үшін		
17.	Базалық нейрохирургиялық жиынтық "Нейрохирургиялық көмек көрсететін медициналық ұйымдардың қызметі туралы ережені бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің міндетін атқарушының 2011 жылғы 3 қарашадағы № 763 бұйрығына сәйкес (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 7321 болып тіркелген).	1 дана



Үшінші деңгейдегі медициналық ұйымдар үшін		
18.	Брахиоцефалдық және миішілік артерияларға эндоваскулярлық диагностикалық және емдік араласуларды орындау мүмкіндігі бар ангиографиялық кешен	1 дана
19.	Операциялық микроскоп	1 дана
20.	Автоматтық инъектор	1 дана
21.	Шприц помпа	1 дана
22.	Микрохирургиялық нейрохирургиялық аспаптар	1 дана
23.	Эндоваскулярлық және микрохирургиялық (клипстер, тігу материалы және т.б.) операциялар жасауға арналған медициналық мақсаттағы бұйымдар	қажеттілігіне қарай

2) Инсульт орталықтарының ерте оңалту бөлімшелерін жарақтандырудың ұсынылатын тізбесі

р/с№	Үй-жайдың атауы	Үй-жайдың саны
I. Арнайы жиһаз бен жабдық		
1.	Функционалды кереует	төсек саны бойынша
2.	Кереует жанындағы үстел	төсек саны бойынша
3.	Кереует жаңындағы тумба	төсек саны бойынша
4.	Кресло-дәретхана	3 төсекке 1 данадан кем емес
5.	Биік арқасы бар кереует жанындағы кресло	6 төсекке 1 данадан кем емес
6.	Вертикализатор-үстел	6 төсекке 1 данадан кем емес
7.	Жауыржараға қарсы матрас	3 төсекке 1 данадан кем емес 1
8.	Кресло-арба	3 төсекке 1 данадан кем емес
9.	Науқастарды тасымалдайтын арба	10 төсекке 1 данадан кем емес
10.	Инфузиялық системалар үшін таған	2 төсекке 1 данадан кем 1 емес
11.	Массаж жасайтын кереует	10 төсекке 1 данадан кем емес
12.	Еденге төсейтін мат	3 төсекке 1 данадан кем емес
13.	Тізе буынына арналған ортез	3 төсекке 1 данадан кем емес
14.	Саусақтарға арналған ортез	3 төсекке 1 данадан кем емес
15.	Сирақ-табан буынына арналған ортез	3 төсекке 1 данадан кем емес
II. Медициналық аппараттар мен құралдар		
1.	Негастоп	1 дана
2.	12 каналды электрокардиограф	1 дана
3.	Холтерлік мониторинг жүйесі	3 данадан кем емес
4.	Артериялық қысымды мониторингке арналған аппарат	6 төсекке 1 данадан кем емес
5.	Шағын пульсоксиметр	12 төсекке 1 данадан кем емес
6.	Лазерлік терапияға арналған тасымалдаушы аппарат	30 төсекке 2 данадан кем емес
7.	Ингаляциялық терапияға арналған тасымалдаушы аппарат	30 төсекке 2 данадан кем емес
8.	Тасымалдауға болатын УКС аппараты	30 төсекке 2 данадан кем емес
9.	Электростимуляцияға арналған тасымалдаушы аппарат	30 төсекке 2 данадан кем емес
10.	Вакуум-прессотерапияға арналған тасымалдаушы аппарат	30 төсекке 2 данадан кем емес
III. Ақпараттық жабдық		
1.	Дербес компьютер	30 төсекке 4 дана
IV. Бағдарламалық жасақтама		
1.	Когнитивтік оңалту бағдарламасы	2
2.	Жекеленген қайталама профилактикалық бағдарлама	1
V. Аппараттар мен құралдар		
1.	Активті-пассивті механотерапиялық аппарат	10 төсекке 1 данадан кем емес



2.	Степпер	30 төсекке 1 данадан кем емес
3.	Велотренажер	30 төсекке 2 данадан кем емес
4.	Ходуноктар	30 төсекке 5 данадан кем емес
5.	Шынтақ таянышы бар балдақ	30 төсекке 5 данадан кем емес
6.	Таяқтар (үш аяқты)	30 төсекке 5 данадан кем емес
VI. Оңалтуға арналған жабдықтар		
1.	Емдік гимнастикаға арналған жабдықтар	Талап бойынша (30 төсекке 1 жиынтықтан кем емес)
2.	Ұсақ бұлшықеттер үшін күшін қалпына келтіруге арналған жабдықтар	Талап бойынша (30 төсекке 1 жиынтықтан кем емес)
3.	Қозғалу белсенділігін, аяқ-қолдардың қозғалысын үйлестіруді, тұрмыстық қызметін және өзіне өзі қызмет көрсету қызметін қалпына келтіруге арналған жабдық	Талап бойынша (30 төсекке 1 жиынтықтан кем емес)
4.	Ұсақ саусақ моторикасын және оны үйлестіретін басқаруды қалпына келтіруге арналған бұйымдар	төсек саны бойынша

Қазақстан Республикасында
неврологиялық көмекті
ұйымдастыру стандартына
2-қосымша

МИДЫҢ ҚАНАЙНАЛЫМЫНЫҢ ЖІТІ БҰЗЫЛУЛАРЫ БАР НАУҚАСТАР ҮШІН ҚАРҚЫНДЫ ТЕРАПИЯ ЖӘНЕ РЕАНИМАЦИЯ БЛОГЫ БАР ИНСУЛЬТ ОРТАЛЫҒЫНЫҢ 30 ТӨСЕККЕ ҰСЫНЫЛҒАН ШТАТ НОРМАТИВТЕРІ

р/с №	Персонал	Штат бірлі- гінің саны	Барлығы персонал
6 төсекке арналған қарқынды терапия блогы			
1.	Невролог дәрігер	5,0	5,0
2.	Анестезиолог-реаниматолог дәрігер	5,0	5,0
3.	Емдік денешынықтыру дәрігер	0,5	0,5
4.	Физиотерапевт дәрігер	0,5	0,5
5.	Логопед	0,25	0,25
6.	Палаталық мейіргер	10,0	10,0
7.	Физиотерапия мейіргері	0,5	0,5
8.	Емдік денешынықтыру мейіргері	0,5	0,5
9.	Массаж мейіргері	0,5	0,5
10.	Палата санитары	5,0	5,0
11.	Палата санитары	2,0	2,0
312.	Нейрохирург дәрігер (екінші деңгейдегі медициналық ұйымдар үшін)	1,0	1,0
13.	Нейрохирург дәрігер (үшінші деңгейдегі медициналық ұйымдар үшін)	1,0	1,0
14.	Ангиохирург дәрігер (рентгенхирургия, ересектер интервенциялық хирургиясы) (екінші деңгейдегі медициналық ұйымдар үшін)	0,5	0,5
Барлығы:			
Бірінші деңгейдегі медициналық ұйымдар үшін		29,75	29,75
Екінші деңгейдегі insult орталықтары үшін		30,75	30,75
Үшінші деңгейдегі insult орталықтары үшін		31,25	31,25
24 төсектік ерте оңалту бөлімшесі			
1	30 төсекке арналған бөлім жетекшісі	1,0	1,0
2	Кардиолог консультант дәрігер	0,5	0,5

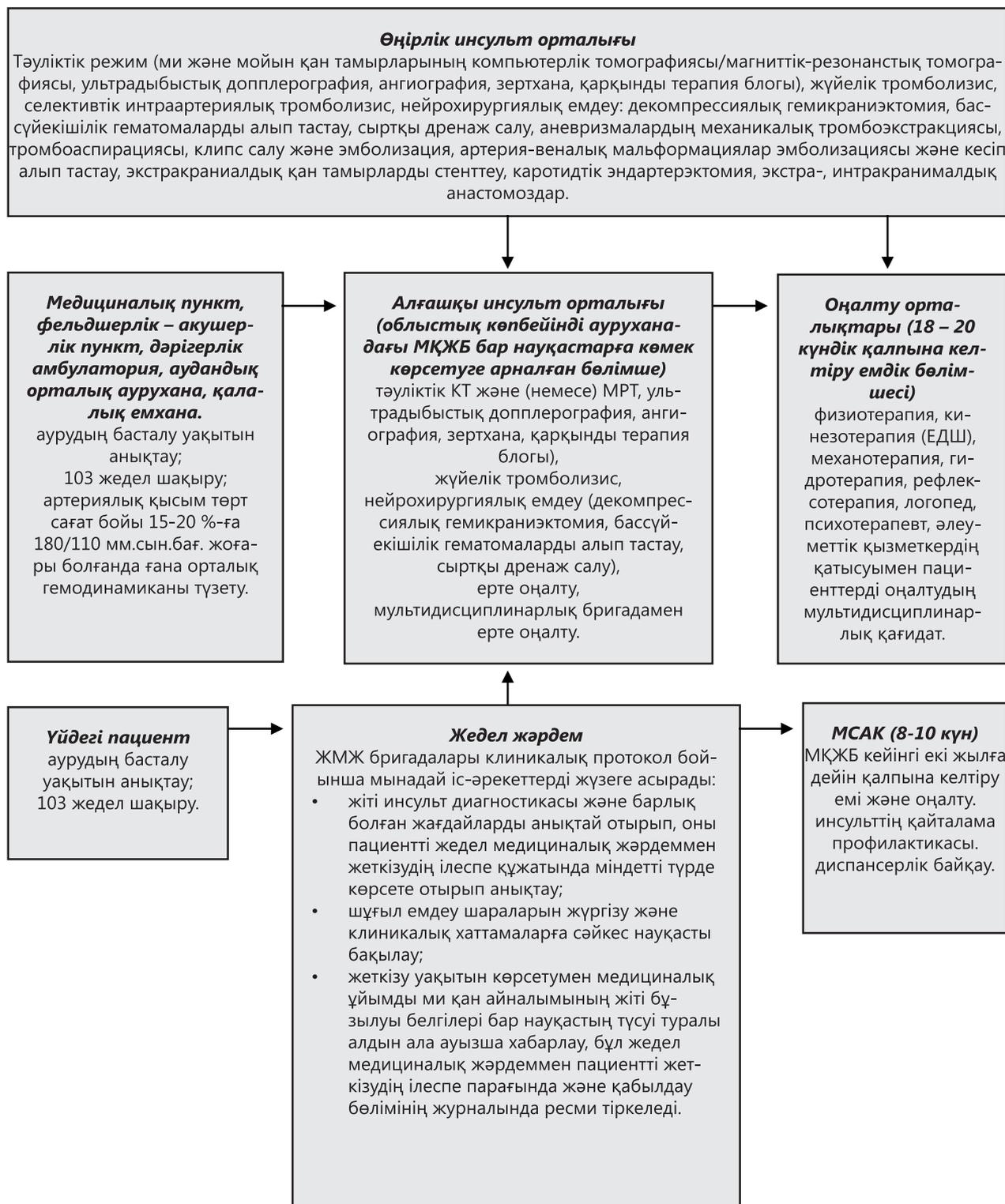


3	Невролог дәрігер	2,0	2,0
4	Кезекші невролог дәрігер	5,0	5,0
5	Психиатр дәрігер	0,5	0,5
6	Функционалдық диагностика дәрігері	1,0	1,0
7	Ультрадыбыстық диагностика дәрігері	4,0	4,0
8	Физиотерапевт дәрігер	1,0	1,0
9	Емдік дене шынықтыру дәрігері	1,0	1,0
10	Рефлексотерапевт дәрігер	0,5	0,5
11	Логопед	0,75	0,75
12	Аға мейіргер	1,0	1,0
13	Емшара мейіргері	2,5	2,5
14	Емдік дене шынықтыру мейіргері	3,0	3,0
15	Массаж мейіргері	2,5	2,5
16	Физиотерапия мейіргері	2,0	2,0
17	Палаталық мейіргер	10,	10,0
18	Шаруашылық бикесі	1,00	1,0
19	Палаталық санитар	10,0	10,0
20	Санитар тазалаушы	1,5	1,5
21	Буфетші	2,0	2,0
	Жиыны	52,75	52,75
	Дәрігер персоналы	17,25	17,25
	Орта мейіргер персоналы	21,0	21,0
	Кіші мейіргер персоналы	14,5	14,5

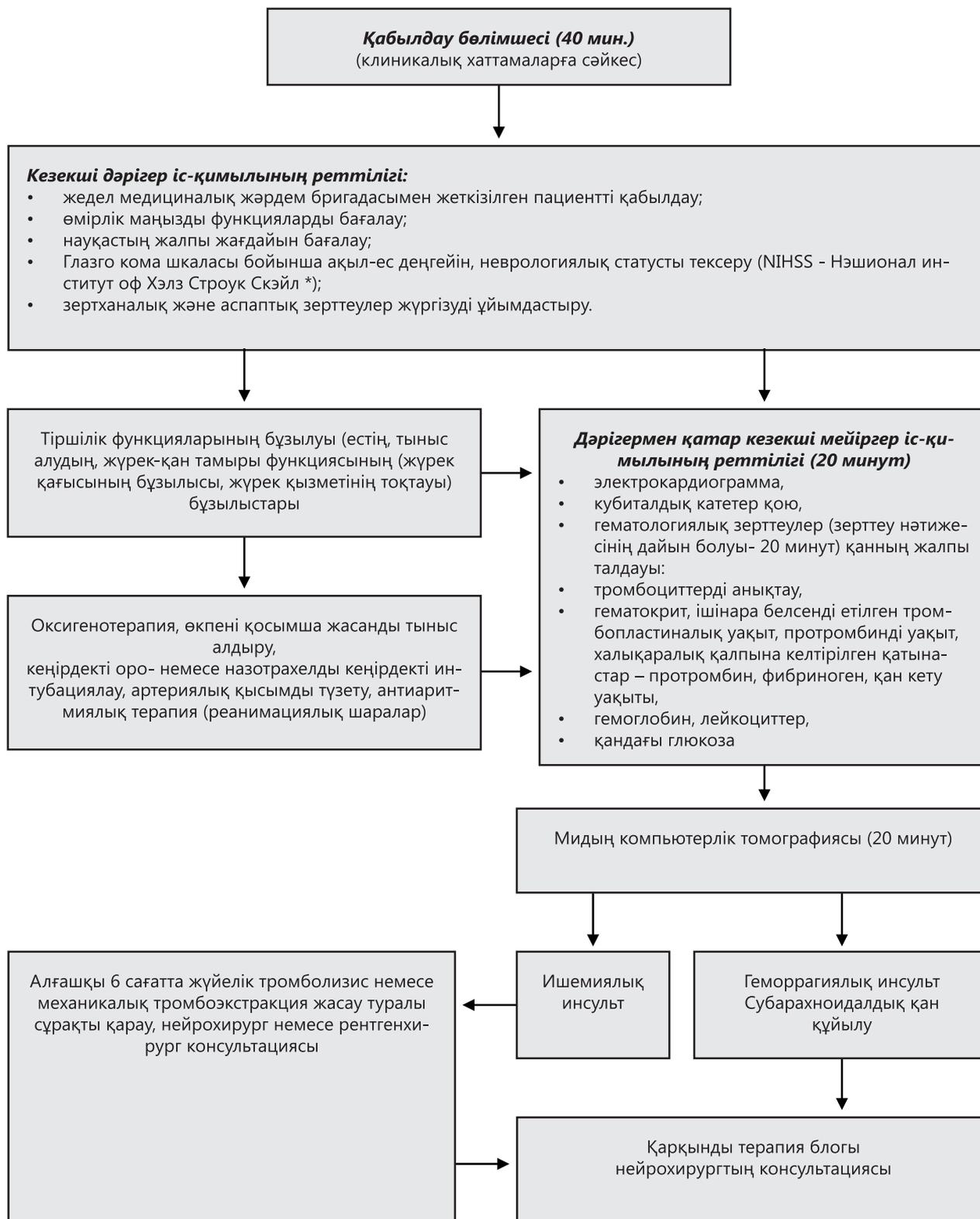


Қазақстан Республикасында
неврологиялық көмек көрсетуді
ұйымдастыру стандартына
3-қосымша

МИ ҚАН АЙНАЛЫМЫНЫҢ ЖІТІ БҰЗЫЛУЫ БАР НАУҚАСТАРҒА МЕДИЦИНАЛЫҚ КӨМЕК КӨРСЕТУ КЕЗЕҢДЕРІ

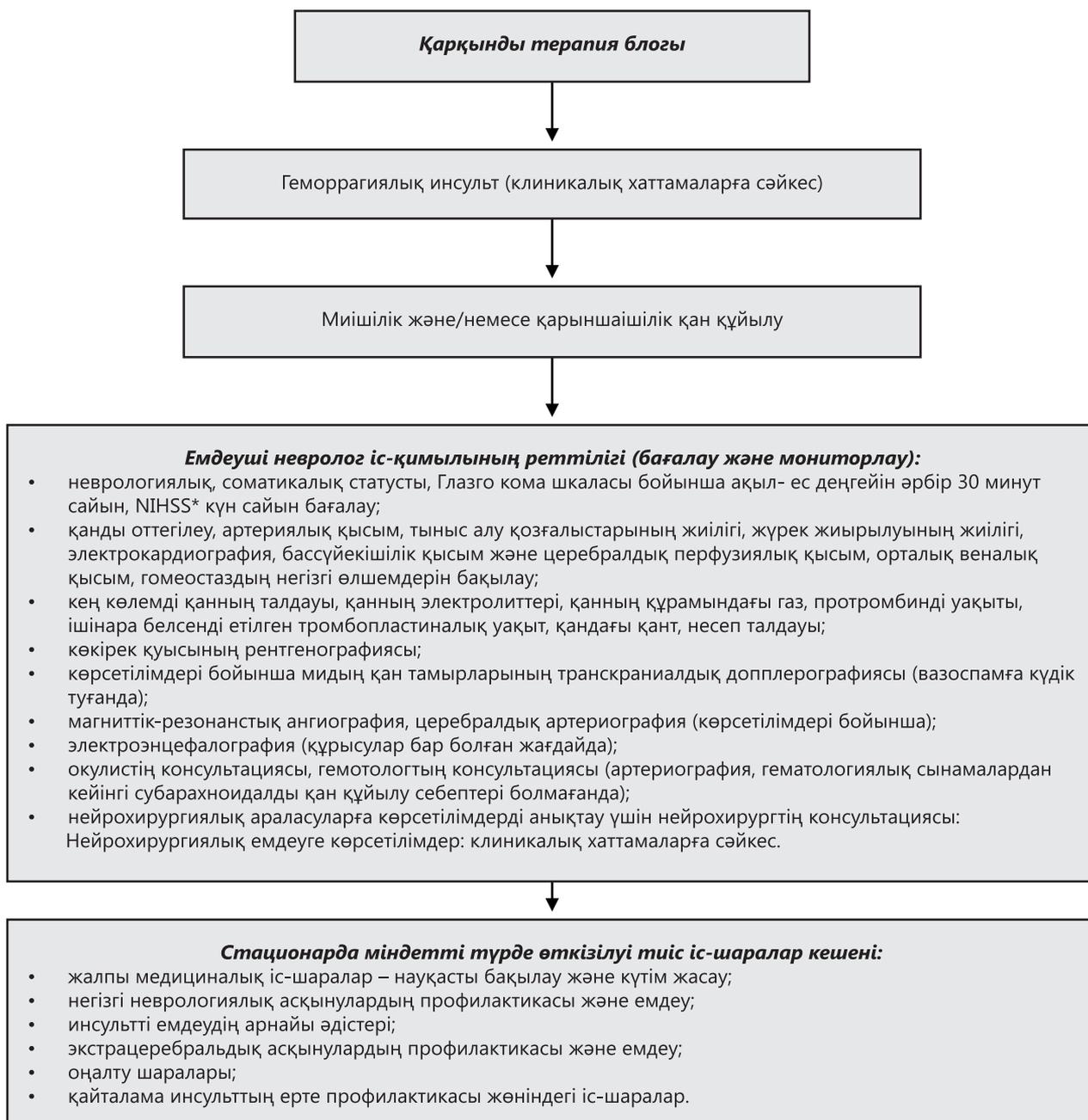


ЕМДЕЛУГЕ ЖАТҚЫЗУ КЕЗЕҢІ

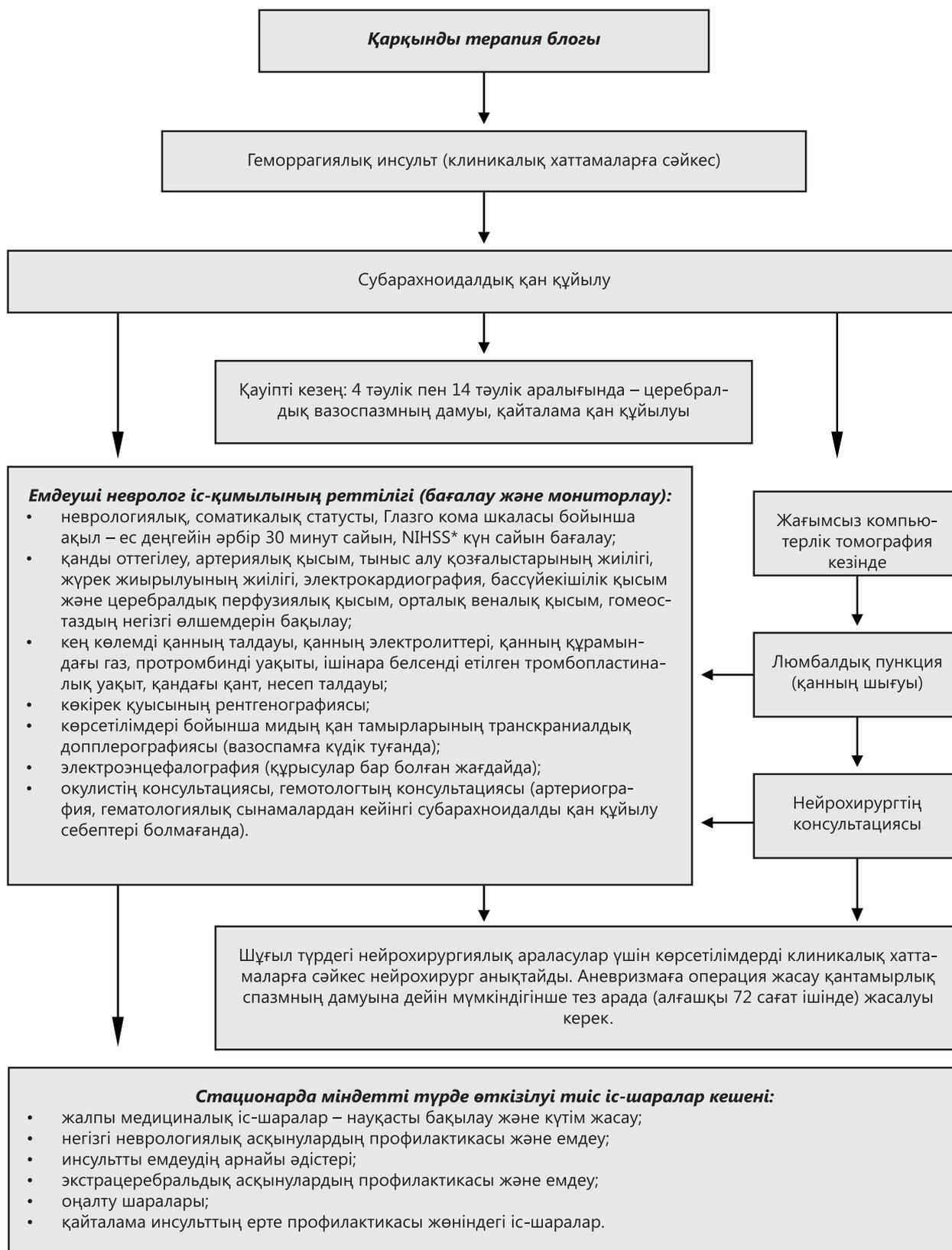




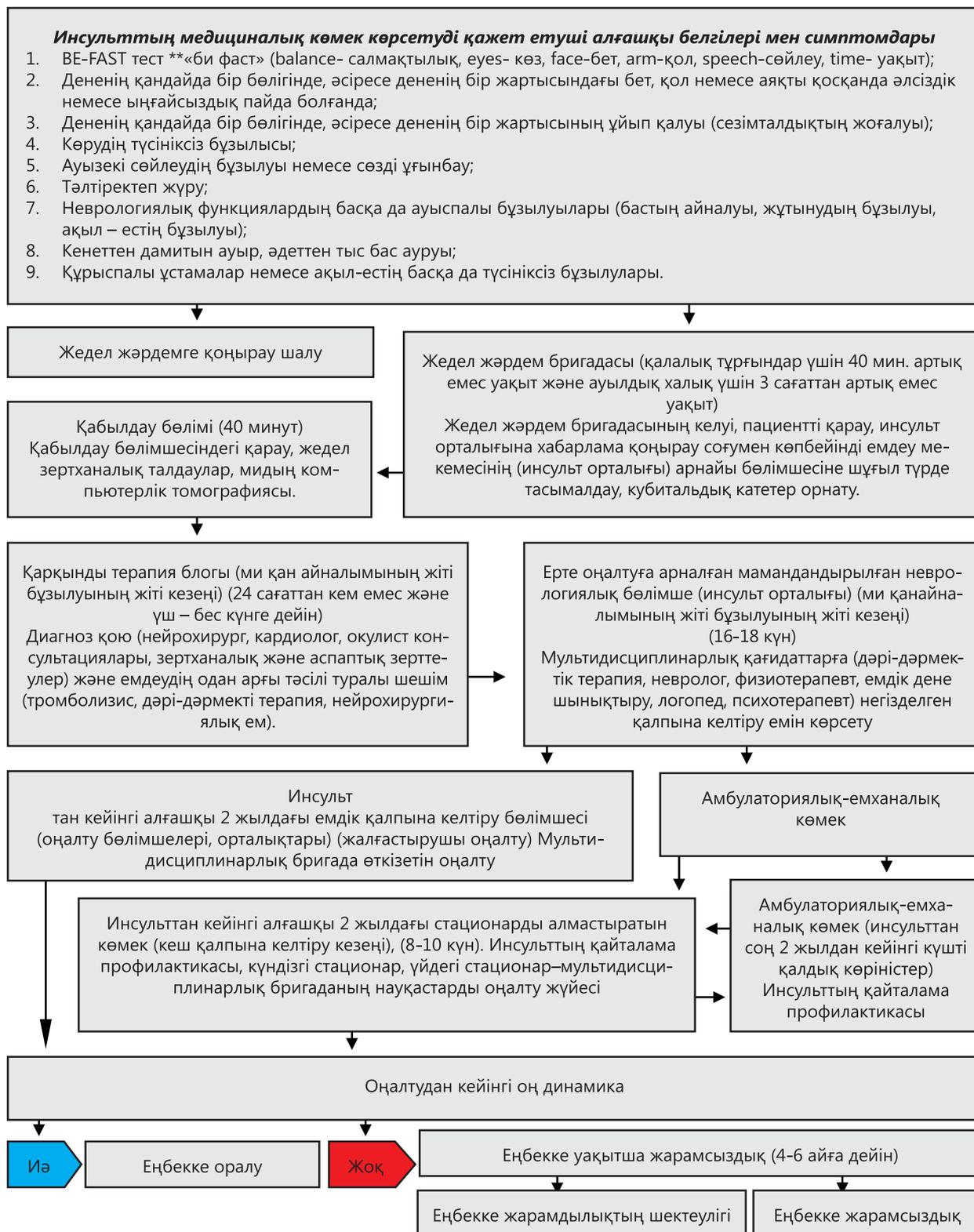
**ГЕМОРРАГИЯЛЫҚ ИНСУЛЬТ КЕЗІНДЕ ҚАРҚЫНДЫ ТЕРАПИЯ БЛОГЫНДАҒЫ
ІС-ҚИМЫЛ АЛГОРИТМІ
(МИІШІЛІК ЖӘНЕ/НЕМЕСЕ ҚАРЫНШАІШІЛІК ҚАН ҚҰЙЫЛУ)
ЕМДЕЛУГЕ ЖАТҚЫЗУ КЕЗЕҢІ**



ГЕМОРРАГИЯЛЫҚ ИНСУЛЬТ КЕЗІНДЕ ҚАРҚЫНДЫ ТЕРАПИЯ БЛОГЫНДАҒЫ ІС-ҚИМЫЛ АЛГОРИТМІ (СУБАРАХНОИДАЛДЫҚ ҚАН ҚҰЙЫЛУ) ЕМДЕЛУГЕ ЖАТҚЫЗУ КЕЗЕҢІ



ИНСУЛЬТПЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРҒА ЕМДЕЛУГЕ ЖАТҚЫЗУҒА ДЕЙІНГІ, СТАЦИОНАРЛЫҚ, АМБУЛАТОРИЯ КӨМЕК КӨРСЕТУ АЛГОРИТМІ



Ескерту:

* NIHSS- National Institute of Health Stroke Scale «Нэшиональ институт оф Хэлз Строук Скэйл» (Ұлттық денсаулық сақтау институтының инсульт шкаласы)

** BE-FAST тест «би фаст» (Balance-Eyes-Face-Arm-Speech-Time үйлесімділік, көз, бет, қол, сөйлеу, уақыт) инсультпен ауыратын науқасты емдеуге жатқызуға дейін экспресс диагностикалау тесті.



КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛА

АРТЕРИОВЕНОЗНЫЕ МАЛЬФОРМАЦИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Категории МКБ: Артериовенозный порок развития церебральных сосудов (Q28.2)

Разделы медицины: Нейрохирургия

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Утвержден

протоколом заседания Экспертной комиссии
по вопросам развития здравоохранения МЗ РК
№23 от 12.12.2013

Артериовенозные мальформации – являются врожденной аномалией развития сосудистой системы головного мозга и представляют собой различной формы и величины клубки, образованные вследствие беспорядочного переплетения патологических сосудов. В артериовенозных мальформациях чаще всего отсутствует капиллярная сеть, вследствие чего осуществляется прямое шунтирование крови из артериального бассейна в систему поверхностных и глубоких вен.

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Название протокола: Артериовенозные мальформации головного мозга

Код(ы) МКБ-10: Q28.2 – Артериовенозный порок развития церебральных сосудов

Дата разработки протокола: 2013 год.

Сокращения, используемые в протоколе:

АВМ – артериовенозная мальформация

АД – артериальное давление

АлТ – аланинаминотрансфераза

АсТ – аспартатаминотрансфераза

ВИЧ – вирус иммунодефицита человека

КТ – компьютерная томография

МРА – магнитно-резонансная ангиография

МРТ – магнитно-резонансная томография

СОЭ – скорость оседания эритроцитов

ФГДС – фиброгастроудоденоскопия

Категория пациентов: Пациенты нейрохирургического отделения с диагнозом артериовенозной мальформации.

Пользователи протокола: нейрохирурги.

КЛАССИФИКАЦИЯ

Клиническая классификация:

Артериовенозные мальформации подразделяются по величине, локализации и типу венозного дренажа. Есть несколько схем классификации, наиболее употребляемая – это Классификация артериовенозных мальформаций по Spetzler-Martin, вошедшая в употребление в 1986 г. <i>По Размеру</i>	
Мелкая до 3 см	1 балл
Большая 3 – 6 см	2 балла
Гиганская Более 6 см	3 балла
<i>По локализации:</i>	
Вне функционально значимой зоны*	0 баллов
В пределах функционально значимой зоны	1 балл
<i>По характеру дренирования:</i>	
Отсутствие глубоких дренирующих вен	0 баллов
Наличие глубоких дренирующих вен**	1 балл
* Функционально значимые зоны – сенсомоторная зона, центры Брока и Вернике, затылочные доли, таламус, глубинные структуры височной доли, ствол.	
** Глубокие венозные коллекторы – дренирующие вены, впадающие в систему большой вены мозга, прямого синуса.	

По этой системе существует 5 градаций мальформации отражающих возрастающую сложность ангио-архитектуры мальформации и соотношения анатомических структур: при I (1 балл) градации риск оперативного вмешательства незначительный, при V градации (5 баллов) – возникают большие технические сложности, высок риск глубокой инвалидизации и летального исхода.



ДИАГНОСТИКА

МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ

Перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий

Минимум обследований при плановой госпитализации:

1. Магниторезонансная томография головного мозга,
2. ЭКГ
3. Флюорография органов грудной клетки
4. Анализ крови на маркеры гепатитов В и С (HBsAg, AntiHCV)
5. Исследование крови на ВИЧ
6. Микрорекция
7. Исследование кала на яйца глист
8. Общий анализ мочи
9. Общий анализ крови:
 - Эритроциты
 - Лейкоциты
 - Гемоглобин
 - Тромбоциты
 - Гематокрит
 - СОЭ
10. Определение времени свертываемости капиллярной крови
11. Группа крови и резус фактор
12. Консультация нейрохирурга
13. Консультация терапевта
14. Консультация невропатолога по показаниям
15. Коагулограмма

Основные диагностические мероприятия в стационаре:

1. Селективная церебральная ангиография

Дополнительные диагностические мероприятия в стационаре:

1. КТ ангиография и КТ по показаниям
2. МРТ головного мозга по показаниям
3. ЭХО кардиография по показаниям
4. Окулист по показаниям
5. Невропатолог по показаниям
6. ЭЭГ по показаниям
7. Коагулограмма по показаниям
8. ЛОР по показаниям

Диагностические критерии:

Артериовенозные мальформации в 5-10% являются причиной нетравматического внутричерепного кровоизлияния. Разрыв артериовенозной мальформации обычно происходит в возрасте 20-40 лет. В 50% случаев кровоизлияние является первым

симптомом проявления артериовенозной мальформации, что обуславливает летальный исход у 10-15% и инвалидизацию 20-30 % больных. Ежегодный риск кровоизлияния из артериовенозной мальформации составляет 1,5-3% (R.Braun et al.,1988). В течение жизни повторное кровоизлияние случается у 34% больных (Braun et al., 1988). Кровотечение из артериовенозной мальформации является причиной 5-12% всей материнской смертности, 23% всех внутримозговых кровоизлияний у беременных. (B.Karlsson et al.,1997).

Жалобы и анамнез:

Приступы судорог
Головные боли
Рвота
Очаговая неврологическая симптоматика
ОНМК в анамнезе

Физикальное обследование:

Каких-либо внешних изменений при отсутствии сопутствующей патологии не наблюдается.

Лабораторные исследования:

Нет специфичных изменений лабораторных показателей при артериовенозной мальформации головного мозга.

Инструментальные исследования:

Артериовенозные мальформации сосудов головного мозга проявляются характерными признаками по данным МРТ. МРТ характеризуется высокой чувствительностью в выявлении артериовенозной мальформации, при этом может иметь место пустотный сигнал в T1 и T2 режимах, часто со следствием гемосидерина (Brown RD et al. 1996). КТ обладает низкой чувствительностью в выявлении артериовенозной мальформации, однако КТА высоко информативна. Ангиография является золотым стандартом в выявлении артериальной и венозной анатомии артериовенозной мальформации.

Показания для консультации специалистов:

Показания для консультации специалистов:
Невропатолога при неврологических симптомах, судорожных проявлениях или подозрении на сопутствующую неврологическую патологию.
Терапевта и кардиолога при подготовке к операции и патологии сердца.

Окулиста при зрительных нарушениях.

Показания к консультации других специалистов возникают при выявлении другой профильной патологии.



ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

Дифференциальный диагноз

Дифференциальный диагноз может проводиться между артериовенозной мальформацией, опухолями головного мозга и кавернозными ангиомами на этапе клинического обследования.

	Артериовенозная мальформация	Опухоль головного мозга	Кавернозная ангиома
Жалобы	Приступы судорог Головные боли Очаговая неврологическая симптоматика ОНМК в анамнезе	Приступы судорог Головные боли Очаговая неврологическая симптоматика	Приступы судорог Головные боли Очаговая неврологическая симптоматика ОНМК в анамнезе
МРТ	МРТ характеризуется высокой чувствительностью в выявлении артериовенозной мальформации, при этом может иметь место пустотный сигнал в T1 и T2 режимах, часто со следами гемосидерина	Высоко информативная в выявлении опухоли мозга. Чувствительность зависит от вида опухоли	МРТ является золотым стандартом в выявлении
КТ	КТ обладает низкой чувствительностью в выявлении артериовенозной мальформации, однако КТА высоко информативна.	КТ информативна при выявлении объемного воздействия на головной мозг.	КТ обладает низкой чувствительностью в выявлении кавернозной ангиомы
Ангиография	Ангиография является золотым стандартом в выявлении артериальной и венозной анатомии артериовенозной мальформации. Позволяет почти в 100% случаев установить диагноз. Выявляются характерные питающие и дренирующие сосуды.	При богато васкуляризованных опухолях может быть специфическая сосудистая тень.	Ангиография не является методом выбора в диагностике каверном. Нет характерной сосудистой стромы

ЛЕЧЕНИЕ

Цели лечения: выключение артериовенозной мальформации из кровотока для снижения риска кровоизлияния. Выключение АВМ из кровотока может выполняться в один этап (иссечение или эмболизация) или разбиваться на несколько этапов при эндоваскулярной эмболизации.

Тактика лечения:

Методы лечения артериовенозных мальформаций.

1. Хирургические: открытые операции, эндоваскулярные вмешательства.
2. Радиохирургическое.
3. Комбинированное лечение (эмболизация+иссечение, эмболизация + радиохирurgia).
4. Динамическое наблюдение (при артериовенозной мальформации 5 градации с минимальной симптоматикой).

Немедикаментозное лечение:

Диета при отсутствии сопутствующей патологии – соответственно возрасту и потребностям организма.

Медикаментозное лечение:

Медикаментозная терапия при эндоваскулярном лечении:

Основные лекарственные средства:

1. Анальгетики в послеоперационном периоде с первых суток (трамадол, кетопрофен) по показаниям в возрастной дозировке.
2. Дексаметазон интраоперационно до 16 мг, после операции 4-12 мг по схеме до 3 суток.

Дополнительные лекарственные средства:

3. Антиконвульсантная терапия (карбамазепин, препараты вальпроевой кислоты) в индивидуальных терапевтических дозировках. Купирование приступа судорог: диазепам 2 мл внутримышечно или внутривенно.
4. Нимодипин: при признаках церебрального вазоспазма (3-14 сутки разрыва, послеоперационный период микрохирургических операций): нимодипин 3-5 мл/час круглосуточно в первые 7-10 дней церебрального вазоспазма; нимодипин 30 мг по 1 таб до 3-6 раз/сут до купирования церебрального вазоспазма.
5. Гастропротекторы в послеоперационном периоде в терапевтических дозировках по показаниям (омепразол, пантопразол, фамотидин).

Медикаментозная терапия при микрохирургическом лечении:

Основные лекарственные средства:



1. Антибактериальная профилактика – за 1 час до операции внутривенное введение Цефазолин 2 г за 1 час до разреза или Цефутоксим 1,5 или 2,5 г за 1 час до разреза. Если операция длится более 3 часов – повторно через 6 и 12 часов от первой дозы в аналогичной дозе.
2. Анальгетики в послеоперационном периоде с первых суток (трамадол, кетопрофен) по показаниям в возрастной дозировке.

Дополнительные лекарственные средства:

3. Антikonвульсантная терапия (карбамазепин, препараты вальпроевой кислоты) в индивидуальных терапевтических дозировках по показаниям. Купирование приступа судорог: реланиум 2 мл внутримышечно или внутривенно.
4. Нимодипин: при признаках церебрального вазоспазма (3-14 сутки разрыва, послеоперационный период микрохирургических операций): нимодипин 3-5 мл/час круглосуточно в первые 7-10 дней церебрального вазоспазма; нимодипин 30 мг по 1 таб до 3-6 раз/сут до купирования церебрального вазоспазма.
5. Гастропротекторы в послеоперационном периоде в терапевтических дозировках по показаниям (омепразол, пантопразол, фамотидин).

Другие виды лечения:

Показания к радиохирургии:

1. Мальформации диаметром менее 3 см, недоступные для прямого хирургического удаления или эмболизации.
2. Остатки артериовенозной мальформации того же размера после прямых или эндоваскулярных операций.

Возможно также проведение комбинированного лечения артериовенозной мальформации: эмболизация + иссечение, эмболизация + радиохирургия.

Немедикаментозное лечение: при иссечении артериовенозной мальформации из кровотока ограничений в режиме и диете не предусматривается при отсутствии сопутствующей патологии. При имевшем место внутричерепном кровоизлиянии предусматривается нейрореабилитационное лечение по показаниям. Между этапами эмболизации и после радиохирургии предусматривается охранительный режим до полного тромбирования артериовенозной мальформации.

Хирургическое вмешательство:

Возможно проведение хирургического иссечения АВМ, эндоваскулярной эмболизации, радиохирургического лечения или комбинация этих методов.

Микрохирургическое лечение

Целью операции является полное иссечение артериовенозной мальформации.

Эндоваскулярное лечение.

Суперселективная эмболизация и тромбирование артериовенозной мальформации. В качестве эмболизатов используют этиленвинилалкоголь (оникс) или N-бутилцианоакрилат (гистоакрил). Эмболизация может состоять из нескольких этапов. Интервал между этапами эмболизации определяется нейрохирургом в зависимости от степени эмболизации, скорости остаточного кровотока и артериовенозного шунтирования, характера венозного оттока, наличия интранидальных аневризм.

Артериовенозная мальформация сосудов головного мозга	Q28.2, Q28.3, I61	Рентгенэндоваскулярная	Эмболизация артериовенозной мальформации (клей)	39.72 Эндоваскулярное восстановление или окклюзия сосудов головы и шеи
				39.794 Эндоваскулярная эмболизация сосудов
			Эмболизация артериовенозной мальформации (эмболизирующий агент) с последующим микрохирургическим иссечением	39.75 Эндоваскулярная эмболизация или окклюзия сосудов головы и шеи с использованием платиновых спиралей (аневризмы, АВМ, фистулы)
				38.61 Другие виды иссечения интракраниальных сосудов
				38.62 Другие виды иссечения сосудов головы и шеи
				39.794 Эндоваскулярная эмболизация сосудов
			Микрохирургическое иссечение артериовенозной мальформации	38.61 Другие виды иссечения интракраниальных сосудов
				38.62 Другие виды иссечения сосудов головы и шеи

Профилактические мероприятия:

Профилактика нейрохирургических осложнений:

1. Ишемический инсульт. При выполнении эндоваскулярных операций применение промывной системы высокого давления, соблюдение технических правил выполнения операции для контроля миграций эмболизирующих агентов. Для профилактики тромбоза дренажных вен при закрытии артериовенозных фистул с варикозно расширенными

венами – гепаринотерапия (гепарин натрий 5000 Ед. подкожно 4 раза в сут. или надропарин кальций 0,3 подкожно до 2 раз в сут, в течение 2-5 дней). При возникновении тромбоза использование тромболитиков (тканевой активатор плазминогена) в течение первых 3 часов и механической тромбэкстракции в течение первых 6 часов. При микрохирургических вмешательствах – контроль при установке сосудистых клипс, тщательный контроль на гемостаз для профилактики вторичного церебрального вазоспазма



ма, избегать избыточной и продолженной тракции головного мозга.

2. Геморрагический инсульт. Мониторинг АД во время операции. Эндovasкулярные операции: при выполнении эмболизаций клеевыми композициями и эмболизациях АВМ проведение контрольной КТ головного мозга сразу после операции, соблюдение технических правил выполнения операций – навигации микрокатетеров и микропроводников строго под контролем флюороскопии, контролируемое введение эмболизирующих агентов. Использование микрокатетеров с отделяемым концом при эмболизации АВМ из длинных и извитых афферентов.

3. При микрохирургических вмешательствах – тщательный контроль на гемостаз, избегать избыточной и продолженной тракции головного мозга, избегать травмы вен и паренхимы мозга. Профилактика феномена прорыва нормального церебрального перфузионного давления – контролируемая гипотензия, по показаниям продолженная медикаментозная седация.

4. Профилактика наружных кровотечений и пульсирующих гематом. Для профилактики кровотечений из области пункции бедренной артерии – компрессия бедренной артерии в области пункции не менее 10 минут, давящая повязка на место пункции артерии на срок не менее 7 часов, груз 1 кг на область пункции артерии на 2 часа, постельный режим на срок 12 часов.

5. Профилактика раневых инфекций. Соблюдение правил асептики и антисептики. Рациональная индивидуальная антибиотикопрофилактика и антибактериальная терапия.

6. Профилактика судорог: рациональная индивидуальная антиконвульсантная терапия.

Дальнейшее ведение:

После операции иссечения или эмболизации артериовенозной мальформации, как правило, проводится КТ головного мозга для исключения возможных геморрагических или ишемических осложнений.

По показаниям проводится МРТ и МРА головного мозга после операции.

Показания для госпитализации:

Может быть плановой при наличии у больного артериовенозной мальформации сосудов головного мозга, выявленной по данным МРТ, КТ или ангиографии.

При полном иссечении артериовенозной мальформации контрольные МРТ + МР или КТ ангиографии проводятся в срок до 6 месяцев. При иссечении артериовенозной мальформации на фоне кровоизлияний контрольные МРТ или КТ проводятся в сроки через 3 месяца. При полностью эмболизированной артериовенозной мальформации контрольные ангиографии или МРТ+МР или КТ ангиографии проводятся через 3-6 месяцев.

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

1. Полное иссечение артериовенозной мальформации.
2. Выключение артериовенозной мальформации из кровотока путем эмболизации.
3. Снижение скорости кровотока в артериовенозной мальформации, снижение скорости артериовенозного шунтирования, выключение интранидальных аневризм при частичной эмболизации артериовенозной мальформации.
4. Уменьшение болевого синдрома.
5. Урежение частоты судорог.
6. Уменьшение выраженности неврологических проявлений, обусловленных синдромом обкрадывания кровотока.

Препараты (действующие вещества), применяющиеся при лечении

Вальпроевая кислота (Valproic Acid)
Дексаметазон (Dexamethasone)
Диазепам (Diazepam)
Карбамазепин (Carbamazepine)
Кетопрофен (Ketoprofen)
Нимодипин (Nimodipine)
Омепразол (Omeprazole)
Пантопризол (Pantoprazole)
Трамадол (Tramadol)
Фамотидин (Famotidine)
Цефазолин (Cefazolin)
Цефутоксим (Cefuroxime)

ГОСПИТАЛИЗАЦИЯ

Экстренная госпитализация в нейрохирургическое отделение производится при внутримозговом кровоизлиянии из артериовенозной мальформации.

ИНФОРМАЦИЯ

Источники и литература

I. Протоколы заседаний Экспертной комиссии по вопросам развития здравоохранения МЗ РК, 2013

1. Spetzler RF, Martin NA. A proposed grading system for arteriovenous malformations. J. Neurosurgery 65:476-483, 1986.

2. Brown RD, Wiebers DO, Forbes G, et al. The natural history of unruptured intracranial arteriovenous malformations. J Neurosurg. 1988;68:352-357
3. Wilkins RH. Natural history of intracranial vascular malformations: a review. Neurosurgery. 1985;16:421-430



4. Brown RD, Wiebers DO, Torner JC, et al. Frequency of intracranial hemorrhage as a presenting symptom and subtype analysis: a population-based study of intracranial vascular malformations in Olmsted County, Minnesota. *J Neurosurg.* 1996;85:29–32
5. Ogilvy CS, Stieg PE, Awad I, Brown RD Jr, Kondziolka D, Rosenwasser R, Young WL, Hademenos G, Stroke Council, American Stroke Association: AHA scientific statement: Recommendations for the management of intracranial arteriovenous malformations: A statement for healthcare professionals from a special writing group of the Stroke Council, American Stroke Association. *Stroke* 34:1458–1471, 2001.
6. Hernesniemi, Juha A.; Dashti, Reza; Juvela, Seppo; Väärt, Kristjan; Niemelä, Mika; Laakso, Aki. Natural History of Brain Arteriovenous Malformations: A Long-Term Follow-Up Study of Risk of Hemorrhage in 238 Patients *Neurosurgery.* 63(5):823-831, November 2008
7. Natarajan, Sabareesh K.; Ghodke, Basavaraj; Britz, Gavin W.; Born, Donald E.; Sekhar, Laligam N. Multimodality Treatment of Brain Arteriovenous Malformations With Microsurgery After Embolization With Onyx: Single – Center Experience and Technical Nuances *Neurosurgery.* 62(6):1213-1226, June 2008
8. Lawton, Michael T.; Kim, Helen; McCulloch, Charles E.; Mikhak, Bahar; Young, William L. A Supplementary Grading Scale for Selecting Patients With Brain Arteriovenous Malformations for Surgery *Neurosurgery.* 66(4):702-713, April 2010

Информация

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ ПРОТОКОЛА

Список разработчиков протокола:

1. Махамбетов Е.Т. – Заведующий отделением сосудистой и функциональной нейрохирургии АО «Республиканский научный центр нейрохирургии».
2. Бердиходжаев М.С. – Нейрохирург отделения сосудистой и функциональной нейрохирургии АО «Республиканский научный центр нейрохирургии».

Указание на отсутствие конфликта интересов: отсутствует.

Рецензенты:

- Дюсембеков Е.К. – главный внештатный нейрохирург УЗ г.Алматы, д.м.н., зав.кафедрой нейрохирургии АГИУВ, зав. нейрохирургическим отделением ГКБ №7 г.Алматы.

Указание условий пересмотра протокола:

Пересмотр протокола производится не реже, чем 1 раз в 5 лет, либо при поступлении новых данных по диагностике и лечению соответствующего заболевания, состояния или синдрома.



АНЕВРИЗМА СОСУДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Категории МКБ: Аневризма мозга без разрыва (I67.1)
Разделы медицины: Нейрохирургия

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Рекомендовано
Экспертным советом
РГП на ПХВ «Республиканский центр
развития здравоохранения»
Министерства здравоохранения
и социального развития
Республики Казахстан
от «30» октября 2015 года
Протокол № 14

Аневризма сосудов головного мозга – представляет собой ограниченное или диффузное выпячивание стенки артерии или расширение её просвета вследствие её истончения или растяжения [1].

Название протокола: Аневризма сосудов головного мозга

Код протокола: Код (ы) МКБ – 10:

I67.1 – Аневризма мозга без разрыва

Сокращения, используемые в протоколе:

КТ – компьютерная томография

АлТ – аланинтрансфераза

АсТ – аспартатаминотрансфераза

КТА – компьютерная томография – ангиография
МРА – магнитно-резонансная томография – артериография

МРТ – магнитно-резонансная томография

ФГДС – фиброгастродуоденоскопия

ЭКГ – электрокардиограмма

ЭхоКГ – эхокардиография

Дата разработки/пересмотра протокола:
2015 год.

Категория пациентов: взрослые.

Пользователи протокола: нейрохирурги, неврологи, анестезиологи-реаниматологи.

Оценка на степень доказательности приводимых рекомендаций.

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 не высоким (+) 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 фармацевтическая практика.

КЛАССИФИКАЦИЯ

Классификация: Аневризма сосудов головного мозга подразделяется на мешотчатые и фузиформные. Выделяют одиночные и множественные анев-

ризмы. По размерам выделяют мешотчатые аневризмы (до 1 см), крупные от 1 до 2,5 см и гигантские более 2,5 см [1,2,4,5].

ДИАГНОСТИКА

Перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий.

Основные (обязательные) диагностические обследования, проводимые на амбулаторном уровне:

- МРТ головного мозга; или
- КТА сосудов головного мозга.



Минимальный перечень обследования, который необходимо провести при направлении на плановую госпитализацию: согласно внутреннему регламенту стационара с учетом действующего приказа уполномоченного органа в области здравоохранения.

Основные (обязательные) диагностические обследования, проводимые на стационарном уровне (при экстренной госпитализации проводятся диагностические обследования, не проведенные на амбулаторном уровне):

- группа крови и резус фактор;
- ЭКГ.

Дополнительные диагностические обследования, проводимые на стационарном уровне (при экстренной госпитализации проводятся диагностические обследования не проведенные на амбулаторном уровне):

- общий анализ крови;
- общий анализ мочи;
- биохимический анализ крови: общий белок, глюкоза крови, креатинин, мочевины, билирубин общий, билирубин прямой, АЛТ, АСТ;
- определение времени свертываемости капиллярной крови;
- коагулология (ПВ, МНО, фибриноген, АЧТВ);
- компьютерная томография головного мозга;
- магнитно-резонансная томография головного мозга;
- селективная церебральная ангиография;
- флюорография органов грудной клетки;
- ФГДС;
- ЭхоКГ.

Диагностические критерии постановки диагноза:

Жалобы и анамнез:

Жалобы [2,3,5] (УД – С):

- головные боли различной локализации и интенсивности.

Анамнез [2,3,4,5] (УД – С):

- аневризматическое внутричерепное кровоизлияние в анамнезе;
- курение;
- артериальная гипертензия;
- употребление алкоголя;

Физикальное обследование [3,4,6] (УД – В).

Неврологический статус:

- общемозговая симптоматика;
- поражение черепно-мозговых нервов в зависимости от размеров и локализации аневризмы;
- патологическая и/или менингеальная симптоматика.

Лабораторные исследования: нет специфических изменений со стороны анализов крови и мочи.

Инструментальные исследования [1,2,3,4,5,6]

(УД – А):

- Компьютерная томография головного мозга. На КТ головного мозга выявляется картина внутримeningeального кровоизлияния, наличие смещения срединных структур, состояние желудочковой системы. Картина аневризматического субарахноидального кровоизлияния представлена наличием гиперинтенсивного сигнала в субарахноидальном пространстве, цистернах головного мозга.
- Компьютерная томография – ангиография головного мозга является наиболее достоверным неинвазивным методом диагностики аневризм сосудов головного мозга. На КТА выявляются признаки аневризмы сосудов головного мозга в виде локального выпячивания стенки артерии.
- Магнитно-резонансная томография головного мозга выявляет характерную картину мешотчатого образования в проекции сосудов головного мозга. Магнитно-резонансная томография головного мозга в артериальном режиме выявляет локальное выпячивание стенки церебрального сосуда.
- Церебральная ангиография является наиболее достоверным, инвазивным методом диагностики аневризм сосудов головного мозга. На церебральной ангиографии определяется локальное выпячивание стенки артерии головного мозга.



Схема 1. Алгоритм диагностики субарахноидального кровоизлияния и источника кровотечения [8] (УД – С).

Показания для консультации специалистов:

Консультация узкого специалиста при наличии сопутствующей патологии внутренних органов или систем в стадии обострения и/или декомпенсации.



ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

Дифференциальный диагноз [2,5](УД – С):

Таблица 1. Основные клинические дифференциально-диагностические критерии аневризм сосудов головного мозга.

	Аневризмасосудовголовно-гомогза	Опухолиголовногогомогза	Паразитарные заболевания головногогомогза
Клиническая картина	Аневризмы сосудов головного мозга без разрыва чаще протекают бессимптомно. Обращает на себя внимание наличие нетравматических внутрочерепных кровоизлияний в анамнезе. В анамнезе имеется длительная артериальная гипертония, курение, употребление алкоголя. Имеются факторы наследственности носителей аневризм. При объективном осмотре патогномичных симптомов может не быть. Заболевание чаще проявляется общемозговой симптоматикой, очаговая неврологическая симптоматика встречается при больших размерах аневризм.	Клиническая картина при опухолях головного мозга сопровождается общемозговой и очаговой неврологической симптоматикой. Анамнез заболевания может носить длительный или прогрессивный характер. Могут быть указания на факторы окружающей среды (проживание в экологически неблагоприятном районе, воздействие ионизирующего излучения и др.). При объективном осмотре обращает на себя внимание наличие очаговой и общемозговой неврологической симптоматики в зависимости от локализации и размеров опухоли. В лабораторных анализах специфические изменения не определяются.	Клиническая картина при паразитарных поражениях головного мозга сопровождается общемозговой и очаговой неврологической симптоматикой. В анамнезе пациенты указывают на проживание в эндемичном районе, употребление в пищу термически не обработанного мяса мелкого и крупного рогатого скота. Наличие первичных очагов паразитарного поражения организма (легкие, печень и др.). При объективном осмотре выявляется очаговая и общемозговая неврологическая симптоматика в зависимости от локализации и размеров патологического процесса. При иммунологическом исследовании крови выявляются антитела к паразитам.
Инструментальные исследования	На КТ, МРТ головного мозга аневризма определяется как округлое образование, с четкими границами, по локализации совпадает с магистральными сосудами головного мозга. При контрастировании аневризмы выявляется четкий контур мешка и несущего сосуда.	На КТ, МРТ головного мозга опухоли головного мозга определяется как округлое или не правильной формы образование, с четкими или не четкими границами, структура образования не однородная, по периферии образование наблюдается перифокальный отек, различной локализации в головном мозге. При контрастном исследовании опухоли активно накапливают контрастное вещество.	На КТ, МРТ головного мозга паразитарная киста головного мозга имеет четкие контуры, округлую форму, неоднородность структуры, перифокальный отек, может быть множественный характер поражения. Паразитарные кисты контрастное вещество не накапливают.

ЛЕЧЕНИЕ

Цели лечения [1,2,3,4,5,6,8](УД – А):

- выключение аневризмы из кровотока;
- профилактика разрыва аневризмы.

Тактика лечения.

- Первым этапом лечения является нейрохирургическое вмешательство.
- Медикаментозная терапия проводится в дооперационном периоде, во время операции и продолжается после операции в зависимости от клинической ситуации.

- В случаях наличия неврологического дефицита проводится нейрореабилитационное лечение.

Немедикаментозное лечение:

режим общий, диета №10.

Хирургическое вмешательство [2,3,4,5,6,8]

(УД – А).

- Микрохирургическое клипирование аневризм сосудов головного мозга.
- Эндоваскулярная эмболизация аневризм сосудов головного мозга.

**Медикаментозное лечение** [3,4,6,9](УД – С):

№ п/п	название МНН	доза	кратность	способ введения	продолжительность лечения	примечание
1	Клопидогрель [2,3,4,5,6,7] (УД – В).	75 мг	1 раз в сутки	внутрь	от 3 до 6 месяцев	перед операцией не менее чем за 7 дней или перед операцией за 24-48 часов в дозе 300-600 мг в сутки, после операции в течение не менее 3 месяцев в дозе 75 мг в сутки, с целью предотвращения тромбоза внутрисосудистого стента, является заменой тикагрелора, принимается в комбинации с ацетилсалициловой кислотой
2	тикагрелор (УД – С);	90 мг	2 раза в сутки	внутрь	от 3 до 6 месяцев	180 мг перед установкой стента не менее чем за 30 минут, после операции 90 мг 2 раза в сутки, с целью предотвращения тромбоза внутрисосудистого стента, является заменой клопидогреля принимается в комбинации с ацетилсалициловой кислотой
3	ацетилсалициловая кислота [2,3,4,5,6,7] (УД – В).	100 мг	1 раз в сутки	внутрь	не менее 1 года	500 мг внутрь до установки стента, после операции 100 мг в сутки, с целью предотвращения тромбоза внутрисосудистого стента, принимается в комбинации с клопидогрелем или тикагрелором
4	гепарин [2,3,4,5,6,7] (УД – С).	5000 Ед.	4 раза в сутки	подкожно или внутривенно	3-5 дней	до 5000 Ед. подкожно 4 раза в сутки или внутривенно 1000 Ед. в час, с целью предотвращения тромбоза внутрисосудистого стента
5	надропарин кальция [2,3,4,5,6,7] (УД – С).	0,3 ЕД	1-2 раза в сутки	подкожно	3-5 дней	с целью предотвращения тромбоза внутрисосудистого стента, является заменой гепарина
6	нимодипин (УД – С);	3 мг на 1 л физиологического раствора	однократно	внутриартериально	В течение оперативного вмешательства	с целью профилактики интраоперационного церебрального вазоспазма обусловленного введением инструментов в артерии
7	нимодипин [2,7](УД – С);	30 мг	30-60 мг каждые 4 часа	перорально	В течении 21 дня после субарахноидального кровоизлияния	с целью профилактики и лечения церебрального вазоспазма после субарахноидального кровоизлияния

8	дексаметазон [11] (УД – D)	4 мг	1 раз в сутки	внутри-венно	3-7 дней	при эмболизации крупных и гигантских аневризм с целью уменьшения перифокального отека и асептического воспаления мешка аневризмы во время операции до 8-12 мг, после операции до 4-12 мг в сутки
9	цефазолин[3,4,6,8,9,10] (УД – А).	2000 мг	однократно	внутри-венно	перед операцией	антибактериальная профилактика (при микрохирургическом лечении) за 30 минут до операции применение антибиотиков широкого спектра действия
10	цефуроксим[3,4,6,8,9,10] (УД – А).	1500 мг	однократно	внутри-венно	перед операцией	антибактериальная профилактика (при микрохирургическом лечении) за 30 минут до операции применение антибиотиков широкого спектра действия.
11	ванкомицин[3,4,6,8,9,10] (УД – А).	2000 мг	однократно	внутри-венно	перед операцией	При наличии аллергической реакции на антибиотики цефалоспоринового ряда, антибактериальная профилактика (при микрохирургическом лечении) за 30 минут до операции применение антибиотиков широкого спектра действия
12	кетопрофен 100 мг [3,4,6,8,9,10] (УД – В).	100 мг	при болях	внутримышечно	До купирования болевого синдрома	Нестероидные противовоспалительные средства с целью обезболивания в послеоперационном периоде по показаниям основной препарат при боли
13	диклофенак[3,4,6,8,9,10] (УД – В).	25 мг	при болях	внутримышечно	До купирования болевого синдрома	Нестероидные противовоспалительные средства с целью обезболивания в послеоперационном периоде по показаниям альтернативный препарат при боли

Дальнейшее ведение.

При наличии неврологического дефицита показаны курсы нейрореабилитационного лечения:

- лечебная физкультура;
- занятия с логопедом, психологом.

Индикаторы эффективности лечения.

- Выключение аневризмы из кровотока. В ряде случаев выключение из кровотока только купола и тела аневризмы с остаточным кровотоком в области шейки аневризмы.
- Тромбирование аневризмы.
- Уменьшение общемозгового синдрома.
- Улучшение зрительных функций или прекращение прогрессирования зрительных нарушений при аневризмах внутренней сонной артерии.

Препараты (действующие вещества), применяющиеся при лечении

Ацетилсалициловая кислота (Acetylsalicylic acid)
Ванкомицин (Vancomycin)
Гепарин (Heparin)
Дексаметазон (Dexamethasone)
Диклофенак (Diclofenac)
Кетопрофен (Ketoprofen)
Клопидогрел (Clopidogrel)
Надропарин кальция (Nadroparin calcium)
Нимодипин (Nimodipine)
Тикагрелор (Ticagrelor)
Цефазолин (Cefazolin)
Цефутоксим (Cefuroxime)



ГОСПИТАЛИЗАЦИЯ

Показания к госпитализации с указанием типа госпитализации:

Показания к экстренной госпитализации: верифицированное аневризматическое внутричерепное кровоизлияние.

Показания к плановой госпитализации: наличие верифицированной аневризмы сосудов головного мозга при наличии в анамнезе аневриз-

матического кровоизлияния, наличие признаков компрессии аневризмой структур головного мозга.

При разрыве аневризмы, хирургическое лечение показано вне зависимости от размера аневризмы. Показания к оперативному лечению при неразорвавшейся аневризме расширяются при росте размеров аневризмы при динамическом наблюдении с помощью методов нейровизуализации, наличие дивертикулов на стенке аневризмы.

ПРОФИЛАКТИКА

Профилактические мероприятия.

- Соблюдение режима, исключение курения, употребления алкоголя.
- С целью послеоперационного контроля состояния аневризмы, исключения реканализации аневризмы, образования новой аневризмы, через 3-6 месяцев после операции выполняется МРТ головного мозга (режим МРТ, МРА+ТОФ).
- Контроль и лечение артериальной гипертонии.
- Диета с ограничением поваренной соли, жирной пищи.
- Исключение курения и употребления алкоголя.
- КТ головного мозга через 3-6 месяцев при массивном субарахноидальном кровоизлиянии и/или вентрикулярном кровоизлиянии, с целью исключения гидроцефалии.

ИНФОРМАЦИЯ

Источники и литература

1. Протоколы заседаний Экспертного совета РЦРЗМЗСР РК, 2015
1. Список использованной литературы: 1. А.Н. Коновалов. Хирургическое лечение артериальных аневризм головного мозга. Москва, Медицина 1973 г
2. Molyneux A, Kerr R, Stratton I, Sandercock P, Clarke M, Shrimpton J, Holman R. International Subarachnoid Aneurysm Trial (ISAT) of neurosurgical clipping versus endovascular coiling in 2143 patients with ruptured intracranial aneurysms: a randomised trial. Lancet. 2002; 360: 1267-74.
3. The International Study of Unruptured Intracranial Aneurysms Investigators. Unruptured intracranial aneurysms: risk of rupture and risks of surgical intervention. N Engl J Med 1998; 339 :1725 – 1733.
4. Juvela S, Porras M, Heiskanen O. Natural history of unruptured intracranial aneurysms: a long-term follow-up study. J Neurosurg 1993; 79 :174 – 182.
5. Connolly ES, Solomon RA. Management of unruptured aneurysms. In: Le Roux PD, Winn HR, Newell DW, eds. Management of cerebral aneurysms. Philadelphia: Saunders. 2004, 271-285.
6. Recommendations for the Management of Patients With Unruptured Intracranial Aneurysms. A Statement for Healthcare Professionals From the Stroke Council of the American Heart Association. Joshua B. Bederson, MD, Chair; Issam A. Awad, MD; David O. Wiebers, MD; David Piepgras, MD; E. Clarke Haley, Jr, MD; Thomas Brott, MD; George Hademenos, PhD; Douglas Chyatte, MD; Robert Rosenwasser, MD; Cynthia Caroselli, RN.
7. Guidelines for the Management of Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage A Statement for Healthcare Professionals From a Special Writing Group of the Stroke Council, American Heart Association 2009.
8. Клинические рекомендации лечения больных с субарахноидальным кровоизлиянием вследствие разрыва аневризм сосудов головного мозга. А.Н. Коновалов, В.В. Крылов, Ю.М. Филатов. Москва 2012 г.
9. Joint Formulary Committee. British National Formulary. [http://www.bnf.org] ed. London: BMJ Group and Pharmaceutical Press.
10. Гринберг М.С. «Нейрохирургия», 2010г.
11. Treatment of Intracranial Aneurysms Using the Pipeline Flow-Diverter Embolization Device: A Single-Center Experience with Long-Term Follow-Up Results. I. Saatcia, K. Yavuzza, C. Ozera, S. Geyika and H.S. Cekirgea. AJNR 2012 33: 1436-1446.

Информация

Список разработчиков с указанием квалификационных данных:

1) Махамбетов Ербол Таргынович – кандидат медицинских наук, АО «Национальный Центр Нейрохирургии», заведующий отделением сосудистой и функциональной нейрохирургии, Лауреат государственной премии Республики Казахстан, врач нейрохирург высшей категории.

2) Шпеков Азат Салимович – АО «Национальный Центр Нейрохирургии» врач нейрохирург первой категории отделения сосудистой и функциональной нейрохирургии.



3) Калиев Асылбек Бактбекович – АО «Национальный Центр Нейрохирургии» врач нейрохирург отделения сосудистой и функциональной нейрохирургии.

Конфликт интересов: отсутствует.

Рецензенты:

1) Карабаев Игорь Шамансурович – заведующий отделением нейрохирургии ФГБУ Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никифорова, главный нештатный нейрохирург МЧС России, Ph.D., доцент кафедры хирургии

и инновационных технологий Института ДПО «Экстремальная медицина», заслуженный врач России и Узбекистана, г. Санкт-Петербург, РФ.

2) Махамбаев Габит Джангельдинович – кандидат медицинских наук, заведующий отделением нейрохирургии КГП «Областной медицинский центр» города Караганды, главный нейрохирург Управление здравоохранения Карагандинской области.

Условия пересмотра протокола: пересмотр протокола через 3 года после его опубликования и с даты его вступления в действие или при наличии новых методов с уровнем доказательности.



Одобрено Объединенной комиссией
По качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан
от «25» мая 2017 года
Протокол №22

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

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Код(ы) МКБ-10: МКБ-10

Код Название

I 61 – Внутримозговое кровоизлияние

I 62 – Другое нетравматическое внутричерепное кровоизлияние

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

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

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

Категория пациентов: взрослые.

Шкала уровня доказательности:

А Высококачественный мета-анализ, систематический обзор РКИ или крупное РКИ с очень низкой вероятностью (++) систематической ошибки результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию.

В 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 ко-

торых могут быть распространены на соответствующую популяцию.

С 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

Определение: Внутричерепное кровоизлияние (нетравматические внутричерепные 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].

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 от-

делах мозга. Различают лобарные, медиальные, латеральные, смешанные внутримозговые 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 внутримозговые гематомы (встречаются чаще) кровь распространяется в пределах нескольких анатомических зон;
- кровоизлияние в задней черепной ямке (10%) от всех внутримозговых гематом (мозжечок, мост, ствол);
- внутрижелудочковые кровоизлияния;
- субдуральные гематомы.

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 рефлексы. Характерны отклонение взгляда 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 рефлексы, не вызываются стопные рефлексы. Нарушения ствольных 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

- 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
Спуганная 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. Повышенные рентгеновской плотности сгустка определяется

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 рефлексы чаще угнетены, но могут быть повышены. При поражении доминантного полушария выявляются афатические нарушения.

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 яв-



ляется 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	
				T1-ВИ	T2-ВИ
–	–	–	–	T1-ВИ	T2-ВИ
Острейшая	<24 ч	внутриклеточное	Оксигемоглобин	Изоинтенсивное	Слабо гиперинтенсивное
Острая	1-3 дня	внутриклеточное	Деоксигемоглобин	Слабо-гипоинтенсивное	Сильно-гипоинтенсивное
Подострая	–	–	–	–	–
ранняя	3-7 дней	внутриклеточное	Метгемоглобин	Сильно-гиперинтенсивное	Сильно-гипоинтенсивное
поздняя	7-14 дней	внеклеточное	Метгемоглобин	Сильно-гиперинтенсивное	Сильно-гиперинтенсивное
Хроническая:	>14 дней	–	–	–	–
Центральная часть	–	внеклеточное	Гемохроматин	Изоинтенсивное	Слабо гиперинтенсивное
ободок	–	внутриклеточное	Гемосидирин	Слабо-гипоинтенсивное	Сильно гипоинтенсивное

- 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.

Диагностический алгоритм:**ДИАГНОСТИКА ОСТРЫХ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ УРМС****Дифференциальный диагноз и обоснование дополнительных исследований:**

нозологии 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 черепа, головного мозга	признаки внутричерепного кровоизлияния	признаки опухоли (контраст)	признаки ишемии головного мозга



ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ НА АМБУЛАТОРНОМ УРОВНЕ: нет.

ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ С УКАЗАНИЕМ ТИПА ГОСПИТАЛИЗАЦИИ:

Показания для плановой госпитализации:
хроническая эпидуральная и субдуральная гематома.

Показания для экстренной госпитализации:
верифицированное нетравматическое внутричерепное кровоизлияние.

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ НА СТАЦИОНАРНОМ УРОВНЕ:

карта наблюдения пациента, маршрутизация пациента: нет

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 рО₂ менее 60 мм.рт.ст., а рСО₂ 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].

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

- пациенты с тяжелой формой коагулопатии (врожденные и приобретенные дефициты фак-

торов свертываемости, гипокоагуляции) должны получать необходимые замещающие факторы свертываемости(УД-С);

- применение протамина сульфата рекомендуется у пациентов для ингибирования действия гепарина при острой форме внутричерепного кровоизлияния под контролем АЧТВ(УД-С);
- при кровоизлиянии, вызванном непрямыми антикоагулянтами необходимо снижение МНО путем введения свежемороженой 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 внутричерепным 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 гипертензии	УД-А
Диуретики	Маннитол	150 мг внутривенно	УД-А
Нестероидные противовоспалительные средства	Кетопрофен	100 мг в/м	УД-В

Хирургическое вмешательство:

Основная цель хирургического лечения больных с нетравматическими внутричерепными кровоизлияниями заключается в максимально возможном уменьшении объема излившейся крови при минимальном повреждении окружающей паренхимы мозга, с целью уменьшения масс-эффекта, уменьше-



ния 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 введения тромболитических средств остается неизвестной (УД-В).

Рекомендуемая хирургическая тактика (УД-В):

Тактика лечения:	Критерии:
Открытое хирургическое удаление гематомы.	Внутримозговая гематома в области мозжечка: с ухудшением неврологического статуса; с компрессией ствола головного мозга; гидроцефалия вследствие обструкции желудочков. Супратенториальная субкортикальная внутримозговая гематома на глубине до 1 см от поверхности коры мозга. Путаменальная гематома: 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

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.

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, тромбозы 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.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОТОКОЛА:

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.

Указание на отсутствие конфликта интересов: нет.

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».

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.

Список использованной литературы:

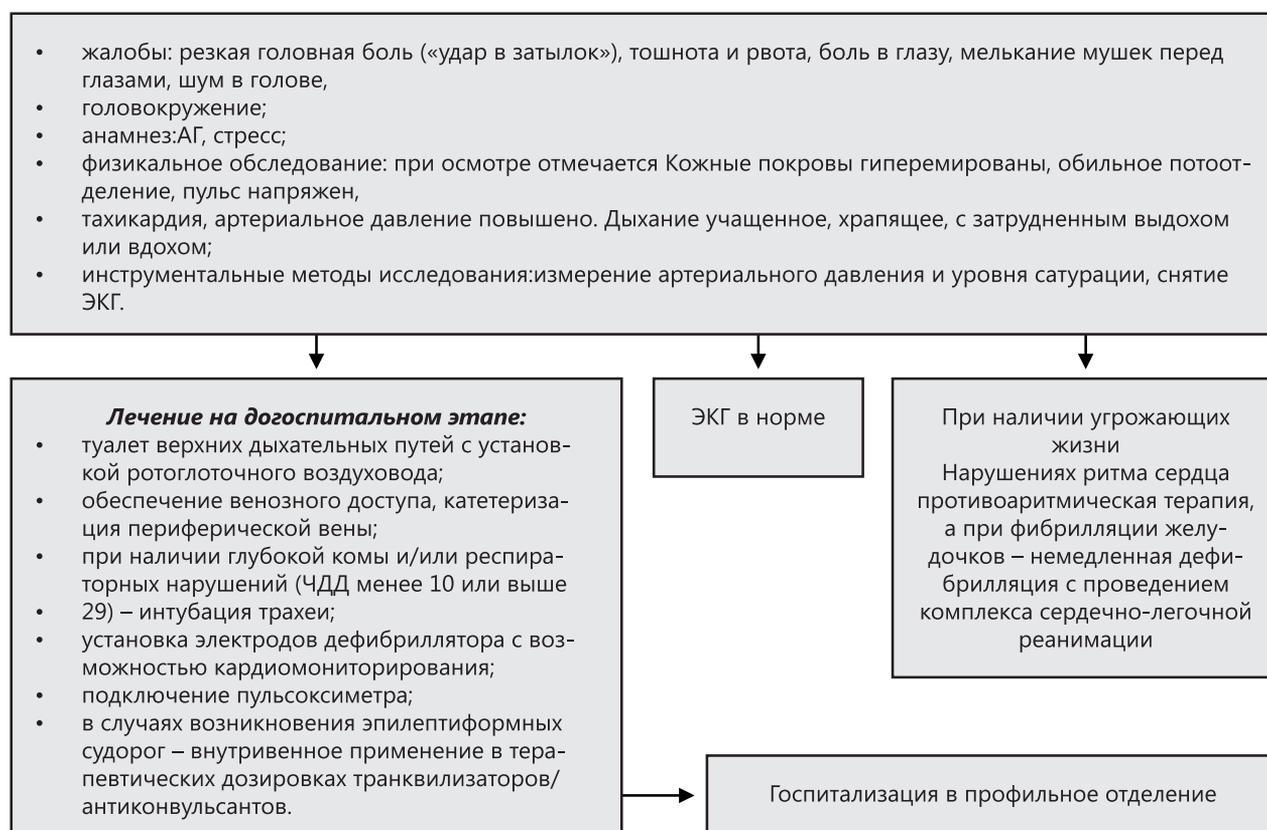
1. В.И. Скворцова, В.В. Крылов «Геморрагический инсульт» 2005 г.
2. Р.С. Джинджихадзе, О.Н. Древаль, В.А. Лазарев «Декомпрессивная краниэктомия при внутричерепной гипертензии» Москва 2014 г.
3. Ю.Л. Шевченко, М.М. Одинак, А.Н. Кузнецов, А.А. Ерофеев «Эмболический инсульт». Москва 2006 г.
4. Н.И. Ананьева, 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 Министерства здравоохранения Республики Казахстан «Стандарт организации оказания медицинской реабилитации населению Республики Казахстан» от 27 декабря 2013 №759.
7. Гринберг М.С. «Нейрохирургия», 2010г.
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 2009г.
9. С.К. Акшулаков, Н.И. Шевелева, Р.А. Беляев, Е.Т. Махамбетов, К.Б. Нурғалиев «Реабилитация больных с инсультами». Методические рекомендации. Астана 2009г.
10. Robert N Gan, N Venketasubramanian Ramani «The Stroke Clinicians Handbook» 2008г.



11. Bernard R. Bendok, Andrew M. Naidech, Matthew T. Walker, H. Hunt Batjer «Hemorrhagic and Ischemic Stroke» 2011г.
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-P311-337. 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/ij.s.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. Лепяхина, В. И. Петрова, Р. У. Хабриева. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 3344 с.

Приложение 1
к типовой структуре
Клинического протокола
диагностики и лечения

АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ НА ЭТАПЕ СКОРОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ:





ДЕКОМПРЕССИВНАЯ ТРЕПАНАЦИЯ ЧЕРЕПА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ

Категории МКБ: Инфаркт мозга (I63)
Разделы медицины: Нейрохирургия

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Рекомендовано
Экспертным советом
РГП на ПХВ «Республиканский центр
развития здравоохранения»
Министерства здравоохранения
и социального развития
Республики Казахстан
от «30» октября 2015 года
Протокол № 14

Определение:

Декомпрессивная трепанация черепа при ишемическом инсульте – один из наиболее эффективных в хирургии способов контроля ВЧД. Резекция части черепа переводит закрытую черепную коробку с фиксированным объемом в открытую систему, что способствует увеличению дополнительного пространства для свободного смещения головного мозга. [1] (УД-В).

Название: Декомпрессивная трепанация черепа при ишемическом инсульте.

Код протокола: Коды МКБ 10:

I 63 – Инфаркт мозга

Список сокращений:

АД – артериальное давление
АЛТ – аланинаминотрансфераза
АП – антибиотикопрофилактика
АСТ – аспартатаминотрансфераза
ВЧД – внутричерепное давление
ГИ – геморрагический инсульт
ДТЧ – декомпрессивная трепанация черепа
ЗЧЯ – задняя черепная ямка
ИВЛ – искусственная вентиляция легких
ИИ – ишемический инсульт
КТ – компьютерная томография
МРТ – магнитно-резонансная томография
НВК – нетравматическое внутричерепное кровоизлияние
ОАК – общий анализ крови
ОАМ – общий анализ мочи
СМА – средняя мозговая артерия
СМЖ – спинномозговая жидкость
ТМО – твердая мозговая оболочка
ЦПД – центральное перфузионное давление
ЧСС – частота сердечных сокращений

ШКГ – шкала комы Глазго

Дата разработки протокола: 2015 год.

Категория пациентов: взрослые.

Пользователи протокола: нейрохирурги, неврологи.

Оценка на степень доказательности приводимых рекомендаций.

Шкала уровня доказательности:

А Высококачественный мета-анализ, систематический обзор РКИ или крупное РКИ с очень низкой вероятностью (++) систематической ошибки, результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию.

В Высококачественный (++) систематический обзор когортных или исследований случай-контроль или высококачественное (++) когортное или исследований случай-контроль с очень низким риском систематической ошибки или РКИ с не высоким (+) риском систематической ошибки, результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию.

С 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 фармацевтическая практика.

КЛАССИФИКАЦИЯ

Клиническая классификация: нет.

ДИАГНОСТИКА

Цель проведения процедуры/вмешательства:

Декомпрессивная трепанация черепа направлена на прерывание патофизиологического каскада реакций доктрины Монро-Келли. Основные прин-

ципы доктрины Монро-Келли гласят, что внутричерепной объем крови, головного мозга, СМЖ и других компонентов является постоянным. При увеличении одного из компонентов внутричерепного пространства непременно происходит уменьшение



другого компонента, что в итоге приводит к повышению ВЧД [2,3,4].

Целью проведения декомпрессивной трепанации черепа являются [5,6,7,8,9] (УД-В):

- контроль за ВЧД;
- оптимизация ЦПД и мозгового кровотока;
- предотвращение вторичных повреждений головного мозга.

Показания и противопоказания для проведения процедуры/вмешательства.

Показания к экстренной операции: клинические и нейрорадиологические признаки острого нарушения мозгового кровообращения по ишемическому типу с отеком мозга и дислокационным синдромом.

Супратенториальный ишемический инсульт [7,8,9,10,11,12] (УД-В):

- прогрессирующее угнетение сознания по ШКГ (приложение 1) менее 12 баллов, по шкале NIHSS (приложение 2) более 20 баллов, смещение срединных структур головного мозга более 4 мм при КТ/МРТ;
- стойкое повышение ВЧД более 20-25 мм.рт.ст.;
- обширный (злокачественный) инсульт в бассейне средней мозговой артерии, с зоной паренхиматозной ишемии с постишемическим отеком и латеральным и/или аксиальным смещением ствола головного мозга более 7,5 мм при КТ/МРТ;
- наличие области пониженной плотности – более 50% бассейна средней мозговой артерии при КТ/МРТ, в сроки менее 5 часов от развития инсульта;
- наличие области пониженной плотности – весь бассейн средней мозговой артерии при КТ/МРТ, в сроки менее 48 часов от развития инсульта;
- односторонний инсульт объемом более 145 см³ или вовлекающий не менее 2/3 бассейна СМА при КТ/МРТ;

субтенториальный ишемический инсульт [13,14] (УД-Д):

- прогрессирующее угнетение сознания по ШКГ менее 12 баллов, по шкале NIHSS более 20 баллов, неврологическая симптоматика и КТ/МРТ картина компрессии ствола мозга и/или гидроцефалии вследствие сдавления четвертого желудочка на фоне обширного инфаркта мозжечка.

Противопоказания к процедуре/вмешательству.

Противопоказания: [7,8,9,10,13,14] (УД-В):

абсолютные:

- угнетение уровня сознания по ШКГ менее 6 баллов;
 - сопутствующая соматическая патология в стадии декомпенсации;
- относительные:*

- нарушение свертываемости крови (некорригируемая коагулопатия);
- возраст старше 80 лет;

- обширный ишемический инсульт в стволе головного мозга при КТ/МРТ.

Перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий:

Основные диагностические мероприятия:

- общий анализ крови;
- общий анализ мочи;
- биохимический анализ крови: общий белок, глюкоза крови, креатинин, мочевины, билирубин общий, билирубин прямой, АЛТ, АСТ;
- определение времени свертываемости крови;
- коагулология (ПВ, МНО, фибриноген, АЧТВ, тромбиновое время);
- группа крови и резус фактор;
- анализ крови на ВИЧ;
- анализ крови на маркеры гепатитов В и С;
- микрореакция на сифилис;
- КТ или МРТ головного мозга;
- рентгенография грудной клетки в прямой проекции;
- ЭКГ;
- консультация терапевта с целью предоперационного осмотра, исключения сопутствующей патологии в стадии декомпенсации;
- консультация невропатолога с целью оценки неврологического статуса.

Дополнительные диагностические мероприятия:

- осмолярность крови;
- осмолярность мочи;
- анализ крови на газовый состав;
- исследование спинномозговой жидкости;
- ЭЭГ;
- ЭхоКГ;
- ФГДС;
- УЗИ грудной клетки, брюшной полости;
- УЗИ сосудов (ТКДГ, дуплексное сканирование, триплексное сканирование интра- и экстрацеребральных артерий);
- МРТ головного мозга;
- ангиография церебральных сосудов;
- консультация кардиолога (с целью коррекции артериального давления, аритмий).

Требования к проведению процедуры/вмешательства:

Меры безопасности и противоэпидемический режим согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 января 2012 года №87.

Требования к оснащению согласно приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 ноября 2011 года №763 «Об утверждении Положения о деятельности медицинских организаций, оказывающих нейрохирургическую помощь».

Требования к расходным материалам:

- искусственная ТМО;

- датчики для измерения ВЧД (эпидуральные, паренхиматозные, вентрикулярные);
- гемостатические материалы (гемостатическая губка, Surgicel, тахокомб);
- фибрин-тромбиновый клей;
- расходный материал для трепанов (насадки, пилки, фрезы).

Требования к подготовке пациента:

- подготовка операционного поля;
- антибиотикопрофилактика (АП) (Таблица 1). [15,16](УД-В).

ЛЕЧЕНИЕ

Методика проведения процедуры/вмешательства [1,7,9,10,17,18,19,20] (УД-В).

В зависимости от локализации очага ишемического инсульта и отека головного мозга выполняют следующие виды трепанации черепа:

- декомпрессивная гемикраниэктомия;
- бифронтальная краниозэктомия;
- срединная субокципитальная краниэктомия;

С целью контроля ВЧД выполняется операция – установка датчика ВЧД.

Декомпрессивная гемикраниэктомия.

Доступ. Положение пациента на спине, с возвышенным головным концом до 25-30°, голову пациента поворачивают в контралатеральную сторону. Рекомендована жесткая фиксация головы (скоба Meyfield). Выполняют стандартный разрез по типу знака вопроса – trauma flap. Кожный разрез начинают на 1 см кпереди от козелка (ушная раковина) на уровне скулового отростка, затем продолжают вверх и кпереди от уха, далее кзади по направлению к теменно-затылочной области, не доходя 2-2.5 см до средней линии и кпереди, до границы волосистой части головы (рисунок 1).



Рисунок 1. Линия разреза кожи, мягких тканей при проведении традиционной гемикраниозэктомии. Основными ориентирами служит срединная линия, наружный слуховой проход, скуловая дуга.

Краниотомия. Обязательным условием выполнения ДТЧ является большой размер костного дефекта. Размеры трепанационного окна не должны препятствовать свободному пролабированию мозга, пока сохраняется послеоперационный отек. Небольшой по размеру трепанационный дефект приводит к ущемлению в нем мозгового вещества, компрессии вен, ишемии и инфаркта ущемленного участка и как следствие к увеличению отека мозга. Кроме того, создаются условия для дополнительной травмы поврежденного мозга. Размер трепанационного окна оказывает значительное влияние на исход хирургического лечения.

Рекомендованные размеры дефекта – 12x15 см (послеоперационная летальность на 20% ниже и на 15% больше хороших функциональных исходов, чем у больных с размером трепанационного окна до 6x8см).

Трепанационное окно накладывается ближе к месту крепления мозжечкового намета, так как декомпрессия, проведенная на уровне предполагаемого вклинения, способна предотвратить или максимально уменьшить эффект дислокации ствола мозга на уровне его ножек, кроме того, облегчается ревизия базальных отделов лобной и височной долей.

Таким образом, трепанационное окно накладывают как можно ниже в височной области, с резекцией чешуи височной кости и большого крыла клиновидной кости на участке от наружного слухового прохода до лобно-скулового шва (рисунок 2). Резекция бортика височной кости является обязательной при выполнении декомпрессивной трепанации.

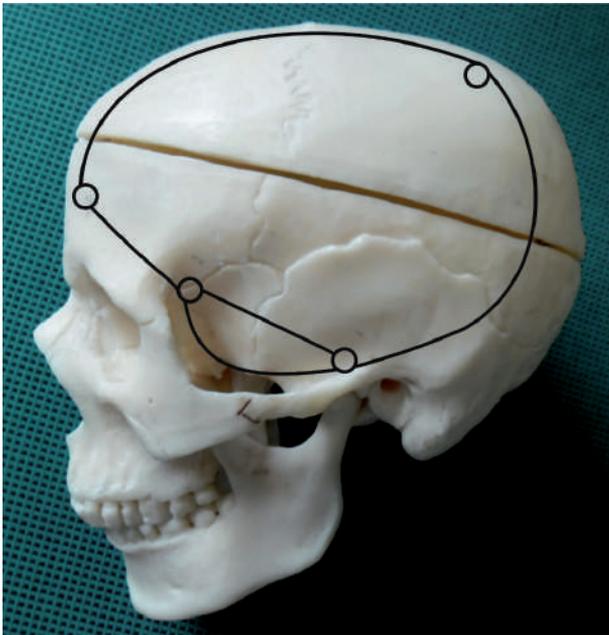


Рисунок 2. Основные места наложения фрезевых отверстий при проведении традиционной гемикраниоэктомии. Основным условием является проведение подвисочной декомпрессии. Размер костного дефекта не менее 12x12 см.

Вскрытие ТМО. Важным моментом при выполнении ДТЧ является правильное вскрытие ТМО. Она должна быть рассечена широким разрезом по всему периметру трепанационного дефекта с основанием, обращенным к основанию черепа так, чтобы сохранить питающие артериальные сосуды (а. Meningea media). Другие варианты разреза ТМО – крестообразный или Н-образный применять нецелесообразно, так как при таком разрезе площадь трепанационного окна уменьшается приблизительно на 1/3. Наиболее целесообразным представляется дугообразное вскрытие ТМО, при котором достигается наибольшая площадь декомпрессии. $S_{\text{Круга}} = \pi r^2$, $S_{\text{Квадрата}} = A^2$. Например, при $D = 6$ см $S_{\text{Круга}} = 28$ см², $S_{\text{Квадрата}} = 18$ см²; $eS = S_{\text{Круга}} - S_{\text{Квадрата}} = 10$ см² = 36%. Типичной ошибкой при вскрытии ТМО во время ДТЧ является проведение разреза непосредственно по краю костного дефекта. В этом случае костный край трепанационного окна остается неприкрытым мягкими тканями, что создает условия для большей травмы вещества мозга при его интраоперационном отеке. Во избежание этих нежелательных осложнений ТМО следует вскрывать по периметру костного окна, отступив от него на 0,5 – 0,7 см. Кроме того, остающийся край ТМО можно использовать для подшивания к нему трансплантата при проведении свободной пластики ТМО. **Свободная пластика ТМО.** Выполняются для создания достаточного объема при протрузии вещества головного мозга при условии надежного разобщения мозга и мягких тканей с целью предотвращения последующего спаечного процесса между головным мозгом и мягкими покровными тканями черепа.

Дефект в ТМО, как правило, замещают пластическим материалом. Наилучший результат дает применение протезов ТМО из современных синтетических материалов (например, политетрафторэтилен) или на основе обработанного коллагена. Применять в качестве пластических материалов мышцу, фасцию бедра, апоневроз, лиофилизированную трупную оболочку или вообще отказываться от выполнения пластики ТМО не следует, так как это способствует сращению мозга с аутоканьями. Площадь протеза ТМО должна быть настолько большой, чтобы предотвратить контакт мозга с апоневрозом и образование мозговых рубцов. Это очень важно для профилактики возникновения эпилептических припадков в послеоперационном периоде и облегчает проведение последующей пластики дефекта черепа при реабилитации пострадавших.

Закрытие раны. После проведения свободной пластики ТМО височную мышцу и апоневроз подшивают одиночными узловыми швами по периметру костного дефекта. Апоневроз следует ушивать особенно тщательно, потому что именно он будет удерживать рану после снятия кожных швов при сохраняющемся пролабировании мозга в послеоперационном периоде.

Краниопластика. Выполнение краниопластики рекомендуется к моменту регресса отека мозга (ориентировочно 2-4 недели после операции).

Следствием и главным недостатком ДТЧ являются дефекты черепа, приводящие к формированию грубого оболочечно-мозгового рубца, травматической эпилепсии и энцефалопатии, нарушению крово- и ликворообращения. В позднем послеоперационном периоде костный дефект, приводящий к деформации черепа, вызывает у пациентов психологический дискомфорт, а также повышается риск повторной травмы мозга.

Бифронтальная краниоэктомия.

Доступ. Положение пациента, лежа на спине. Голова и шея находятся в нейтральном положении, на жесткой фиксации. Выполняется бикоронарный разрез, который начинается несколько сзади от роста волос и верхнего края скулового отростка височной кости, спереди от трагуса на 1 см, далее следуют сзади от коронарного шва на противоположную сторону – разрез кожи по Зуттеру (рисунок 3).

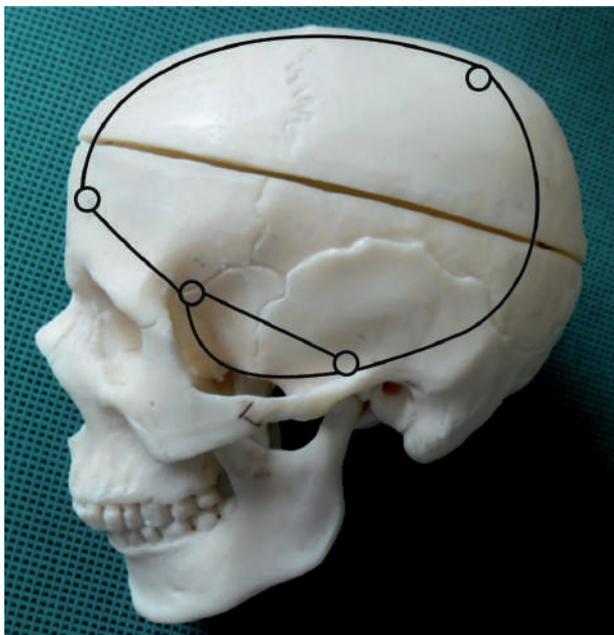


Рисунок 3. Линия кожного разреза при проведении бифронтальной декомпрессивной трепанации черепа. Основными ориентирами служит срединная линия, коронарный шов, скуловая дуга.

Краниотомия. С каждой стороны накладываются по три фрезевых отверстия. Первое – в ключевой точке птерион, второе – сзади, выше скулового отростка височной кости, и последнее – на уровне коронарного шва со стороны верхнего сагиттального.

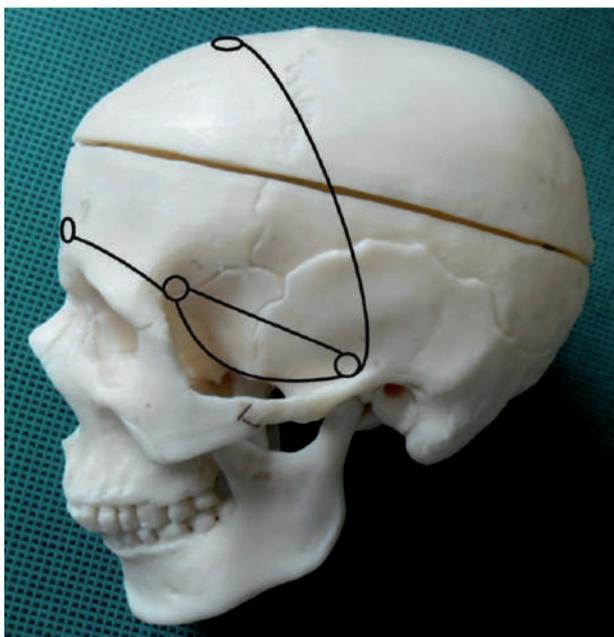


Рисунок 4. Места наложения фрезевых отверстий при проведении бифронтальной декомпрессивной трепанации черепа. Основным условием является проведение двусторонней подвисочной декомпрессии, также костный дефект должен располагаться на уровне надбровных дуг и на границе коронарного шва.

Вскрытие ТМО. ТМО вскрывают U образно, основанием к верхнему сагиттальному синусу, с 2-х сторон.

Дальнейшее введение операции выполняют, как при гемикраниэктомии.

Срединная субокципитальная краниэктомия.

Доступ. Положение пациента на животе. Голова в нейтральном положении, на жесткой фиксации. Разрез кожи по срединной линии.

Краниотомия. Процедура заключается в стандартной декомпрессивной субокципитальной краниэктомии с ламинэктомией позвонка С1, которая может дополняться резекцией инфарктной ткани мозжечка.

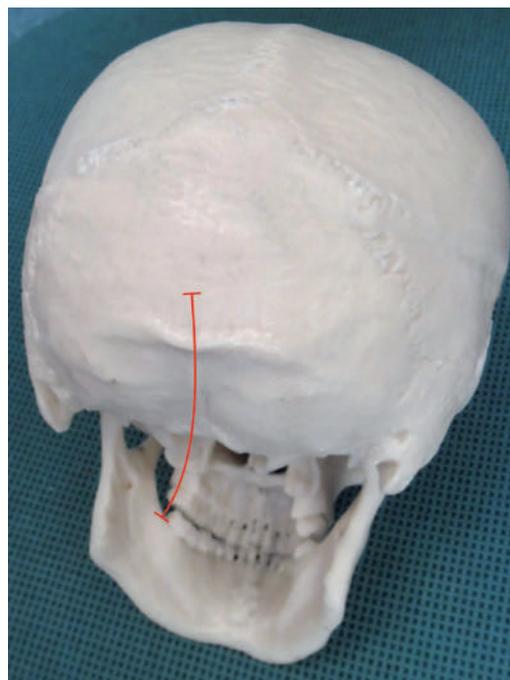


Рисунок 5. Линия кожного разреза при проведении декомпрессивной трепанации задней черепной ямки. Ориентирами служит срединная линия, ламбдовидный шов, остистые отростки I-II шейных позвонков.

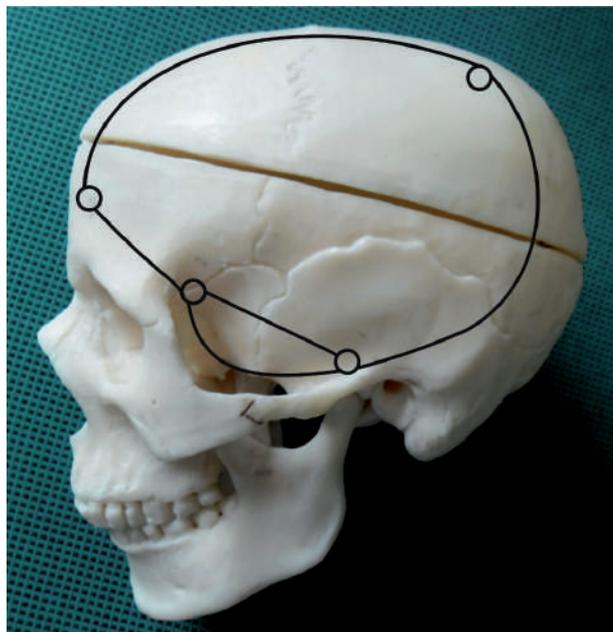


Рисунок 6. Места наложения фрезевых отверстий при проведении декомпрессивной трепанации задней черепной ямки. Дефект затылочной кости должен составлять не менее 6х6 см. Основным условием служит дополнительная резекция дужки 1 шейного позвонка.

Для достижения эффективной декомпрессии большое затылочное отверстие широко резецируют, краниэктомию продолжают билатерально. В случае выраженного отека ТМО используют вентрикулярный дренаж. ТМО сначала вскрывают в проек-

ции большого затылочного отверстия и затем продолжают Y-образно.

Дальнейшее введение операции выполняют по схожему сценарию с гемикраниэктомией.

Установка датчика ВЧД [1,10](УД-С). Установка датчика ВЧД имеет целью постоянное инвазивное измерение ВЧД и коррекции противоотечной терапии, тактики лечения в зависимости от уровня ВЧД. Мониторинг ВЧД позволяет уменьшить частоту КТ исследований головного мозга для контроля дислокации и степени отека мозга. При ДТЧ на фоне ИИ больших полушарий рекомендуется установка паренхиматозного датчика в область очага ишемии, при ИИ мозжечка с гидроцефалией – рекомендуется установка вентрикулярного датчика ВЧД с возможностью вентрикулярного дренирования (в точке Денди или Кохера). Датчик ВЧД удаляется в сроки до 7 дней или при стойком снижении показателей ниже 20 мм.рт.ст.

Индикаторы эффективности процедуры/вмешательства [1, 7, 9, 10, 17, 18, 19, 20] (УД-В):

- стабилизация витальных функций, регресс неврологической симптоматики (оптимизация ЦПД и мозгового кровотока);
- положительная динамика данных нейровизуализации – уменьшение дислокации мозга (предотвращение вторичных повреждений головного мозга);
- стойкое снижение ВЧД ниже 20 мм.рт.ст.

ИНФОРМАЦИЯ

Источники и литература

I. Протоколы заседаний Экспертного совета РЦРЗ МЗСР РК, 2015

Список литературы:

1. Р.С. Джинджихадзе, О.Н. Древаль, В.А. Лазарев «Декомпрессивная краниэктомию при внутричерепной гипертензии» Москва 2014 г.
2. Monro A (1783). Observations on the structure and function of the nervous system. Edinburgh: Creech & Johnson.
3. Kellie G (1824). «Appearances observed in the dissection of two individuals; death from cold and congestion of the brain». Trans Med Chir Sci Edinb 1: 84 – 169.
4. Mokri B (June 2001). «The Monro-Kellie hypothesis: applications in CSF volume depletion». Neurology 56 (12):1746-8. doi:10.1212/WNL.56.12.1746. PMID 11425944.
5. Ю.Л. Шевченко, М.М. Одинак, А.Н. Кузнецов, А.А. Ерофеев «Эмболический инсульт». Москва 2006 г.
6. Н.И. Ананьева, Т.Н. Трофимова «КТ – и – МРТ – диагностика острых ишемических инсультов». Санкт-Петербург 2006 г.
7. В.В. Лебедев, В.В. Крылов, В.В. Ткачев «Декомпрессивная трепанация черепа» Нейрохирургия. 1998 .-№2-С. 38-43.
8. В.И. Скворцова, В.В. Крылов «Геморрагический инсульт» Москва 2005 г.
9. С.К. Акшулаков, Т.Т. Пазылбеков, Е.Т. Махамбетов, Ф.Х. Смагулов «Диагностика и тактика хирургического лечения при внутримозговых нетравматических кровоизлияниях». Методические рекомендации. Астана 2009г.
10. Erion Musabelliu, Yoko Kato, Shuei Imizu, Junpei Oda and Hirotoshi Sano (2012). Surgical Treatment of Patients with Ischemic Stroke Decompressive Craniectomy, Acute Ischemic Stroke, Prof. Julio Cesar Garcia Rodriguez (Ed.), ISBN: 978-953-307-983-7, InTech, Available from: <http://www.intechopen.com/books/acuteischemic-stroke/surgical-treatment-of-patients-with-ischemic-stroke-decompressive-craniectomy>
11. Шкала инсульта Национального института здоровья NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale, Brott T., Adams H.P., 1989). www.ninds.nih.gov
12. Teasdale G, Jennett B. «Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale.» The Lancet 13;2(7872):81-4, 1974. www.strokecenter.org



13. Thomas Pfefferkorn et al.: Long-Term Outcome After Suboccipital Decompressive Craniectomy for Malignant Cerebellar Infarction. *Stroke*. 2009;40:3045-3050; originally published online July 2, 2009
14. H J Chen, T C Lee and C P Wei: Treatment of cerebellar infarction by decompressive suboccipital craniectomy. *Stroke*. 1992;23:957-961
15. Jose Biller, Jose M. Ferro «Evidence-based Management of Stroke» 2011.
16. Joint Formulary Committee. British National Formulary. [http://www.bnf.org]ed. London: BMJ Group and Pharmaceutical Press
17. Гринберг М.С. «Нейрохирургия», 2010г.
18. Robert N Gan, N Venketasubramanian Ramani «The Stroke Clinicians Handbook» 2008.
19. Bernard R. Bendok, Andrew M. Naidech, Matthew T. Walker, H. Hunt Batjer «Hemorrhagic and Ischemic Stroke» 2011.
20. ASA scientific statement//Guidelines for the management of patients with ischemic stroke// *Stroke*.-2005-Vol. 36.-P.916-923.
Информация

Список разработчиков протокола:

- 1) Пазылбеков Талгат Турарович – кандидат медицинских наук, медицинский директор АО «Национальный центр нейрохирургии».

2) Адильбеков Ержан Боранбаевич – заместитель медицинского директора АО «Национальный центр нейрохирургии».

3) Бердиходжаев Мынжылкы Сайлауович – нейрохирург отделения сосудистой и функциональной нейрохирургии АО «Национальный центр нейрохирургии».

Конфликт интересов: отсутствует.

Рецензенты:

1) Карабаев Игорь Шамансурович – заведующий отделением нейрохирургии ФГБУ Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никифорова, главный нештатный нейрохирург МЧС России, Ph.D., доцент кафедры хирургии и инновационных технологий Института ДПО «Экстремальная медицина», заслуженный врач России и Узбекистана, г. Санкт-Петербург, РФ.

2) Махамбаев Габит Джангельдинович – кандидат медицинских наук, заведующий отделением нейрохирургии КГП «Областной медицинский центр» города Караганды, главный нейрохирург Управление здравоохранения Карагандинской области.

Условия пересмотра протокола: пересмотр протокола через 3 года после его опубликования и с даты его вступления в действие или при наличии новых методов с уровнем доказательности.

Приложение 1

Glasgow coma scale (Шкала ком Глазго)

I. Открывание глаз	балл	II. Двигательная реакция	балл	III. Речь	балл
Спонтанное	4	Выполняет инструкции	6	Нормальная речь, ориентация	5
На обращенную речь	3	Защищает рукой область болевого раздражения	5	Спутанная	4
На болевой стимул	2	Отдергивает конечность в ответ на боль	4	Бессвязные слова	3
Не открывает глаза	1	Декортикационная ригидность	3	Нечленораздельные звуки	2
		Децеребрационная ригидность	2	Отсутствует	1
		Отсутствует	1		

**Шкала NIHSS.**

Критерии оценки пациента	Количество баллов по шкале шкала NIHSS
Исследование уровня сознания – уровня бодрствования <i>(если исследование не возможно по причине интубации, языкового барьера – оценивается уровень реакций)</i>	0 – в сознании, активно реагирует. 1 – сомноленция, но можно разбудить при минимальном раздражении, выполняет команды, отвечает на вопросы. 2 – сопор, требуется повторная стимуляция для поддержания активности или заторможен и требуется сильная и болезненная стимуляция для произведения нестереотипных движений. 3 – кома, реагирует только рефлекторными действиями или не реагирует на раздражители.
Исследование уровня бодрствования – ответы на вопросы. Больного просят ответить на вопросы: «Какой сейчас месяц?», «Сколько Вам лет?» <i>(если проведение исследования не возможно по причине интубации и др. – ставиться 1 балл)</i>	0 – Правильные ответы на оба вопроса. 1 – Правильный ответ на один вопрос. 2 – Не ответил на оба вопроса.
Исследование уровня бодрствования – выполнение команд <i>Пациента просят совершить два действие – закрыть и открыть веки, сжать не парализованную руку или совершить движения стопой</i>	0 – правильно выполнены обе команды. 1 – правильно выполнена одна команда. 2 – ни одна команда не выполнена правильно.
Движения глазами яблоками <i>Пациента просят проследить за горизонтальным движением неврологического молоточка.</i>	0 – норма. 1 – частичный паралич взора. 2 – тоническое отведение глаз или полный паралич взора, не преодолеваемый вызыванием окулоцефалических рефлексов.
Исследование полей зрения <i>Просим пациента сказать сколько он видит пальцев, при этом пациент должен следить за движением пальцев</i>	0 – норма. 1 – частичная гемианопсия. 2 – полная гемианопсия.
Определение функционального состояния лицевого нерва <i>просим пациента показать зубы, совершить движения бровями, зажмуриться</i>	0 – норма. 1 – минимальный паралич (асимметрия). 2 – частичный паралич – полный или почти полный паралич нижней группы мышц. 3 – полный паралич (отсутствие движений в верхней и нижней группах мышц).
Оценка двигательной функции верхних конечностей <i>Пациента просят поднять и опустить руки на 45 градусов в положении лежа или на 90 градусов в положении сидя. В случае, если пациент не понимает команды – врач самостоятельно помещает руку в нужное положение. Данным тестом определяется мышечная сила. Баллы фиксируются для каждой руки отдельно</i>	0 – конечности удерживаются в течение 10 сек. 1 – конечности удерживаются менее 10 сек. 2 – конечности не поднимаются или не сохраняют заданное положение, но производят некоторое сопротивление силе тяжести. 3 – конечности падают без сопротивления силе тяжести. 4 – нет активных движений. 5 – невозможно проверить (конечность ампутирована, искусственный сустав)
Оценка двигательной функции нижних конечностей <i>Поднимают паретичную ногу в положении лежа на 30 градусов продолжительностью – 5 секунд. Баллы фиксируются для каждой ноги отдельно</i>	0 – ноги удерживаются в течение 5 сек. 1 – конечности удерживаются менее 5 сек. 2 – конечности не поднимаются или не сохраняют поднятое положение, но производят некоторое сопротивление силе тяжести. 3 – конечности падают без сопротивления силе тяжести. 4 – нет активных движений. 5 – невозможно проверить (конечность ампутирована, искусственный сустав).



Оценка координации движений <i>Данный тест выявляет атаксию, оценивая функцию мозжечка. Проводятся пальце-носовая проба и пяточно-коленная проба. Оценка нарушения координации производится с двух сторон.</i>	0 – Атаксии нет. 1 – Атаксия в одной конечности. 2 – Атаксия в двух конечностях. UN – исследовать невозможно (указывается причина)
Проверка чувствительности <i>исследуют пациента с помощью иголки, валика для проверки чувствительности</i>	0 – норма. 1 – легкие или средние нарушения чувствительности. 2 – значительное или полное нарушение чувствительности
Выявление расстройства речи <i>Пациента просят прочитать надписи на карточках для определения уровня нарушения речи</i>	0 = Норма. 1 = Легкая или умеренная дизартрия; некоторые звуки смазаны, понимание слов вызывает затруднения. 2 = Тяжелая дизартрия; речь больного затруднена, или определяется мутизм. UN = исследовать невозможно (указать причину).
Выявления нарушения восприятия – гемиигнорирование или неглет	0 – Норма. 1 – Выявлены признаки гемиигнорирования одного вида раздражителей (зрительных, сенсорных, слуховых). 2 – Выявлены признаки гемиигнорирования более чем одного вида раздражителей; не узнает свою руку или воспринимает лишь половину пространства.

Приложение 3

Таблица 1 Схема антибиотикопрофилактики (АП).

№п/п	Наименование МНН	доза	Способ введения	Условия введения	примечание
1	Цефазолин	2 г	в/в струйно	За 30-60 минут до разреза. Если операция длится более 3 часов повторно через 6 и 12 часов от первой дозы, в аналогичных дозах.	При операции краниальная нейрохирургия. При операциях, включающих пластику ТМО искусственными материалами.
2	Ванкомицин*	1-2 г	в/в медленная инфузия	За 30-60 минут до разреза	Альтернативный антибиотик для АП в случае аллергии

* перед в/в введение разовую дозу разводят в 200 мл 5% р-ра декстрозы или 0,9% р-ра натрия хлорида, вводят не быстрее чем за 60 мин.



ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ

Категории МКБ: Инфаркт мозга (I63)

Разделы медицины: Неврология, Неотложная медицина

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Одобрено

Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг
Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан
от «27» декабря 2016 года
Протокол №18

Инсульт – острое нарушение мозгового кровообращения, характеризующееся внезапным (в течение нескольких минут, часов) появлением очаговой (двигательных, речевых, чувствительных, координаторных, зрительных и других нарушений) и/или общемозговой (изменения сознания, головная боль, рвота) неврологической симптоматики, которая сохраняется более 24 часов или приводит к смерти больного в более короткий промежуток времени вследствие цереброваскулярной патологии.

Ишемический инсульт – это клинический синдром, представленный очаговыми и/или общемозговыми нарушениями, развивающийся внезапно вследствие прекращения кровоснабжения определенного его отдела в результате окклюзии артерий головы/шеи с гибелью ткани головного мозга [1-5].

Соотношение кодов МКБ-10 и МКБ-9

МКБ-10	
Код	Название
I63.0	Инфаркт мозга, вызванный тромбозом прецеребральных артерий
I63.1	Инфаркт мозга, вызванный эмболией прецеребральных артерий
I63.2	Инфаркт мозга, вызванный неуточненной закупоркой или стенозом прецеребральных артерий
I63.3	Инфаркт мозга, вызванный тромбозом мозговых артерий
I63.4	Инфаркт мозга, вызванный эмболией мозговых артерий
I63.5	Инфаркт мозга, вызванный неуточненной закупоркой или стенозом мозговых артерий
I63.6	Инфаркт мозга, вызванный тромбозом вен мозга, непиогенный
I63.8	Другой инфаркт мозга
I63.9	Инфаркт мозга неуточненный

Дата разработки/пересмотра протокола: 2016 год.

Пользователи протокола: неврологи, врачи общей практики, врачи скорой помощи, кардиологи, реабилитологи, реаниматологи, врачи лучевой диагностики, врачи функциональной диагностики, врачи-рентгенологи, ангиохирурги, нейрохирурги.

Категория пациентов: взрослые.

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.



КЛАССИФИКАЦИЯ

Классификация инсультов на основе патофизиологических признаков по критериям TOAST:

- **Атеросклероз крупных артерий:** инфаркт в бассейне внечерепных и внутричерепных артерий со стенозов выше 50% при отсутствии каких-либо других возможных причин инсульта (атеротромботический тип по классификации НИИ неврологии РАМН).
- **Кардиальная эмболия:** инфаркт при наличии как минимум одного сердечного заболевания, непосредственно связанного с инсультом, например предсердной фибрилляции (кардиоэмболический тип по классификации НИИ неврологии РАМН).
- **Окклюзия мелких кровеносных сосудов:** зона инфаркта диаметром меньше 1,5 см в бассейне мелкого пенетрирующего кровеносного сосуда. (лакунарный тип по классификации НИИ неврологии РАМН).
- **Инсульт другой этиологии:** инсульт, вызванный васкулитом, ангиопатией, гиперкоагуляцией.

- **Инсульт неопределённой этиологии:** инфаркт у которого могут быть две или более вероятной этиологии, а также этиология не установлена при полном обследовании или обусловленная недостаточным обследованием.

По локализации инфаркта мозга

В соответствии с топической характеристикой очаговой неврологической симптоматики, по пораженному артериальному бассейну:

- внутренняя сонная артерия;
- позвоночные артерии и их ветви,
- основная артерия и ветви;
- средняя мозговая артерия;
- передняя мозговая артерия;
- задняя мозговая артерия.

По тяжести состояния больных по шкале NIHSS

- лёгкой степени тяжести – до 4 баллов;
- средней степени тяжести – с 5 до 21 баллов;
- тяжёлый инсульт – более 22 баллов.

ДИАГНОСТИКА (АМБУЛАТОРИЯ)

ДИАГНОСТИКА НА АМБУЛАТОРНОМ УРОВНЕ

NB! Алгоритм действий родственников (из дома), медицинского персонала (из ФАП, МП, ВА, ЦРБ, поликлиники) для пациента с подозрением на инсульт – звонок в скорую помощь для экстренной транспортировки в ближайший инсультный центр.

Диагностические критерии: см. амбулаторный уровень.

Диагностический алгоритм: см. амбулаторный уровень.

NB! При форс-мажорных обстоятельствах или при отсутствии вызванной скорой неотложной медицинской помощи рекомендуется начать проведение базисной терапии.

ДИАГНОСТИКА (СКОРАЯ ПОМОЩЬ)

ДИАГНОСТИКА НА ЭТАПЕ СКОРОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ

Диагностические мероприятия и алгоритм действия:

- клинико-диагностический FAS-тест (лицо-рука-речь – асимметрия лица (F), опущение руки (A), изменение речи (S));
- сбор анамнеза заболевания и жизни (опрос пациента, друзей, родственников, свидетелей) с обязательным уточнением времени появления симптомов или времени, когда у пациента в последний раз не наблюдалось симптомов;
- контроль пульса и АД;
- экспресс анализ сахара в крови;
- постановка внутривенного доступа

- ЭКГ при подозрении на одновременное с инсультом развитие инфаркта миокарда.

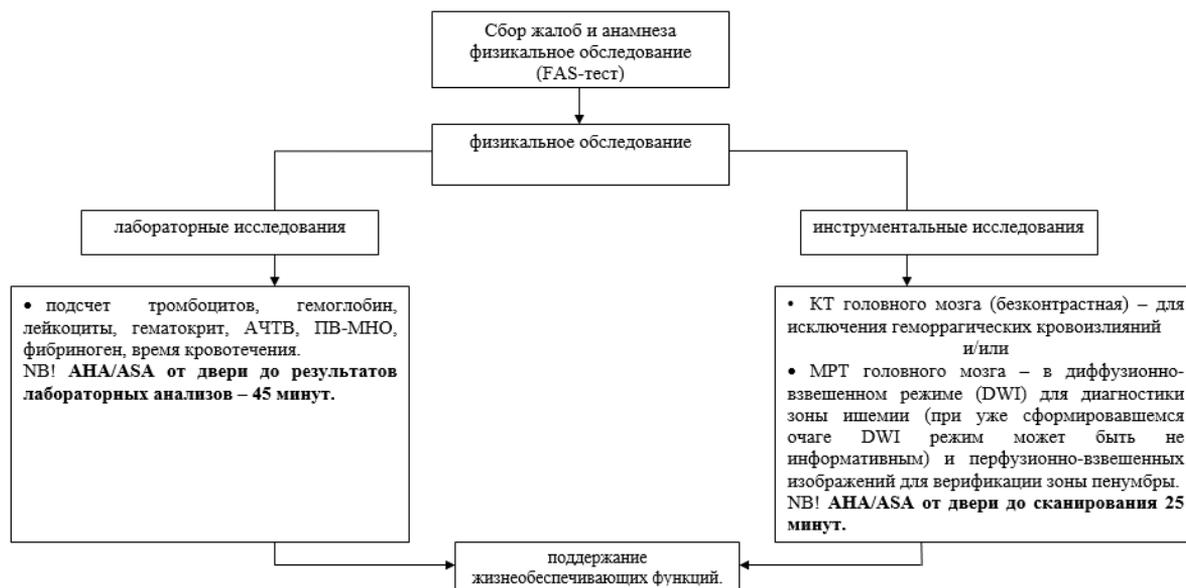
NB! Звонок в приемный покой о прибытии пациента с возможным инсультом и примерном времени начала инсульта. Немедленная доставка пациента в ближайший многопрофильный стационар, имеющий специализированное отделение для лечения инсульта (инсультный центр). При отсутствии специализированного отделения немедленная доставка в ближайшее из наиболее подходящих медицинских организаций. Транспортировка строго на носилках в лежачем положении с приподнятым головным концом до 30 градусов. При времени появления симптомов менее 6 часов – пациент потенциальный кандидат на тромболитическую терапию!



ДИАГНОСТИКА (СТАЦИОНАР)

ДИАГНОСТИКА НА СТАЦИОНАРНОМ УРОВНЕ

Алгоритм действий на уровне приемного покоя (невролог инсульта центра).



NB! определение показаний к тромболитической терапии при доставке пациентов в пределах «терапевтического окна» (3-4,5-6 часов).

Диагностические критерии и алгоритм действий на уровне блока интенсивной терапии, отделения нейрореанимации:

- окончательная верификация диагноза с дополнительными лабораторными и инструментальными методами исследования;
- консультации профильных специалистов;
- коррекция жизненно-важных функций;
- базисная
- специализированная терапия (реперфузионная)

Жалобы и анамнез

Общемозговые симптомы:

- головная боль;
- тошнота/рвота;
- головокружение;
- боль в глазных яблоках, усиливающаяся при движении глаз;
- чувство жара, повышенная потливость;
- ощущение сердцебиения;
- сухость во рту;
- нарушения сознания (оглушенность, сонливость/возбуждение, возможна потеря сознания).

Очаговая неврологическая симптоматика

- невнятность речи (дизартрия);
- онемение на лице;
- гемианопсия;
- диплопия;

- одностороннее/двусторонние двигательные и чувствительные расстройства.

NB! Клиническая картина ишемического инсульта характеризуется очаговыми неврологическими симптомами и зависит от бассейна нарушения кровообращения мозга (каротидный бассейн-много/гемипарезами, чувствительными нарушениями, расстройствами речи, нарушением зрения; вертебро-базиллярный бассейн – вестибулярные и мозжечковые расстройства (системное головокружение, тошнота, атаксия).

Анамнез заболевания.

- время начала симптомов заболевания: (часы, минуты);
- наличие в анамнезе пароксизмальных состояний ранее;
- наличие в анамнезе перенесенных нарушений мозгового кровообращения;
- наличие в анамнезе артериальной гипертензии;
- наличие окклюзирующих и стенозирующих поражений магистральных сосудов головы;
- наличие ишемии сосудов нижних конечностей;
- наличие в анамнезе патологии сердца;
- наличие в анамнезе сахарного диабета;
- наличие в анамнезе заболеваний крови;
- наличие в анамнезе системных заболеваний соединительной ткани.

**Анамнез жизни.**

- наследственность;
- перенесенные травмы;
- оперативные вмешательства;
- наличие вредных привычек.

Физикальное обследование:

- соматический статус;
- изменение уровня сознания с оценкой по шкале ком Глазго (приложение 2);
- описание неврологического статуса с оценкой по шкале NIHSS (приложение 3);
- исследование функции глотания (Приложение 4).

Лабораторные исследования по показаниям для исключения сопутствующих заболеваний:

- общий анализ крови с гематокритом и подсчетом тромбоцитов;
- общий анализ мочи;
- БХ (МНО, АЧТВ, ПО, ПВ фибриноген, глюкоза крови, общий холестерин, ЛПВП, ЛПНП, бета – липопротеиды, триглицериды, электролиты крови (калий, натрий, кальций, хлориды, печёночные трансаминазы, общий, прямой билирубин, мочевины, креатинин, общий белок);
- газы крови;
- определение антинуклеарного фактора, антител к кардиолипинам, фосфолипидам.
- МВ-КФК, тропониновый тест;
- Д димер;
- протеины C,S;
- белковые фракции;
- анализ крови на ВИЧ, гепатиты В,С.

Инструментальные исследования:

- ЭКГ;
- повторное КТ и/или МРТ головного мозга в динамике для окончательной верификации ишемического инсульта (зона инфаркта мозга);
- УЗДГ экстракраниальных сосудов головы для выявления стенозирующего/окклюзирующего процесса магистральных артерий;
- осмотр глазного дна для выявления застойных изменений;
- периметрия для выявления выпадения полей зрения.

Перечень основных диагностических мероприятий:

- общий анализ крови с гематокритом и подсчетом тромбоцитов;
- общий анализ мочи;

- биохимический анализ (МНО, АЧТВ, ПО, ПВ фибриноген, глюкоза крови, общий холестерин, ЛПВП, ЛПНП, бета – липопротеиды, триглицериды, электролиты крови: калий, натрий, кальций, хлориды, печёночные трансаминазы, общий, прямой билирубин, мочевины, креатинин, общий белок);
- газы крови;
- анализ крови на ВИЧ, гепатиты В, С;
- ЭКГ;
- повторное КТ и/или МРТ головного мозга в динамике для верификации ишемического инсульта;
- УЗДГ экстракраниальных сосудов головы для выявления стенозирующего или окклюзирующего процесса магистральных артерий;
- осмотр глазного дна для выявления застойных изменений.

Перечень дополнительных диагностических мероприятий по показаниям:

- белковые фракции;
- определение антинуклеарного фактора антител к кардиолипинам, фосфолипидам, LE- клеток;
- МВ-КФК, тропониновый тест;
- Д димер;
- протеины C,S;
- МСКТА или МРА, ангиография для диагностики окклюзии или стеноза экстра- и(или) интракраниальных артерий головы;
- ТКДГ интракраниальных сосудов головы для диагностики окклюзии или стеноза экстра-и(или) интракраниальных артерий головы;
- люмбальная пункция при недоступности нейровизуализационных методов исследования для исключения субарахноидального кровоизлияния;
- ангиография сосудов головного мозга;
- УЗИ сердца показано пациентам с наличием кардиальной патологии в анамнезе;
- УЗИ сердца с пузырьковым контрастированием (Bubble-тест) для исключения правого-левого шунта (ДМПП,ООО);
- электроэнцефалография – при наличии судорожного синдрома;
- рентгенография органов грудной клетки;
- холтеровское суточное мониторирование ЭКГ;
- суточное мониторирование АД;
- УЗДГ сосудов почек;
- периметрия для выявления выпадения полей зрения.



ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

Дифференциальный диагноз и обоснование дополнительных исследований [5-7]:

Диагноз	Обоснование для дифференциальной диагностики	Обследования	Критерии исключения диагноза
Эпилепсия (постприпадочная кома)	Развивается внезапно, часто после короткой ауры или после завершения фокального судорожного припадка или после эпилептического статуса.	Метаболические расстройства в анализах крови (гипонатриемия, гипокальциемия, гипогликемия, гипомагниемия, уремия, гипоксия, гиперосмолярное состояние, уремия) Эпилептическая активность на ЭЭГ. На МРТ головного мозга – без очаговых ишемических изменений. Возможны резидуальные изменения. Признаки отека мозга (постприпадочный период). Отсутствуют изменения на УЗДГ.	1. Эпилепсия в анамнезе. 2. Изменения функционального состояния мозга (наследственное отягощение), резидуальная энцефалопатия или органическое поражение мозга (опухоль, кисты, постинсультные очаги). 3. В первый период (период эпилептического статуса) – частые припадки тонических судорог, сменяемых клоническими; цианоз лица, зрачки широкие без реакции на свет, пена на губах, прикус языка, стридорозное дыхание, тахикардия, набухшие шейные вены, произвольные мочеиспускание и дефекация. Во второй период (период постэпилептической прострации) – гипотония мышц, арефлексия, симптом Бабинского, гиперемия, бледность или цианоз лица, рот приоткрыт, глаза отведены в сторону, зрачки расширены, тахипноэ, тахикардия.
Менингоэнцефалиты	Общемозговая и очаговая неврологическая симптоматика, гипертермия, симптомы интоксикации.	Воспалительный процесс в анализах крови и ликвора. На МРТ головного мозга – односторонние или двусторонние очаговые изменения белого вещества головного мозга. Отсутствуют изменения на УЗДГ.	Перенесенное ОРВИ, наличие очагов инфекции. Бактериальный, вирусный или специфический возбудитель. Выраженный менингеальный синдром, общеинтоксикационный и общинфекционный синдромы. Возможны высыпания на коже.
Метаболические комы	Неврологическая симптоматика носит диффузный характер.	Изменения в общеклинических и биохимических анализах в рамках декомпенсации основной патологии. Отсутствуют изменения на УЗДГ. Диффузные или симметричные изменения тканей головного мозга (атрофия, отек, нормотензивная гидроцефалия).	Наличие хронического заболевания в стадии декомпенсации. Декомпенсация основной хронической патологии (заболевание печени, почек, легких, сердечно-сосудистой системы, сахарный диабет). Изменения цвета кожных и слизистых покровов. Вегетативные расстройства. Интоксикационный синдром. Возможны тонико-клонические судороги, мышечный гипертонус, сменяемый гипотонией мышц.



ЛЕЧЕНИЕ

Препараты (действующие вещества), применяющиеся при лечении

Алтеплаза (Alteplase)
Ацетилсалициловая кислота (Acetylsalicylic acid)
Вальпроевая кислота (Valproic Acid)
Варфарин (Warfarin)
Дабигатрана этексилат (Dabigatran etexilate)
Дексаметазон (Dexamethasone)
Декстроза (Dextrose)
Диазепам (Diazepam)
Допамин (Dopamine)
Каптоприл (Captopril)
Маннитол (Mannitol)
Метопролол (Metoprolol)
Натрия хлорид (Sodium chloride)
Плазма свежезамороженная
Преднизолон (Prednisolone)
Смеси для энтерального питания
Тиопентал-натрий (Thiopental sodium)
Урапидил (Urapidil)
Фентанил (Fentanyl)
Фуросемид (Furosemide)

Группы препаратов согласно АТХ, применяющиеся при лечении

(C09C) Антагонисты ангиотензина II
(C07A) Бета-адреноблокаторы
(C03) Диуретики
(C09A) Ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (АПФ)
(A10AB) Инсулины и их аналоги короткого действия
(M01A) Нестероидные противовоспалительные препараты
(B05BA) Растворы для парентерального питания

ЛЕЧЕНИЕ (СКОРАЯ ПОМОЩЬ)

ЛЕЧЕНИЕ НА ЭТАПЕ СКОРОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ

Медикаментозное лечение.

Поддержание жизненно важных функций в соответствии со схемой неотложной помощи «САВ» – компрессия (непрямой массаж сердца), освобожденные дыхательных путей, искусственное дыхание.

Обеспечение адекватной оксигенации: Обеспечить возвышенное положение головного конца (30 градусов). Туалет верхних дыхательных путей, при необходимости установить воздуховод. При транспортировке в условиях реанимобиля, ИВЛ по показаниям: угнетение сознания ниже 8 баллов по шкале ком Глазго, тахипноэ 35-40 в 1 минуту, брадипноэ менее 12 в 1 минуту, снижение рО₂ менее 60

мм.рт.ст., а рСО₂ более 50 мм.рт.ст., в артериальной крови и жизненная емкость легких менее 12 мл/кг массы тела, нарастающий цианоз. При SaO₂ менее 95% необходимо проведение оксигенотерапии (начальная скорость подачи кислорода 2-4 л/мин.)

Контроль и коррекция АД:

Исключить резкое снижение АД!

В острейшем периоде не рекомендуется снижение АД, если оно не превышает **уровня 220/120 мм.рт.ст.!** При длительности транспортировки более 40 минут при повышении АД выше 200-220/120 мм.рт.ст. следует снижать не более чем на 15-20% от исходных величин. Важно не допускать падения АД < 160/90 мм рт. ст. (у лиц без длительного анамнеза гипертензии) и 180/100 мм рт. ст. (у лиц с предше-



ствующей стойкой гипертензией): урапидил 10 или 12,5 мг разделенными дозами внутривенно, каптоприл 6,25-12,5 мг под язык, метопролол 5-10 мг, поэтапно внутривенно. При АД 100-110/60-70 мм рт.ст. введение натрия хлорид 0,9% раствор – 250-500 мл. При АД ниже 100-110/60-70 мм рт.ст., введение симпатомиметиков и препаратов, улучшающих сократимость миокарда (дофамин 50-100 мг. препарата разводят в 200-400 мл. изотонического раствора и вводят в/в предпочтительно с использованием инфузомата (начальная доза до 5 мкг/кг/мин). Начальная скорость введения 3-6 капель в минуту. Под строгим контролем АД и частоты пульса скорость введения может быть увеличена до 10-12 капель в минуту, введение объемозамещающих средств возможно в сочетании с глюкокортикоидами: натрия хлорид 0,9% раствор – 250-500 мл, преднизолон 120-150мг или дексаметазон 8-16мг, однократно, струйно и далее при неэффективности инфузию продолжают до повышения среднего АД в пределах 100-110 мм.рт.ст. В подобных случаях, прежде всего, нужно заподозрить одновременное с инсультом развитие инфаркта миокарда.

Контроль температуры тела:

- показано снижение температуры тела при развитии гипертермии выше 37,5 – ненаркотическими анальгетиками (НПВС);
- при гипертермии более 38,0 показаны ненаркотические и наркотические анальгетики (фентанил 0,005%);
- физические методы охлаждения.

Контроль водно-электролитного баланса (устранение гиповолемии):

- объем парентерально вводимой жидкости производится из расчета 30-35 мл/кг. Для устранения гиповолемии и возмещения объема циркулирующей жидкости вводят изотонический раствор хлорида натрия.

Купирование судорог:

- диазепам 0,15 -0,4 мг/кг в/в со скоростью введения 2-2,5 мг/мин, при необходимости повторить введение 0,1-0,2 мг/кг/час;

- кислота вальпроевая в/в 20-25 мг/кг первые 5-10 мин., затем постоянная инфузия со скоростью 1-2 мг/кг/час. Возможно болюсное введение 4 раза в сутки, суточная доза 25-30 мг/кг/сут;
- при рефрактерном эпилептическом статусе и при неэффективности реланиума использовать тиопентал натрия под контролем функции внешнего дыхания. Тиопентал-средство третьей очереди для в/в введения после бензодиазепинов и вальпроевой кислоты. 250-350 мг в/в в течении 20 секунд, при отсутствии эффекта дополнительное введение препарата в дозе 50 мг. в/в каждые 3 мин. до полного купирования приступов. Далее переход на поддерживающую дозу, в среднем, 3-5 мг/кг в/в каждый час. Продолжительность барбитурового наркоза составляет 12-24 часа.

Коррекция уровня глюкозы:

Гипергликемия ≥ 200 мг/дл (11 ммоль/л) – дополнительный прием жидкости без глюкозы. Абсолютным показанием для назначения инсулинов короткого действия является уровень глюкозы крови более 10 ммоль/л. Больные, страдающие сахарным диабетом, должны быть переведены на подкожные инъекции инсулина короткого действия, контроль глюкозы крови через 60 мин. после введения инсулина.

Гипогликемия < 60 мг/дл ($< 3,3$ ммоль/л) – 30 мл раствора глюкозы (20-40%) внутривенно

Противопоказаны следующие препараты на этапе скорой помощи:

- нифедипин;
- аспирин;
- препараты барбитурового ряда (фенобарбитал, бензонал, гексенал, тиопентал натрия);
- нейролептики (аминазин, трифтазин);
- 40% глюкоза;
- эуфиллин и папаверин;
- дегидратирующие препараты (фуросемид, глицерин, сорбитол, маннитол).

NB! Концепция «Время-мозг»: Экстренная транспортировка в ближайший инсультный центр(-40минут-3часа-6часов).

ЛЕЧЕНИЕ (СТАЦИОНАР)

ЛЕЧЕНИЕ НА СТАЦИОНАРНОМ УРОВНЕ

Тактика лечения

Немедикаментозное лечение

Режим:

- в первые сутки инсульта постельный с приподнятым на 30 гр. головным концом кровати. В последующем начинается поэтапная вертикализация;

- при неосложненном течении ишемического инсульта, при ясном сознании и стабильной гемодинамике пациент на 1-4 сутки может быть посажен на кровати со спущенными ногами, при этом важно, чтобы его перевели в положение сидя максимально пассивно и ему была обеспечена полная поддержка (опора под спину, с боков, стопы должны плоско стоять на подставке или на полу);



- на 7 сутки, при возможности соблюдения статического и динамического равновесия сидя, пациента обучают переходу в положение стоя с помощью 1 или 2 человек.

Диетотерапия:

- в первые дни после инсульта рекомендуется готовить пищу в отварном протертом виде для облегчения ее потребления и усваивания;
- рекомендуется уменьшить общее употребление жиров, употребление насыщенных жирных кислот, таких, как сливочное масло, животный жир, употребление продуктов, богатых холестерином, потребление соли до 3—5 г в сутки;
- рекомендуется увеличить употребление клетчатки и сложных углеводов, содержащихся в основном в овощах и фруктах, употребление продуктов, содержащих полиненасыщенные жирные кислоты, к таким продуктам относят рыбу, морепродукты, жидкое растительное масло.

Нутритивная поддержка:

- средняя потребность—1400-1800 ккал в сутки. При синдроме полиорганной недостаточности потребность увеличивается на 70%;
- при недостаточности перорального питания (нарушения сознания, бульбарные расстройства) рекомендуется подключение зондового питания (с 500 мл в день, при возможности увеличение еще на 500 мл);
- при зондовом питании рекомендуется использование сбалансированных смесей для энтерального питания (Nutricomp1 ккал/мл). Парентеральное питание проводится под лабораторным контролем при показателях недостаточности питания (гипоальбуминемия, высокая мочевины), препаратами нутрифлекс, жировые эмульсии для парентерального питания и др. Оптимальна комбинация энтерального и парентерального питания [4-7].

Медикаментозное лечение

Базисная терапия

Коррекция уровня оксигенации

NB! При необходимости установить воздуховод, очистить дыхательные пути.

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 [4-9].

Коррекция температуры тела: смотрите этап скорой помощи;

Коррекция водно-электролитного баланса:

- объем парентерально вводимой жидкости (из расчета 30-35 мл\кг, может варьировать от 15-35 мл\кг), но обычно не превышает 2000-2500 мл в сутки;
- для устранения гиповолемии и возмещения объема циркулирующей жидкости вводят изотонический раствор хлорида натрия;
- суточный баланс введенной и выведенной жидкости должен составлять 2500-2800 мл\1500-1800 мл, т.е. должен быть положительным;
- в случае развития отека мозга, отека легких, сердечной недостаточности рекомендуется слегка отрицательный водный баланс;
- ЦВД должно составлять 8-10 см H₂O;
- недопустима терапия гипоосмолярными растворами (например 5% глюкоза) при опасности повышения внутричерепного давления.

Поддержание адекватного уровня АД

NB! В острейшем периоде не рекомендуется снижение АД, если оно не превышает уровня 220/110 мм.рт.ст.!

При повышении АД выше 220/110 мм.рт.ст. в первые сутки после инсульта следует снижать не более чем на 15-20% от исходных величин: на 5-10 мм рт. ст. в час в первые 4 часа, а затем на 5-10 мм рт. ст. за каждые 4 часа, что позволяет избежать существенного снижения мозговой перфузии. Важно не допускать падения АД < 160/90 мм рт. ст. (у лиц без длительного анамнеза гипертензии) и 180/100 мм рт. ст. (у лиц с предшествующей стойкой гипертензией). К 5-7 дню у всех больных постепенно достигают снижения АД до «целевых» значений, но при наличии одностороннего гемодинамически значимого стеноза целевое значение соответствует 130-150\70-80 мм.рт.ст., а при билатеральном стенозе 150-180\70-80 мм.рт.ст. У пациентов с показанием к системному тромболизису АД должно быть снижено, если его уровень превышает 185/110 мм рт. ст., а в последующие за тромболизом сутки оно должно поддерживаться на уровне, не превышающем 180/105 мм рт. ст. Дополнительными показаниями к снижению АД могут быть острая сердечная недостаточность, инфаркт миокарда, острая почечная недостаточность, расслаивающая аневризма аорты, злокачественная гипертензия [4,5,6,7,8,9].

NB! Гипотензивная терапия проводится согласно клиническому протоколу диагностики и лечения «Артериальная гипертензия». Препаратами выбора являются ингибиторы АПФ, блокаторы ангиотензиновых рецепторов (они обладают ангио-, органопротекторным, антиатерогенным эффектом, снижают риск ОНМК также у нормотоников). Кроме того, можно применять диуретики и малые дозы В-адреноблокаторов.

Коррекция уровня глюкозы

- абсолютным показанием для назначения инсулинов короткого действия является уровень глюкозы крови более 10 ммоль\л. Больные,



страдающие сахарным диабетом, должны быть переведены на подкожные инъекции инсулина (инсулин человеческий, раствор для инъекций 100 ЕД/1 мл по 5 мл во флаконах, по 3 мл в картриджах) короткого действия, контроль глюкозы крови через 60 мин. после введения инсулина, таблица 1 [4-9];

- внутривенное капельное введение инсулина осуществляют при уровне глюкозы плазмы более 13,9 ммоль/л;
- при гипогликемии ниже 2,7 ммоль/л-инфузия 10-20% глюкозы (препарат для регидратации и дезинтоксикации, раствор для инфузий 20% и 40% по 250 мл, 500 мл) или болюсно в/в 40% глюкоза 30,0 мл.

Купирование судорожного синдрома

- диазепам 0,15 -0,4 мг/кг в/в со скоростью введения 2-2,5 мг/мин, при необходимости повторить введение 0,1-0,2 мг/кг/час;
- кислота вальпроевая в/в 20-25 мг/кг первые 5-10 минут, затем постоянная инфузия со скоростью 1-2 мг/кг/час. Возможно болюсное введение 4 раза в сутки, суточная доза 25-30 мг/кг/сутки;
- при рефрактерном эпилептическом статусе и при неэффективности диазепама использовать тиопентал натрия под контролем функции внешнего дыхания. 250-350 мг в/в в течение 20 секунд, при отсутствии эффекта дополнительное введение препарата в дозе 50 мг. в/в каждые 3 минут, до полного купирования приступов. Далее переход на поддерживающую дозу, в среднем, 3-5 мг/кг в/в каждый час. Продолжительность барбитурового наркоза составляет 12-24 часа [4-9].

Коррекция внутричерепной гипертензии

Снижение объема цереброспинальной жидкости:

- при наличии признаков обструктивной гидроцефалии, отсутствие визуализации III и IV желудочков;
- фуросемид (группа «петлевых» диуретиков, 1% раствор для в/в и в/м инъекций 10 мг/1 мл по 2 мл в ампулах) – 1-2 мг/кг в сутки и маннитола (группа осмотических диуретиков, 15% раствор для инфузий 150 мг/мл по 250 мл или 500 мл) в дозировке 0,5 -1,5 г/кг в течение 40-60 мин. не более 140-180 мг в сутки.

Специфическая терапия:

Тромболитическая терапия (класс 1, У-А):

- при наличии показаний, отсутствии противопоказаний и поступлении пациента в стационар в период терапевтического окна (3-4,5-6 часов с момента появления первых симптомов инсульта) в экстренном порядке показана тромболитическая терапия ишемического инсульта;

- перед началом тромболитической терапии необходимо заполнить информированное согласие больного, его родственников, если у больного имеются изменения сознания (Приложение 5). Тромболитическая терапия (ТЛТ) – единственный метод с высокой степенью доказательности, приводящий к реканализации [3,4].

Виды тромболитической терапии:

Медикаментозный тромболитизис

- системный (внутривенный тромболитизис);
- внутриартериальный (селективный тромболитизис);
- комбинированный (внутривенный+ внутриартериальный, внутриартериальный+механический).

Механический тромболитизис

Механическая тромбэкстракция – удаление тромба с использованием устройств ретриверов или тромбаспирации

Системный тромболитизис:

Показания для внутривенной ТЛТ:

- клинический диагноз ишемического инсульта;
- возраст от 18 до 80 лет;
- время не более 3-4,5 часов от начала заболевания для в/в;
- время не более 6,5 часов от начала заболевания для в/а.

Абсолютные противопоказания для системного тромболитизиса в течение 3 часов после появления ишемического инсульта (Класс I, уровень А):

1. неизвестное время начало заболевания;
2. КТ- и/или МРТ- признаки внутричерепного кровоизлияния, опухоли мозга, артериовенозной мальформации, абсцесса мозга, аневризмы церебральных сосудов, проводится дифференциальная диагностика с субарахноидальным кровоизлиянием;
3. в анамнезе:
 - внутричерепные кровоизлияния;
 - большие операции или тяжелые травмы за последние 14 суток;
 - недавние внутричерепные или интраспинальные хирургические вмешательства;
 - инфаркт миокарда в предшествующие инсульту 3 месяца;
 - инсульт в предшествующие инсульту 3 месяца;
 - проведена пункция артерии в сложной для компрессии области в предшествующие инсульту 7 дней.
4. неконтролируемое повышение АД в период лечения систолический выше 185, диастолический 110 мм.рт.ст.;
5. обширное поражение бассейна СМА более чем на 1/3 (сглаживание борозд, стирание границы между серым и белым веществом, значитель-



- ный отек, геморрагический масс-эффект, смещение срединных структур);
6. геморрагический синдром, коагулопатии;
 7. тромбоциты – менее 100 000 Ед/мкл;
 8. глюкоза – менее 2,7 или более 22,0 ммоль/л;
 9. текущий прием пероральных антикоагулянтов (МНО больше 1,7, ПВ более 15 секунд);
 10. получение гепарина в течение 48 часов до начала инсульта и повышение АЧТВ;
 11. острое инфекционное заболевание.

Относительные критерии увеличивающие потенциальный риск осложнений и требующие отдельной оценки, взвешивания соотношения риска процедуры и пользы для пациента и индивидуального подхода (могут получить ТЛТ несмотря на один/несколько относительных противопоказаний):

Решение принимается консилиумом врачей (неврологи, анестезиологи-реаниматологи, рентгенохирурги, при необходимости могут быть привлечены другие специалисты) и документируется отдельной записью в истории болезни (необходимо рассмотреть введение алтеплазы в меньшей дозе – 0,6 мг/кг.):

1) возраст младше 18 лет (эффект препарата в этой группе не тестирован в РКИ) и возраст старше 80 лет (исходы ТЛТ у пациентов старше 80 лет в целом менее благоприятны, чем в других возрастных группах, однако исходы инсульта при использовании ТЛТ лучше, чем при отсутствии лечения);

2) быстрое улучшение состояния или слабая выраженность симптомов (NIHSS \leq 4 баллов) к моменту начала ТЛТ не являются абсолютным противопоказанием к в/в ТЛТ. При наличии данных за окклюзию или субокклюзию магистральных церебральных артерий целесообразно провести в/в ТЛТ либо тромбэкстракцию при любой выраженности неврологического дефицита. При наличии симптомов, приводящих к выраженной инвалидизации (например, тяжелая афазия) в/в ТЛТ может быть рассмотрена даже в случаях, когда общий балл по NIHSS составляет менее 4.

3) тяжелый инсульт (NIHSS \geq 22 баллов); (по данным КТ и/или МРТ головного мозга очаг ишемии распространяется на территорию более $\frac{1}{3}$ бассейна СМА).

4) судорожные приступы в дебюте заболевания (имеется связь с острой церебральной ишемией)

5) кровоизлияния в ЖКТ и мочевыводящих путях не позднее 21 дня до инсульта;

6) малые операции или инвазивные вмешательства в последние 10 дней;

7) инфаркт миокарда в предшествующие инсульту 3 месяца;

8) сердечно-сосудистые заболевания (подострый бактериальный эндокардит, острый перикардит);

9) значительные нарушения функции печени;

10) у пациентов с сахарным диабетом и инсультом в анамнезе применение в/в ТЛТ сопровождается

ся более благоприятным прогнозом, чем отсутствие лечения.

11) беременность, а также 10 дней после родов;

12) у пациентов с текущим применением пероральных антикоагулянтов или гепарина лечение ТЛТ может быть начато до результатов коагулограммы, но должна быть прекращена если МНО более 1,7 или повышенное ПВ;

13) у больных с тромбоцитопенией ТЛТ может быть начата до результатов показателя тромбоцитов, но должна быть прекращена, если количество тромбоцитов менее 100 000.

14) низкая степень самообслуживания до инсульта (по модифицированной шкале Рэнкина менее 4 баллов).

Системный тромболизис в течение от 3 до 4,5 часов после появления ишемического инсульта (Класс I, У-В):

Противопоказания как при ТЛТ до 3 часов, но с добавлением хотя бы одного из следующих критериев исключения:

- пациенты старше 80 лет;
- тяжелая форма инсульта оценка NIHSS больше 25;
- в анамнезе наличие двух заболеваний – инсульта и сахарного диабета;
- у пациентов с текущим применением пероральных антикоагулянтов/гепарина вне зависимости от МНО.

Дозы и методика введения препарата:

- в качестве тромболитика рекомендуется рекомбинантный тканевой активатор фибриногена (rt-PA) Алтеплаза (лиофилизат для приготовления раствора для в/в инфузий 50 мг) в дозе 0,9 мг/кг массы тела пациента, 10% препарата вводят внутривенно болюсно, остальную дозу внутривенно капельно в течении 60 минут как можно раньше в пределах 3 часов после начала ишемического инсульта.
- доза актилизе в странах Азии предпочтительна 0,6 мг/кг. (у азиатской расы риск развития геморрагической трансформации высокий).

Меры во время применения тромболизиса:

- возвышенное положение головы (\geq 30°);
- достаточная свобода движения диафрагмы;
- оптимальные параметры артериального давления (перфузионное давление $>$ 70 мм рт. ст.) и сердечной деятельности (ЧСС и ритм);
- достаточная оксигенация крови (по показателю SpO₂ 95-99%);
- нормоволемия и оптимальные реологические параметры;
- устранение болевых ощущений;
- нормализация температуры тела (менее 37,5°);
- нормализация гликемии в пределах 3–10 ммоль/л;

NB! С целью снижения риска возникновения травм и кровоизлияний, в течение 24 часов после



введения препарата больной не должен подвергаться перекачиванию и дополнительным перемещениям из отделения реанимации и интенсивной терапии, за исключением ситуаций экстренной необходимости.

Контроль и коррекция уровня артериального давления при проведении тромболитической терапии:

- перед началом проведения ТЛТ систолическое АД не должно превышать 185 мм рт. ст., а диастолическое – 105 мм рт. ст.;
- при повышении систолического АД выше 185 мм рт. ст. и/или диастолического выше 105 мм рт. ст. во время проведения системного тромболитика необходимо прекратить процедуру и снизить уровень АД ниже этих пределов, при возможности продолжить ТЛТ;
- при выявлении высоких цифр АД, артериальное давление снижают средствами с быстрым, устойчивым и контролируемым эффектом до необходимого уровня.

Алгоритм ведения пациентов при ТЛТ:

- оценивать витальные функции (частоту пульса и дыхания, сатурацию крови кислородом, температуру тела) и неврологический статус с оценкой по шкале NIHSS каждые 15 минут в процессе введения альтеплазы, каждые 30 минут в последующие 6 часов и каждый час до истечения 24 часов после введения препарата.
- контролировать АД каждые 15 минут в первые 2 часа, каждые 30 минут последующие 6 часов и каждый час до истечения 24 часов после введения препарата.
- измерять АД каждые 3-5 минут при систолическом АД выше 180 мм.рт.ст. или диастолическом выше 105 мм.рт.ст. и назначить антигипертензивные препараты для поддержания его ниже этих пределов.
- контролировать и корректировать уровень глюкозы на рекомендуемом уровне.
- воздержаться от использования назогастральных зондов, мочевых, внутрисосудистых катетеров в первые сутки после ТЛТ (при необходимости установка их до ТЛТ).
- при наружных кровотечениях применять давящие повязки.
- следить за признаками появления крови в моче, кале, рвотных массах, кровоточивости десен.

NB! Если у пациента повысилось АД, появилась сильная головная боль, тошнота или рвота, прекратить введение альтеплазы и срочно провести повторную КТ мозга. Пациент должен соблюдать постельный режим и воздержаться от еды в течении 24 часов.

Повторные нейровизуализационные исследования (КТ головного мозга) необходимо провести через 24 часа или ранее при ухудшении состояния пациента.

Или транскраниальное доплерографическое мониторирование осуществляет верификацию реканализации/реокклюзии.

оказывает дополнительное воздействие ультразвуком, улучшая эффект фибринолиза (при постоянном зондировании в диагностическом режиме 2 МГц),

NB! Из-за высокого риска геморрагических осложнений следует избегать назначения антиагрегантов и антикоагулянтов первые 24 часа! после проведения ТЛТ. Перед назначением антикоагулянтов и антиагрегантов у пациентов после ТЛТ необходимо проведение КТ\МРТ головного мозга для исключения геморрагических осложнений.

Осложнения ТЛТ и неблагоприятные реакции:

Наиболее частыми неблагоприятными реакциями при введении альтеплазы являются геморрагические осложнения. Выделяют следующие типы кровотечений, связанных с ТЛТ:

- поверхностные кровоизлияния (подкожные, внутримышечные в местах инъекций, ушибов; кровотечения со слизистой ротовой полости)
- внутренние кровоизлияния (в желудочно-кишечном или урогенитальном тракте, в забрюшинном пространстве, центральной нервной системе или кровотечения из паренхиматозных органов, кровоизлияние вне очага)

NB! При лечении острого ишемического инсульта наиболее грозными являются симптомные внутримозговые кровоизлияния (геморрагические трансформации ишемического очага, геморрагический инфаркт, паренхиматозное кровоизлияние).

Геморрагические трансформации ишемического очага определяются как симптомные, если развитие трансформации приводит к усугублению неврологической симптоматики на 4 балла по шкале NIHSS или смерти пациента.

- значительно реже на фоне введения альтеплазы возникают аллергические реакции и ангионевротический отек, язва и губ.
- у некоторых пациентов введение альтеплазы сопровождается тошнотой и рвотой.

Последовательность действий при подозрении на внутримозговое геморрагическое осложнение:

- прекращение введения фибринолитика;
- немедленное повторное выполнение КТ (высокопольной МРТ);
- срочное выполнение клинического анализа крови с определением гемоглобина, гематокрита; коагулограммы;
- уточнение причин, приведших к возникновению кровоизлияния (адекватность дозы, уровень артериального давления и др.);
- при необходимости пациент должен быть проконсультирован нейрохирургом;
- для прекращения наружного кровотечения могут использоваться давящие повязки;



- при развитии потенциально опасного внутреннего кровотечения, со снижением уровня Ht и Hb, проведение ТЛТ должно быть прекращено (Необходимости в замещении факторов свертывания не возникает вследствие короткого периода полувыведения);
- когда консервативные меры недостаточны (что наблюдается крайне редко), показано применение препаратов крови (свежезамороженной плазмы – 2 дозы в сут. по 250,0);
- при возникновении анафилактических реакций необходимо прекратить введение фибринолитика;
- для купирования данной побочной реакции необходимо использовать H1-антигистаминные препараты, в тяжелых случаях — глюкокортикостероиды.

Внутриартериальный тромболитизис

Внутриартериальный тромболитизис является методом выбора у пациентов с тяжелым ишемическим инсультом давностью до 6 часов, при инсульте в вертебро-базиллярном бассейне до 12 часов. Во время эндоваскулярного вмешательства возможны внутриартериальное введение тромболитика (актилизе) и применение механических методов реканализации. Важным является то, что возможность проведения эндоваскулярного вмешательства в большинстве случаев не должно быть основанием для отказа от внутривенной ТЛТ согласно показаниям.

Показания для внутриартериального тромболитизиса:

- клинический диагноз ишемического инсульта с оценкой по шкале NIHSS не менее 10 баллов и не более 24 баллов;
- возраст от 18 до 75 лет;
- время не более 6 часов от начала заболевания.

Противопоказания для внутриартериального тромболитизиса:

Отбор пациентов для эндоваскулярных (внутриартериальных) вмешательств при остром ишемическом инсульте осуществляется на основании критериев исключения аналогичных противопоказаниям для внутривенной ТЛТ.

Механическая тромбэкстракция:

Рекомендации по эндоваскулярному лечению острого ишемического инсульта

1. Пациентам которые соответствуют критериям внутривенного применения r-tPA должно проводиться использование внутривенного r-tPA даже в том случае, если планируется эндоваскулярное лечение (Класс I; УД-A).

2. Эндоваскулярное лечение пациентов с использованием стентов ретриверов должно проводиться в случае если они соответствуют следующим критериям (Класс I; УД-A)

(а) прединсультное исходное состояние по шкале mRS от 0 до 1,

(б) использование внутривенного введения r-tPA в течение 4.5 часов от начала симптомов согласно принятых стандартов внутривенного тромболитизиса

(с) окклюзия внутренней сонной артерии или проксимального сегмента СМА (M1),

(д) возраст ≥ 18 лет,

(е) состояние по шкале NIHSS ≥ 6 ,

(ф) состояние по шкале ASPECTS of ≥ 6 ,

(г) лечение должно быть начато (пункция артерии) в течение 6 часов от момента проявления симптомов инсульта

3. Для достижения максимально положительного результата должна быть достигнута реперфузия до степени TICI 2b/3 (Приложение 8) как можно быстрее и в течение 6 часов от момента развития инсульта (Класс I; УД B-R).

4. Если лечение начато после 6 часов после начала симптомов, эффективность эндоваскулярного лечения неопределенная для пациентов с острым инсультом на фоне окклюзии внутренней сонной артерии или проксимального сегмента СМА (M1) (Класс IIb; УД-C).

5. Для тщательно подобранных пациентов с окклюзией артерий передней циркуляции и противопоказаниями к внутривенному использованию r-tPA, целесообразно эндоваскулярное лечение с использованием стентов ретриверов в первые 6 часов от момента развития инсульта (Класс IIa; УД-C).

Пока нет достаточных данных об эффективности эндоваскулярного лечения с использованием стентов ретриверов для пациентов с такими противопоказаниями как: предшествующий инсульт в анамнезе, тяжелая ЧМТ, геморрагическая коагулопатия, сопутствующая антикоагулянтная терапия.

6. Хотя преимущества еще не определены, применение эндоваскулярного лечения с использованием стентов ретриверов может быть целесообразно при тщательном отборе пациентов в первые 6 часов (пункция артерии) от момента развития симптомов инсульта и у которых имеется окклюзия M2 и M3 сегментов СМА, передней мозговой артерии, позвоночной артерии, базиллярной артерии или задних мозговых артерий (Класс IIb; УД-C).

7. Эндоваскулярное лечение с использованием стентов ретриверов может быть целесообразно для некоторых пациентов <18 лет при начале лечения (пункция артерии) в течение первых 6 часов от момента развития инсульта. Однако польза лечения пока не определена в данной категории пациентов (Класс IIb; УД-C).

8. Целью тромбэктомии является достижение ангиографической реканализации до уровня TICI 2b/3 с целью достижения максимально наилучшего клинического результата (Класс I; УД-A). Возможно использование одновременно интраваскулярного тромболитизиса для достижения лучшей реканализации в первые 6 часов с момента начала симптомов инсульта (Класс IIb; УД-B,R).

9. Эндоваскулярное лечение с использованием стентов ретриверов рекомендуется как метод пер-



вого выбора лечения по отношению к внутриаартериальному тромболитису (Класс I; УД-Е).

10. У пациентов, которые имеют противопоказания к внутривенному тромболитису, может быть рассмотрено проведение к интраартериального тромболитиса в период до 6 часов от момента развития ишемического инсульта при тщательном отборе пациентов (КП IIb; Level of Evidence C).

11. Необходим индивидуальный подход к выбору метода анестезии при эндоваскулярном лечении острого инсульта в зависимости от толерантности пациента к процедуре и других клинических факторов (Класс IIb; УД-С).

Антикоагулянтная терапия:

• Пациентам с ишемическим инсультом или ТИА и постоянной или пароксизмальной фибрилляцией предсердий рекомендуется антикоагулянтная терапия индивидуальной дозой варфарина (целевое МНО 2,0 – 3,0) Пациентам с ишемическим инсультом или ТИА и постоянной или пароксизмальной фибрилляцией предсердий рекомендуется антикоагулянтная терапия: индивидуальной дозой варфарина (целевое МНО 2,0 – 3,0) или новыми оральными антикоагулянтами (НОАК) для профилактики повторного инсульта: дабигатран 110мг х 2 раза в день (150 мг х 2 раза в день) – при ТИА на 1-й день после инсульта; при инсульте легкой степени – на 3-5 день после появления симптомов; при средней степени тяжести – на 5-7 после появления симптомов; при тяжелой степени инсульта – через 2 недели после появления симптомов инсульта (класс I, уровень В).

• Пациентам лишенным возможности применять антикоагулянты перорально аспирин 325мг/сут. в течении 48 часов после инсульта (если не планируется тромболитис).

• В настоящее время, полезность применения ингибиторов тромбина (гепарин) для лечения больных с острым ишемическим инсультом не установлена (Класс IIb; уровень В

• Антикоагулянтная терапия не рекомендована для пациентов после некардиоэмболического инсульта, за исключением некоторых ситуаций, таких как атерома аорты, фузиформная аневризма основной артерии, диссекция артерий шеи или открытое овальное окно в сочетании с доказанным тромбозом глубоких вен голени или с аневризмой межпредсердной перегородки (Класс IV, GCP).

Антиагрегантная терапия:

Пероральное применение аспирина (начальная доза составляет 325 мг) в течение 24 до 48 часов после начала инсульта рекомендуется для лечения большинства пациентов (Класс I, уровень А). (если не планируется тромболитис).

Хирургическое вмешательство:

Вентрикулярное дренирование, (снижает летальность на 30-33%) – при окклюзионной гидроцефалии

Гемикраниэктомия, показания:

- злокачественный инфаркт в бассейне средней мозговой артерии (более 50%) с плохим коллатеральным кровотоком (Класс I, уровень C);
- менее 5 часов от развития инсульта; область пониженной плотности-более 50% бассейна средней мозговой артерии;
- менее 48 часов от развития инсульта; область пониженной плотности-весь бассейн средней мозговой артерии;
- смещение срединных структур головного мозга более 7,5 мм.;
- смещение срединных структур головного мозга более 4 мм, сопровождающиеся сонливостью;
- возраст менее 60 лет;
- при уровне сознания не глубже сомноленции;
- объем инфаркта 145 см [3-5, 7-9]
- при мозжечковых инсультах показана декомпрессия задней черепной ямки в случае нарастающих клинических и нейровизуализационных признаков сдавления стволовых структур мозга.

NB! При планировании гемикраниэктомии отменяются все антикоагулянты и антиагреганты до тех пор пока не пройдет риск самого нейрохирургического вмешательства.

NB! Для адекватной декомпрессии размер костного окна должен быть 12 см (в переднее-заднем) на 9 см (верхнее-нижний), в сочетании с пластикой ТМО.

NB! Височная лобэктомия может быть принята по усмотрению нейрохирурга. В случае ее проведения, ткань мозга должна быть отправлена на гистологическое исследование.

NB! Хирургическое лечение ишемического инсульта.

Ранние вмешательства возможны при условиях:

- до 24 часов после ОНМК при минимальном неврологическом дефиците (ТИА, малый инсульт) и наличии критического стеноза/острой окклюзии, отсутствии коллатерального кровоснабжения – попытка тромбэндартерэктомии.
- спустя 2 недели после ОНМК при минимальном неврологическом дефиците с тенденцией к регрессу при наличии стеноза (субокклюзии) – каротидная эндартерэктомия.

Решение о проведении хирургических вмешательств в остром (подостром) периоде должно приниматься индивидуально в каждом случае в результате обсуждения с участием неврологов, анестезиологов, реаниматологов и хирургов (нейрохирурга или сосудистого хирурга).

Другие виды лечения: нет

Показания для консультации узких специалистов:

- консультация нейрохирурга – при обширном инфаркте мозжечка, возникновении острой ок-



- окклюзионной гидроцефалии, при наличии признаков нарастающего отека головного мозга и дислокации срединных структур, при выявленных стено-окклюзирующих поражениях интракраниальных артерий.
- консультация сосудистого хирурга – при выявленных стенозирующих поражениях магистральных сосудов шеи с целью определения показаний для реконструктивных операций;
- консультация кардиолога – с целью подбора или коррекции базисной гипотензивной терапии, коррекции нарушений сердечного ритма, при подозрении на острый коронарный синдром и т.д.;
- консультация окулиста – для исключения признаков отека на глазном дне, проведение периметрии для определения полей зрения;
- консультация эндокринолога – с целью коррекции гипергликемии;
- консультация гематолога – при наличии коагулопатий;
- консультация терапевта, пульмонолога – при развитии осложнений – внутрибольничной пневмонии;
- консультация уролога при развитии осложнений – задержка, недержание мочи, инфекции мочевыводящих путей;
- консультация хирурга – при развитии пролежней, подлежащих хирургическому лечению;
- консультация гастроэнтеролога – при развитии осложнений: острых стресс-язв желудка и двенадцатиперстной кишки.

Показания для перевода в отделение интенсивной терапии и реанимации:

- все пациенты с подозрением на инсульт госпитализируются в отделение интенсивной терапии.

Индикаторы эффективности лечения

- обеспечение функционирования жизненно важных функций (дыхание, центральная гемодинамика);
- специальные методы лечения – реперфузионная терапия ишемического инсульта с целью восстановления кровоснабжения ишемизированного участка головного мозга;
- при ВВ ТЛТ улучшения состояния с уменьшением по шкале NIHSS на 4 и более баллов через сутки расцениваются как «драматическое улучшение»;
- реканализация после проведения ВВ ТЛТ оценивается на основании данных УЗДС и МРА или РКТА;
- ретроспективный анализ CLOTBUST Trial установил, что уменьшение по NIHSS на 40% в течение 120 мин. на фоне ВВ ТЛТ ассоциировано с реканализацией;
- лечение сопутствующих неврологических нарушений (отек мозга, острая окклюзионная гидроцефалия, дислокационный синдром);
- профилактика и терапия висцеральных осложнений (пневмония, ТЭЛА, тромбоэмболии глубоких вен нижних конечностей, пролежни, пептические язвы и др.);
- ранняя нейрореабилитация;
- индивидуальная вторичная профилактика.

Дальнейшее ведение: продолженная реабилитация на амбулаторном этапе.

МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ

Ранняя нейрореабилитация и мероприятия по уходу

Реабилитация в остром периоде начинается в блоке интенсивной терапии с первых суток заболевания и захватывает 1 и 2 этапы реабилитации.

Основные принципы успешной реабилитации:

Раннее начало (первые дни после инсульта). Если в течение 4-х недель от начала заболевания отмечается некоторое улучшение функции – прогноз на восстановление хороший.

Длительность (без перерывов), систематичность и этапность.

Комплексность, мультидисциплинарность.

Активное участие в реабилитации самого пациента и его родственников [4,5,7,10-12].

Двигательная реабилитация **ограничена или противопоказана** при сопутствующих заболеваниях: ИБС с частыми приступами стенокардии напряжения и покоя; сердечная недостаточность; высокая, плохо корригируемая артериальная гипертензия; хронические легочные заболевания (bronхиальная

астма с частыми приступами, обструктивный бронхит); тяжелые формы сахарного диабета; рак; острые воспалительные заболевания; некоторые болезни опорно-двигательного аппарата: тяжелые артрозы и артриты, ампутированные конечности.

Психозы и выраженная деменция являются противопоказанием для проведения не только двигательной, но и речевой реабилитации.

Больные с крайне ограниченной подвижностью (отсутствие самостоятельного передвижения и самообслуживания), нарушением контроля за функцией тазовых органов, нарушением глотания, выраженной сердечной и легочной патологией требуют реабилитации в специализированных реабилитационных центрах по специальным программам [4,5,7,10-12].

Необходимые условия ранней активации больных:

- достаточный уровень сознания и бодрствования;
- стабильность гемодинамики;



- отсутствие отрицательной гемодинамики (желательен мониторинг ЭКГ и АД);
- отсутствие отрицательной динамики (нарастание размеров очага и отека, дислокационные явления) при КТ и МРТ исследованиях.

Опасности ранней реабилитации: развитие ишемии миокарда (часто клинически «немой») и нарушения сердечного ритма; неблагоприятное влияние чрезмерной двигательной активности в первые дни инсульта на очаг поражения [4,5,7,10,11,12].

Методы ухода:

- Возвышенное положение головного конца кровати (30 градусов)
- Частые повороты и смена положения тела в постели.
- Сохранение в сухости и чистоте кожных покровов
- Для профилактики пролежней, при высоком риске их возникновения, подкладывание под костные выступы ватно-марлевых кругов, использование водных или воздушных противопролежневых матрасов, обработка кожных покровов при покраснении и мацерации.
- Ежедневная (при необходимости более частая) и своевременная смена постельного белья, которое должно быть сухим с расправленными складками.
- Предупреждение запоров – слабительные (бисакодил, лактулоза, гутталакс), очистительные клизмы каждые 2 дня.
- Туалет рото- и носоглотки каждые 2-4 часа – с помощью отсоса с последующим промыванием теплым настоем 5% раствором ромашки или его заменителями.
- Уход за полостью рта должен включать регулярную его обработку раствором борной кислоты или фурацилина, смазывание губ вазелином, облепиховым маслом.
- Уход за глазами, включающий закапывание альбурцида и масляных капель, содержащих витамины А и В.
- Санация трахеобронхиального дерева с помощью вакуумного отсоса (при проведении ИВЛ) каждые 2-4 часа, в зависимости от степени тяжести больного.
- Вибрационный массаж грудной клетки 3-4 раза в сутки.
- Систематическое опорожнение мочевого пузыря, при необходимости катетеризация мочевого пузыря, при возможности – использование закрытых дренажных систем, у мужчин – кондомных катетеров.
- Регулярное промывание мочевого пузыря антисептиками при постоянном катетере.
- Ранний переход от постоянной катетеризации к более безопасной перемежающейся катетеризации (при возможности).

Лечение положением

С 5—6-го дня после инсульта для парализованных конечностей создается специальная укладка.

Необходимо в течение дня следить за правильностью укладок паретичной руки и ноги, несколько раз в день менять положение больного в постели. Кроме положения на спине, больного необходимо укладывать и на здоровый бок, а также проводить пассивные движения в суставах, таких, как плечевой, локтевой, тазобедренный, коленный и голеностопный. Простым, но эффективным методом снижения спастичности мышц является содержание парализованных конечностей в тепле, для этого на них надевают шерстяные чулки, варежки. В случае если контрактура мышц конечностей развилась рано и значительно выражена, то необходимо конечности фиксировать в корригирующем положении круглосуточно. Такие мероприятия возможны, если общее состояние больного это позволяет.

Лечение положением продолжается не только на время постельного режима, но и тогда, когда пациент начинает вставать и самостоятельно двигаться. При болях в плечевом суставе необходимы следующие предписания:

1. Тщательное позиционирование больных – выведение лопатки в положение протракции (вперед) при расположении больного на больном боку, поддержка паретичной руки подушкой в положении лежа на здоровом боку, поддержка плечевого сустава подушкой (в положении лежа на спине).

2. Обучение персонала и родственников щадящим техникам перемещения пациента и правилам обращения с паретичной рукой.

3. Раннее применение пассивных движений в паретичной руке и в плече в пределах физиологической амплитуды движения с соблюдением паттерна естественного движения.

Ранняя вертикализация проводится поэтапно, начиная с возвышенного положения головного конца кровати, далее переходя к возвышенному положению туловища во время кормления и после него, опусканию нижних конечностей, пересаживанию больного, использованию вертикализаторов, ходунков.

Сроки расширения режима (при легком и среднетяжелом течении болезни):

- пациент может быть уложен на приподнятое изголовье на 15-30 минут 3 раза в день уже в первые сутки заболевания (угол изголовья не более 30°);

- пациент может быть посажен на кровати со спущенными ногами на 1-4-е сутки от начала заболевания, при этом важно, чтобы его перевели в положение сидя максимально пассивно и ему была обеспечена полная поддержка (опора под спину, с боков, стопы должны плоско стоять на подставке или на полу); длительность пребывания в положении сидя – от 15 минут в первый раз до 30-60 минут при хорошей переносимости (вертикальное положение используется для приема пищи, занятия с логопедом и общения с посетителями);

- при возможности соблюдения статического и динамического равновесия сидя пациента обучают



переходу в положение стоя с помощью 1 или 2 человек (в среднем на 7-е сутки);

- пациенты с ТИА находятся на постельном режиме только в первые сутки от начала заболевания.

Противопоказаниями к вертикализации являются признаки тяжелого отека мозга, угнетение сознания до сопора или комы. По мере улучшения состояния пациента и стабилизации мозгового кровообращения необходимо своевременно приступать к расширению режима. Кроме того, темп расширения режима и интенсивность занятий могут быть ограничены у больных с сердечно-легочной недостаточностью, снижением сердечного выброса и наличием мерцательной аритмии.

Важным является использование бандажей, ортезов для профилактики сублюкации плеча и других осложнений, связанных с вертикализацией.

Дыхательная гимнастика – пассивная и активная, направлена на нормализацию гемодинамики, восстановление оксигенации, выработку дыхательного стереотипа. Может быть использована с первых дней.

Оценка и коррекция расстройств глотания.

Оценка глотания по разработанным шкалам, позволяющим определить способ безопасного кормления пациента и избежать указанных осложнений (приложение 4).

К основным мероприятиям коррекции глотания относят: возвышенное положение головного конца кровати во время кормления с сохранением положения в течение 20-30 минут после приема пищи небольшими глотками, контроль за проглатыванием, очищение ротовой полости после кормления от остатков пищи и слюны, установка назогастрального зонда или гастростомы при плохом прогнозе.

Парентеральное питание: проводится при отсутствии возможности обеспечить адекватное энтеральное питание.

Показания к зондовому питанию:

- грубые нарушения функции глотания с белково-энергетической недостаточностью (неадекватное поступление пищи естественным путем в течение 5 предыдущих дней);
- коматозное и сопорозное состояние больного.

При затруднении глотания:

- кормление только в положении больного сидя (с опорой под спину);
- подбор позы для наиболее эффективного и безопасного глотания (наклон головы вперед, поворот в пораженную сторону в момент проглатывания);
- подбор консистенции пищи (мягкая пища, густое пюре, жидкое пюре) и жидкости (консистенция мусса, йогурта, густого киселя, сиропа, воды): чем более жидкая пища или питье, тем труднее сделать безопасный (без аспирации) глоток;

- исключение из рациона продуктов, часто вызывающих аспирацию: жидкость обычной консистенции (вода, соки, чай), хлеб, печенье, орехи и т.п.;

Кинезиотерапия – комплексная система рефлекторных упражнений, включающих элементы авторских разработок: Баланс 1, Фельденкрайса, Войта, Бобат терапия (см. протокол по нейрореабилитации), а также пассивные движения в парализованных конечностях, сегментарная гимнастика, пассивно-активные упражнения, движения с сопротивлением. Упражнения проводят в положении лежа на спине, на боку, на животе, сидя, стоя на ногах с опорой и без, а также включают разработку функции ходьбы с опорой и без.

Основные моменты, которые необходимо учитывать при проведении ЛФК:

- положение пациента должно быть симметричным
- упражнения должны проводиться последовательно от головы и позвоночника к конечностям, от крупных мышц и суставов к мелким, от изометрической нагрузки к динамической,
- увеличение объема упражнений и переход к следующему этапу проводится только после закрепления предыдущего,
- все упражнения проводятся под контролем гемодинамических показателей и общего состояния пациента.

Пассивную гимнастику начинают еще в блоке интенсивной терапии (одновременно с лечением положением). При ишемическом инсульте пассивные упражнения начинают на 2-4-й день. Пассивные движения следует начинать с крупных суставов конечностей, постепенно переходя к мелким. Пассивные движения выполняют как на больной, так и на здоровой стороне, в медленном темпе, без рывков. Для этого методист одной рукой охватывает конечность выше сустава, другой — ниже сустава, совершая затем движения в данном суставе в возможно более полном объеме. Число повторов по каждой из суставных осей составляет 5-10. Среди пассивных упражнений необходимо выделить пассивную имитацию ходьбы, которая служит подготовкой больного к ходьбе еще в период его пребывания в постели. Пассивные движения сочетают с дыхательной гимнастикой и обучением больного активному расслаблению мышц. Обычно рекомендуется проводить пассивную гимнастику 3-4 раза в день с участием родных, которые обучаются правильному выполнению пассивных движений.

Активную гимнастику при отсутствии противопоказаний начинают при ишемическом инсульте через 7-10 дней. Активная гимнастика начинается с тех движений, которые раньше всего восстановились. Выделяют упражнения статического напряжения, при которых происходит тоническое напряжение мышцы, и упражнения динамического характера, сопровождающиеся выполнением движения. При



грубых парезах активную гимнастику начинают с упражнений статического характера (как наиболее легких). Эти упражнения заключаются в удержании сегментов конечности в приданном им положении, при этом очень важно выбрать правильное исходное положение. Упражнения динамического характера выполняются в первую очередь для мышц, тонус которых обычно не повышается (для отводящих мышц плеча, супинаторов, разгибателей предплечья, кисти и пальцев, отводящих мышц бедра, сгибателей голени и стопы). При выраженных парезах начинают с идеомоторных упражнений (больной вначале должен мысленно представить себе заданное движение, а затем попытаться выполнить его, давая словесную оценку производимым действиям) и с движений в облегченных условиях. К концу острого периода усложняется характер активных движений, увеличивается темп и число повторений, начинают проводиться упражнения для туловища (легкие повороты и наклоны в сторону, сгибание и разгибание).

К обучению самостоятельной ходьбе приступают еще в период постельного режима. Можно выделить следующие последовательные этапы занятий по восстановлению функции ходьбы:

1. Пассивная (парализованную ногу двигает инструктор или сиделка) и активная (когда имеются движения в паретичной ноге) – имитация ходьбы в постели;
2. Подготовительный этап обучения ходьбе, включающий обучение: а) самостоятельному сидению в постели; б) стоянию на обеих ногах; в) попеременному стоянию на здоровой и паретичной ноге; г) обучение ходьбе на месте.

В дальнейшем обучение навыкам ходьбы проходит в следующие этапы: ходьба с инструктором; ходьба с опорой на 4- или 3 – ножную приставку (трость); ходьба с опорой на палку, ходьба без палки.

По мере того как больной начинает ходить, и навыки восстанавливаются, поддержка со стороны становится необязательной. В этот период инструктор продолжает заниматься с больным, его роль заключается его в сопровождении, инструктор идет рядом с пациентом, с парализованной стороны, наблюдая за паретичной рукой. Рука фиксируется на косынке в положении разгибания кисти и противодействуя сгибательной синергии руки при ходьбе. Необходимо следить за правильным положением стопы. Для устранения отвисания паретичной стопы, а также при резком повышении тонуса в подошвенных сгибателях стопы используется специальная обувь с высоким, достаточно жестким голенищем (можно валенок) или резиновая тяга с целью стабилизации голеностопного сустава.

В процессе реабилитации используют следующие технические приспособления: трехопорный костыль, манеж, следовую дорожку. При этом сначала используют трехопорный костыль, затем ходьбу в манеже, а после при хороших результатах — ходьбу

по специальной следовой дорожке. Если в состоянии больного наблюдается положительная динамика, его переводят на полупостельный режим, лечебную гимнастику при этом можно проводить в зале лечебной физкультуры.

На определенном этапе восстановления ходьбы по ровной поверхности желательно перейти к обучению ходьбе по лестнице, по земле, песку, гравию, пользованию транспортом.

Массаж. Применение массажа при реабилитации после инсульта является одним из важных и эффективных методов восстановления движений и профилактики некоторых осложнений. Массаж назначают при неосложненном ишемическом инсульте на 2–4-й день болезни. Массаж проводят в положении больного на спине и здоровом боку, ежедневно, начиная с 10 минут и постепенно увеличивая продолжительность процедуры до 20 минут. Массаж начинают с проксимальных отделов конечности и продолжают по направлению к дистальным отделам (плечелопаточный пояс: плечо — предплечье — кисть; тазовый пояс: бедро — голень — стопа). При проведении сеансов массажа необходимо соблюдать следующие принципы: на руке массируют обычно мышцы разгибатели, на ноге массируют сгибатели голени и тыльные сгибатели стопы.

Курс лечения состоит из 20—30 процедур, которые проводятся ежедневно. После окончания курса массажа делают перерыв на 1,5—2 месяца, после чего лечение массажем повторяется.

Эрготерапия – обучение бытовым навыкам, адаптация пациента в повседневной деятельности, основной целью которого является обеспечение максимальной независимости пациента от окружающих, способности к самообслуживанию, самостоятельному передвижению. При достигнутом статическом равновесии сидя пациент должен сидеть в кресле самостоятельно есть с поставленного перед ним столика; при наличии динамического равновесия сидя – обучаться одеванию футболки, рубашки, кофты; при наличии статического равновесия стоя – умыванию стоя у раковины и т.д. Для развития навыков ежедневной активности должны проводиться отдельные дополнительные занятия специалистом ЛФК – эрготерапевтом.

К задачам эрготерапии относятся:

- оценка функциональных возможностей пациента при первом осмотре и в последующем в динамике,
- постепенное восстановление привычной ежедневной активности,
- разработка мелкой моторики,
- подбор специальной техники, облегчающей жизнедеятельность пациента.

Установлено, что снижение компенсаторного использования здоровой руки для выполнения бытовых действий (еда, перелистывание книги, застегивание пуговиц) путем ее фиксации на несколько

часов стимулирует функциональное восстановление паретичной руки (в случае умеренных и легких парезов) спустя месяцы и даже годы после инсульта.

Логопедические занятия.

Пациенты с речевыми нарушениями (афазией, дизартрией) и с нарушениями глотания нуждаются в помощи логопеда, которая может быть полезной уже в первые дни инсульта и сохраняет свою эффективность на стадиях ранней и поздней реабилитации. Медицинский персонал, не владеющий приемами логопедического лечения, общаясь с больными, у которых имеются нарушения речи, должен следовать следующим рекомендациям, чтобы не затруднить работу логопеда:

- Находиться в поле зрения пациента и убедить-ся в том, что удалось завладеть его вниманием.
- Исключить шум, посторонние раздражители.
- Говорить медленно, тихо, четко.
- Формулировать вопросы коротко, задавать их по одному.
- Давать больному время обдумать вопрос.
- При невозможности ответа со стороны пациента просить его использовать жесты, кивки, наклоны головы.
- Если после длительного молчания пациент вдруг что-то сказал правильно, никогда не заставлять его повторять произнесенное слово несколько раз – это приведет к образованию речевого эмбола.
- Не заставлять больного произносить отдельные звуки, не показывать их артикуляцию.
- При необходимости обсуждения состояния пациента с кем-либо из посторонних, не делать этого в его присутствии. Предположив, что он не в состоянии понимать речь, можно нанести ему психологическую травму.
- Только квалифицированный логопед-афазиолог должен заниматься восстановлением пострадавших функций речи. Самостоятельная работа другого персонала, родственников или тех, кто ухаживает за больным, возможна только под контролем такого специалиста.

В связи с большой истощаемостью занятия на первых этапах следует проводить по 10-15 минут

несколько раз в день. Восстановление речи затягивается на большие сроки, чем восстановление движений. Все это время больной должен амбулаторно заниматься с логопедом и обученными родственниками. Для занятий с больными с нарушениями речи, чтения и письма требуются различные пособия: предметные и сюжетные рисунки, разрезная или магнитная азбука, книги для чтения.

Физиотерапия, иглорефлексотерапия. Применение данных методов лечения ограничено в острейшем и остром периодах инсульта, и приобретают большее значение в последующих периодах восстановления. В первые дни и недели заболевания применяют электромагнитотерапию, криотерапию, парафиновые обертывания, лазеротерапию, электростимуляцию паретичных мышц с помощью импульсных токов. Под влиянием электростимуляции создается целенаправленная афферентация со стимулируемых мышц, приводящая к растормаживанию и стимуляции временно инактивированных нервных элементов. Воздействуют на антагонисты спастичных мышц: разгибатели кисти и пальцев, тыльные сгибатели стопы. При использовании многоканальных стимуляторов можно воздействовать на несколько мышечных групп.

Все назначения проводятся после консультации физиотерапевта.

Психологическая помощь направлена на коррекцию постинсультной депрессии, которая развивается более чем у половины пациентов, перенесших инсульт. Депрессия оказывает негативное влияние на успешность реабилитационных мероприятий, поэтому требует скрининга, лечения медикаментозного и психотерапевтического с консультативным или постоянным участием соответствующего специалиста. [4,5,7,10,11,12].

Необходимо исследовать пациента по общепринятым шкалам Индекс повседневной активности Бартела и модифицированная шкала Рэнкина в начале и конце реабилитационного периода. (Приложение 6 и 7).

ГОСПИТАЛИЗАЦИЯ

Показания для плановой госпитализации: нет.

Показания для экстренной госпитализации: подозрение на острое нарушение мозгового кровообращения.

NB! Экстренная госпитализация пациента в кратчайшие сроки в ближайший многопрофильный стационар, имеющий специализированное отделение для лечения инсульта (инсультный центр). При отсутствии специализированного отделения немедленная доставка в ближайшее из наиболее подходящих медицинских организаций.

ИНФОРМАЦИЯ

Источники и литература

1. Протоколы заседаний Объединенной комиссии по качеству медицинских услуг МЗСР РК, 2016
1. Хеннерици М.Дж., Богуславски Ж., Сакко Р.Л. Инсульт. – Москва: Медпресс-информ, 2008. – 223 с.

2. Методы клинической нейровизуализации. Учебно-методическое пособие//М.М. Ибатуллин, Т.А. Бондарева.-Казань: КГМУ, 2008-31 с.
3. Рекомендации по ведению больных с ишемическим инсультом и транзиторными ишемически-



- ми атаками . Исполнительный комитет Европейской инсультной организации (ESO) и Авторский комитет ESO, 2008.
4. Хасанова Д.Р., Данилов В.И, и др. Инсульт Современные подходы диагностики , лечения и профилактики.–Казань: Алматы, 2010.– 87 с.
 5. Острый инсульт. Под редакцией чл.-кор. РАМН В.И. Скворцовой. М.:ГЭОТАР-Медиа, 2009.-240 с.
 6. Хайбуллин Т.Н. «Рациональная терапия и профилактика мозгового инсульта».-учебное пособие.-Семей.-2011.-193 с.
 7. Инсульт. Практическое руководство для ведения больных // Ч.П. Варлоу, М.С. Деннис, Ж. ван Гейн и др. Пер. с англ. СПб. 1998 – 629 с.
 8. Виленский Б.С. Современная тактика борьбы с инсультом.-СПб. «Фолиант», 2005.-288с.
 9. Давид О., Валерий Ф., Роберт Д. Руководство по цереброваскулярным заболеваниям, 1999. – БИНОМ – 671 с.
 10. Болезни нервной системы. Руководство для врачей // Под ред. Н.Н. Яхно, Д.Р. Штульмана, М., 2001, Т.1.
 11. Инсульт. Нормативные документы. Под редакцией П.А. Воробьева.М.:Ньюдиамед, 2010.-480с.
 12. Епифанов В.А. Реабилитация больных, перенесших инсульт. М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 256 с.
 13. Гехт А.Б. Ишемический инсульт: вторичная профилактика и основные направления фармакотерапии в восстановительном периоде // Cohsilium medikum, Т.3.- N 5.- С.227-232.
 14. The INDIANA (Individual Data Analysis of Antihypertensive intervention trials). Project collaborators. Effects of antihypertensive treatment in patients having already suffered a stroke// Stroke.- 1997.- Vol. 28.- P. 2557-2562.
 15. Albers G.W., Amarenco P., Easton J.D., Sacco R.L., Teal P. Antithrombotics//Chest.-2001.-Vol.119.-P.300-320.
 16. Gorelick P.B. Stroke prevention therapy beyond antithrombotics unifying mechanisms in ischemic stroke pathogenesis// Stroke.-2002-Vol. 33.-P.862-875.
 17. ASA scientific statement//Guidelines for the management of patients with ischemic stroke// Stroke.-2005-Vol. 36.-P.916-923.
 18. European Stroke Initiative recommendations for stroke management: update 2003//Cerebrovasc. Dis.-2003.-Vol. 16-P.311-337.
 19. 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.
- БИТ – блок интенсивной терапии
 БРА – блокаторы рецепторов ангиотензин 1
 ВИЧ – вирус иммунодефицита человека
 ДВИ – диффузионно-взвешенные изображения
 ИИ – ишемический инсульт
 ИВЛ – искусственная вентиляция легких
 ИБС – ишемическая болезнь сердца
 КТ – компьютерная томография
 КФК – креатинфосфокиназа
 ЛПВП – липопротеиды высокой плотности
 ЛПНП – липопротеиды низкой плотности
 ЛФК – лечебная физкультура
 МРТ – магнитно-резонансная томография;
 МСКТА – мультиспиральная компьютерная ангиография
 МРА – магнитно резонансная ангиография
 МНО – международное нормализационное отношение
 ОНМК – острое нарушение мозгового кровообращения
 ОИМ – острый инфаркт миокарда
 ПМСП – первичная медико-санитарная помощь
 ТКДГ – транскраниальная доплерография
 ТЭЛА – тромбоэмболия легочной артерии
 ТИА – транзиторно-ишемическая атака
 ТЛТ – тромболитическая терапия
 УЗДГ – ультразвуковая доплерография
 УЗИ – ультразвуковое исследование
 ЦВД – центральное венозное давление
 ЦПД – церебральное перфузионное давление
 ЧСС – частота сердечных сокращений
 ЭКГ – электрокардиограмма
 ЭЭГ – электроэнцефалография
 САВ – Compressions-Airway-Breathing
 NIHSS – National Institutes of Health Stroke Scale (Шкала Инсульта Национального Института Здоровья)
 рО₂ – парциальное давление кислорода
 рСО₂ – парциальное давление углекислоты
 SaO₂ – сатурация кислорода

Список разработчиков протокола с указанием квалификационных данных:

1) Жусупова А. С. – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой невропатологии с курсом психиатрии и наркологии АО «Медицинский университет Астана», главный внештатный невропатолог МЗСР РК, председатель ОЮЛ «Ассоциация неврологов Республики Казахстан».

2) Нурманова Шолпан . Акимкерейевна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры невропатологии с курсом психиатрии и наркологии АО «МУА», член ОЮЛ «Ассоциация неврологов Республики Казахстан».

3) Хайбуллин Талгат Нурмуханович – доктор медицинских наук, заведующий кафедрой неврологии, психиатрии и инфекционных болезней Государственного медицинского университета г. Семей, член ОЮЛ «Ассоциация неврологов Республики Казахстан».

Информация

Сокращения, используемые в протоколе:

- АД – артериальное давление
 АК – антагонисты кальция
 АЧТВ – активированное частичное тромбиновое время
 а-АБ – бета – адrenoблокаторы



4) Тулеутаева Райхан Есимжановна – кандидат медицинских наук, заведующая кафедрой фармакологии и доказательной медицины Государственного медицинского университета г. Семей, член «Ассоциации врачей терапевтического профиля».

5) Малтабарова Нурила Амангалиевна – кандидат медицинских наук АО «Медицинский университет Астана», профессор кафедры скорой неотложной помощи и анестезиологии, реаниматологии, член международной ассоциации ученых, преподавателей и специалистов, член федерации анестезиологов-реаниматологов РК.

6) Саркулова Жансла Нукиновна – доктор медицинских наук, профессор, РГП на ПХВ «Западно-Казахстанский государственный медицинский университет имени Марата Оспанова», заведующая кафедрой скорой неотложной медицинской помощи, анестезиологии и реаниматологии с нейрохирургией, председатель филиала Федерации анестезиологов-реаниматологов РК по Актыобинской области

7) Алпысова Айгуль Рахманберлиновна – кандидат медицинских наук, РГП на ПХВ «Карагандинский государственный медицинский университет», заведующая кафедрой скорой и неотложной медицинской помощи №1, доцент, член «Союз независимых экспертов».

8) Кокошко Алексей Иванович – кандидат медицинских наук, АО «Медицинский университет Астана», доцент кафедры скорой неотложной помощи и анестезиологии, реаниматологии, член между-

народной ассоциации ученых, преподавателей и специалистов, член федерации анестезиологов-реаниматологов РК.

9) Ахильбеков Нурлан Салимович – РГП на ПХВ «Республиканский центр санитарной авиации» заместитель директора по стратегическому развитию.

10) Граб Александр Васильевич – ГКП на ПХВ «Городская детская больница №1» Управление здравоохранения города Астаны, заведующий отделением реанимации и интенсивной терапии, член федерации анестезиологов-реаниматологов РК.

11) Сартаев Борис Валерьевич – РГП на ПХВ «Республиканский центр санитарной авиации» врач мобильной бригады санитарной авиации.

12) Дюсембаева Назигуль Куандыковна – кандидат медицинских наук, АО «Медицинский университет Астана» заведующая кафедрой общей и клинической фармакологии.

Указание на отсутствие конфликта интересов: нет.

Список рецензентов:

1) Нургужаев Еркын Смагулович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой нервных болезней КазНМУ;

2) Адильбеков Ержан Боранбаевич – кандидат медицинских наук, директор Республиканского координационного центра по проблемам Инсульта АО «Национальный центр нейрохирургии».

Приложение 1

Шкала Комы Глазго

Тест-симптом	Количество баллов
1. Открывание глаз	4
Произвольное, спонтанное	3
На обращенную речь, в ответ на словесную инструкцию	2
На болевой стимул	1
Отсутствует	
2. Двигательная реакция	6
целенаправленная в ответ на словесные инструкции, выполняет команды	5
целенаправлена на болевой раздражитель	4
нецеленаправлена на болевой раздражитель	3
тоническое сгибание на болевой раздражитель	2
тоническое разгибание на болевой раздражитель	1
отсутствует реакция в ответ на боль	
3. Речь	5
Ориентированная полная	4
Спутанная, дезориентированная речь	3
Непонятные, бессвязные слова	2
Нечленораздельные звуки	
Отсутствует	

**Шкала NIHSS**

Критерии оценки пациента	Количество баллов по шкале NIHSS
Исследование уровня сознания – уровня бодрствования (если исследование не возможно по причине интубации, языкового барьера – оценивается уровень реакций)	0 – в сознании, активно реагирует. 1 – сомноленция, но можно разбудить при минимальном раздражении, выполняет команды, отвечает на вопросы. 2 – сопор, требуется повторная стимуляция для поддержания активности или заторможен и требуется сильная и болезненная стимуляция для произведения нестереотипных движений. 3 – кома, реагирует только рефлекторными действиями или не реагирует на раздражители.
Исследование уровня бодрствования – ответы на вопросы. Больного просят ответить на вопросы: "Какой сейчас месяц?", "Сколько Вам лет?" (если проведение исследования не возможно по причине интубации и др. – ставиться 1 балл)	0 – Правильные ответы на оба вопроса. 1 – Правильный ответ на один вопрос. 2 – Не ответил на оба вопроса.
Исследование уровня бодрствования – выполнение команд Пациента просят совершить два действия – закрыть и открыть веки, сжать не парализованную руку или совершить движения стопой	0 – правильно выполнены обе команды. 1 – правильно выполнена одна команда. 2 – ни одна команда не выполнена правильно.
Движения глазами Пациента просят проследить за горизонтальным движением неврологического молоточка.	0 – норма. 1 – частичный паралич взора. 2 – тоническое отведение глаз или полный паралич взора, не преодолеваемый вызыванием окулоцефалических рефлексов.
Исследование полей зрения Просим пациента сказать сколько он видит пальцев, при этом пациент должен следить за движением пальцев	0 – норма. 1 – частичная гемианопсия. 2 – полная гемианопсия.
Определение функционального состояния лицевого нерва просим пациента показать зубы, совершить движения бровями, зажмуриться	0 – норма. 1 – минимальный паралич (асимметрия). 2 – частичный паралич – полный или почти полный паралич нижней группы мышц. 3 – полный паралич (отсутствие движений в верхней и нижней группах мышц).



<p>Оценка двигательной функции верхних конечностей <i>Пациента просят поднять и опустить руки на 45 градусов в положении лежа или на 90 градусов в положении сидя. В случае, если пациент не понимает команды – врач самостоятельно помещает руку в нужное положение. Данным тестом определяется мышечная сила. Баллы фиксируются для каждой руки отдельно</i></p>	<p>0 – конечности удерживаются в течение 10 сек. 1 – конечности удерживаются менее 10 сек. 2 – конечности не поднимаются или не сохраняют заданное положение, но производят некоторое сопротивление силе тяжести. 3 – конечности падают без сопротивления силе тяжести. 4- нет активных движений. 5 – невозможно проверить (конечность ампутирована, искусственный сустав)</p>
<p>Оценка двигательной функции нижних конечностей <i>Поднимают паретичную ногу в положении лежа на 30 градусов продолжительностью – 5 секунд. Баллы фиксируются для каждой ноги отдельно</i></p>	<p>0 – ноги удерживаются в течение 5 сек. 1 – конечности удерживаются менее 5 сек. 2- конечности не поднимаются или не сохраняют поднятое положение, но производят некоторое сопротивление силе тяжести. 3 – конечности падают без сопротивления силе тяжести. 4- нет активных движений. 5 – невозможно проверить (конечность ампутирована, искусственный сустав).</p>
<p>Оценка координации движений <i>Данный тест выявляет атаксию, оценивая функцию мозжечка. Проводятся пальце-носовая проба и пяточно-коленная проба. Оценка нарушения координации производится с двух сторон.</i></p>	<p>0 – Атаксии нет. 1 – Атаксия в одной конечности. 2 – Атаксия в двух конечностях. UN – исследовать невозможно (указывается причина)</p>
<p>Проверка чувствительности <i>исследуют пациента с помощью иголки, валика для проверки чувствительности</i></p>	<p>Проверка чувствительности исследуют пациента с помощью иголки, валика для проверки чувствительности</p>
<p>Выявление расстройства речи <i>Пациента просят прочесть надписи на карточках для определения уровня нарушения речи</i></p>	<p>0 = Норма. 1 = Легкая или умеренная дизартрия; некоторые звуки смазаны, понимание слов вызывает затруднения. 2 = Тяжелая дизартрия; речь больного затруднена, или определяется мутизм. UN = исследовать невозможно (указать причину).</p>
<p>Выявления нарушения восприятия – гемиигнорирование или неглет</p>	<p>0 – Норма. 1 – Выявлены признаки гемиигнорирования одного вида раздражителей (зрительных, сенсорных, слуховых). 2 – Выявлены признаки гемиигнорирования более чем одного вида раздражителей; не узнает свою руку или воспринимает лишь половину пространства.</p>



Стандартизированное скрининговое тестирование функции глотания

Прежде чем проводить тестирование- заполните этот лист (в течение первых 24 часов после поступления пациента в отделение)

ФИО _____ Палата № _____

1. Пациент бодрствует или может быть разбужен?

Реагирует на обращение Да Нет

2. Может ли пациент быть посажен?

Может ли сидя контролировать положение головы Да Нет

Если вы ответили Нет хотя бы на один вопрос остановитесь и НЕ ПРИСТУПАЙТЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Производите повторные оценки каждые 24 часа. Обсудите вопросы питания и гидратации с врачами.

3. Может ли пациент покашлять, если его попросить об этом? Да Нет

4. Может ли пациент проконтролировать слюну (вовремя проглатывать, не допускать истечение слюны изо рта)? Да Нет

5. Может ли пациент облизать губы? Да Нет

6. Может ли пациент свободно дышать? Да Нет

Если ответы на вопросы 3-6 Да- переходите к тестированию.

Если на любой из вопросов вы ответили Нет –обратитесь за консультацией к дневной медсестре.

7. Голос пациента влажный или хриплый: Да- обратитесь к дневной медсестре.

Нет- приступайте к тестированию

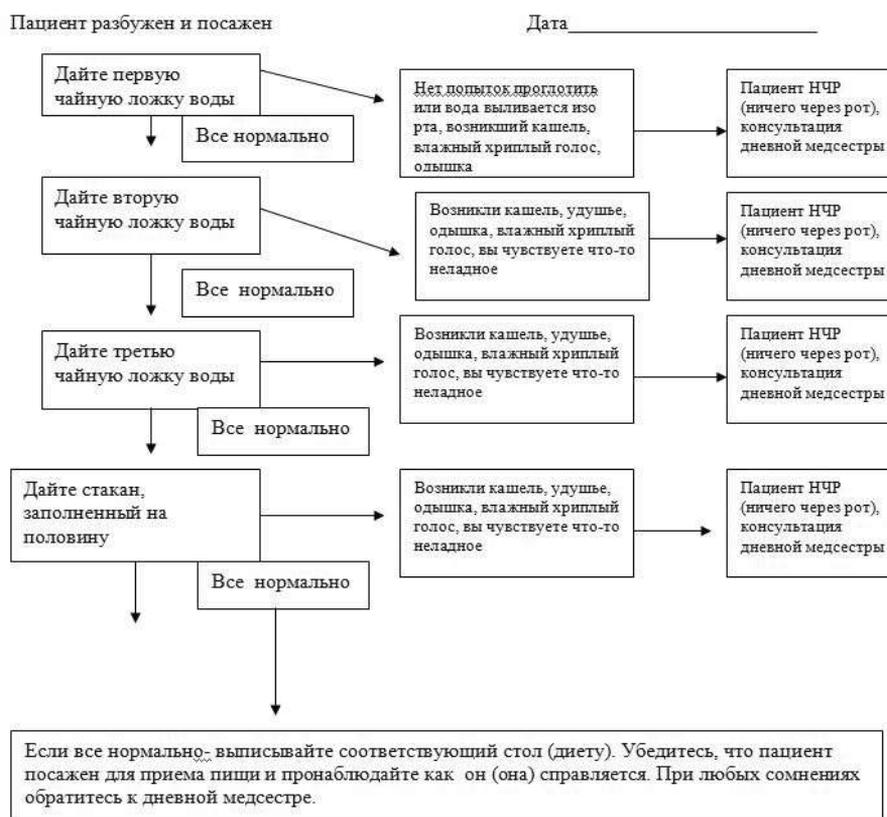
Лист заполнил: _____

Дата: « _____ » _____

Время _____ чч _____ мин.

Подпись _____

Скрининговое тестирование глотания



Информация для пациента и информированное согласие на проведение тромболитической терапии

Ваш доктор на основании имеющихся симптомов поставил Вам диагноз инсульта, возникшего из-за тромба в одной из артерий мозга. Инсульт может привести к инвалидизации, если не будет восстановлено кровоснабжение мозга.

Альтеплаза (Актилизе) является лекарственным препаратом, широко используемым для лечения инфаркта миокарда и ишемического инсульта, если терапия была начата в течение 3 часов от начала заболевания (чем раньше начато лечение, тем оно эффективнее)

Альтеплаза (Актилизе) не всегда вызывает образование тромба, это зависит от его размера и консистенции. Также при лечении альтеплазой могут быть кровоизлияния в мозг, иногда приводящие к клиническому ухудшению. Тем не менее, терапия альтеплазой является наиболее эффективной из существующих методов лечения инсульта и может привести к уменьшению симптомов во время терапии или через несколько часов.

Информированное согласие

Пациент

Я, (ФИО пациента печатными буквами) _____

Получил всю информацию относительно данного метода лечения и получил удовлетворяющие меня ответы на все вопросы. Я даю добровольное согласие на проведение мне тромболитической терапии. В случае возникновения осложнений претензий к медицинским работникам не имею.

Дата _____ Время _____ Подпись _____

Я подтверждаю, что объяснил все вышеуказанное пациенту и что пациент согласился на проведение тромболитической терапии.

ФИО врача печатными буквами _____

Дата _____ Время _____ Подпись _____

Уполномоченный законный представитель пациента (требуется только в том случае, если пациент физически не может подписать форму согласия и указать дату).

ФИО печатными буквами _____

Дата _____ Время _____ Подпись _____

Индекс повседневной активности Бартела (F. Mahoney, D. Barthel, 1965)

Функция	Варианты ответа	Балл
Прием пищи	Не нуждаюсь в помощи, способен самостоятельно пользоваться всеми необходимыми столовыми приборами	10
	Частично нуждаюсь в помощи, например, при разрезании пищи	5
	Полностью зависю от окружающих (необходимо кормление с посторонней помощью)	0
Персональный туалет (умывание, причесывание, чистка зубов)	Не нуждаюсь в помощи	5
	Нуждаюсь в помощи	0
Одевание	не нуждаюсь в посторонней помощи	10
	частично нуждаюсь в помощи, например, при одевании обуви, застегивании пуговиц и т.д	5
	полностью нуждаюсь в посторонней помощи	0
Прием ванны	принимаю ванну без посторонней помощи	5
	нуждаюсь в посторонней помощи	0
Контроль тазовых функций (мочепускание, дефекация)	не нуждаюсь в помощи	20
	частично нуждаюсь в помощи (при использовании клизмы, свечей, катетера)	10
	постоянно нуждаюсь в помощи в связи с грубым нарушением тазовых функций	0



Посещение туалета	не нуждаюсь в помощи	10
	частично нуждаюсь в помощи (удержание равновесия, использование туалетной бумаги, снятие и одевание брюк и т.д.)	5
	нуждаюсь в использовании судна, утки	0
Вставание с постели	не нуждаюсь в помощи	15
	нуждаюсь в наблюдении или минимальной поддержке	10
	могу сесть в постели, но для того, чтобы встать, нужна существенная поддержка	5
	не способен встать с постели даже с посторонней помощью	0
Передвижение	могу без посторонней помощи передвигаться на расстояния до 500 м	15
	могу передвигаться с посторонней помощью в пределах 500 м	10
	могу передвигаться с помощью инвалидной коляски	5
	не способен к передвижению	0
Подъем по лестнице	не нуждаюсь в помощи	10
	нуждаюсь в наблюдении или поддержке	5
	не способен подниматься по лестнице даже с поддержкой	0

Приложение 6

Модифицированная шкала Рэнкина (J.Rankin)

Описание	Баллы
Нет симптомов	0
Нет значительных симптомов двигательных нарушений; способность выполнять все обычные обязанности и способность участвовать в повседневной деятельности	1
Легкая степень двигательных расстройств; неспособность участвовать в повседневной деятельности, неспособность полностью обслуживать себя	2
Умеренная степень двигательных расстройств; потребность в некоторой помощи, но способность ходить без ассистента	3
Умеренно-тяжелая степень двигательных расстройств; неспособность ходить без ассистента и потребность в помощи ассистента при туалете тела	4
Тяжелая степень двигательных расстройств-прикованность к постели, потребность в постоянной помощи сиделки и внимании.	5

Приложение 7

Thrombolysis in Cerebral Infarction perfusion scale TIC1

Степень	Описание
0.	Нет перфузии. Нет антеградного кровотока за местом окклюзии
1	Пенетрация с минимальной перфузией. Контраст проходит через зону окклюзии, однако не происходит заполнение всего бассейна дистальнее зоны обструкции в течение всего цикла мозгового кровотока
2 a	Частичная перфузия. Контраст проходит дистальнее зоны обструкции. Однако степень прохождения контраста дистальнее зоны обструкции и/или степень вымывания контраста дистальнее зоны обструкции медленнее чем в сравнении с тем же бассейном до окклюзии или с аналогичным бассейном противоположной стороны. Степень 2a= парциальная перфузия (<2/3)всего сосудистого бассейна
2b	Полное заполнение всего кровоснабжаемого бассейна, однако кровоснабжение медленнее чем в норме
3	Полная перфузия. Антеградный кровоток в артериальную и венозную фазы такой же как и на здоровой стороне или как в неокклюзированном сосуде той же артерии

Одобрено Объединенной комиссией
По качеству медицинских услуг
Министерства здравоохранения
Республики Казахстан
от «25» мая 2017 года
Протокол №22

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ СУБАРАХНОИДАЛЬНОЕ КРОВОИЗЛИЯНИЕ

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Код(ы) МКБ-10:

МКБ-10	
Код	Название
I 60	Субарахноидальное кровоизлияние

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

Сокращения, используемые в протоколе:

АД – артериальное давление
АЛТ – аланинаминотрансфераза
АСТ – Аспаратаминотрансфераза
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

Пользователи протокола: ВОП, терапевты, неврологи, анестезиологи-реаниматологи, нейрохирурги.

Категория пациентов: взрослые.

Шкала уровня доказательности:

А Высококачественный мета-анализ, систематический обзор РКИ или крупное РКИ с очень низкой вероятностью (++) систематической ошибки результаты

которых могут быть распространены на соответствующую популяцию.

В Высококачественный (++) систематический обзор когортных или исследований случай-контроль или Высококачественное (++) когортное или исследований случай-контроль с очень низким ри-

ском систематической ошибки или РКИ с невысоким (+) риском систематической ошибки, результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию.

С 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

Определение: Субарахноидальное кровоизлияние – это кровоизлияние в заполненное спинномозговой жидкостью пространство между паутинной и мягкой оболочками, называемое подпаутинным пространством[1-5].

Классификация [1] (УД-В):

Для оценки степени тяжести состояния наиболее часто используют одну из трех классификаций:

1. Первая шкала тяжести состояния была предложена Хантом и Хессом в 1968[6]:

Степень Симптоматика

1	Отсутствие выраженной неврологической симптоматики (легкая головная боль, незначительная оболочечная симптоматика)
2	Выраженная головная боль и оболочечная симптоматика без очаговых неврологических симптомов
3	Поверхностные нарушения сознания (сомнолентность, спутанность) при минимальной очаговой неврологической симптоматике
4	Глубокое оглушение, умеренная или выраженная очаговая неврологическая симптоматика
5	Глубокая кома, децеребрационная симптоматика



2. Шкала Фишера использует классификацию, основанную на визуализации САК при компьютерной томографии[7]. Эта шкала была модифицирована Клаассеном с соавторами с учётом объёма кровоизлияния и наличия крови в желудочках головного мозга[8].

Уровень	Визуализация кровоизлияния
1	Не визуализируется
2	Толщина менее 1 мм
3	Толщина более 1 мм
4	Любая толщина с внутрижелудочковым кровоизлиянием или распространением на паренхиму головного мозга

3. Классификация Всемирной федерации нейрохирургов для оценки тяжести САК использует шкалу комы Глазго (ШКГ) и очагового неврологического дефицита[9].

Уровень	ШКГ	Очаговый неврологический дефицит
1	15	Отсутствует
2	13-14	Отсутствует
3	13-14	Имеется
4	7-12	Имеется или отсутствует
5	<7	Имеется или отсутствует

По этиологии развития кровоизлияния:

- артериальная гипертензия;
- сосудистые аневризмы и артерио-венозные мальформации;
- кавернозные и венозные ангиомы;
- прием антикоагулянтов, антиагрегантов и фибринолитических средств (аспирин, гепарин, варфарин);
- амилоидная ангиопатия;
- тромбоцитопения, гемофилия;
- васкулиты при аутоиммунных заболеваниях;
- циррозы печени;
- наркомания, хронический алкоголизм, ВИЧ;
- болезнь мойя-мойя;
- диссекция артерии;

МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ

Диагностические критерии:

Жалобы:

- сильнейшая головная боль (85-100% случаев) с возможной потерей сознания у 50-60% больных;
- тошнота, рвота, светобоязнь;
- частое развитие эмоционального возбуждения;
- подъема АД;
- иногда гипертермии;
- возможны менингеальные симптомы;
- возможны судорожные припадки.

Анамнез:

- относительно молодой возраст больных (25-50 лет);
- начало заболевания внезапное, без предвестников, среди полного здоровья, во время активной, особенно физической деятельности;
- артериальная гипертензия;
- заболевания крови;
- прием антикоагулянтов.

Физикальное обследование:

Общий осмотр:

- бледные кожные покровы;
- холодный пот.

Неврологический осмотр:

Оценка уровня сознания по шкале ком Глазго, при наличии клинической картины субарахноидального кровоизлияния помимо общих клинических исследований необходимо провести оценку тяжести состояния по шкале Hunt-Hess.

Лабораторные исследования: общий анализ ликвора: ЦСЖ более или менее интенсивно окрашена кровью в первые дни после САК.

NB! Ксантохромия после центрифугирования ЦСЖ отмечается уже через 12 ч и остается в течение 2-6 нед. Через сутки после САК в ЦСЖ может наблюдаться появление макрофагов и увеличение лимфоцитов.

Инструментальные исследования(УД-А):

КТ головного мозга является предпочтительным методом обследования пациентов с субарахноидальными кровоизлияниями. КТ не только обнаруживает и оценивает распространённость крови в субарахноидальном пространстве, в тенториуме, в цистернах головного мозга, в сильвиевой щели, но и позволяет получить информацию о наличии вентрикулярного и паренхиматозного компонентов кровоизлияния, отёка и дислокации мозга, состоянии ликворной системы.

Современные компьютерные томографы позволяют также выполнить высококачественное исследование сосудистой системы мозга (КТ -ангиографию), что обеспечивает более чем 90% точность диагностики источника кровотечения(аневризмы, артериовенозные мальформации головного мозга).

NB! При КТ-диагностике субарахноидального кровоизлияния необходимо учитывать, что информативность метода находится в прямой зависимости от срока выполнения КТ (времени, прошедшего после кровоизлияния), что обусловлено изменением рентгеноконтрастных свойств излившейся крови. Уже через неделю после субарахноидального кро-

воизлияния кровь в субарахноидальном пространстве видна лишь в половине случаев. В связи с этим при негативных данных КТ больным с клинической картиной субарахноидального кровоизлияния необходима диагностическая люмбальная пункция.

МРТ менее точна в связи с быстрыми изменениями интенсивности сигнала, обусловленными трансформацией молекул гемоглобина в излившейся крови. Магнитно-резонансная томография в режиме FLAIR является выбором диагностики САК при отсутствии возможности провести КТ головного мозга. МРТ с контрастированием, также в режиме TOFMRA проводится для диагностики причины субарахноидального кровоизлияния.

Церебральная ангиография, а также КТ или МРТ ангиография проводятся после верификации диагноза САК методами нейровизуализации, для выявления источника кровоизлияния, в первую очередь мешотчатую аневризму, и принятия решения

о проведении операции. По возможности нужно проводить тотальную ангиографию сосудов мозга, в силу того, что нередко аневризмы бывают множественными. КТ и МРТ ангиография являются малоинвазивными и довольно высоко чувствительными методами, но они, как правило, служат дополнением к церебральной ангиографии, так как обладают меньшей чувствительностью.

Также церебральная ангиография может быть использована для диагностики сосудистого спазма. С помощью этого метода можно определить как распространенность спазма на отдельные сегменты артерий каротидного и вертебрального бассейнов, так и степень вазоспазма.

Показания для консультации специалистов:
консультация терапевта – для диагностики сопутствующих заболеваний и оценки риска оперативного вмешательства по другим нозологиям.

Диагностический алгоритм:



Дифференциальный диагноз и обоснование дополнительных исследований

[10-12,16,17,24,26]

Симптомы	Субарахноидальное кровоизлияние	Менингоэнцефалит	Ишемический инфаркт мозга
Предшествующие преходящие ишемические атаки	Отсутствуют	Отсутствуют	Часто
Начало	Внезапное (1-2 мин.)	Острое	Более медленное
Головная боль	Очень сильная	Сильная	Слабая или отсутствует



Рвота	Часто	Часто	Не типична, за исключением поражения ствола мозга
Гипертония	Не часто	Не часто	Часто
Сознание	Может быть потеряно мгновенно	Обычно в сознании	Может быть потеряно
Ригидность шейных мышц	Всегда	Всегда	Отсутствует
Гемипарез	Редко; не с самого начала болезни	Редко	Часто с самого начала болезни
Дисфагия	Очень редко	Редко	Часто
Ликвор (ранний анализ)	Всегда кровянистый	Церебральная жидкость вытекает под большим давлением, лимфоцитарный плеоцитоз, нейтрофилез, цитоз превышает 1000 в 1 мкл., повышение содержания белка.	Обычно бесцветный
Кровоизлияние в сетчатку	Может быть	Отсутствует	Отсутствует
Возраст	Чаще в 25-50 лет	Все возрастные категории, чаще молодой	старше 50 лет
КТ, МРТ - картина	В 1-е сутки в 95% случаев выявляется наличие крови в субарахноидальном пространстве головного мозга. Также можно определить присутствие крови в желудочках мозга, выявить гидроцефалию, наличие и распространенность отека мозга, синдромы отека-дислокации мозга. Аневризмы, артериовенозные мальформации.	Односторонние и двусторонние очаговые изменения головного мозга	признаки очаговых изменений головного мозга

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ НА АМБУЛАТОРНОМ УРОВНЕ: нет.

ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ С УКАЗАНИЕМ ТИПА ГОСПИТАЛИЗАЦИИ:

Показания для плановой госпитализации: нет.

Показания для экстренной госпитализации: Диагностированное субарахноидальное кровоизлияние [11,17,20,22,24,26].

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ НА СТАЦИОНАРНОМ УРОВНЕ:

- пациенты с тяжелой формой коагулопатии (врожденные и приобретенные дефициты факторов свертываемости, гипокоагуляции) должны получать необходимые замещающие факторы свертываемости (УД-С);
- рекомендуется коррекция гипергликемии и гипогликемии (УД-С);
- коррекция электролитов крови (УД-С).

- противосудорожная терапия;
- не рекомендуется профилактическое введение противосудорожных препаратов (УД-В);
- коррекция гипертермии у пациентов с субарахноидальным кровоизлиянием должна проводиться с помощью физических методов, нестероидных противовоспалительных средств (УД-С);
- не рекомендуется введение глюкокортикостероидов с целью снижения отека головного мозга (УД-В).

Карта наблюдения пациента, маршрутизация пациента: нет.

Немедикаментозное лечение:

- общий уход в условиях нейрореанимации или палаты интенсивной терапии инсульта центра. Ведение пациента в блоке нейрореанимации осуществляется в соответствии с принципами базисной терапии инсульта:

- 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;
- 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;
- профилактика и терапия висцеральных осложнений (пневмония, ТЭЛА, тромбозы глубоких вен нижних конечностей, пролежни, пептические язвы и др.).

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 рО₂ менее 60 мм.рт.ст., а рСО₂ более 50 мм.рт.ст. в артериальной крови и жизненная емкость легких менее 12 мл\кг массы тела. нарастающий цианоз; (УД-В) [14].

Медикаментозное лечение [39,40]:

Принципы консервативного лечения субарахноидального кровоизлияния [15,26-29]. Основными направлениями консервативной терапии является предупреждение повторных кровотечений, нормализация АД, профилактика и лечение отсроченной ишемии (ангиоспазма), гипонатриемии, гидроцефалии.

Стратегия 3«Н»:

- 1.«Н»-управляемая гипертензия
 - 2.«Н»-гиперволемия
 - 3.«Н»-гемолилия
- проведение гипотензивной терапии, целесообразно лишь при существенном подъеме систолического АД, составляющим 200/110 мм рт. ст. и более, острой левожелудочковой недостаточности, инфаркте миокарда и расслоении грудного отдела аорты.
 - экстремально высокое АД следует снижать до систолического АД равного 160-170 мм. рт.ст. Снижение систолического АД менее 130-140 мм.рт.ст. нецелесообразно.
 - жидкости и электролиты (введение 2,5-3,5 л. физиологического раствора в сутки для предупреждения гиповолемии, поскольку она располагает к ишемии мозга), а также в\в введение коллоидных и кристаллоидных растворов с поддержанием гематокрита 30-33%. Уровень ОЦК 8-10 мм.рт.ст
 - вазодилататоры, в первую очередь блокаторы кальциевых каналов, нимодипин(УД-А).

Применение церебральных Са блокаторов, в настоящее время доказанным эффективным церебральным Са блокатором является Нимодипин [16-18,20,27,30,36]. С первого дня диагностики САК необходимо принимать Нимодипин по следующей схеме: Нимодипин 60мг каждые 4 часа под контролем уровня артериального давления, 14-21 дней.

Перечень дополнительных лекарственных средств: симптоматическая терапия.

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

Лекарственная группа	Лекарственные средства	Способ применения	Уровень доказательности
Кальциевый блокатор	Нимодипин	60мг каждые 4 часа, 14-21 дней.	УД - А

Хирургическое вмешательство:

Субарахноидальное кровоизлияние часто встречается вследствие разрыва аневризмы сосудов головного мозга – 85%, артериовенозные мальформации сосудов головного мозга обычно приводят к кровоизлиянию в желудочки мозга или паренхиматозно-субарахноидальному кровотечению и редко бывают этиофактором изолированного САК, других причин [19,21,22,26,29-31].

Цель хирургического вмешательства:

- при аневризмах сосудов обязательное выключение аневризмы из сосудистого русла путем открытой или рентгенэндоваскулярной операции;
- при артериовенозных мальформациях тактика и выбор хирургического вмешательства должно быть решено консилиумом индивидуально для каждого пациента.

Операции делятся (УД-В) [22,23,24,26,27]:

- открытое
 - микрохирургическое клипирование аневризмы сосудов головного мозга;
 - наружная декомпрессия с пластикой твердой мозговой оболочки;
 - установка вентрикулярного дренажа по Арндту (вентрикулостомия);
 - установка датчика ВЧД.
- рентгенэндоваскулярная операция
 - эмболизация аневризмы головного мозга.

Выбор метода лечения для каждого пациента зависит от различных факторов:

- данных исследований;
- заключения специалистов и консилиума;
- состояния пациента: тяжесть клинических проявлений и сопутствующие заболевания.

Сроки и методы операций (УД-С) [23,24,27,28,31,36-38].



- рекомендованное время проведения операции при разрыве аневризмы до 72 часов, так как начеловазоспазма приходится на третьи-четвертые сутки после субарахноидального кровоизлияния и пик вазоспазма отмечается на шестые-седьмые сутки.
- исходы оперативного лечения субарахноидальных кровоизлияний лучше, если они выполняются в течение 3х суток от момента кровоизлияния, до развития вазоспазма.

Дальнейшее ведение (УД-В).

Первый этап (ранний) медицинской реабилитации – оказание МР в остром и подостром периоде в стационарных условиях (отделение реанимации и интенсивной терапии или специализированное профильное отделение) с первых 12-48 часов при отсутствии противопоказаний. МР проводится специалистами МДК непосредственно у постели больного с использованием мобильного оборудования или 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 [11-13].

Последующие этапы МР – смотрите клинический протокол по соответствующему этапу МР.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОТОКОЛА:

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) Шпеков Азат Салимович – врач нейрохирург хирургического отделения №1 РГП на ПХВ «Больница Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан»;

5) Кульмирзаев Марат Абдурашитович – врач нейрохирург отделения сосудистой и функциональной нейрохирургии АО «Национальный центр нейрохирургии»;

6) Сартаев Борис Валерьевич – врач мобильной бригады санитарной авиации РГП на ПХВ «Республиканский центр санитарной авиации»;

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, тромбозы 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);
- минимизация неврологического дефицита.

7) Мажитов Талгат Мансурович – доктор медицинских наук, профессор кафедры клинической фармакологии и интернатуры АО «Медицинский университет Астана», клинический фармаколог.

Указание на отсутствие конфликта интересов: нет.

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».

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.

Список использованной литературы:

1. Хасанова Д.Р., Данилов В.И., и др. Инсульт. Современные подходы диагностики, лечения и профилактики. – Казань: Алматы, 2010. – 87 с.
2. Суслина З.А., Танашян М.М., Ионова В.Г. Ишемический инсульт: кровь, сосудистая стенка, анти-



- тромботическая терапия. – Москва: Медицинская книга, 2005. – 247с.
3. ХеннерициМ.Дж., Богуславски Ж., Сакко Р.Л. Инсульт. – Москва: Медпресс- информ, 2008. – 223 с.
 4. Давид О., Валерий Ф., Роберт Д. Руководство по цереброваскулярным заболеваниям, 2001. – БИНОМ – 671 с.
 5. Болезни нервной системы. Руководство для врачей// Под ред. Н.Н. Яхно, Д.Р. Штульмана, М., 2001, Т.1
 6. Hunt W, Hess R (1968). «Surgical risk as related to time of intervention in the repair of intracranial aneurysms». *Journal of Neurosurgery* 28 (1): 14–20. PMID 5635959.
 7. Fisher C, Kistler J, Davis J (2002). «Relation of cerebral vasospasm to subarachnoid hemorrhage visualized by computerized tomographic scanning». *Neurosurgery* 6 (1): 1–9. DOI:10.1097/00006123-198001000-00001. PMID 7354892.
 8. Claassen J, Bernardini GL, Kreiter K, et al (September 2001). «Effect of cisternal and ventricular blood on risk of delayed cerebral ischemia after subarachnoid hemorrhage: the Fisher scale revisited». *Stroke* 32 (9): 2012–20. DOI:10.1161/hs0901.095677. PMID 11546890.
 9. Teasdale G, Drake C, Hunt W, Kassell N, Sano K, Pertuiset B, De Villiers J (1988). «A universal subarachnoid hemorrhage scale: Report of a committee of the World Federation of Neurosurgical Societies». *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry* 51 (11): 1457. PMID 3236024.
 10. ВиленскийБ.С. Инсульт. – СПб,2000, 330с.
 11. Инсульт. Практическое руководство для ведения больных // Ч.П. Варлоу, М.С. Деннис, Ж. ванГейн и др. Пер. сангл. СПб. 1998 – 629 с.
 12. С.К. Акшулаков, Т.Т. Пазылбеков, Е.Т. Махамбетов, Ф.Х. Смагулов «Диагностика и тактика хирургического лечения при внутримозговых нетравматических кровоизлияниях». Методические рекомендации. Астана 2009г.
 13. С.К. Акшулаков, Н.И. Шевелева, Р.А. Беляев, Е.Т. Махамбетов, К.Б. Нурғалиев «Реабилитация больных с инсультами». Методические рекомендации. Астана 2009г.
 14. vanGijn J, Kerr RS, Rinkel GJ (2007). «Subarachnoid haemorrhage». *Lancet* 369 (9558): 306–18. DOI:10.1016/S0140-6736 (07)60153-6. PMID 17258671.
 15. Клинические протоколы МЗ РК (Протокол №8 от 17.04.2012 г., Экспертный совет МЗ РК) <https://diseases.medelement.com/disease/13725>
 16. Mayberg MR, Batjer HH, Dacey R, et al. Guidelines for the Management of Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage. A statement for healthcare professionals from a special writing group of the Stroke Council, American Heart Association. *Stroke*. 2004;25:2315–28.
 17. vanGijn J, Rinkel JE. Subarachnoid haemorrhage: diagnosis, causes and management. *Brain*. 2001;124:249–78.
 18. Haley EC, Kassell NF, Torner JC. A randomized trial of nicardipine in subarachnoid hemorrhage: angiographic and transcranial Doppler ultrasound results. *J Neurosurg*. 2003;78:548–53.
 19. Dietrich HH, Dacey RG. Molecular keys to the problems of cerebral vasospasm. *Neurosurgery*. 2000;46:517–30.
 20. Macdonald RL. Pathophysiology and molecular genetics of vasospasm. *ActaNeurochir*. 2001;S77:7–11.
 21. Borel CO, McKee A, Parra A, et al. Possible role for vascular cell proliferation in cerebral vasospasm after subarachnoid hemorrhage. *Stroke*. 2003;34:427–33.
 22. McGirt MJ, Lynch JR, Blessing R, et al. Serum von Willebrand factor, matrix metalloproteinase-9, and vascular-endothelial growth factor levels predict the onset of cerebral vasospasm after aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *Neurosurgery*. 2002;51:1128–35.
 23. Rinkel GJ, Feigin VL, Algra A, Vermeulen M, van Gijn J. Calcium antagonists for aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev*. 2000;4:CD000277.
 24. Guidelines for the Management of Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage: A Statement for Healthcare Professionals From a Special Writing Group of the Stroke Council, American Heart Association. Joshua B. Bederson, E. Sander Connolly, Jr, H. Hunt Batjer, Ralph G. Dacey, Jacques E. Dion, Michael N. Diringer, John E. Duldner, Jr, Robert E. Harbaugh, Aman B. Patel and Robert H. Rosenwasser, *Stroke* 2009;40;994- 1025; originally published online Jan 22, 2009; DOI: 10.1161/STROKEAHA.108.191395
 25. Clinical management guidelines for subarachnoid haemorrhage. Diagnosis and treatment. Vivancos J, Giló F, Frutos R, Maestre J, García-Pastor A, Quintana F, Roda JM, Ximénez-Carrillo A; por el Comité ad hoc del Grupo de Estudio de EnfermedadesCerebrovasculares de la SEN; DíezTejedor E, Fuentes B, Alonso de Leciana M, Alvarez-Sabin J, Arenillas J, Calleja S, Casado I, Castellanos M, Castillo J, Dávalos A, Díaz-Otero F, Egido JA, Fernández JC, Freijo M, Gállego J, Gil-Núñez A, Irimia P, Lago A, Masjuan J, Martí-Fábregas J, Martínez-Sánchez P, Martínez-Vila E, Molina C, Morales A, Nombela F, Purroy F, Ribó M, Rodríguez-Yañez M, Roquer J, Rubio F, Segura T, Serena J, Simal P, Tejada J. 2014 Jul-Aug;29(6):353-70. doi: 10.1016/j.nrl.2012.07.009. Epub 2012 Oct 6.
 26. Diagnosis and Management of Subarachnoid Hemorrhage. Suarez, Jose I. MD, FNCS, FANACONTINUUM: Lifelong Learning in Neurology: October 2015 – Volume 21 – Issue 5, *Neurocritical Care* – p 1263–1287doi: 10.1212/CON.0000000000000217
 27. Ward MJ, Bonomo JB, Adeoye O, Raja AS, Pines JM. Cost-effectiveness of diagnostic strategies for evaluation of suspected subarachnoid hemorrhage in the emergency department. *AcadEmerg Med* 2012 Oct;19(10):1134-44.



28. Washington CW, Vellimana AK, Zipfel GJ, Dacey RG. The current surgical management of intracranial aneurysms. *J NeurosurgSci* 2011 Sep;55(3):211-31.
29. Frontera J. Decision making in neurocritical care. New York: Thieme; 2009.
30. Broderick JP, Viscoli CM, Brott T, Kernan WN, Brass LM, Feldmann E. Major risk factors for aneurysmal subarachnoid hemorrhage in the young are modifiable. *Stroke* 2003 Jun;34(6):1375-81.
31. Wang H, Li W, He H, Luo L, Chen C, Guo Y. 320-detector row CT angiography for detection and evaluation of intracranial aneurysms: comparison with conventional digital subtraction angiography. *ClinRadiol* 2013 Jan;68(1):e15-20.
32. Developing an evidence-based clinical algorithm for the assessment, diagnosis and management of acute subarachnoid hemorrhage: a review of literature. Ranhel C, De Roxas, Ela A. Barcelon, Carissa P. Dioquino-Maligaso; Received: 13 November 2016; Accepted: 09 December 2016; Published: 27 February 2017. doi: 10.21037/jxym.2017.02.11 View this article at: <http://dx.doi.org/10.21037/jxym.2017.02.11>
33. Connolly ES Jr, et al. Guidelines for the management of aneurysmal subarachnoid hemorrhage: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2012 Jun;43(6):1711-37. doi: 10.1161/STR.0b013e3182587839. Epub 2012 May 3. PubMed PMID: 22556195.
34. Diringer MN, et al; Neurocritical Care Society. Critical care management of patients following aneurysmal subarachnoid hemorrhage: recommendations from the Neurocritical Care Society's Multidisciplinary Consensus Conference. *Neurocrit Care*. 2011 Sep;15(2):211-40. doi: 10.1007/s12028-011-9605-9. Review. PubMed PMID: 21773873.
35. Edlow JA, Samuels O, Smith WS, Weingart SD. Emergency neurological life support: subarachnoid hemorrhage. *Neurocrit Care*. 2012 Sep;17Suppl 1:S47-53. PubMed PMID: 22932990.
36. Guidelines for the Management of Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage A Statement for Healthcare Professionals From a Special Writing Group of the Stroke Council, American Heart Association. The American Academy of Neurology affirms the value of this statement as an educational tool for neurologists. Joshua B. Bederson, MD, Chair; E. Sander Connolly, Jr, MD, FAHA, Vice-Chair; H. Hunt Batjer, MD; Ralph G. Dacey, MD, FAHA; Jacques E. Dion, MD, FRCPC; Michael N. Diringer, MD, FAHA; John E. Duldner, Jr, MD, MS; Robert E. Harbaugh, MD, FAHA; Aman B. Patel, MD; Robert H. Rosenwasser, MD, FAHA. Downloaded from <http://stroke.ahajournals.org/> by guest on January 19, 2016
37. Timing of Surgery for Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage NavidGolchin, Seyed Mahmoud RamakHashemi, Enayatollah Abbas Nejad, and ShabnamNoormohamadi Department of Neurosurgery, Firuzgar Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran Received: 7 Jul. 2011; Received in revised form: 15 Aug. 2011 ; Accepted: 15 Nov. 2011
38. Clinical Practice Guideline for the Management of Intracranial Aneurysms HaeWoongJeong, MD, 1 Jung HwaSeo, MD,2 Sung Tae Kim, MD,3 CheolKyu Jung, MD,4 and Sang-ilSuh, MD5Neurointervention. 2014 Sep; 9(2): 63–71. Published online 2014 Sep 3. doi: 10.5469/neuroint.2014.9.2.63.
39. Guidelines for the Management of Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. 2012.
40. Большой справочник лекарственных средств / под ред. Л. Е. Зиганшиной, В. К. Лепихина, В. И. Петрова, Р. У. Хабриева. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 3344 с.

Приложение 1
к типовой структуре Клинического
протокола диагностики и лечения

АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЕ НА ЭТАПЕ СКОРОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ

Схема 1.

Диагностика САК на догоспитальном этапе:

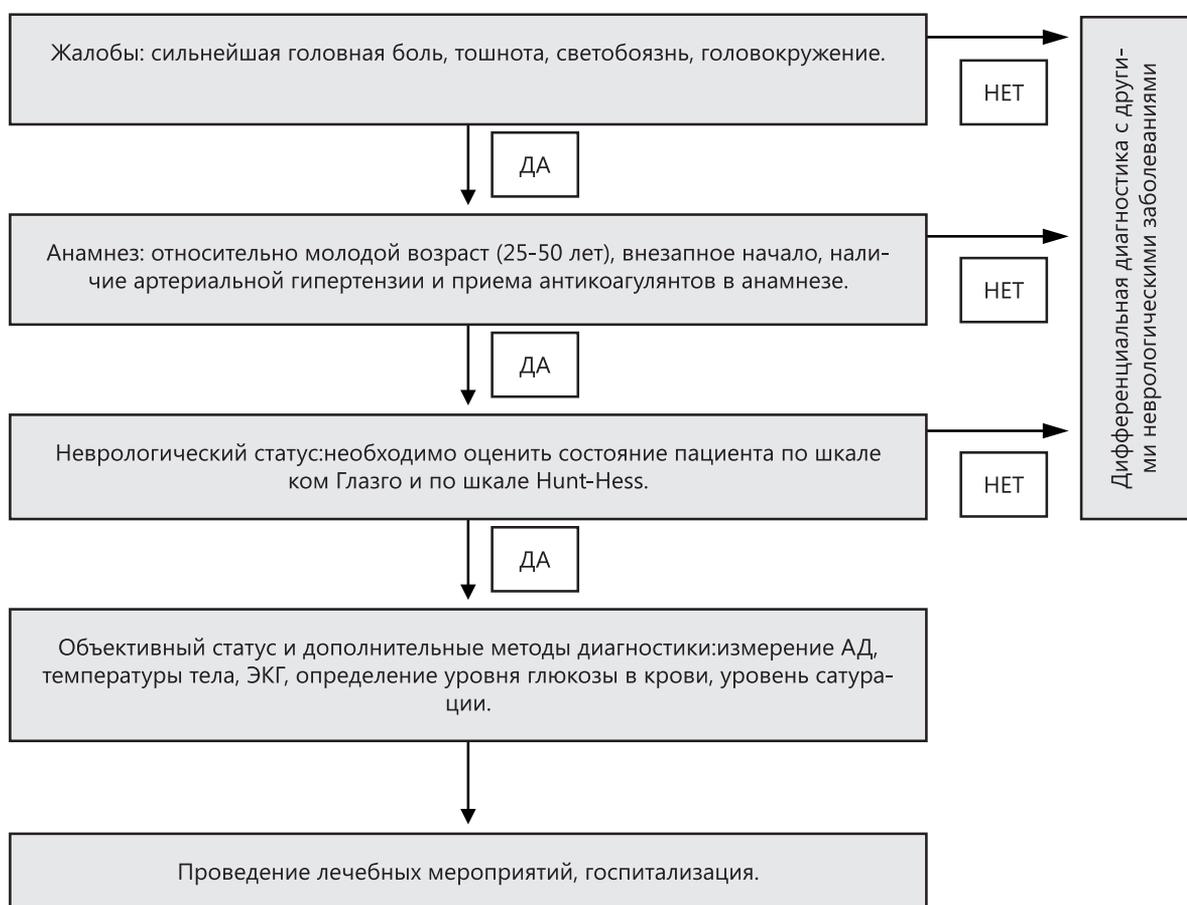
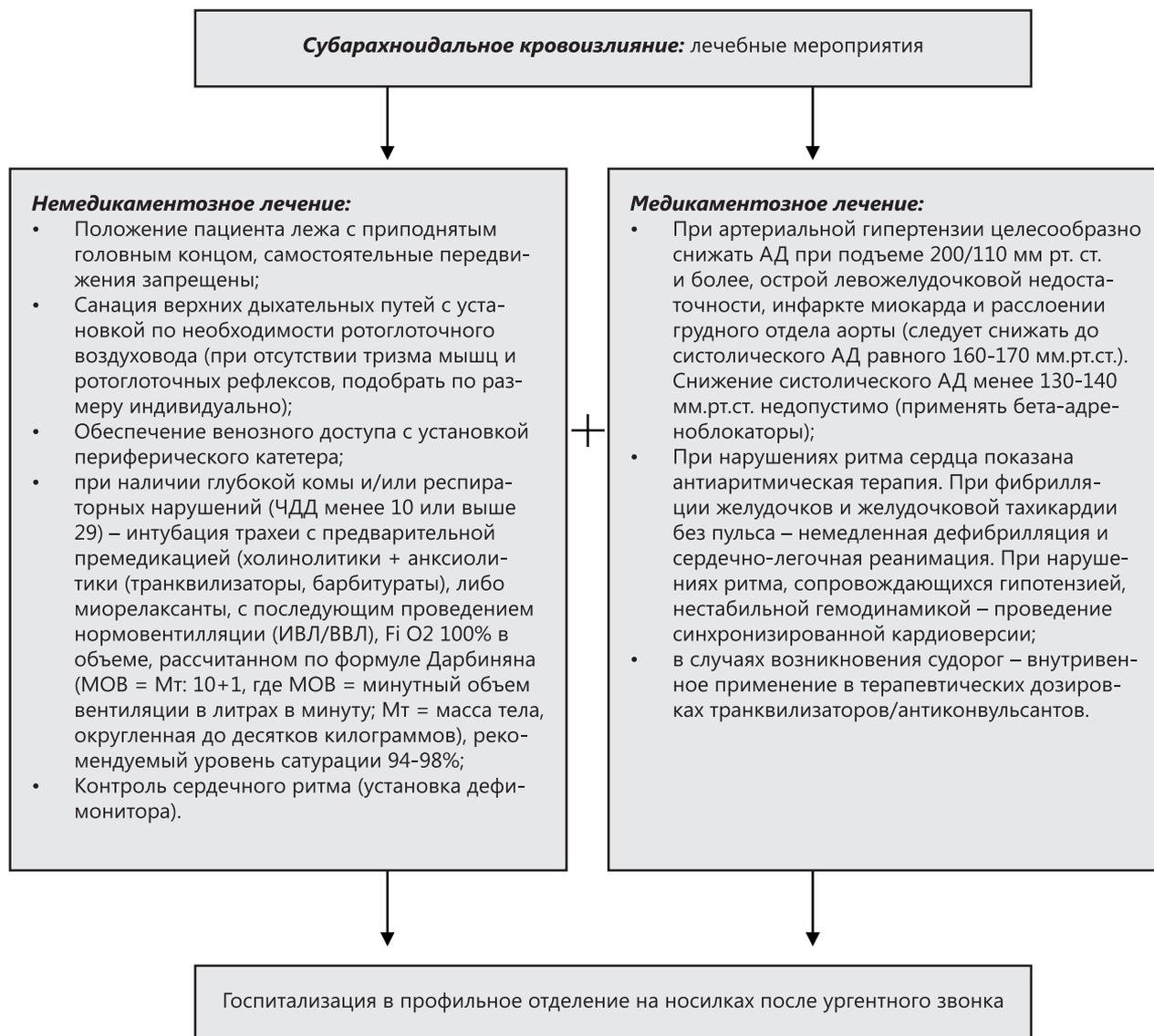




Схема 2.



ЭНДОВАСКУЛЯРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В ОСТРЕЙШЕМ ПЕРИОДЕ

Категории МКБ: Закупорка и стеноз прецеребральных артерий, не приводящие к инфаркту мозга (I65), Закупорка и стеноз церебральных артерий, не приводящие к инфаркту мозга (I66), Инфаркт мозга (I63), Преходящие транзиторные церебральные ишемические приступы [атаки] и родственные синдромы (G45), Сосудистые мозговые синдромы при цереброваскулярных болезнях (I60-I67+)

Разделы медицины: Нейрохирургия

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Рекомендовано
Экспертным советом

РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения»
Министерства здравоохранения
и социального развития Республики Казахстан
от «30» октября 2015 года
Протокол № 14

Эндоваскулярное лечение ишемического инсульта в острейшем периоде – эффективный и безопасный комплекс рентгенэндоваскулярных методов лечения, выполняемых в пределах 6 часового терапевтического окна от начала симптомов ишемического инсульта, направленный на экстренное восстановление перфузии головного мозга путем устранения острых окклюзий артерий головного мозга [1,2,3,4] (УД – А).

Название протокола: Эндоваскулярное лечение ишемического инсульта в острейшем периоде.

Код протокола:

Коды МКБ – 10:

I63 – Инфаркт мозга

I65 – Закупорка и стеноз прецеребральных артерий, не приводящие к инфаркту мозга

I66 – Закупорка и стеноз церебральных артерий, не приводящие к инфаркту мозга

G45 – Преходящие транзиторные церебральные ишемические приступы и родственные синдромы

G46 – Сосудистые мозговые синдромы при цереброваскулярных болезнях

Сокращения, используемые в протоколе:

АСТ – аспартатаминотрансфераза

АЛТ – аланинтрансфераза

ВСА – внутренняя сонная артерия

ИИ – ишемический инсульт

КТ – компьютерная томография

КТА – компьютерная томография – ангиография

МРТ – магнитно-резонансная томография

МРА – магнитно-резонансная томография – ангиография

ПА – позвоночная артерия

СМА – средняя мозговая артерия

СЦА – селективная церебральная ангиография

ФГДС – фиброгастродуоденоскопия

ЭКГ – электрокардиограмма

ЭхоКГ – эхокардиография

ASPECTS – Alberta Score Program Early Computer Tomography Score

NIHSS – National Institutes of Health Stroke Scale

ШКГ – Шкала ком Глазго

ИМН – изделия медицинского назначения
АНА – American Heart Association
ЕSO – European Stroke Organization
ESMINT – European Society of Minimally Invasive Neurological Therapies
ESNR – European Society of Neuroradiology
Дата разработки/пересмотра протокола:
2015 год.

Категория пациентов: взрослые.

Пользователи протокола: нейрохирурги, рентгенхирурги, неврологи.

Оценка на степень доказательности приводимых рекомендаций.

Шкала уровня доказательности:

А Высококачественный мета-анализ, систематический обзор РКИ или крупное РКИ с очень низкой вероятностью (++) систематической ошибки, результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию.

В Высококачественный (++) систематический обзор когортных или исследований случай-контроль или высококачественное (++) когортное или исследований случай-контроль с очень низким риском систематической ошибки или РКИ с не высоким (+) риском систематической ошибки, результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию.

С 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.

Д Описание серии случаев или неконтролируемое исследование, или мнение экспертов.

GPP Наилучшая армациевтическая практика.



КЛАССИФИКАЦИЯ

Клиническая классификация: нет.

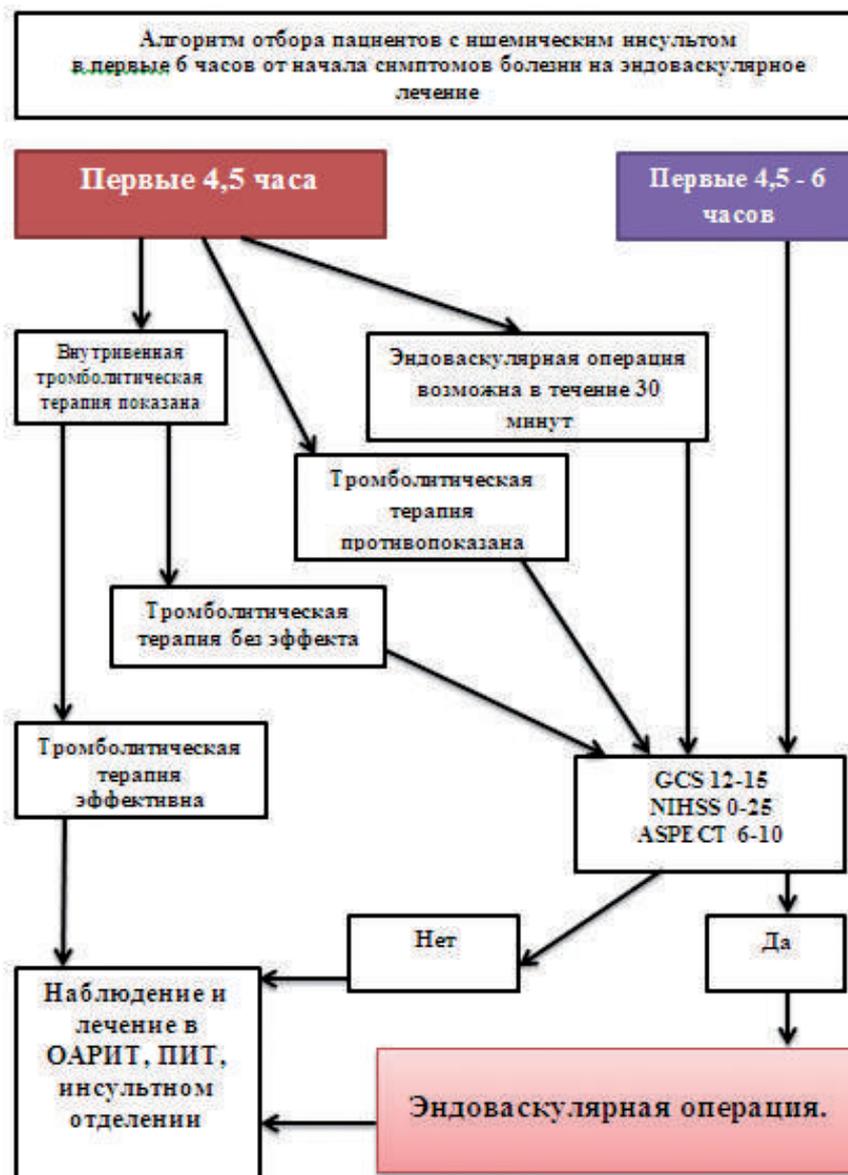
ДИАГНОСТИКА

Цель проведения процедуры/вмешательства [1,2,3,4] (УД-А):

- быстрое и полноценное устранение острой окклюзии прецеребральных и церебральных артерий;
- быстрое и полноценное восстановление мозгового кровотока;
- быстрое и полноценное восстановление перфузии мозга;
- уменьшение/устранение ишемических повреждений мозга в пораженном бассейне артерии.

Алгоритм отбора пациентов для лечения ишемического инсульта в первые 6 часов от начала симптомов болезни:

Эндоваскулярное лечение ишемического инсульта в острейшем периоде – направлено на восстановление кровотока в церебральных артериях, у пациентов получивших внутривенную тромболитическую терапию в пределах терапевтического окна в течение 4,5 часов от начала заболевания, без достижения эффекта тромболитической терапии вследствие окклюзии крупной артерии, также поступающих от 4,5 до 6 часов от начала заболевания, у пациентов с противопоказаниями к тромболитической терапии в пределах 6 часов от начала заболевания [1,2,3,4] (УД-А).



**Показания и противопоказания для проведения процедуры/вмешательства:**

Показания к экстренной операции: клинические и нейрорадиологические признаки острого нарушения мозгового кровообращения по ишемическому типу, на фоне окклюзии крупной церебральной артерии, в пределах 6 часов от начала симптомов заболевания [1,2,3,4,5,6] (УД-А).

Показания для проведения процедуры/вмешательства:

- начало симптомов ИИ в течение первых 6 часов;
- неврологический статус – сознание по ШКГ [7] (приложение 1) 12-15 баллов, по шкале NIHSS [8,9] (приложение 2) не более 25 баллов;
- ASPECTS [10,11,12] по данным КТ 6-10 баллов;
- КТ-ангиография, МР-ангиография, СЦА: лучевая верификация «проксимальной» окклюзии крупной церебральной артерии (внутренняя сонная артерия, М1-М3 сегменты среднемозговой артерии, А1-А2 сегменты передней мозговой артерии, позвоночная артерия, базилярная артерия, Р1-Р2 сегменты задней мозговой артерии) [1,2] (УД – А).

Противопоказания к процедуре/вмешательству.

- неврологический статус – сознание по ШКГ 11 баллов и менее, по шкале NIHSS 26 баллов и более;
- ASPECTS по данным КТ 0-5 баллов;
- аллергия к препаратам йода (контрастный препарат);
- отсутствие внутрисосудистого доступа (окклюзия подвздошных, бедренных, подключичных артерий);
- сепсис;
- злокачественные опухоли любой локализации в 4 стадии;
- патология сердца, печени и почек в стадии декомпенсации;
- ДВС-синдром;
- артериальная гипертензия выше 180/120 мм.рт.ст., не купируемая медикаментозной терапией [1,2,3,4,5,6].

Перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий:

Основные диагностические мероприятия:

- общий анализ крови;
- общий анализ мочи;
- биохимический анализ крови: общий белок, глюкоза крови, креатинин, мочевины, билирубин общий, билирубин прямой, АЛТ, АСТ;
- определение времени свертываемости крови;
- коагулология (ПВ, МНО, фибриноген, АЧТВ, тромбиновое время);
- группа крови и резус фактор;
- анализ крови на ВИЧ;
- анализ крови на маркеры гепатитов В и С;
- микрореакция на сифилис;

- рентгенография органов грудной клетки в прямой проекции;
- ЭКГ;
- КТ или МРТ головного мозга;
- СЦА.

Дополнительные диагностические мероприятия:

- КФК МВ-фракция;
- тропониновый тест;
- люмбальная пункция с исследованием ликвора;
- ФГДС по показаниям;
- ЭхоКГ при подозрении на кардиальную эмболию и при наличии кардиальной патологии в анамнезе;
- ЭЭГ по показаниям (судорожный синдром);
- Холтеровское суточное мониторирование ЭКГ по показаниям;
- УЗИ грудной клетки, брюшной полости и почек по показаниям;
- УЗИ сосудов (ТКДГ, дуплексное сканирование, триплексное сканирование интра- и экстрацеребральных артерий);
- МРА;
- КТА;
- КТ – перфузия;
- МР – перфузия;
- консультация узкого специалиста при наличии сопутствующей патологии внутренних органов или систем в стадии обострения и/или декомпенсации.

Требования к проведению процедуры/вмешательства:

- меры безопасности и противэпидемический режим согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 января 2012 года №87;

- постановление Правительства Республики Казахстан от 3 февраля 2012 года № 201 Об утверждении гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»;

- постановление Правительства Республики Казахстан от 3 февраля 2012 года № 202 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»;

- постановление Правительства Республики Казахстан от 11 марта 2012 года № 308 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам»;

- доступность специализированной ангиографической операционной в период терапевтического окна (6 часов от начала заболевания);

- решение о выполнении внутрисосудистого вмешательства при ишемическом инсульте должно приниматься совместно командой специалистов, включающей невролога/нейрохирурга и специали-



ста по эндоваскулярным вмешательствам [1,2,3,4] (УД-С);

- эндоваскулярная тромбэктомия должна выполняться специально подготовленным специалистом, обладающим опытом выполнения эндоваскулярных вмешательств на экстракраниальных и интракраниальных сосудах [1,2,3,4] (УД-В);

- проведение внутривенной тромболитической терапии не должно приводить к задержке выполнения эндоваскулярной тромбэктомии (при наличии показаний к ней) [1,2,3,4] (УД-А);

- выполнение механической тромбэкстракции при ишемическом инсульте, вызванном окклюзией крупной артерии в передних отделах артериального круга большого мозга (внутренняя сонная артерия, М1-М3 сегменты среднемозговой артерии, А1-А2 сегменты передней мозговой артерии) рекомендуется в течение 6 часов от возникновения симптомов, в том числе в дополнении к внутривенной тромболитической терапии (проведенной в течение 4,5 часов от начала ИИ) [1,2,3,4] (УД-А);

- при противопоказаниях к проведению внутривенной тромболитической терапии, пациенту с ишемическим инсультом, вызванным окклюзией крупной артерии в передних отделах артериального круга большого мозга (внутренняя сонная артерия, М1-М3 сегменты среднемозговой артерии, А1-А2 сегменты передней мозговой артерии), в качестве метода лечения рекомендуется механическая тромбэкстракция [1,2,3,4] (УД-А);

- эндоваскулярная тромбэктомия путем механической тромбэкстракции выполняется стент-ретриверами (такие, как Solitaire или Trevo) (УД-А). Другие устройства для эндоваскулярной тромбэктомии могут использоваться по усмотрению выполняющего вмешательство специалиста, если они обеспечивают быструю, полную и безопасную реваскуляризацию в бассейне пораженной артерии [1,2,3,4] (УД-С);

Требования к расходным материалам:

- выбор метода анестезии для проведения эндоваскулярного вмешательства при ишемическом инсульте осуществляется индивидуально, при этом необходимо избегать увеличения времени до тромбэкстракции (подготовка и введение в общую анестезию должно выполняться в максимально короткие сроки) [1,2,3,4] (УД-С).

Требования к оснащению:

- рентген-операционная или ангиографическая кабинет с предоперационной, пультовой, комнатой технического оснащения. Возможность работы операционной в режиме 24 часа в сутки 7 дней в неделю;

- в операционной: операционный стол, операционная бестеневая лампа манипуляционный стол для стерильных инструментов, шкаф для медикаментов, расходные материалы для СЦА и эндоваскулярных интервенционных операций, манжеты высокого давления для непрерывной подачи физиологического раствора в катетер,

- рентген-защита: рентген защитные фартуки, рентген защитные очки, индивидуальные дозиметры для персонала операционной;

- рентгеновский аппарат: ангиографическая установка с консолями и мониторами изображения, мониторинг жизненно важных параметров пациента, процессорами обработки изображения, архивации информации.

- аппарат искусственной вентиляции легких, централизованная подача кислорода, дефибриллятор, медицинский отсос, набор для интубации трахеи, шкаф с медикаментами (анафилактический шок), манипуляционный анестезиологический столик, шприцевые инфузионные насосы, дефибриллятор;

- функционирующие КТ/МРТ кабинеты или ангиографические установки с функцией КТ.

Наименование ИМН	Техническая характеристика ИМН
Внутриартериальный доступ, расходные материалы для ангиографии, закрытие области пункции артерии.	
Набор для нейроинтервенционных вмешательств	2 Стандартный халат XL; 4 Полотенце для рук; 1 Перчатки №8; 2 Перчатки № 7,5; 1 Ангиопростыня для пациента с 2-мя отверстиями 220x335 см, с полиэтиленовым краем с двух сторон; 2 Чехол для оборудования: 100x100см; 1 Покрывало для столика с инструментами 90x150 см; 2 Шприц: LL 3 мл с иглой 20Gx40 мм; 2 Шприц: LL 5 мл с иглой 20Gx40 мм; 2 Шприц: LL 10 мл с иглой 20Gx40 мм; 1 Шприц: LL 20 мл с иглой 20Gx40 мм; 1 Игла пункционная 18Gx7см; 1 Лоток; 1 Чаша 500 мл; 1 Чаша 250 мл; 2 стакан 125 мл; 40 Тампоны марлевые 10x10 см; 10 Салфетки марлевые абдоминальные; 1 Скальпель №11; 1 3-ходовой запорный кран; 2 Система в/в для инфузомата, LuerLock на одном конце для соединения с 3-ходовой запорным краном 250 см; 1 Зажим для обработки операционного поля или 1 ножницы одноразовые.
Интрадюрсер 6- 8F	2-слойная полиэтиленовая канюля , 6-лепестковый спиральный гемостатический клапан, поток крови через клапан 0.01 г/мин, боковой порт с вращающимся ободком для подшивания к коже. Длина удлинительной линии бокового порта – 22 см. длиной 11 см. Размер: от 6-8Fr.



Интродьюсер 23-35 см	2-слойная полиэтиленовая канюля , спиральный гемостатический клапан, поток крови через клапан 0.01 г/мин, боковой порт с вращающимся ободком для подшивания к коже. Длина удлинительной линии бокового порта – 22 см. длиной 23 и 35 см. Размер: от 6-8 Fr.
Гайд интродьюсер 90 см	2-слойная полиэтиленовая канюля , гемостатический клапан, поток крови через клапан 0.01 г/мин, боковой порт с вращающимся ободком для подшивания к коже. Длина удлинительной линии бокового порта – 22 см. длиной 90 см. Размер: от 6-8 Fr.
Гидрофильный проводник 0,35 (150 и 260 см)	Проводник гидрофильный 0,035 J shape (Diagnosticguidewire, hydrophylic, 0,035 J shape / проводник гидрофильный 0,035 J, 150 см, 260 см
Катетер ангиографический 5F SIM1, SIM2, Bern, Vert	Катетер диагностический для проведения неселективной и селективной ангиографии периферических артерий. Стальная оплетка для придания жесткости и рентгеноконтрастности. Цветовая кодировка диаметра. Мягкий атравматичный рентгеноконтрастный кончик. Наличие катетеров как с боковыми отверстиями (для сохранения кровотока), так и без них. Устойчивость к липидолу. Формы кончика: Sim 1, SIM1, SIM2, Bern, Vert. Длина: 100-117-125 см. Диаметр – 4-6 F
Катетер ангиографический 6-8F (МРД, МРС)	Проводниковый катетер для интракраниальных эндоваскулярных вмешательств. Конструкция: проксимальная часть – нейлон, дистальная – полиуретан. Внутренняя выстилка – тефлон. Материал хаба – поликарбонат. Мягкий атравматичный кончик длиной 0.011». Длина: 100 см. Наружный диаметр: 6F . Внутренний просвет катетера: 6-8F катетера – не менее .070».форма кончика MPD-MPC-MPA.
Гемостатический Y-конектор	Пластиковый проводник с гемостатическим клапаном Balt- Quik-twistvalvelock, для легкого введения эндоваскулярных инструментов в сосуды головного мозга при лечении аневризм, мальформаций, сужения. Конструкция конектора должен состоять из поступательного механизма открывания гемостатического клапана. Y-side arm adapter RYVA, RYVA Luer (125pcs) . Side arm with connecting tube and stop-cock
Устройство для закрытия места пункции	Устройство для закрытия места пункции бедренной артерии с помощью полигликолевой пробки. Дизайн: устройство состоит из рукоятки, shaft и пробки. Пробка размещена внутри дистального отдела shaft. Внутренний просвет shaft имеет канал для проводника, фиксирующего устройство в месте пункции. Материалы: пробка – полигликолевая кислота, неколлагеновая, биосовместимая, полностью резорбирующаяся (вода и углекислый газ) в течение 60-90 дней, вес пробки 10 мг, длина до установки – 7,2 мм, диаметр 5 F – 0,061», 6 F – 0,073», 7 F – 0,082». Размеры: 5 F, 6 F, 7 F.
Расходные материалы применяемые при механической тромбэктомии и суперселективном тромболизисе.	
Микропроводник гидрофильный 0,014in	Управляемый гидрофильный микропроводник. Длина 200 см, длина дистальной части с платиновой оплеткой 10 см, диаметр дистального конца 0.014 in.
Стент интракраниальный Solitaire, стент-ретривер	Стент интракраниальный для церебральных артерий для стентирования сосудов, стент-ретривер. Саморасширяющийся нитиноловый стент, извлекаемый и может быть доставлен и установлен одним оператором. Отделяется электролитически. Размер 4x15 мм, 4x20 мм, 6x20 мм, 6x30 мм.
Микрокатетер управляемый током кровотока Rebar18,27	Микрокатетер для доставки интракраниальных стентов движимый по проводнику. Дистальный внутренний диаметр 0.021 дюйм. Наружный диаметр 2.8-2.3 fr. Проксимальный конец имеет стандартный льюеровский адаптер для облегченного присоединения аксессуаров. Совместим с диметилсульфоксидом. Общая длина 158см.



Гидрофильный проводник 0,14	Микропроводник гидрофильный 0.014. • Гибридная технология • Диаметр 0,012" у дистальной и 0,014" у проксимальной части • Внутренняя часть из стали, в дистальной части из нитинола • Микрокатетер общей длиной 200 см, нитиноловой частью 40-60 см, формируемая часть микропроводника длиной 1,4 см, протяженность гидрофильного покрытия – 40 см
Внутричерепной поддерживающий катетер	Однопросветный гибкий композитный катетер переменной жесткости. Трубка катетера имеет гидрофильное покрытие. Трубка внутричерепного поддерживающего катетера видима при рентгеноскопии. Внутренний просвет внутричерепного поддерживающего катетера позволяет использовать проводники диаметром до 0,038 дюйма. Катетер поставляется стерильным, апиrogenным и предназначен только для однократного применения. Размеры внутреннего диаметра ID 0,058» и ID 0,072». Длина от 105 до 130 см. Длина гибкого дистального конца 8 см.
Катетер направляющий для дистального доступа 6-8 F	Наружный диаметр 6-8F, внутренний диаметр не менее 1.78 мм (0.070). Длина 105-135 см. Гибкий дистальный конец 8 см. Кончик изогнутый под углом 45 градусов.
Расходные материалы для экстракраниального и интракраниального стентирования и ангиопластики.	
Система защиты от дистальной эмболии	Система защиты от дистальной эмболии. Поперечный профиль микрокатетера для доставки 3.2Fr. Совместим с проводниками 0.014» или 0.018». Длина проводника 320см с возможностью укорочения до 190см и использование оставшегося проводника для «быстрой» навигации через Rx порт. Фильтр должен полностью убираться в доставляющий катетер при доставке. При удалении фильтр должен полностью убираться в катетер 4.2Fr.
Стент	Стент для сонных артерий, самораскрывающийся нитиноловый стент на системе доставки с Rx портом на расстоянии 28 см от кончика катетера. Стент должен быть анатомически суживающейся («бутылкообразной») формы. Не имеет расширяющихся концов. Толщина стенки стента 0.0088». Совместимость с проводником 0.014». Рабочая длина доставляющего катетера 135 см. Диаметр стента 8x6, длина 30 или 40 мм. Стент должен иметь открытую ячейку и одинаковую радиальную устойчивость по всей длине. Стерильная упаковка.
Катетер баллонный	Периферический баллонный катетер, монорельсовый. Совместимость с проводником – .014». Материал проксимальной части – нержавеющая сталь. Материал баллона – Дюралин. Диаметр shaft, не более: проксимальная часть – 3.3F, дистальная часть – 3.3F. Гидрофильное покрытие дистальной части. Рентгеноконтрастные маркеры: двойные, «затопленные», иридиево-платиновые. Давление: номинальное – 10 атм., RBP – 14 атм (12 атм для баллона диаметром 7мм). Дистальные 25 см. баллонного катетера имеют коаксиальное строение. Диаметр баллона: 4x15 мм, 5x20 мм, 6x20 мм.
Стент изолирующий	Эмболизирующее устройство – интракраниальный стент. Изолирующий стент для гигантских и фузиформных аневризм. Представляет собой самораскрывающуюся плетеную конструкцию из 2-х видов проволоки : кобальт-хромовой и платиновой. Проводник имеет гибкий, рентгеноконтрастный 20 мм дистальный кончик и жесткую устойчивую проксимальную часть. Стент совместим с микрокатетером с внутренним диаметром 0.027».
Микрокатетер	Микрокатетер с отверстием на дистальном конце движимый по проводнику. Внутренний диаметр проксимального конца и дистального конца не более 0.027». Внешний диаметр проксимального конца не более 3.2F, внешний диаметр дистального конца не более 2.8F. Совместим с проводником 0.021». Общая длина катетера 135 см, рабочая длина 110. 2.8F/3.2F 0.027» 135 см



Внутричерепной стент-имплант	Самораскрывающийся реконструирующий внутричерепной стент с хорошей радиальной силой, изготовленный из 16 нитиноловых стоек (внешняя часть стента) и 48 нитиноловых стоек (внутренняя часть стента – рабочая длина) • 4 проксимальных и 4 дистальных маркера, а также 2 вольфрамовые нити для лучшей визуализации стента и четкой видимости проточной части стента • Совместим с микрокатетерами 0,027” • Общая длина вала 185 см до 215 см • Доступен для размеров сосудов 2,5-5,0 мм • Рабочая длина – 7 -48 мм • Длина стента (общая) – 13 – 55 мм • Возможна репозиция стента с 80% его полной длины.
Внутричерепной стент	• Плетеный стент изготовленный из нитинола • 3 дистальных и 3 проксимальных маркера, а также 2 тканые пряди титана для лучшей визуализации стента • Совместим с микрокатетерами диаметром 0,017” • Доступен в размерах: 2 мм x 17 мм; 2 мм x 25 мм; 2,5 мм x 16 мм; 2,5 мм x 24 мм; 3 мм x 17 мм, 3 мм x 22 мм
Стент	Самораскрывающийся интракраниальный стент для ремоделирования сосудов
Катетер баллонный коронарный	Периферический баллонный катетер, монорельсовый. Совместимость с проводником – .014». . Рентгеноконтрастные маркеры: двойные, «за-топленные», иридиево-платиновые. Давление: номинальное – 10 атм., RBP – 14 атм (12 атм для баллона диаметром 7мм). Дистальные 25 см. баллонного катетера имеют коаксиальное строение. Диаметр баллона: 1,5-4,5 мм
Коронарная стеновая система	Коронарная стеновая система элюирующаяэверолимус, размерами (мм): диаметром: 2.25; 2.5; 2.75; 3.0; 3.5; 4.0; длиной: 8; 12; 15; 18; 23; 28; 33; 38,
Индефлятор	Шприц с манометром для интервенционных процедур. Градуировка шкалы манометра от -1 до 24 атм.
Баллонныйокклюзионныйкатетер	Баллоныподатливые, экстраподатливые – для бифуркации сосудов, вал баллона:наружный диаметр проксимальной части – 2,8F, дистальной части – 2,1F, вал с двумя просветами (коаксиальная система) – один для раздувания и сдувания баллона, второй совместим с DMSO, клеем и спиральями; баллон с изменяемой формой, доступные размеры:4м-м/10мм; 4мм/15мм; 4 мм/20мм; 4 мм/11мм, дистальный кончик – 5 мм
Окклюзионная балоннаясистема	Баллонный катетер для временной окклюзии при нейро процедурах. Мягкий баллон диаметром 4 мм, смонтированный на катетере длиной 150 мм. Профиль нераздутого баллона не более 2.3F . Диаметр балло-на 4 мм, длина 10 мм. Длина кончика катетера 4 мм. Совместимость с проводником 0.010», который должен поставляться в комплекте. Один проводник должен использоваться для навигации и окклюзии систе-мы. Проксимальный диаметр катетера не более 2.8 F, дистальный – 2.2 F,
Окклюзионный баллонный ми- крокатетер	Ремоделирующий сверхмягкий двухпросветный баллон низкого дав-ления для дистальных церебральных сосудов. Гидрофильное покрытие как катетера, так и баллона, уменьшение гидрофильных характеристик баллона при его инфляции.DMSO-совместимость. Длина катетера 160 см. Максимальныйдиаметрбаллона 6 мм, длина 7,9,12,и 20 мм.

Требования к подготовке пациента:

- подготовка паховой области;
- положение пациента на операционном столе на спине;
- обеспечение венозного доступа;
- стандартная для рентгенохирургических пациен-тов подготовка операционного поля анти-септиком.



ЛЕЧЕНИЕ

Методика проведения процедуры/вмешательства [1,2,3,4,5,6,13,14,15,16] (УД-А).

Эндоваскулярное лечение ишемического инсульта в острейшем периоде можно разделить на следующие виды операций (название операции по МКБ-10):

1. Механическая тромбэктомия[1,2](УД – А):	
	Эндоваскулярное восстановление или окклюзия сосудов головы и шеи.
	Эндоваскулярное удаление обструкции сосудов головы и шеи.
2. Ангиопластика и стентирование[1,2](УД – В):	
	Чрезкожная имплантация стента в сонную артерию.
	Чрезкожная имплантация стентов в другие прецеребральные артерии.
	Чрезкожная имплантация стентов во внутречерепные артерии.
	Эндоваскулярное стентирование сосудов головы и шеи.
3. Ангиопластика[1,2](УД – В).	
	Эндоваскулярная баллонная ангиопластика сосудов.
4. Внутриаартериальный тромболитизис[1,2](УД – В).	
	Эндоваскулярная селективная катетеризация артерий для длительной инфузионной терапии.
	Инъекция или инфузия тромболитических агентов.

Эндоваскулярные вмешательства на экстракраниальных и интракраниальных сосудах условно делятся на следующие этапы:

1. начальный диагностический этап – селективная церебральная ангиография;
2. основной этап – непосредственно вмешательство на пораженных артериях (механическая тромбэктомия, селективный тромболитизис, ангиопластика, стентирование);
3. контрольный диагностический этап – селективная церебральная ангиография, КТ-головного мозга (на аппаратах с функцией КТ).

Начальный диагностический этап.

Положение пациента на столе на спине. Пациент подключается к монитору жизненных функций (ЧСС, АД, по необходимости ЭКГ, инвазивное измерение артериального давления, т.д.), в вену устанавливается периферический катетер для инфузий. Анестезия – местная инфильтрационная у соматически тяжелых пациентов, в остальных случаях общий наркоз. В случаях с аллергией ко всем местным анестетикам – пункция сосуда может выполняться без анестезии. Обработка операционного поля антисептиками. Выполняется пункция бедренной артерии (по показаниям лучевая, сонная артерии) иглой,

далее по методу Сельдингера устанавливается интродьюсер. По интродьюсеру проводится диагностический и направительный катетеры в область дуги аорты и далее в ее ветви (брахиоцефальный ствол, правая и левая подключичные и позвоночные артерии, общие, внутренние сонные артерии), последовательно вводится рентгеноконтрастное вещество (приложение 3). Обязательным условием нейроинтервенционных вмешательств является использование промывной системы высокого давления, также в промывную систему добавляется нимодипин из расчета 3 мг на 1 литр физиологического раствора с целью профилактики вазоспазма (приложение 3). При наличии верифицированных на КТА/МРА данных о пораженной артерии, катетер устанавливается непосредственного в целевой экстракраниальной артерии. Под рентгеноскопическим и рентгенографическим контролем вводятся рентгеноконтрастные вещества в различных проекциях полипозиционно – контрастируются артерии, капилляры, вены. Проводится оценка полученных данных. Затем направительный катетер устанавливается в целевом сосуде.

Основной этап.

Далее по направительному катетеру заводится микроинструментарий (микропроводники, микрокатетеры), который подводится непосредственно к области патологии экстракраниальных или интракраниальных сосудов. Выполняются вмешательства на области патологии сосуда.

Механическая тромбэктомия(УД-А).

А. Механическая тромбэктомия стент-ретриверами [1,2,3,4,13,14,15,16](УД-А).

Направительный катетер (двухпросветный с окклюзионным баллоном при поражении ветвей ВСА) устанавливается в экстракраниальном отделе ВСА или ПА. Под ангиографическим и рентгеноскопическим контролем в область окклюзии крупной церебральной артерии (ВСА, М1-М3 сегменты СМА, А1-А2 сегменты ПМА, ПА, базилярная артерия, Р1-Р2 сегменты задней мозговой артерии) и далее через окклюзированный участок – тромб, по микропроводнику проводится микрокатетер для доставки стентов, подсоединенный к Y-коннектору. Выполняется суперселективная ангиография – уточняется локализация микрокатетерак отношению к тромбированному участку артерии, дистальный бассейн, исключается перфорация артерии. По микрокатетеру заводится внутрисосудистый стент-ретривер (Solitaire, Trevo, Catch+, и т.п. (3мм, 4мм или 6 мм)). Стент-ретривер раскрывается на уровне тромба, удерживается на уровне тромба не менее 1 минуты для пенетрации тромба через ячейки стента. Выполняется ангиография из направительного катетера – оценивается захват тромба стентом, степень временной реканализации. Стент-ретривер удаляется в раскрытом виде, в сопровождении аспирации крови (до 30 мл) из направительного катетера шприцем

20 мл. При применении направительного катетера двухпросветного с окклюзионным баллоном – баллон раздувается в просвете ВСА при удалении стента и тромба, с целью остановки антеградного тока кро-



Рисунок 1. Ангиограмма в прямой проекции, окклюзия тромбом М1 сегмента левой СМА у пациента с ИИ. Бассейн левой СМА дистальнее области окклюзии не заполняется. Ангиограмма в прямой проекции (верхнее левое фото), окклюзия тромбом М1 сегмента левой СМА у пациента с ИИ. Бассейн левой СМА дистальнее области окклюзии не заполняется.

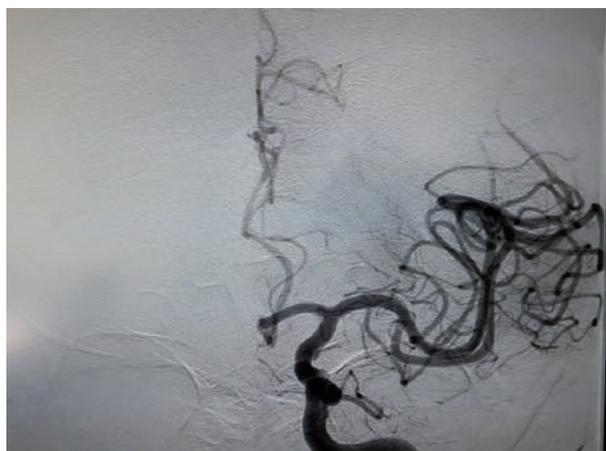


Рисунок 2. Ангиограмма в прямой проекции, нормальная картина СМА, окклюзия М1 сегмента левой СМА на «рисунке 1» устранена.

Б. Механическая тромбэктомия аспирационными катетерами [1,2,3,4,17](УД-С).

Данный вид механической тромбэктомии отличается от тромбэктомии стент-ретриверами тем, что в область окклюзии крупной церебральной артерии (ВСА, М1-М2 сегменты СМА, ПА, базилярная артерия, Р1 сегмент задней мозговой артерии) устанавливается направительный катетер для дистального доступа, катетер через участок тромба далее не проводится. Выполняется аспирация тромба при помощи аспирационной помпы или шприца 20 мл. Достигается аспирационное удаление тромба из просвета артерии в большинстве клинических случаев. В случаях, когда тромб обтурирует дистальный

просвет катетера, применяется техника ADAPT – катетер для дистального доступа удаляется вместе с тромбом, в сопровождении аспирации крови (до 30 мл) из направительного катетера шприцем 20 мл.

При сохранении окклюзии артерии, рекомендовано выполнение до 5 этапов удаления тромба.



Рисунок 3. Вид стента-ретривера с удаленным тромбом.

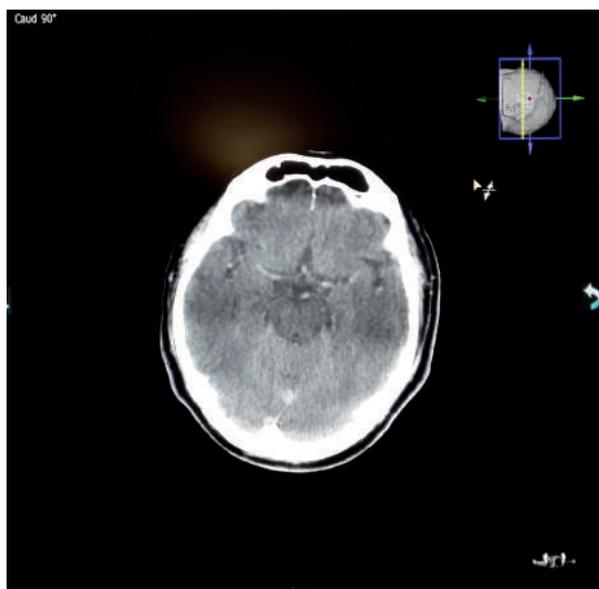


Рисунок 4. Интраоперационное КТ головного мозга после удаления тромба, исследование выполнено с применением функции ангиографической установки XPerCT (ангиограф Philips Allura Clarity Biplane).

просвет катетера, применяется техника ADAPT – катетер для дистального доступа удаляется вместе с тромбом, в сопровождении аспирации крови (до 30 мл) из направительного катетера шприцем 20 мл.

В. Комбинация механической тромбэктомии стент-ретривером с аспирационными катетерами [1,2,3,4,17](УД-А).

Особенностью данной комбинации механической тромбэктомии является доставка микрокатетера и стент-ретривера в область окклюзии крупной церебральной артерии по направительному катетеру для дистального доступа, установленного перед участком окклюзии. При данной методике аспирация крови при удалении стент-ретривера с



тромбом выполняется из направительного катетера непосредственно в области окклюзии артерии, достигается максимальный эффект тромбэктомии при минимальном риске эмболии новой территории.

Селективный тромболизис [1,2,3,4,15](УД-С).

Селективный тромболизис применяется, как самостоятельное вмешательство при отсутствии возможности выполнения механической тромбэктомии при наличии тромбов в дистальных мелких артериях. С тромболитической целью интраартериально вводится альтеплаза в суммарной дозе до 22 мг, в течение 30 минут (приложение 3). Проведение тромболизиса возможно из диагностического/направительного катетера, суперселективно из микрокатетера установленного непосредственно у тромбированного участка артерии.

Ангиопластика и/или стентирование стенозов и окклюзий экстракраниальных и интракраниальных артерий [1,2,3,4,18](УД-С).

Данный вид вмешательства применяется при ишемическом инсульте на фоне диссекции артерии, атеросклеротической бляшке. При критическом стенозе и окклюзии экстракраниальных артерий, также неэффективной механической тромбэктомии на фоне атеросклеротической бляшки интракраниальной артерии, выполняется баллонная ангиопластика пораженного сегмента артерии. Через участок стеноза и окклюзии проводится микропроводник, в случае окклюзии артерии применяется микрокатетер для направленного прохождения микропроводника, выполняется замена на баллонный катетер – диаметр баллона выбирается на 0,25-0,5 мм меньше истинного диаметра артерии.

При большей степени остаточного стеноза, риске реокклюзии артерии – принимается решение о стентировании артерии. Стент устанавливается на уровне поражения артерии и должен адекватно прилегать к стенке артерии. При стентировании ВСА используются системы защиты от дистальной эмболии. При необходимости установки стента проводится подготовка – внутрь вводится ацетилсалициловая кислота до 500 мг, внутривенно вводится гепарин 5000 Ед. (приложение 3). После проведения контрольного КТ исследования принимается решение о назначении клопидогреля или тикагрелора (приложение 3). В послеоперационном периоде назначается гепарин или надропарин (приложение 3).

Контрольный диагностический этап.

Проводится контрольная СЦА в прямой и боковой проекциях, полученные ангиограммы сравниваются с ангиограммами полученными в начальном этапе. Также, выполняется КТ головного мозга на современных аппаратах, оснащенных программой компьютерной томографии (DynaCT, XperCT, и т.п.), интраоперационно, без транспортировки пациента. По окончании операции – микроинструментарий извлекается из направительного катетера. Катетеры, интродьюсер удаляются, на область пункции артерии накладывается стерильная повязка, проводится мануальная компрессия артерии в области пункции до достижения гемостаза (от 5 минут и более), по достижении гемостаза накладывается давящая повязка. При наличии закрывающих устройств в области пункции артерии – процедура выполняется согласно инструкции устройства. В случае установки стентов и необходимости повторной операции, контроля артериального давления с применением инвазивных датчиков, интродьюсер фиксируется и накладывается асептическая повязка. После окончания операции блокируется источник излучения для исключения случайного нажатия на педали аппарата и облучения персонала вне операции.

Индикаторы эффективности процедуры/ вмешательства:

- реваскуляризация бассейна окклюзированной артерии mTICI 2b-3 балла (приложение 4)[19].
- регресс неврологического дефицита, уменьшение баллов по шкале NIHSS в сравнении с исходным состоянием.
- достижение mRS 0-2 балла на момент выписки пациента и на 90-сутки после операции(приложение 5) [20,21,22].

Препараты (действующие вещества), применяющиеся при лечении

Алтеплаза (Alteplase)
Ацетилсалициловая кислота (Acetylsalicylic acid)
Варфарин (Warfarin)
Гепарин (Heparin)
Клопидогрел (Clopidogrel)
Надропарин кальция (Nadroparin calcium)
Нимодипин (Nimodipine)
Тикагрелор (Ticagrelor)

ИНФОРМАЦИЯ

Источники и литература

- I. Протоколы заседаний Экспертного совета РЦРЗ МЗСР РК, 2015

Список использованной литературы:

1. William J. Powers et Al. 2015 AHA/ASA Focused Update of the 2013 Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic

Stroke Regarding Endovascular Treatment// Stroke. 2015;46:000-000.

2. Клинические рекомендации: внутрисосудистое лечение ишемического инсульта в острейшем периоде. Савелло А.В., Вознюк И.А., Свистов Д.В. Санкт-Петербург 2015.
3. Berkhemer, O.A., et al. A randomized trial of intraarterial treatment for acute ischemic stroke. N Engl J Med. 2015 Jan 1;372(1):11-20.



4. Goyal, M., et al. Randomized assessment of rapid endovascular treatment of ischemic stroke. *N Engl J Med.* 2015 Mar 12;372(11):1019-1030.
5. 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.
6. Рекомендации по ведению больных с ишемическим инсультом и транзиторными ишемическими атаками. Исполнительный комитет Европейской инсультной организации (ESO) и Авторский комитет ESO, 2008.
7. Teasdale G, Jennett B. «Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale.» *The Lancet* 13;2(7872):81-4, 1974.
8. Шкала инсульта Национального института здоровья NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale, Brott T., Adams H.P., 1989).
9. Heldner, M.R., et al. National Institutes of Health stroke scale score and vessel occlusion in 2152 patients with acute ischemic stroke. *Stroke.* 2013 Apr;44(4):1153-1157.
10. Demchuk, A.M.; Coutts, S.B. Alberta Stroke Program Early CT Score in acute stroke triage. *Neuroimaging clinics of North America.* 2005 May;15(2):409-419, xii.
11. Marks, M.P., et al. Evaluation of early computed tomographic findings in acute ischemic stroke. *Stroke.* 1999 Feb;30(2):389-392.
12. Srinivasan, A., et al. State-of-the-art imaging of acute stroke. *Radiographics.* 2006 Oct;26Suppl 1:S75-95.
13. Saver, J.L., et al. Solitaire flow restoration device versus the Merci Retriever in patients with acute ischaemic stroke (SWIFT): a randomised, parallel-group, non-inferiority trial. *Lancet.* 2012 Oct 6;380(9849):1241-1249.
14. Nogueira, R.G., et al. Trevo versus Merci retrievers for thrombectomy revascularisation of large vessel occlusions in acute ischaemic stroke (TREVO 2): a randomised trial. *Lancet.* 2012 Oct 6;380(9849):1231-1240.
15. Saver, J.L., et al. Stent-Retriever Thrombectomy after Intravenous t-PA vs. t-PA Alone in Stroke. *N Engl J Med.* 2015 Apr 17.
16. Jovin, T.G., et al. Thrombectomy within 8 Hours after Symptom Onset in Ischemic Stroke. *N Engl J Med.* 2015 Apr 17.
17. Turk, A.S., et al. Initial clinical experience with the ADAPT technique: a direct aspiration first pass technique for stroke thrombectomy. *Journal of neurointerventional surgery.* 2014 Apr 1;6(3):231-237.
18. Kappelhof, M., et al. Intra-arterial treatment of patients with acute ischemic stroke and internal carotid artery occlusion: a literature review. *Journal of neurointerventional surgery.* 2015 Jan;7(1):8-15.
19. Higashida RT, Furlan AJ, Roberts H, et al. Trial design and reporting standards for intra-arterial cerebral thrombolysis for acute ischemic stroke. *Stroke* 2003;34:e109 – 137
20. Rankin J. "Cerebral vascular accidents in patients over the age of 60." *Scott Med J* 1957;2:200-15
21. Bonita R, Beaglehole R. "Modification of Rankin Scale: Recovery of motor function after stroke." *Stroke* 1988 Dec;19(12):1497-1500
22. Van Swieten JC, Koudstaal PJ, Visser MC, Schouten HJ, van Gijn J. "Interobserver agreement for the assessment of handicap in stroke patients." *Stroke* 1988;19(5):604-7

Информация

Список разработчиков с указанием квалификационных данных:

- 1) Адильбеков Ержан Боранбаевич – заместитель медицинского директора АО «Национальный центр нейрохирургии».
- 2) Бердиходжаев Мынжылкы Сайлауович – врач нейрохирург отделения сосудистой и функциональной нейрохирургии АО «Национальный центр нейрохирургии».
- 3) Калиев Асылбек Бактбекович – врач нейрохирург отделения сосудистой и функциональной нейрохирургии – АО «Национальный центр нейрохирургии».

Конфликт интересов: отсутствует.

Рецензенты:

1) Карабаев Игорь Шамансурович – заведующий отделением нейрохирургии ФГБУ Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никифорова, главный нештатный нейрохирург МЧС России, Ph.D., доцент кафедры хирургии и инновационных технологий Института ДПО «Экстремальная медицина», заслуженный врач России и Узбекистана, г. Санкт-Петербург, РФ.

2) Поцелуев Дмитрий Дмитриевич – доктор медицинских наук, профессор кафедры сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии КазМУНО, г. Алматы, лауреат государственной премии РК.

Условия пересмотра протокола: пересмотр протокола через 3 года после его опубликования и с даты его вступления в действие или при наличии новых методов с высоким уровнем доказательности.



Приложение 1

Шкала ком Глазго (Glasgow coma scale).

I. Открывание глаз	балл	II. Двигательная реакция	балл	III. Речь	балл
Спонтанное	4	Выполняет инструкции	6	Нормальная речь, ориентация	5
На обращенную речь	3	Защищает рукой область болевого раздражения	5	Спутанная	4
На болевой стимул	2	Отдергивает конечность в ответ на боль	4	Бессвязные слова	3
Не открывает глаза	1	Декортикационная ригидность	3	Нечленораздельные звуки	2
		Децеребрационная ригидность	2	Отсутствует	1
		Отсутствует	1		

Приложение 2.

Шкала инсульта Национального института здоровья (Шкала NIHSS).

Критерии оценки пациента	Количество баллов по шкале шкала NIHSS
Исследование уровня сознания – уровня бодрствования (если исследование невозможно по причине интубации, языкового барьера – оценивается уровень реакций)	0 - в сознании, активно реагирует. 1 - сомноленция, но можно разбудить при минимальном раздражении, выполняет команды, отвечает на вопросы. 2 - сопор, требуется повторная стимуляция для поддержания активности или заторможен и требуется сильная и болезненная стимуляция для произведения нестереотипных движений. 3 - кома, реагирует только рефлексорными действиями или не реагирует на раздражители.
Исследование уровня бодрствования – ответы на вопросы. Больного просят ответить на вопросы: "Какой сейчас месяц?", "Сколько Вам лет?" (если проведение исследования не возможно по причине интубации и др. – ставится 1 балл)	0 - Правильные ответы на оба вопроса. 1 - Правильный ответ на один вопрос. 2 - Не ответил на оба вопроса.
Исследование уровня бодрствования – выполнение команд Пациента просят совершить два действия – закрыть и открыть веки, сжать не парализованную руку или совершить движения стопой	0 - правильно выполнены обе команды. 1 - правильно выполнена одна команда. 2 - ни одна команда не выполнена правильно.
Движения глазами Пациента просят проследить за горизонтальным движением неврологического молоточка.	0 - норма. 1 - частичный паралич взора. 2 - тоническое отведение глаз или полный паралич взора, не преодолеваемый вызыванием окулоцефалических рефлексов.
Исследование полей зрения Просим пациента сказать сколько он видит пальцев, при этом пациент должен следить за движением пальцев	0 - норма. 1 - частичная гемианопсия. 2 - полная гемианопсия.
Определение функционального состояния лицевого нерва просим пациента показать зубы, совершить движения бровями, зажмуриться	0 - норма. 1 - минимальный паралич (асимметрия). 2 - частичный паралич - полный или почти полный паралич нижней группы мышц. 3 - полный паралич (отсутствие движений в верхней и нижней группах мышц).



<p>Оценка двигательной функции верхних конечностей <i>Пациента просят поднять и опустить руки на 45 градусов в положении лежа или на 90 градусов в положении сидя. В случае, если пациент не понимает команды – врач самостоятельно помещает руку в нужное положение. Данным тестом определяется мышечная сила. Баллы фиксируются для каждой руки отдельно</i></p>	<p>0 - конечности удерживаются в течение 10 сек. 1 - конечности удерживаются менее 10 сек. 2 - конечности не поднимаются или не сохраняют заданное положение, но производят некоторое сопротивление силе тяжести. 3 - конечности падают без сопротивления силе тяжести. 4 - нет активных движений. 5 - невозможно проверить (конечность ампутирована, искусственный сустав)</p>
<p>Оценка двигательной функции нижних конечностей <i>Поднимают паретичную ногу в положении лежа на 30 градусов продолжительностью – 5 секунд. Баллы фиксируются для каждой ноги отдельно</i></p>	<p>0 - ноги удерживаются в течение 5 сек. 1 - конечности удерживаются менее 5 сек. 2- конечности не поднимаются или не сохраняют поднятое положение, но производят некоторое сопротивление силе тяжести. 3 - конечности падают без сопротивления силе тяжести. 4- нет активных движений. 5 - невозможно проверить (конечность ампутирована, искусственный сустав).</p>
<p>Оценка координации движений <i>Данный тест выявляет атаксию, оценивая функцию мозжечка. Проводятся пальце-носовая проба и пяточно-коленная проба. Оценка нарушения координации производится с двух сторон.</i></p>	<p>0 - Атаксии нет. 1 - Атаксия в одной конечности. 2 - Атаксия в двух конечностях. UN - исследовать невозможно (указывается причина)</p>
<p>Проверка чувствительности исследуют пациента с помощью иголки, валика для проверки чувствительности</p>	<p>0 - норма. 1 - легкие или средние нарушения чувствительности. 2 - значительное или полное нарушение чувствительности</p>
<p>Выявление расстройства речи <i>Пациента просят прочитать надписи на карточках для определения уровня нарушения речи</i></p>	<p>0 = Норма. 1 = Легкая или умеренная дизартрия; некоторые звуки смазаны, понимание слов вызывает затруднения. 2 = Тяжелая дизартрия; речь больного затруднена, или определяется мутизм. UN = исследовать невозможно (указать причину).</p>
<p>Выявления нарушения восприятия – гемиигнорирование или неглет</p>	<p>0 - Норма. 1 - Выявлены признаки гемиигнорирования одного вида раздражителей (зрительных, сенсорных, слуховых). 2 - Выявлены признаки гемиигнорирования более чем одного вида раздражителей; не узнает свою руку или воспринимает лишь половину пространства.</p>



Приложение 3.

Медикаментозное лечение

№п/п	название МНН	доза	кратность	способ введения	продолжительность лечения	примечание
1	клопидогрель [2,3,4,5,6,7] (УД – В).	75 мг	1 раз в сутки	внутрь	от 3 до 6 месяцев	перед операцией не менее чем за 7 дней или перед операцией за 24-48 часов в дозе 300-600 мг в сутки, после операции в течение не менее 3 месяцев в дозе 75 мг в сутки, с целью предотвращения тромбоза внутрисосудистого стента, является заменой тикагрелора, принимается в комбинации с ацетилсалициловой кислотой
2	тикагрелор (УД – С);	90 мг	2 раза в сутки	внутрь	от 3 до 6 месяцев	180 мг перед установкой стента не менее чем за 30 минут, после операции 90 мг 2 раза в сутки, с целью предотвращения тромбоза внутрисосудистого стента, является заменой клопидогреля, принимается в комбинации с ацетилсалициловой кислотой
3	ацетилсалициловая кислота [2,3,4,5,6,7] (УД – В).	100 мг	1 раз в сутки	внутрь	не менее 1 года	500 мг внутрь до установки стента, после операции 100 мг в сутки, с целью предотвращения тромбоза внутрисосудистого стента, принимается в комбинации с клопидогрелем или тикагрелором
4	гепарин [2,3,4,5,6,7] (УД – С).	5000 Ед.	4 раза в сутки	подкожно или внутривенно	3-5 дней	до 5000 Ед. подкожно 4 раза в сутки или внутривенно 1000 Ед. в час, с целью предотвращения тромбоза внутрисосудистого стента
5	надропарин кальция [2,3,4,5,6,7] (УД – С).	0,3 ЕД	1-2 раза в сутки	подкожно	3-5 дней	с целью предотвращения тромбоза внутрисосудистого стента, является заменой гепарина
6	нимодипин (УД – С);	3 мг на 1 л физиологического раствора	однократно	внутриартериально	в течение оперативного вмешательства	с целью профилактики интраоперационного церебрального вазоспазма обусловленного введением инструментов в артерии



7	альтеплаза (УД – В)	вводится в суммарной дозе не более 22 мг	однократно	внутриартериально	30 минут	с целью внутриартериальной тромболизисной терапии, по строгим показаниям
10	варфарин (УД – А);	2,5 мг	1 раз в сутки	внутри	по назначению кардиолога	антикоагулянт непрямого действия, в послеоперационном периоде, при аритмиях, под контролем значений МНО
	рентгенконтрастные препараты(УД – А);	50-500 мл	однократно	внутриартериально	в течение оперативного вмешательства	с целью ангиографической визуализации сосудов

Приложение 4.

Модифицированная шкала восстановления перфузии при ишемическом инсульте (mTICI) [19].

Балл mTICI	Определение
0	Отсутствии перфузии
1	Антеградная реперфузия дистальнее места первоначальной окклюзии с ограниченным заполнением дистальных ветвей с небольшой или медленной дистальной реперфузией
2a	Антеградная реперфузия менее чем половины ранее ишемизированной территории окклюзированной целевой артерии (одной крупной ветви СМА и ее территории)
2b	Антеградная реперфузия более чем половины ранее ишемизированной территории окклюзированной целевой артерии (двух крупных ветвей СМА и их территорий)
3	Полная антеградная реперфузия ранее ишемизированной территории окклюзированной целевой артерии с отсутствием визуализируемой окклюзии во всех дистальных ветвях.

Приложение 5.

Шкала mRS (Модифицированная шкала Рэнкина, UKTIA Study Group, 1988) [20,21,22].

0 – Нет симптомов.

1 – Отсутствие существенных нарушений жизнедеятельности, несмотря на наличие некоторых симптомов болезни; пациент способен выполнять все обычные повседневные обязанности.

2 – Легкое нарушение жизнедеятельности; пациент неспособен выполнять некоторые прежние обязанности, но справляется с собственными делами без посторонней помощи.

3 – Умеренное нарушение жизнедеятельности; потребность в некоторой помощи, но ходит самостоятельно.

4 – Выраженное нарушение жизнедеятельности; неспособен ходить без посторонней помощи, справляться со своими физическими потребностями без посторонней помощи.

5 – Грубое нарушение жизнедеятельности; прикован к постели, недержание кала и мочи, потребность в постоянной помощи медицинского персонала.

6 – Смерть пациента.



ШКАЛА ИНСУЛЬТА НАЦИОНАЛЬНОГО ИНСТИТУТА ЗДОРОВЬЯ (NIH)

Название	Определение значений баллов шкалы
<p>1a. Исследователь должен выставить соответствующий балл, даже если оценка затруднена вследствие наличия интубационной трубки, языкового барьера, оротрахеальной травмы, повязки. Три балла выставляется только в том случае, если в ответ на болевой стимул у пациента не возникает двигательных реакций (исключение – защитные знаки). Задайте пациенту два или три общих вопроса касательно обстоятельств его поступления в стационар. Основываясь на полученных ответах, оцените результаты. Помните, что не следует помогать пациенту.</p>	
<p>1a. Сознание: уровень бодрствования</p>	<p>0 – Ясное 1 – Оглушение (заторможен, сонлив, но реагирует даже на незначительный стимул – команду, вопрос) 2 – Сопор (требует повторной, сильной или болезненной стимуляции для того, чтобы совершить движение или стать на время доступным контакту) 3 – Кома (речевому контакту недоступен, отвечает на раздражения лишь рефлекторными</p>
<p>двигательными или вегетативными реакциями)</p>	
<p>1b. Спросить у пациента: «Какой сейчас месяц? Сколько Вам лет?» Близкие, но неверные ответы не засчитываются. Пациенты с афазией и/или снижением уровня бодрствования, которые не могут правильно ответить на два поставленных вопроса, получают 2 балла. Пациенты, которые не могут говорить вследствие эндотрахеальной интубации, оротрахеальной травмы, тяжелой дизартрии, ввиду языкового барьера, либо по другим причинам (кроме афазии) получают 1 балл. Засчитывается только первая попытка, не допускается вербальная и невербальная помощь со стороны врача.</p>	
<p>1b. Сознание: ответы на вопросы просят больного назвать месяц, год и свой возраст</p>	<p>0 – Правильные ответы на оба вопроса 1 – Правильный ответ на один вопрос 2 – Неправильные ответы на оба вопроса</p>
<p>1c. Необходимо попросить пациента закрыть и открыть глаза, сжать кисть непаретичной руки в кулак, а затем разжать. Если для оценки данного пункта не может быть использована рука пациента, то можно заменить данную команду другой. Если пациент не может понять команды, то задание может быть продемонстрировано ему. Пациенты с травмой, ампутацией или другим физическим дефектом должны быть оценены при помощи одной шаговой команды. Засчитывается только первая попытка. Вопросы задаются также только один раз.</p>	
<p>1c. Сознание: выполнение инструкций (просят больного закрыть и открыть глаза, сжать пальцы в кулак и разжать)</p>	<p>0 – Выполняет обе команды правильно 1 – Выполняет одну команду правильно 2 – Обе команды выполняет неправильно</p>
<p>2. Учитываются только горизонтальные движения глазных яблок. Оцениваются самостоятельные или рефлекторные (окулоцефалический рефлекс) движения глазных яблок. Проведение калорического теста не допускается. Если у пациента имеется содружественное отведение глазных яблок, которое пациент может самостоятельно преодолеть, либо при помощи вызывания окулоцефалического рефлекса, выставляется 1 балл. В случае наличия у пациента изолированного пареза мышц глазного яблока, иннервируемых III, IV или VI парами черепных нервов, выставляется 1 балл. Движения глазных яблок должны исследоваться у всех пациентов, в том числе и у больных с афазией. Пациенты с травмой глазного яблока, повязкой, предшествующей слепотой или другими расстройствами остроты или полей зрения должны быть обследованы при помощи вызывания окулоцефалического рефлекса. С целью выявления частичного пареза зрения рекомендуется установить зрительный контакт со стороны пациента и походить из стороны в сторону относительно пациента.</p>	
<p>2. Движения глазных яблок (слежение за движением пальца)</p>	<p>0 – Норма 1 – Частичный паралич взора (но нет фиксированной девиации глазных яблок) 2 – Фиксированная девиация глазных яблок</p>



<p>3. Поля зрения (верхние и нижние квадранты) исследуются отдельно. При необходимости может использоваться счет пальцев или внезапное появление в поле зрения пациента зрительного стимула (палец исследователя). Во время проведения тестирования пациент должен смотреть в лицо исследователю, однако, если он следит за движением пальцев, это может оцениваться как нормальная положительная реакция. При наличии односторонней слепоты или энуклеации, поля зрения оцениваются в здоровом глазу. При наличии четко очерченного выпадения поля зрения в виде верхнее- или нижне-квадрантной гемианопсии выставляется 1 балл. В случае слепоты пациента по каким-либо другим причинам выставляется 3 балла. Также должна быть выполнена синхронная двусторонняя стимуляция. Если в результате выявляются различия (уменьшение поля зрения в сторону больного глаза), выставляется 1 балл и результаты теста используются для ответа на вопрос №11. Два балла соответствуют случаям полной гемианопсии, а наличие какого-либо частичного нарушения поля зрения, включая квадрантную гемианопсию, соответствует 1 баллу.</p>	
<p>3. Поля зрения (исследуют с помощью движений пальцами, которые исследователь выполняет одновременно с обеих сторон)</p>	<p>0 – Нет нарушений 1 – Частичная гемианопсия 2 – Полная гемианопсия</p>
<p>4. Используя вербальные и невербальные приемы, попросите пациента показать зубы, поднять брови, закрыть глаза, зажмурить глаза. Допускается демонстрация данных команд врачом. Оцените симметричность болевой гримасы в ответ на болевой стимул у пациентов, которые не могут Вас понять. В случае наличия повязки на лице, оротрахеальной интубации или других барьеров они должны быть удалены (насколько это возможно) на время оценки.</p>	
<p>4. Лицевой мускулатуры</p>	<p>0 – Нет 1 – Легкий (асимметрия) 2 – Умеренно выраженный (полный или почти полный паралич нижней группы мимических мышц) 3 – Полный (отсутствие движений в верхней и нижней группах мимических мышц)</p>
<p>5a. Конечности больного должны необходимо установить в следующем положении: вытянуть руки (ладонями вниз) под углом 90 градусов (если пациент сидит) или 45 градусов (если пациент лежит на спине). Каждая конечность оценивается поочередно, начиная с непаретичной руки. Допускается демонстрация выполнения приема врачом у пациентов с афазией. Не допускается нанесение болевых стимулов. В случае ампутации конечности или поражения плечевого сустава, исследователь должен выставить в соответствующей графе UN (untestable). Четко считайте вслух до десяти и демонстрируйте счет на пальцах так, чтобы пациент это видел. Начинайте считать, как только отпустите конечность пациента.</p>	
<p>5a. Движения в руке на стороне пареза Руку просят удерживать в течение 10 с в положении 90° в плечевом суставе, если больной сидит, и в положении сгибания 45°, если больной лежит</p>	<p>0 – Рука не опускается 1 – Больной вначале удерживает руку в заданном положении, затем рука начинает опускаться 2 – Рука начинает падать сразу, но больной все же несколько удерживает ее против силы тяжести 3 – Рука сразу падает, больной совершенно не может преодолеть силу тяжести 4 – Нет активных движений</p>
<p>5b. Конечности устанавливаются в соответствующее положение: под углом 30 градусов в положении лежа на спине. Допускается демонстрация выполнения приема врачом у пациентов с афазией. Нанесение болевых стимулов не допускается. Каждая конечность оценивается поочередно, начиная с непаретичной ноги. Только в случае ампутации конечности или повреждения тазобедренного сустава, исследователь должен выставить в соответствующей графе UN (untestable). Четко считайте вслух до пяти и демонстрируйте счет на пальцах так, чтобы пациент это видел. Начинайте считать, как только отпустите конечность пациента.</p>	
<p>5b. Движения в ноге на стороне пареза, Лежащего на спине больного, просят удерживать в течение 5 с согнутую в тазобедренном суставе ногу, поднятую под углом 30°</p>	<p>0 – Нога в течение 5 секунд не опускается 1 – Больной вначале удерживает ногу в заданном положении, затем нога начинает опускаться 2 – Нога начинает падать сразу, но больной все же несколько удерживает ее против силы тяжести 3 – Нога сразу падает, больной совершенно не может преодолеть силу тяжести 4 – Нет активных движений</p>



<p>6. Оцениваются односторонние мозжечковые симптомы. Тест проводится с открытыми глазами. В случае наличия какого-либо дефекта зрения проведите тестирование в ненарушенном поле зрения. Атаксия будет отсутствовать у пациента, который не понимает, что от него требуется или парализован. В случае повреждения суставов или ампутации конечности выставляется UN (untastable). Попросите больного выполнить пальце-носовую, пальце-пальцевую и пяточно-коленную пробы обеими конечностями. В случае слепоты необходимо исключить пальце-пальцевую пробу. Пациент с афазией часто будет способен выполнить тест нормально, если перед этим исследователь подвигает конечностью.</p>	
<p>6. Атаксия в конечностях ПНП и ПКП (атаксия оценивается в баллах лишь в том случае, когда она непропорциональна степени пареза; при полном параличе кодируется буквой «Н»)</p>	<p>0 – Нет 1 – Имеется или в верхней, или в нижней конечности 2 – Имеется и в верхней, и в нижней конечности</p>
<p>7. Учитывается только снижение чувствительности, обусловленное настоящим заболеванием. Исследователь должен подвергнуть тестированию как можно больше участков тела пациента (лицо; руки, кроме кистей; ноги, кроме стоп; туловище). У пациентов в сопоре и/или с афазией выставляется 1 балл, у больных с инсультом в стволе мозга и билатеральным нарушением чувствительности – 2 балла. Если пациент не реагирует на внешние раздражители и имеется тетраплегия, то выставляются 2 балла, так же как и при нарушении уровня сознания до комы.</p>	
<p>7. Чувствительность исследуется при помощи булавки, учитываются только нарушения</p>	<p>0 – Норма 1 – Незначительно снижена 2 – Значительно снижена</p>
<p>8. Для выявления игнорирования (невнимания) достаточно информации, полученной в ходе выполнения предыдущих тестов. Если в силу тяжелого нарушения зрения у пациента одновременная двусторонняя визуальная стимуляция проведена быть не может, но реакция на кожные стимулы нормальная, то его состояние оценивается как нормальное. Если у пациента афазия, но, по всем признакам, он внимательно следит за голосом с двух сторон, то его состояние оценивается как нормальное. Наличие зрительного пространственного игнорирования, или анозогнозия, расценивается как патология. Поскольку патология оценивается в баллах только в случае ее наличия, данный пункт тестируется всегда. Комментарии: Можно предположить, что при оценке этого пункта возможна значительная вариация мнений исследователей, т.к. все неврологи используют несколько различающиеся методы для тестирования игнорирования. Поэтому, в целях повышения достоверности исследования проводите только двустороннюю одновременную стимуляцию на визуальные и тактильные стимулы. При одностороннем игнорировании стимулов обеих модальностей оценивайте невнимание как 2, а при одностороннем игнорировании стимула одной модальности – как 1. Если пациент в сознании, но демонстрирует какой-либо другой ярко-выраженный тип игнорирования, оценивайте уровень невнимания как 1</p>	
<p>8. Игнорирование (neglect, англ.)</p>	<p>0 – Не игнорирует 1 – Частично игнорирует зрительные, тактильные или слуховые раздражения 2 – Полностью игнорирует раздражения более одной модальности</p>
<p>9. Если состояние больного оценивается как нормальное, он должен быть способен адекватно разговаривать, отвечая на просьбу исследователя прочесть что-либо или повторить слова из прилагаемого списка. В случае наблюдения у пациента признаков тяжелой афазии, четкость артикуляции оценивается в процессе спонтанной речи. Только если пациент интубирован или существует какое-либо другое физическое препятствие речи, состояние пациента оценивается 9 баллами, и исследователь должен предоставить четкое письменное объяснение причины невозможности оценить состояние больного. Не сообщайте пациенту причину проведения его/ее тестирования. Комментарии: Для тестирования всех пациентов пользуйтесь предлагаемым списком слов и не сообщайте им, что вы проводите тест проверки ясности речи. Как правило, при неотчетливом произношении одного или нескольких слов такое состояние оценивается как нормальное. Ноль баллов выставляется пациентам, которые читают все слова внятно. Пациенты, страдающие афазией или те, кто не читает, оцениваются на основании качества их спонтанной речи или повторения произносимых исследователем вслух слов. Два балла ставят в тех случаях, когда пациента совершенно невозможно понять или пациентам, которые молчат.</p>	
<p>9. Дизартрия</p>	<p>0 – Нормальная артикуляция 1 – Легкая или умеренная дизартрия (произносит невнятно некоторые слова) 2 – Выраженная дизартрия (произносит слова почти невразумительно или хуже)</p>



10. Афазия. Пациента просят описать прилагаемую картинку, перечислить изображенные на листе бумаги предметы и прочесть предложения из прилагаемого списка. В случае слепоты пациента, он должен назвать предметы, взяв их в руку, повторить что-либо за исследователем или сказать что-либо самостоятельно. Интубированного пациента следует просить ответить письменно. Три балла следует выставить только в том случае, если пациент не реагирует ни на одну команду и не отвечает на вопросы. Легкая форма афазии оценивается в 1 балл. Для правильного выбора между 1 и 2 баллами используйте предлагаемые материалы; предполагается, что пациент, пропустивший более 2/3 предлагаемых для этого предметов или выполнивший небольшое количество простых команд, получит 2 балла. В случае коматозного состояния выставляется 3 балла.

10. Афазия	0 – Нет 1 – Легкая или умеренная (ошибки в названии, парафазии) 2 – Грубая 3 – Тотальная
-------------------	---

Шкала комы Глазго (GCS – Glasgow Coma Scale; Teasdale G., Jennett B., 1974)

Действие	Оценка
Открывание глаз	
Нет	1 – даже при давлении на супраорбитальную область
На боль	2 – боль при давлении на грудину/конечность / супраорбитальную область
На речь	3 – неспецифический ответ, необязательно на команду
Спонтанное	4 – глаза открыты, необязательно сознательно
Двигательные реакции	
Нет	1 – на любую боль конечности остаются неподвижными
Разгибательные	2 – плечо приведено, плечо и предплечье ротированы внутрь
Патологические сгибательные	3 – отдергивание или принятие гемиплегической позы
Отдергивание	4 – отдергивание руки и отведение плеча в ответ на боль
Локация боли	5 – рука тянется, чтобы убрать давление
на супраорбитальную область/грудь	
Выполнение команд	6 – выполняет простые команды
Речевые реакции	
Нет	1 – никакой вербализации любого типа
Нечленораздельные	2 – стоны/вздохи, речи нет
Неадекватные	3 – членораздельно, нет последовательных предложений
Спутанные	4 – доступен речевому контакту, но речь спутанна, дезориентирована
Ориентированные	5 – доступен речевому контакту, ориентирован
Итого (3–15):	

Оценка состояния по шкале Рэнкин (mRS) (UK-TA StudyGroup, 1988)

Бал	Описание состояния
0	Нет симптомов



1	Отсутствие значимых нарушений жизнедеятельности, несмотря на имеющиеся симптомы заболевания; пациент способен выполнять свои обычные повседневные обязанности
2	Легкое нарушение функций жизнедеятельности; пациент неспособен выполнять ряд своих прежних обязанностей, но может еще справляться со своими делами без посторонней помощи
3	Нарушение жизнедеятельности, умеренное по своей выраженности. Нуждается в некоторой помощи со стороны, но передвигается пешком (прогуливается) без посторонней помощи
4	Выраженное нарушение проявлений жизнедеятельности. Невозможность передвигаться самостоятельно (без помощи другого человека). Пациент не способен справиться со своими естественными потребностями без посторонней помощи
5	Грубое нарушение процессов жизнедеятельности. Пациент прикован к постели. Имеется недержание кала и мочи. Нуждается в постоянном внимании, помощи и уходе

Индекс активностей повседневной жизни Бартела

Barthel ADL Index (по F. Mahoney, D Barthel 1965; C. Granger и соавт., 1979, D. Wade 1992)

Инструкция по применению Индекс должен отражать реальные действия клиента, а не предполагаемые (не то, как бы клиент мог выполнять те или иные функции). Основной целью оценки клиента – является необходимость установить степень его независимости от любой помощи, физической или вербальной, как бы ни была эта помощь незначительна и какими бы причинами не вызывалась. Необходимость присмотра означает, что клиент не относится к категории тех, кто не нуждается в помощи. Категория «независим» допускает использование 20 вспомогательных средств. Средние категории означают, что клиент осуществляет более 50 процентов необходимых для выполнения той или иной функции усилий.

Прямое тестирование не требуется. Это может быть распрос клиента, его друзей/родственников, ухаживающего персонала и др.

Обычно оценивается функционирование клиента в период 24-48 часов, однако иногда обоснован и более продолжительный период оценки.

Контролирование дефекации

0 – недержание (или нуждается в применении клизмы, которую ставит ухаживающее лицо)

5 – случайные инциденты (не чаще одного раза в неделю) либо требуется помощь при использовании клизмы, свеч

10 – полное контролирование дефекации, при необходимости может использовать клизму или свечи, не нуждается в помощи

Контролирование мочеиспускания

0 – недержание, или используется катетер, управлять которым самостоятельно клиент не может

5 – случайные инциденты (максимум один раз за 24 часа)

10 – полное контролирование мочеиспускания (в том числе те случаи катетеризации мочевого пузыря, когда клиент самостоятельно управляет с катетером)

Персональная гигиена (чистка зубов, манипуляции с зубными протезами, причесывание, бритье, умывание лица)

0 – нуждается в помощи при выполнении процедур личной гигиены

5 – независим при умывании лица, причесывании, чистке зубов, бритье (орудия для этого обеспечиваются)

Посещение туалета (перемещение в туалете, раздевание, очищение кожных покровов, одевание, выход из туалета)

0 – полностью зависим от помощи окружающих

5 – нуждается в некоторой помощи, однако часть действий, в том числе гигиенические процедуры, может выполнять самостоятельно

10 – не нуждается в помощи (при перемещениях, снятии и одевании одежды, выполнении гигиенических процедур)

Прием пищи

0 – полностью зависим от помощи окружающих (необходимо кормление с посторонней помощью)

5 – частично нуждается в помощи, например, при разрезании пищи, намазывании масла на хлеб и т.д., при этом принимает пищу самостоятельно

10 – не нуждается в помощи (способен есть любую нормальную пищу, не только мягкую; самостоятельно пользуется всеми необходимыми столовыми приборами; пища приготавливается и сервируется другими лицами, но не разрезается)

Перемещение (с кровати на стул и обратно)

0 – перемещение невозможно, не способен сидеть (удерживать равновесие), для поднятия с постели требуется помощь двух человек

5 – при вставании с постели требуется значительная физическая помощь (одного сильного/обученного лица или двух обычных лиц), может самостоятельно сидеть в постели

10 – при вставании с постели требуется незначительная помощь (физическая, одного лица), или требуется присмотр, вербальная помощь

15 – не нуждается в помощи

Мобильность (перемещения в пределах дома/палаты и вне дома; могут использоваться вспомогательные средства)

0 – не способен к передвижению

5 – может передвигаться с помощью инвалидной коляски, в том числе огибать углы и пользоваться дверями



10 – может ходить с помощью одного лица (физическая поддержка либо присмотр и моральная поддержка)

15 – не нуждается в помощи (но может использовать вспомогательные средства, например, трость)

Одевание

0 – полностью зависим от помощи окружающих

5 – частично нуждается в помощи (например, при застегивании пуговиц, кнопок и т.д.), но более половины действий выполняет самостоятельно, некоторые виды одежды может одевать полностью самостоятельно, затрачивая на это разумное количество времени

10 – не нуждается в помощи, в том числе при застегивании пуговиц, кнопок, завязывании шнурков и т.д., может выбирать и надевать любую одежду

Подъем по лестнице

0 – не способен подниматься по лестнице, даже с поддержкой

5 – нуждается в присмотре или физической поддержке

10 – не нуждается в помощи (может использовать вспомогательные средства)

Прием ванны

0 – принимает ванну (входит и выходит из нее, моется) без посторонней помощи и присмотра, или моется под душем, не требуя присмотра и помощи

5 – нуждается в помощи

CHA2DS2-VASc

Шкала оценки риска тромбоэмболических осложнений у больных с фибрилляцией/трепетанием предсердий

Фактор риска	Баллы
Инсульт, транзиторная ишемическая атака или артериальная тромбоэмболия в анамнезе	2
Возраст ≥ 75 лет	2
Артериальная гипертензия	1
Сахарный диабет	1
Застойная сердечная недостаточность/ дисфункция ЛЖ (в частности, ФВ $\leq 40\%$)	1
Сосудистое заболевание (инфаркт миокарда в анамнезе, периферический атеросклероз, атеросклеротические бляшки в аорте)	1
Возраст 65-74 года	1
Женский пол	1

Сумма баллов по шкале CHA2DS2-VASc	Ожидаемая частота инсультов за год
0	0 %
1	1,3 %
2	2,2 %
3	3,2 %
4	4,0 %
5	6,7 %
6	9,8 %
7	9,6 %
8	6,7 %
9	15,2 %



Профилактика тромбоэмболических осложнений у больных с фибрилляцией/трепетанием предсердий

Категория риска	Баллы по шкале CHA2DS2- VASc	Рекомендованная антитромботическая терапия
1 "крупный" фактор риска или ≥ 2 клинически значимых "не крупных" факторов риска	≥ 2	Антагонист витамина К (например, варфарин) с целевым МНО 2,5 (2,0-3,0)*
1 клинически значимый "не крупный" фактор риска	1	Пероральный антикоагулянт (предпочтительно) или аспирин 75-325 мг в сутки
Нет факторов риска	0	Аспирин 75-325 мг в сутки или отсутствие антитромботической терапии (предпочтительно)

CHADS2 Шкала оценки риска инсульта у больных с фибрилляцией/трепетанием предсердий

Фактор риска	Баллы
Инсульт или транзиторная ишемическая атака в анамнезе	2
Артериальная гипертензия	1
Возраст ≥ 75 лет	1
Сахарный диабет	1
Умеренное или тяжелое снижение сократимости ЛЖ/недавние симптомы сердечной недостаточности	1
Сосудистое заболевание (инфаркт миокарда в анамнезе, периферический атеросклероз, атеросклеротические бляшки в аорте)	1
Возраст 65-74 года	1
Женский пол	1

Сумма баллов по шкале CHADS2	Ожидаемая частота инсультов за год (в среднем и 95% доверительный интервал)
0	1,9 (1,2-3,0) %
1	2,8 (2,0-3,8) %
2	4,0 (3,1-5,1) %
3	5,9 (4,6-7,3) %
4	8,5 (6,3-11,1) %
5	12,5 (8,2-17,5) %
6	18,2 (10,5-27,4) %

**СТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ СКРИНИНГОВОЕ
ТЕСТИРОВАНИЕ ФУНКЦИИ ГЛОТАНИЯ**

Прежде, чем проводить тестирование – заполните этот лист (в течение первых 3-х часов с момента поступления пациента в стационар)

Ф.И.О.: Отделение _____ Палата

1. Пациент бодрствует или может быть разбужен? Реагирует на обращение? ДА

НЕТ

2. Может ли пациент быть посажен? Может ли сидя контролировать положение головы? ДА

НЕТ

Если вы ответили **НЕТ** хотя бы на 1 вопрос – остановитесь и

НЕ ПРИСТУПАЙТЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Производите повторные оценки каждые 24 часа. Обсудите вопросы питания и гидратации с врачами.

3. Может ли пациент покашлять, если его попросить об этом? ДА

НЕТ

4. Может ли пациент контролировать слюну: вовремя проглатывать, не допускать истечение слюны изо рта? ДА

НЕТ

5. Может ли пациент облизать губы? ДА

НЕТ

6. Может ли пациент свободно дышать? ДА

НЕТ

Если ответы на 3-6 вопросы «ДА» – переходите к тестированию

Если на любой из вопросов вы ответили «НЕТ» – ОБРАТИТЕСЬ ЗА КОНСУЛЬТАЦИЕЙ К СПЕЦИАЛИСТУ ПО ГЛОТАНИЮ

7. Голос пациента влажный или хриплый? ДА обратитесь к специалисту по глотанию

НЕТ приступайте к тестированию

Если сомневаетесь, обсудите со специалистом по глотанию и/или врачом.

Лист заполнил(а):

Дата: « _____ » _____ 20 _____

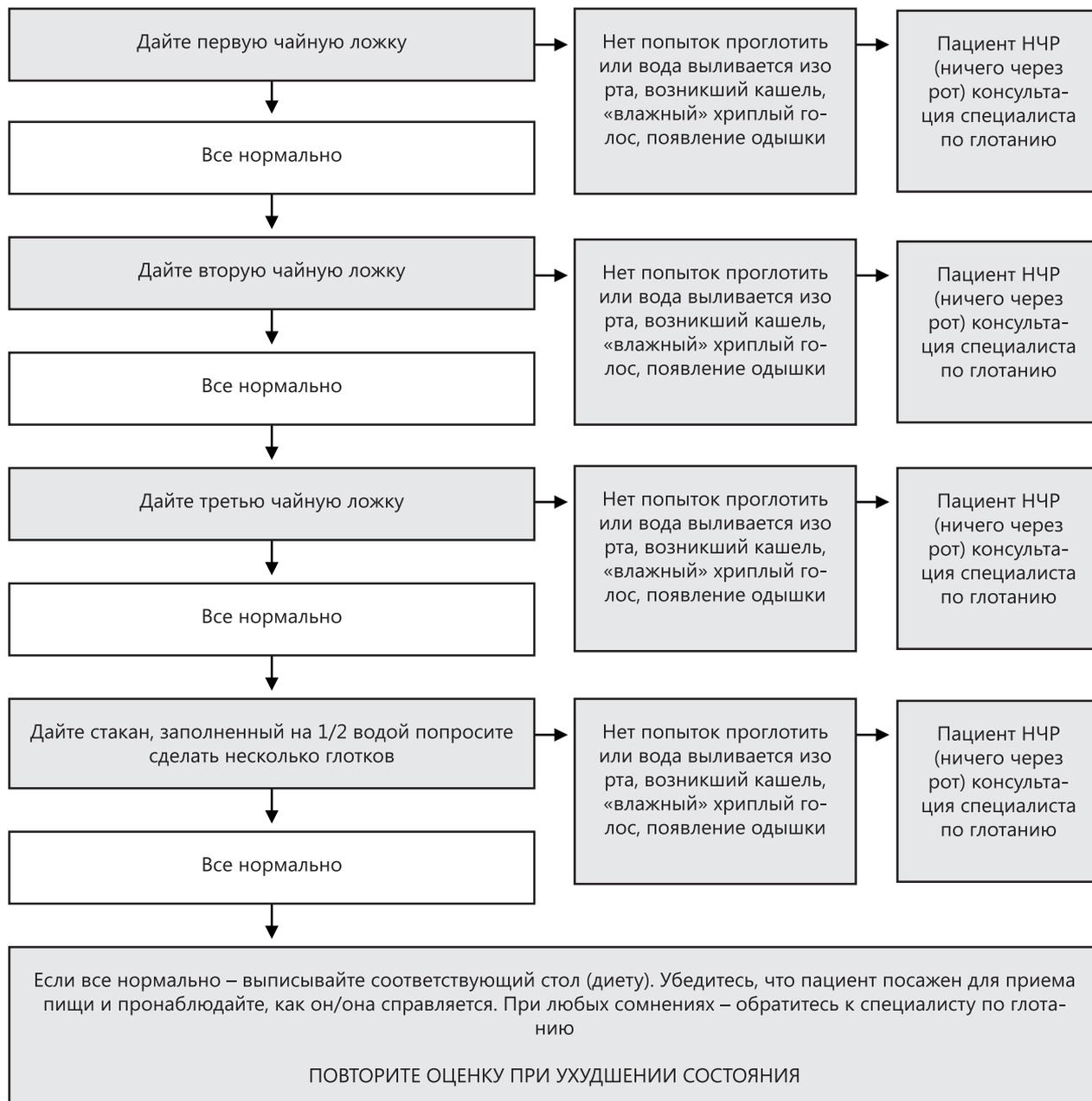
Время: _____ час. _____ мин.

Подпись: /Фамилия



СКРИНИНГОВОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ГЛОТАНИЯ

Пациент **РАЗБУЖЕН** и **ПОСАЖЕН**: Дата: ____/____/____



Скрининговое тестирование произвела:.....



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КОРМЛЕНИЮ

ИМЯ ПАЦИЕНТА _____

- ПАЦИЕНТ ДОЛЖЕН БЫТЬ ПОЛНОСТЬЮ **РАЗБУЖЕН** ДЛЯ ПРИЕМА ПИЩИ ЧЕРЕЗ РОТ
- ПАЦИЕНТ ДОЛЖЕН БЫТЬ **ПОСАЖЕН** ДО ЕДЫ И ДОЛЖЕН ПРОВЕСТИ 20-30 МИНУТ СИДЯ ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ПРИЕМА ПИЩИ

КОНСИСТЕНЦИЯ ПИЩИ	ОДНОРОДНОЕ ПЮРЕ	НЕОДНОРОДНОЕ ПЮРЕ	МЯГКАЯ	НОРМАЛЬНАЯ
-------------------	-----------------	-------------------	--------	------------

КОНСИСТЕНЦИЯ ЖИДКОСТИ	СМЕТАНА	МЁД	КЕФИР	ВОДА
ВИЛОЧНЫЙ ТЕСТ	Держится на вилке	Стекает с вилки крупными каплями	Окутывает вилку, но быстро стекает	0

1. Поза:

изголовье 300 / 450 / 600 / сидя на кровати с полной поддержкой / сидя в кресле

2. Тип помощи:

кормление с ложки / физическое сопровождение руки пациента / жестовые подсказки / вербальные подсказки / наблюдение

3. Кто кормит:

специалист по глотанию / медсестра / сиделка / родственники / сам пациент

4. Где:

В палате / в кабинете логопеда

5. Какое количество в рот за 1 раз:

½ чайной ложки, чайная ложка, ½ десертной ложки, _____

6. Сколько раз в день пациент должен есть: _____

7. Какие и компенсации можно использовать: _____

8. Количество пищи и жидкости за 1 кормление: _____

9. Общая _____ расчетная _____ калорийность _____ назначенного _____ питания (30 ккал/кг веса, при дефиците веса 35 ккал/кг) _____

10. Общее расчетное количество жидкости за сутки: _____

Из них внутрь: _____

Должность: _____ Подпись _____ Дата _____



Лист оценки риска падения по шкале Морзе

- I. Первичная оценка риска падения проводится в Первичном сестринском осмотре.
- II. Пациенты, подлежащие повторной оценке риска падения, для которых заводится данный лист – это:
- Если при первичном сестринском осмотре выявлен высокий риск падения (51 и выше балл)
 - Если пациент упал. Не учитывать падения без вреда во время игр детей (минимум 1 раз)
 - После операции, седации, инвазивной процедуры (минимум 2 раза)
 - Если пациент принимает медикаменты, повышающие риск падения (седативные, гипнотические, диуретики, нейролептики, антидепрессанты, противосудорожные средства)
 - При заторможенном, затуманенном, встревоженном состоянии, делирии, лунатизме, атаксии, дистонии, гиперкинезе, с историей судорог, эпилепсии, ДЦП др. состояниях, повышающих риск падения
 - При недержании мочи, учащенном мочеиспускании
- III. Частота повторной оценки: каждые 24 часа или чаще по состоянию до снижения балла (пока не будет 50 и менее баллов). В некоторых случаях достаточно 1 или 2-х повторных оценок (пункты b и c)

Вопрос	Оценка	
1. Падал ли в последние 3 мес.?	Нет ---- 0 Да ---- 25	
2. Есть ли сопутствующее заболевание? (со стороны сердечно-сосудистой, костно-суставной и мышечной, нервной систем, судорожный синдром, нарушение зрения, анемия) См. мед. карту	Нет ---- 0 Да ---- 15	
3. Ходит самостоятельно: Ходит сам (даже если при помощи кого-то), или строгий постельный режим, неподвижно Костыли/ходунки/ трость Опирается о мебель или стены для поддержки	----- 0 ----- 15 ----- 30	
4. Принимает внутривенное вливание (есть система) /принимает гепарин	Нет ---- 0 Да ---- 20	
5. Походка Нормальная (ходит свободно) Слегка несвободная (ходит с остановками, шаги короткие, иногда с задержкой) Нарушения (не может встать, ходит опираясь, смотрит вниз)	----- 0 -----10 ----- 20	
6. Психическое состояние Осознает свою способность двигаться Не знает или забывает, что нужна помощь при движении	----- 0 -----15	
Общее количество баллов:		

Результат оценки риска падения и условные обозначения		
Балл	Риск	Действия среднего медицинского персонала - см. стр.2
0 - 24	– нет риска	О: Основной уход
25-50	Н: низкий риск	ПМ: Профилактические меры
51 и выше	В: высокий риск	ВР: Меры для пациентов Высокого Риска падения

IV. Запишите результат повторной оценки риска падения по шкале Морзе

Дата	Время	Балл	Риск – /Н/В	Комментарии (что сделано) Если нет, пишите «нет»	Фамилия, подпись



V. ДЕЙСТВИЯ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА

<p>0 – 24 баллов риска падения нет (-): общее ко всем пациентам</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Сообщить членам семьи/пациенту о его/ее риске падения. <input type="checkbox"/> Ознакомить пациента с местностью (месторасположение ванны и т.п.) <input type="checkbox"/> Обучить родителей/пациента о предотвращении падения (заполнить лист обучения): <ul style="list-style-type: none"> • Как пользоваться звонком / кнопкой вызова, как позвать кого-нибудь на помощь • Не вставать с постели/стула без посторонней помощи, если кружится голова и т.д. <input type="checkbox"/> Установить кнопку вызова в пределах досягаемости (чтобы пациент мог достать)
<p>25-50 баллов риск падения НИЗКИЙ: профилактические меры</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Установить высоту кровати на нижнем положении <input type="checkbox"/> Закрепить кроватные колеса, ходунки, инвалидное кресло в устойчивом положении <input type="checkbox"/> Поставить коляску, и др. вспомогательные предметы рядом с пациентом <input type="checkbox"/> Обеспечить хорошее освещение <input type="checkbox"/> Сообщить тех. отделам о неисправностях (например, если не работает кнопка вызова) <input type="checkbox"/> Напомнить, чтобы пациент носил нескользкую обувь <input type="checkbox"/> При сопровождении пациента, сообщить персоналу другого отделения об его/ее риске падения
<p>51 < баллов риск падения ВЫСОКИЙ: меры для пациентов высокого риска падения</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Наклеить красный знак на браслет (не закрывая текст) или одеть красный браслет <input type="checkbox"/> Разместить наклейку о риске падения на входной двери в палату <input type="checkbox"/> Совершать обходы в палату каждые 2 часа, особенно ночью, в моменты пробуждения <input type="checkbox"/> Сопровождать в туалет <input type="checkbox"/> Сопровождать пациента после операции и т.п. процедур <input type="checkbox"/> Разместить пациента в палату, ближайшую к посту <input type="checkbox"/> Постараться обеспечить присутствие члена семьи или санитарки <input type="checkbox"/> Вовлекать пациента и членов его семьи в профилактику падений <input type="checkbox"/> Обучить о принимаемых ЛС, об их влиянии на падение (головокружение, слабость) <input type="checkbox"/> При невозможности следить за пациентом, установить боковые ограждения/ борты койки

VI. СЕСТРИНСКОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ: Помните, что несмотря на баллы, вы можете оценить риск падения как «высокий» полагаясь на свой опыт и клиническое мышление.

**Информация для авторов**

При направлении статьи в редакцию необходимо соблюдать следующие правила оформления и последовательности:

- ❖ **Индекс УДК:** Индекс УДК помещают отдельной строкой слева.
- ❖ **Сведения об авторах помещают перед заглавием статьи:**
Имя автора (инициалы и фамилия);
Ученое звание, ученая степень;
Должность или профессию;
Место работы (наименование учреждения или организации, населенного пункта);
Наименование страны (для иностранных авторов).
- ❖ **Заглавие публикуемого материала:** Не допускается включать в заглавие публикуемого материала название раздела, подраздела, цикла, где он публикуется.
- ❖ **Подзаголовочные данные:** Сведения о типе публикуемого материала, в том числе формулировки «Обзор литературы», «Обзор...» в обзорных публикациях, помещают после заглавия публикуемого материала.
- ❖ **Резюме:** Резюме приводят на языке текста публикуемого материала и помещают перед текстом, после заглавия и подзаголовочных данных. Для оригинальных статей резюме должно включать следующие краткие разделы: цель исследования, методы, результаты, заключение. К каждой статье прилагается резюме на казахском, русском и английском языках. Резюме на русском языке (если статья на русском) помещается перед текстом, а на казахском и английском – в конце текста статьи. Соответственно резюме на казахском помещается в начале статьи на казахском, а на русском и английском – в конце текста статьи. Каждое резюме должно содержать ключевые слова (от 3 до 6 слов). Текст Резюме должен быть максимально информативным и отражать, прежде всего, основные результаты вашей работы. Оптимальный объем Резюме – от 2/3 до 1 страницы. Приступая к написанию Резюме, помните, что для большого круга читателей все знакомство с вашей статьей ограничится прочтением ее названия и Резюме. Поэтому отнеситесь к Резюме как к чрезвычайно важной и ответственной работе. Обращайте особое внимание на квалифицированный перевод резюме на английский язык.
- ❖ **Ключевые слова:** Ключевые слова, помещают отдельной строкой непосредственно после заглавия, перед текстом публикуемого материала.
- ❖ **Текст:** Оригинальная статья должна состоять из введения, характеристики собственного материала и методов исследования, результатов и их обсуждения, заключения или выводов.
- ❖ **Пристатейные библиографические списки:** В заглавии пристатейного библиографического списка используют название «Список литературы». Список помещают после текста публикуемого материала. Все ссылки в списке последовательно нумеруются и располагаются по порядку упоминания в тексте. Библиографические ссылки в тексте статьи даются в квадратных скобках с номерами в соответствии со списком литературы. Список литературы оформить согласно ГОСТу 7.1–2003.
- ❖ **Оформление:** Статья должна быть напечатана шрифтом Times New Roman, размером 12, через 1,5 интервал. Формат файла –Microsoft Word (расширение *.doc).
- ❖ **Объем статей:** Объем оригинальных статей и лекций, включая таблицы, рисунки, список литературы и резюме не должен превышать 10 стр., обзорных статей – 15 стр. Отдельные сообщения и заметки не должны превышать 5 стр.
- ❖ **Контактная информация:** Статья должна включать информацию об авторах, с которым редколлегия может вести переписку, их телефоны, адреса с почтовым индексом, электронные адреса.
- ❖ **Сокращения в статье:** Статья должна быть тщательно выверена автором. Сокращение слов, имен, названий (кроме общепринятых сокращений мер, физических, химических и математических величин и терминов) не допускается. Сокращения слов, терминов расшифровываются при первом упоминании в тексте. В резюме могут быть только общепринятые сокращения.
- ❖ **Требования к рисункам:** Все рисунки, используемые в статье, должны быть пронумерованы и подписаны. В тексте должно быть упоминание о каждом рисунке.
Формат файла рисунка – TIFF (расширение *.tif). Программы, в которых выполнен рисунок – CorelDRAW 7, 8 и 9, FreeHand 8 и 9. Режим – bitmap (битовая карта – черно-белое изображение без полутонов). Разрешение – 600 dpi (для черно-белых и штриховых рисунков), не менее 300 dpi (для цветных изображений, фотографий и рисунков с серыми элементами).
- ❖ Направление в редакцию работ, опубликованных в других изданиях или посланных в другие редакции, не допускается.
- ❖ Редакция оставляет за собой право не публиковать, не рецензировать и не возвращать авторам статьи, оформленные с нарушением вышеназванных правил. Всю ответственность за приведенные в статьях дозы лекарств, формулы, цифровые показатели несут авторы публикаций. Редакция также оставляет за собой право сокращать и редактировать статьи и иллюстративный материал. Все статьи рецензируются.

Статьи следует направлять по адресу:

010000, г. Нур-Султан, Левый берег реки Ишим, пр-т. Туран 34/1,
Национальный центр нейрохирургии, Редакция журнала
«Нейрохирургия и неврология Казахстана»,
Тел/факс: (7172) 621-170, моб. +7 701 420 28 29
e-mail: nsnkkz@gmail.com