

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
29 октября 2021 г. № 117

**Об утверждении клинических протоколов**

На основании подпункта 8.3 пункта 8 и подпункта 9.1 пункта 9 Положения о Министерстве здравоохранения Республики Беларусь, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 октября 2011 г. № 1446, Министерство здравоохранения Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить:

клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с заболеваниями нейрохирургического профиля в стационарных условиях» (прилагается);  
клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (детское население) с заболеваниями нейрохирургического профиля в стационарных условиях» (прилагается).

2. Признать утратившим силу постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 1 июня 2017 г. № 55 «Об утверждении клинического протокола «Диагностика и лечение пациентов с нетравматическими внутричерепными кровоизлияниями».

3. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

**Министр**

**Д.Л.Пиневич**

СОГЛАСОВАНО

Брестский областной  
исполнительный комитет

Витебский областной  
исполнительный комитет

Гомельский областной  
исполнительный комитет

Гродненский областной  
исполнительный комитет

Могилевский областной  
исполнительный комитет

Минский областной  
исполнительный комитет

Минский городской  
исполнительный комитет

Государственный пограничный  
комитет Республики Беларусь

Комитет государственной безопасности  
Республики Беларусь

Министерство внутренних дел  
Республики Беларусь

Министерство обороны  
Республики Беларусь

Министерство по чрезвычайным ситуациям  
Республики Беларусь

Национальная академия наук  
Беларуси

Управление делами Президента  
Республики Беларусь

УТВЕРЖДЕНО

Постановление  
Министерства здравоохранения  
Республики Беларусь  
29.10.2021 № 117

## **КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ**

### **«Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с заболеваниями нейрохирургического профиля в стационарных условиях»**

1. Настоящий клинический протокол устанавливает общие требования к объему оказания медицинской помощи пациентам (взрослое население) с заболеваниями нейрохирургического профиля (травматические повреждения периферической нервной системы, заболевания и пороки развития центральной и периферической нервной системы, подлежащие хирургическому лечению в стационарных условиях):

внутричерепной и внутрипозвоночный абсцесс и гранулема (шифр по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра (далее – МКБ-10) – G06);

экстрапирамидные и другие двигательные нарушения (шифр по МКБ-10 – G20-G26);

эпилепсия (шифр по МКБ-10 – G40);

поражения нервных корешков и сплетений (шифр по МКБ-10 – G54);

гидроцефалия (шифр по МКБ-10 – G91);

истечение цереброспинальной жидкости (ликворея) (шифр по МКБ-10 – G 96.0);

цереброваскулярные болезни (шифр по МКБ-10 – I60-I69);

дорсопатии (шифр по МКБ-10 – M40-M54);

травма нервов на уровне плечевого пояса и плеча (шифр по МКБ-10 – S44);

травма нервов на уровне предплечья (шифр по МКБ-10 – S54);

травма нервов на уровне запястья и кисти (шифр по МКБ-10 – S64);

травма нервов на уровне тазобедренного сустава бедра (шифр по МКБ-10 – S74);

травма нервов на уровне голени (шифр по МКБ-10 – S84);

травма нервов на уровне голеностопного сустава и стопы (шифр по МКБ-10 – S94);

синдром Арнольда-Киари (шифр по МКБ-10 – Q07.0);

артериовенозный порок развития церебральных сосудов (шифр по МКБ-10 – Q28.2).

2. Требования настоящего клинического протокола являются обязательными для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих медицинскую деятельность в порядке, установленном законодательством о здравоохранении.

3. Для целей настоящего клинического протокола используются основные термины и их определения в значениях, установленных Законом Республики Беларусь от 18 июня 1993 г. № 2435-ХІІ «О здравоохранении».

4. Направление на госпитализацию в организацию здравоохранения и лечение пациентов с заболеваниями нейрохирургического профиля осуществляют в соответствии с пунктом 6 Инструкции о порядке направления пациентов для получения медицинской помощи в организации здравоохранения, утвержденной постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 2 ноября 2005 г. № 44.

5. При направлении пациента для плановой госпитализации в районную, городскую или областную организацию здравоохранения обязательно наличие результатов следующих обследований:

общий (клинический) анализ крови развернутый за последние 14 суток;

исследование показателей гемостаза с определением активированного частичного (парциального) тромбопластинового времени (далее – АЧТВ), протромбинового времени (далее – ПТВ) и индекса международного нормализованного отношения (далее – МНО), уровня фибриногена за последние 14 суток;

биохимический анализ крови с исследованием уровня общего белка, общего билирубина, мочевины, глюкозы, аспартаттрансаминазы (далее – АСТ), аланинтрансаминазы (далее – АЛТ), креатинина, калия, общего кальция, натрия, хлора за последние 14 суток;

общий анализ мочи за последние 14 суток;

электрокардиография за последние 14 суток;

флюорография за последний год;

обследование на вирусные гепатиты В и С за последний месяц;

обследование на сифилитическую инфекцию (микрореакция преципитации (далее – МРП или RPR) за последний месяц;

эзофагогастродуоденоскопия (пациентам, имеющим в анамнезе эрозивный гастрит, язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки) за последний месяц;

заключение врача-терапевта о состоянии здоровья за последние 14 суток.

6. Фармакотерапию назначают с учетом всех индивидуальных особенностей пациента, тяжести заболевания, наличия сопутствующей патологии и клинико-фармакологической характеристики лекарственного препарата. При этом необходимо учитывать наличие медицинских противопоказаний, аллергологический и фармакологический анамнез.

При выполнении хирургического вмешательства назначают периоперационную антибиотикопрофилактику (введение антибактериальных лекарственных средств перед началом операции с целью снижения частоты развития послеоперационных и раневых инфекций) и антибактериальную терапию.

7. Оказание специализированной медицинской помощи пациентам с заболеваниями нейрохирургического профиля в стационарных условиях осуществляют в порядке, указанном в таблице 1 согласно приложению.

8. Внутричерепной абсцесс и гранулема (МКБ-10 – G06.0) – это ограниченное скопление гноя в ткани головного мозга.

Классификация внутричерепных абсцессов головного мозга:

по локализации: лобная, височная доли, мозжечок и иные;

по количеству: единичные и множественные (два и более);

по виду возбудителя: бактериальные, вирусные, протозойные, грибковые, смешанные;

по механизму инфицирования: посттравматические, риногенные, одонтогенные, отогенные, кардио-эмболические, абсцесс у иммуно-скомпроментированных пациентов, абсцесс у пациента с имплантированным вентрикуло-перитонеальным шунтом, абсцесс при пороках развития центральной нервной системы (далее – ЦНС) (дермальный синус);

по стадии: энцефалитическая (первые 1–9 суток), латентная – формирование капсулы абсцесса (10–13 суток), сформированного абсцесса (14 суток и более).

9. Внутрипозвоночный абсцесс и гранулема (шифр по МКБ-10 – G06.1) – это очаговое гнойное воспаление эпидуральной клетчатки спинного мозга.

Классификация внутрипозвоночных абсцессов спинного мозга:

по локализации (поясничного, крестцового отдела позвоночника и иные);

по виду возбудителя (бактериальные, вирусные, протозойные, грибковые, смешанные).

10. К цереброваскулярным болезням (шифр по МКБ-10 – I60 – I69), в том числе, относятся:

артериальная аневризма (далее – АА);

внутричерепное кровоизлияние нетравматического генеза (далее – ВМК);

сосудистые мальформации;

11. АА – местное расширение просвета артерии вследствие изменения или повреждения ее стенки; артериовенозная мальформация (далее – АВМ) – патологическое образование кровеносных сосудов, через которые артериальная кровь попадает непосредственно в дренирующие вены, не проходя через нормальное капиллярное русло.

Классификация АА:

по размерам:

малая (милиарная) – до 4 мм в наибольшем измерении;

средняя – 5–14 мм;

большая – 15–24 мм;

гигантская – 25 мм и более;

по форме:

мешотчатая – аневризма, имеющая шейку, тело и дно (могут быть однокамерные, двухкамерные, многокамерные, с дивертикулами и без дивертикулов);

фузиформная – веретенообразная аневризма, представляющая собой равномерное или эксцентрическое расширение артерии;

серпантинная – долихоэктатическая гигантская аневризма, большая часть которой заполнена тромбами;

блистерная – редкий тип аневризм, характеризующихся небольшим размером, полусферической формой и широкой шейкой. Блистерные аневризмы возникают внезапно и имеют высокую тенденцию к разрыву.

В клинической картине кровоизлияния вследствие разрыва АА головного мозга выделяют три периода:

острейший (1–3 сутки);

острый (с 4-х суток до 2–3 недель после субарахноидального кровоизлияния (далее – САК));

восстановительный (от 3–4 недель после кровоизлияния до 1 года);

стойких резидуальных явлений и развития поздних осложнений (от 1 года до 5 лет).

Острейший период характеризуется внезапностью начала, различной степенью выраженности патологических проявлений в виде общемозговой и очаговой симптоматики. Отличительной чертой данного периода является отсутствие сосудистого спазма. Тяжесть состояния пациента, глубина нарушения сознания в этом периоде зависят от:

близости очага кровоизлияния к стволовым структурам мозга;

воздействия кровоизлияния на диэнцефально-гипоталамические образования;

интенсивности и распространенности кровоизлияния по основанию мозга и по желудочковой системе;

наличия, размеров и локализации внутримозговой гематомы.

Острый период характеризуется возникновением мозговых и внемозговых осложнений (развитие и нарастание сосудистого спазма, вегетативных нарушений, артериальной гипертензии, пневмонии и других). Тяжесть состояния пациентов в этом периоде определяется выраженностью мозговых и внемозговых нарушений. Развивающийся сосудистый спазм обуславливает вторичные ишемические поражения мозга. Распространение ишемии на мозговой ствол, развитие дислокационных нарушений обуславливают витальные расстройства. В этот период возникает и нарастает гидроцефалия, иногда с окклюзионной симптоматикой.

Восстановительный период характеризуется регрессом общемозговых, очаговых, психических и соматических нарушений.

Период стойких резидуальных явлений и развития поздних осложнений характеризуется формированием мозговых рубцов, развитием арахноидита, ликворных резорбционных и дисциркуляторных расстройств, эпилепсии, гидроцефалии, энцефалопатии.

Тяжесть состояния пациента с внутречерпным кровоизлиянием (далее – ВЧК) оценивают по степени угнетения сознания согласно шкале комы Глазго (далее – ШКГ) (таблицы 2 и 3 приложения).

Тяжесть состояния пациента с САК оценивают по шкале Hunt-Hess (таблица 4 приложения).

Степень тяжести базальных САК по данным компьютерной томографии (далее – КТ) головы оценивают согласно шкале С. М. Fischer (таблица 5 приложения).

Классификация выраженности и распространенности ангиоспазма при разрыве АА по данным ультразвуковой транскраниальной доплерографии артерий головного мозга или дуплексного транскраниального сканирования артерий и вен головного мозга:

по степени выраженности ангиоспазма:

легкая – систолическая скорость в М1-сегменте 130–160 см/с;

умеренная – систолическая скорость в М1-сегменте 160–240 см/с;

выраженная – систолическая скорость в М1-сегменте более 240 см/с.

Соответствие средней систолической скорости кровотока в средней мозговой артерии (далее – СМА) и индекса Линдегаарда степени выраженности сосудистого спазма по данным ультразвуковой транскраниальной доплерографии артерий головного мозга или дуплексного транскраниального сканирования артерий и вен головного мозга (таблица 6 приложения):

по распространенности:

сегментарный – поражен один сегмент одного сосуда;

распространенный – поражено более одного сегмента одного сосуда в одном полушарии;

диффузный – поражены сосуды обоих полушарий.

Различают следующие типы сосудистого спазма при разрыве АА по данным церебральной ангиографии:

I тип – нераспространенный, невыраженный – артерии сужены менее 50 % от диаметра неизменной артерии, спазм распространяется не более чем на 1–2 сегмента артерий;

II тип – нераспространенный, выраженный – сужение артерий более 50 % от диаметра неизменной артерии, спазм распространяется на 1–2 сегмента артерий;

III тип – распространенный, невыраженный – степень сужения артерий менее 50 % от диаметра неизменной артерии, спазм распространяется на 3 сегмента артерий и более;

IV тип – распространенный, выраженный – сужение артерий более 50 % от диаметра неизменной артерии, спазм распространяется на 3 сегмента артерий и более.

12. ВМК – клиническая форма острого нарушения мозгового кровообращения, возникающая вследствие разрыва интрацеребрального сосуда или повышенной проницаемости его стенки и проникновения крови в паренхиму и желудочки мозга.

Классификация ВМК:

по механизму развития:

по типу разрыва патологически измененного или аномального сосуда с образованием гематомы;

по типу диапедеза из мелких артериол, вен и капилляров;

по локализации:

путаменальные (латеральные) – располагаются снаружи от внутренней капсулы, чаще в области скорлупы, и распространяются в семиовальный центр и к коре островка;

таламические – располагаются в таламусе, бывают таламо-капсулярной и таламо-мезенцефальной локализации, последние нередко прорываются в желудочковую систему;

лобарные (долевые) – характеризуются близким расположением к коре больших полушарий, занимают одну или несколько смежных долей головного мозга;

субтенториальные – располагаются ниже намета мозжечка (мозжечковые – локализируются в области полушарий мозжечка; стволовые – располагаются чаще в области моста мозга);

по локализации относительно внутренней капсулы головного мозга:

латеральные – располагаются снаружи от внутренней капсулы;

медиальные – локализируются в области зрительного бугра и подбугорья;

смешанные – захватывают подкорковые ганглии, зрительный бугор, внутреннюю капсулу, скорлупу, ограду и распространяются в белое вещество;

по объему излившейся крови:

малые – менее 30 см<sup>3</sup>;

средние – от 30 до 60 см<sup>3</sup>;

большие – свыше 60 см<sup>3</sup>.

13. Сосудистые мальформации – это неопухолевые сосудистые образования ЦНС, которые включают:

АВМ;

венозные ангиомы;

кавернозные ангиомы;

капиллярные телеангиэктазии;

прямые и не прямые артериовенозные фистулы (аневризмы вены Галена, дуральные АВМ, каротидно-кавернозные соустья).

14. АВМ являются врожденными образованиями, которые имеют тенденцию к увеличению в течение жизни. Признаками АВМ являются расширенные диспластические артерии и вены, между которыми отсутствует нормальное капиллярное русло и нормальная мозговая ткань.

АВМ проявляются кровоизлияниями или эпилептическими припадками. До кровоизлияния могут наблюдаться признаки хронической ишемии мозга за счет синдрома обкрадывания (дренаж крови через АВМ), реже – головная боль, шум в голове.

Классификация церебральных АВМ:

по локализации: пиальные; подкорковые; паравентрикулярные; смешанные;

по риску развития осложнений во время оперативного лечения и в послеоперационном периоде (далее – риск осложнений). Оценка риска осложнений производится согласно шкале Spetzler-Martin (таблица 7 приложения).

15. Дуральные артериовенозные мальформации (далее – ДАВМ) – патологическое состояние, как правило, проявляющееся артериовенозным дренированием в синусы головного мозга. Типичным проявлением являются множественные прямые сообщения между ветвями наружной, внутренней сонной артерии и позвоночной артерии с венозными синусами и (или) интракраниальными венами.

Классификация ДАВМ (по Cognat) по результатам компьютерно-томографической или церебральной ангиографии:

тип 1 – ДАВМ с дренированием в синус с нормальным антеградным потоком;

тип 2 – ДАВМ с ретроградным током крови;

тип 2a – рефлюкс дренируемой крови в синус;

тип 2b – рефлюкс дренируемой крови в кортикальные вены;

тип 2a+b – рефлюкс дренируемой крови в синус и кортикальные вены;

тип 3 – ДАВМ с прямым дренажом в корковые вены без расширения вен;

тип 4 – ДАВМ с прямым дренажом в корковые вены с расширением вен более 5 мм в диаметре или в 3 раза по сравнению с нормальной дренажной веной;

тип 5 – ДАВМ с дренированием в спинальные перимедуллярные вены.

16. Венозные ангиомы – пучок мозговых вен, соединяющихся в один большой ствол, который, в свою очередь, дренируется в глубокую либо поверхностную венозную систему.

Основными характеристиками венозных ангиом являются:

между сосудами находится мозговое вещество;

в большинстве случаев они себя клинически никак не проявляют, но иногда могут вызывать эпилептические припадки и еще реже кровоизлияния;

как правило, они не требуют лечения, так как являются типом системы нормального венозного дренажа.

Медицинским показанием к хирургическому вмешательству (удаление гематомы) является верифицированное кровоизлияние.

17. Кавернозная ангиома – доброкачественная сосудистая мальформация, имеющая четкие границы и состоящая из неравномерных толстостенных и тонкостенных синусоидальных сосудистых каналов, расположенных в мозге.

Признаками кавернозных ангиом являются:

отсутствие мозгового вещества между сосудистыми каналами;

размер кавернозных ангиом составляет 1–5 см;  
чаще являются множественными;  
клинически проявляются в виде судорожных приступов, прогрессирующего неврологического дефицита, внутримозговых кровоизлияний, гидроцефалии;  
могут быть бессимптомными.

18. Капиллярные телеангиэктазии представляют собой несколько увеличенные капилляры с незначительным кровотоком. В отличие от кавернозных ангиом, внутри них располагается мозговая ткань.

19. Гидроцефалия (шифр по МКБ-10 – G91) – заболевание, характеризующееся избыточным скоплением спинномозговой жидкости (далее – СМЖ) в желудочковой системе головного мозга и/или подпаутинном пространстве, сопровождающееся их расширением, вследствие нарушения циркуляции и/или абсорбции ликвора.

Классификация гидроцефалии:

по времени возникновения: врожденная; приобретенная (поствоспалительная, посттравматическая, послеоперационная, постгеморрагическая, вторичная неопухолевая (артериовенозные мальформации, кисты), вторичная опухолевая с обструкцией ликворных путей, вторичная опухолевая с гиперпродукцией СМЖ (хориоидпапилломы, хориоидкарциномы и другие опухоли), вторичная опухолевая в сочетании с новообразованиями спинного мозга);

по клиническому течению: прогрессирующая; компенсированная; субкомпенсированная; хроническая;

по состоянию ликвороциркуляции: окклюзионная (закрытая) на разных уровнях ликворопроводящих путей; сообщающаяся (открытая).

20. Истечение цереброспинальной жидкости (ликворея) (шифр по МКБ-10 – G96.0) – истечение СМЖ из ликворных пространств наружу через дефекты в твердой мозговой оболочке (далее – ТМО) и костях черепа или позвоночника.

Классификация ликвореи:

врожденная (при аномалиях развития ЦНС, сопровождающихся дефектами мягких тканей, костей и оболочек головного или спинного мозга) и приобретенная;

приобретенная подразделяется на:

назальную (истечение СМЖ из носового хода);

ушную (истечение СМЖ из наружного слухового прохода);

раневую (послеоперационная);

скрытую (истечение СМЖ в прилежащие ткани и полости);

по этиологии: послеоперационная, посттравматическая, спонтанная.

Хирургическое лечение ликвореи выполняют в условиях государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии» (далее – ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии»).

Медицинские показания для неотложного медицинского вмешательства:

выраженная посттравматическая ликворея;

пневмоцефалия;

выделение мозгового вещества из полости носа или уха;

отсутствие возможности спонтанного закрытия ликворной фистулы (массивные переломы основания черепа);

проникающая черепно-мозговая травма.

Медицинские показания для планового медицинского вмешательства:

посттравматическая и спонтанная ликворея при отсутствии эффекта от консервативного лечения в течение 14 суток;

рецидив ликвореи (персистирующая ликворея) через 10 суток после травмы;

нарастание пневмоцефалии через 10 суток после травмы.

Выбор метода хирургического вмешательства и сроки его выполнения определяются индивидуально в каждом случае в зависимости от локализации ликворной фистулы, интенсивности ликвореи, наличия воспалительного процесса, медицинских показаний и противопоказаний. При необходимости нормализации внутричерепного давления

(далее – ВЧД) пациентам с ликвореей перед хирургическим вмешательством устанавливают наружный люмбальный дренаж, длительность дренирования составляет 3–5 суток, с последующим закрытием дренажа и оценкой симптомов ликвореи.

Медицинские показания для транскраниальной пластики ликворной фистулы в неотложном порядке:

массивный перелом основания черепа, при котором ликворея не может быть ликвидирована эндоскопическим методом;

краниофациальная травма.

21. Синдром Арнольда-Киари (мальформация Киари) (шифр по МКБ-10 – Q07.0) – врожденная аномалия, проявляющаяся опущением продолговатого мозга и мозжечка в большое затылочное отверстие с нарушением ликвородинамики.

В клинической классификации выделяют 4 типа мальформаций Киари:

мальформация Киари I типа – опущение миндалин мозжечка через большое затылочное отверстие в позвоночный канал (может сочетаться с сирингомиелией, платибазией и сколиозом);

мальформация Киари II типа – опущение продолговатого мозга и миндалин мозжечка через большое затылочное отверстие в позвоночный канал в сочетании с миеломенингоцеле, гидроцефалией и другими пороками развития центральной нервной системы;

мальформация Киари III типа – смещение мозжечка и части ствола головного мозга с мозговыми оболочками в грыжевой мешок (энцефаломенингоцеле) в шейно-затылочной области;

мальформация Киари IV типа – изолированная гипоплазия мозжечка.



Приложение  
к клиническому протоколу  
«Диагностика и лечение  
пациентов (взрослое население)  
с заболеваниями нейрохирургического  
профиля в стационарных условиях»

Таблица 1

Оказание медицинской помощи пациентам (взрослое население) с заболеваниями нейрохирургического профиля в стационарных условиях

Наименование нозологических форм, заболеваний (шифр по МКБ-10). Уровень оказания медицинской помощи	Объемы оказания медицинской помощи		
	Диагностические мероприятия		Лечение
	обязательные	дополнительные	
1	2	3	4
G06.0 Внутрочерепной абсцесс и гранулема  G06.2 Экстрадуральный и субдуральный абсцесс неуточненный  Межрайонные, областные, городские, республиканские, больничные организации	1. Неврологический осмотр с оценкой состояния пациента по ШКГ, таблицы 2 и 3 приложения) – ежедневно, кратность определяется тяжестью состояния. 2. КТ головы или магнитно-резонансная томография (далее – МРТ) головного мозга с контрастированием. 3. Эхоэнцефалография (далее – Эхо-ЭГ), в случае отсутствия в больничной организации здравоохранения КТ или МРТ. 4. Консультация врача-офтальмолога (оценка остроты зрения, состояния глазного дна). 5. Электрокардиография (далее – ЭКГ). 6. Эхокардиография (далее Эхо-КГ). 7. Измерение артериального давления (далее – АД) на периферических артериях: в отделении анестезиологии и реанимации – регулярное, с интервалами не реже 1 раза в 3 часа или чаще – по медицинским показаниям; в других отделениях – каждые 12 часов в течение первых 3 суток, далее – ежедневно, или чаще по медицинским показаниям. 8. Термометрия общая – ежедневно 2 раза	1. Спинномозговая пункция с исследованием уровня глюкозы, белка в СМЖ; микроскопическое исследование СМЖ, подсчет клеток в счетной камере (определение цитоза); бактериологическое исследование СМЖ на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы и чувствительность к антибактериальным и противогрибковым ЛС. Медицинские показания к выполнению спинномозговой пункции: наличие менингеального симптомокомплекса после проведения КТ головы или МРТ головного мозга. Медицинские противопоказания для выполнения спинномозговой пункции: признаки сдавления головного мозга, нарушения ликвородинамики. 2. Рентгенография легких. 3. Электроэнцефалография (далее – ЭЭГ). 4. Ультразвуковое исследование (далее – УЗИ) органов брюшной полости, почек. 5. Определение кислотно-основного состояния, газового состава крови.	1. Пациентов с абсцессом головного мозга госпитализируют нейрохирургическое отделение межрайонных, областных и городских больничных организаций. 2. Установленный диагноз абсцесса головного мозга является медицинским показанием для хирургического лечения. 2.1. Выполняют пункционную аспирацию абсцесса с промыванием его полости; по медицинским показаниям выполняют повторную пункцию абсцесса с промыванием его полости. 2.2. При локализации абсцесса головного мозга в функционально значимых отделах головного мозга показано выполнение пункции абсцесса и промывание его полости стереотаксическим методом (выполняют в условиях республиканской специализированной организации здравоохранения). 2.3. При поверхностной локализации абсцесса головного мозга, локализации в области мозжечка, выраженной капсуле абсцесса, наличии газа в полости абсцесса, отсутствие эффекта пункционных аспираций показано удаление абсцесса с капсулой. 2.4. При абсцессах головного мозга и прорыве патологического содержимого в желудочковую систему показано наружное дренирование

	<p>в сутки в течение всего времени стационарного лечения.</p> <p>9. Определение основных групп крови (А, В, 0) и резус-фактора.</p> <p>10. Общий (клинический) анализ крови, развернутый с исследованием уровня тромбоцитов.</p> <p>11. Общий анализ мочи.</p> <p>12. Биохимическое исследование крови с определением уровня билирубина, мочевины, общего белка, АСТ, АЛТ, С-реактивного белка (далее – СРБ), электролитов (калий, кальций, натрий, хлор), глюкозы.</p> <p>13. Исследование показателей гемостаза с определением АЧТВ, ПТВ, МНО, уровня фибриногена.</p> <p>14. В отделении анестезиологии и реанимации – определение кислотно-основного состояния, газового состава крови.</p> <p>15. Бактериологическое исследование гнойного содержимого абсцесса на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы и чувствительность к антибактериальным и противогрибковым лекарственным средствам (далее – ЛС)</p>	<p>6. Консультация врачей-специалистов – по медицинским показаниям</p>	<p>желудочков в сочетании с интратекальным введением противомикробных ЛС.</p> <p>3. Консервативное лечение в послеоперационном периоде.</p> <p>3.1. Антибактериальную терапию назначают эмпирически в зависимости от предрасполагающего фактора (до получения результатов бактериологического исследования):          средний отит или мастоидит – цефалоспорины III–IV поколений в/в (цефотаксим, цефтриаксон, цефепим) в сочетании с метронидазолом в/в;          синусит (лобной и клиновидной кости) – цефалоспорины III–IV поколений в/в (цефотаксим, цефтриаксон, цефепим) в сочетании с метронидазолом в/в и ванкомицином (тейкоплагин, или линезолид – при подозрении на метициллинрезистентный золотистый стафилококк (MRSA (Methicillin-resistant Staphylococcus aureus)));          одонтогенный сепсис – бензилпенициллин в сочетании с метронидазолом в/в;          проникающая черепно-мозговая травма (далее – ЧМТ) или нейрохирургические вмешательства – ванкомицин (тейкоплагин или линезолид) в сочетании с цефалоспорины III–IV поколений;          абсцесс, эмпиема легких, бронхоэктатическая болезнь – пенициллин в сочетании с метронидазолом и сульфаметоксазол-триметопримом в/в;          бактериальный эндокардит – ванкомицин (тейкоплагин или линезолид);          врожденные пороки сердца – цефалоспорины III–IV поколений в/в (цефотаксим, цефтриаксон, цефепим).</p> <p>После получения результатов бактериологического исследования назначают антибактериальные ЛС, обладающие наибольшей эффективностью к установленному виду микрофлоры.</p> <p>3.2. Симптоматическая терапия – по медицинским показаниям:          1) коррекция внутричерепной гипертензии (далее – ВЧГ) – ЛС с осмодиуретическим действием (маннитол/сорбитол); мочегонные средства (фуросемид);</p>
--	---	--	---

		<p>2) коррекция гиповолемии – растворы, влияющие на водно-электролитный баланс (натрия хлорид/калия хлорид/кальция хлорид; рингер); ирригационные растворы (натрия хлорид 9 мг/мл); препараты плазмы крови и плазмозамещающие препараты (гидроксиэтилкрахмал, гидроксиэтилкрахмал модифицированный);</p> <p>3) при гипертермии назначают анальгетики-антипиретики; ацетилсалициловую кислоту; метамизол натрия, нестероидные противовоспалительные средства (далее – НПВС) (диклофенак; ибупрофен внутрь);</p> <p>4) при болевом синдроме анальгетики-антипиретики (парацетамол в/м; метамизол натрия; НПВС (диклофенак; кетопрофен; кеторолак; мелоксикам; ибупрофен внутрь);</p> <p>5) при центральном нейропатическом болевом синдроме назначают противосудорожные ЛС (карбамазепин, габапентин; антидепрессанты: amitriptilin);</p> <p>6) при рвоте назначают прокинетики (домперидон, метоклопрамид);</p> <p>7) при психомоторном возбуждении назначают анксиолитические ЛС (тофизопам, диазепам), антипсихотические ЛС (трифлуоперазин), хлорпротиксен;</p> <p>8) при судорожном синдроме назначают противосудорожные ЛС (фенитоин, карбамазепин, вальпроевая кислота);</p> <p>9) при когнитивных нарушениях назначают ЛС, обладающие нейропротекторным действием (этилметилгидроксипиридина сукцинат, метилэтилпиридинола гидрохлорид, парацетам, винпоцетин, глицин);</p> <p>10) при спастическом синдроме назначают миорелаксанты центрального действия (баклофен, толперизон);</p> <p>11) при вестибулярном синдроме – средства для устранения головокружения (беттагистин);</p> <p>12) при инсомнии – снотворные и седативные средства (зопиклон);</p>
--	--	---

			13) при депрессии – антидепрессанты (амитриптилин, флуоксетин, пароксетин); 14) при экстрапирамидном синдроме – допаминергические средства (амантадин, прамипексол, леводопа/карбидопа, леводопа/бенсеразид)
G06.1 Внутривозвоночный абсцесс и гранулема  Межрайонные, областные, городские, больничные организации	1. Неврологический осмотр с оценкой состояния пациента по ШКТ, таблицы 2, 3) – ежедневно, кратность определяется тяжестью состояния. 2. МРТ позвоночника (при необходимости – с контрастированием). 3. ЭКГ. 4. Измерение АД на периферических артериях: в отделении анестезиологии и реанимации – регулярное, с интервалами не реже 1 раза в 3 часа или чаще – по медицинским показаниям; в других отделениях – каждые 12 часов в течение первых 3 суток, далее – ежедневно, или чаще по медицинским показаниям. 5. Термометрия общая – ежедневно 2 раза в сутки в течение всего времени стационарного лечения. 6. Определение основных групп крови (A, B, 0) и резус-фактора. 7. Общий (клинический) анализ крови развернутый с исследованием уровня тромбоцитов. 8. Общий анализ мочи. 9. Биохимическое исследование крови с определением уровня билирубина, мочевины, общего белка, АСТ, АЛТ, СРБ), электролитов (калий, кальций, натрий, хлор), глюкозы. 10. Исследование показателей гемостаза с определением АЧТВ, ПТВ, МНО, уровня фибриногена. 11. В отделении анестезиологии и реанимации – определение кислотно-основного состояния, газового состава крови.	1. Рентгенография легких. 2. УЗИ органов брюшной полости, почек. 3. Определение кислотно-основного состояния, газового состава крови. 4. Консультация врачей-специалистов – по медицинским показаниям	1. Пациентов с внутривозвоночным абсцессом спинного мозга госпитализируют в хирургическое отделение районных, городских, межрайонных, областных больничных организаций. 2. Хирургическое лечение при наличии медицинских показаний выполняют в условиях отделения нейрохирургического профиля. Вопрос о переводе пациента в нейрохирургическое отделение областного или республиканского уровня решается врачом-нейрохирургом соответствующей организации здравоохранения в зависимости от тяжести состояния пациента. 2.1. Выполняют удаление абсцесса спинного мозга с промыванием его полости; по медицинским показаниям выполняют повторное медицинское вмешательство с промыванием полости абсцесса. 3. Консервативное лечение в послеоперационном периоде. 3.1. Антибактериальную терапию назначают эмпирически в зависимости от предрасполагающего фактора (до получения результатов бактериологического исследования): средний отит или мастоидит – цефалоспорины III–IV поколений в/в (цефотаксим, цефтриаксон, цефепим) в сочетании с метронидазолом в/в; синусит (лобной и клиновидной кости) – цефалоспорины III–IV поколений в/в (цефотаксим, цефтриаксон, цефепим) в сочетании с метронидазолом в/в и ванкомицином (тейкопланин, или линезолид – при подозрении на метициллинрезистентный золотистый стафилококк (MRSA (Methicillin-resistant Staphylococcus aureus))); одонтогенный сепсис – бензилпенициллин в сочетании с метронидазолом в/в; проникающая ЧМТ или нейрохирургические вмешательства – ванкомицин (тейкопланин или

	<p>12. Бактериологическое исследование гнойного содержимого абсцесса на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы и чувствительность к антибактериальным и противогрибковым ЛС.</p> <p>13. Бактериологическое исследование СМЖ и крови на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы и чувствительность к антибактериальным и противогрибковым ЛС.</p> <p>14. Консультация врача-нейрохирурга</p>	<p>линезолид) в сочетании с цефалоспоридами III–IV поколений;</p> <p>абсцесс, эмпиема легких, бронхоэктатическая болезнь – пенициллин в сочетании с метронидазолом и сульфаметоксазол-триметопримом в/в;</p> <p>бактериальный эндокардит – ванкомицин (тейкопланин или линезолид);</p> <p>врожденные пороки сердца – цефалоспорины III–IV поколений в/в (цефотаксим, цефтриаксон, цефепим).</p> <p>После получения результатов бактериологического исследования назначают антибактериальные ЛС, обладающие наибольшей эффективностью к установленному виду микрофлоры.</p> <p>3.2. Симптоматическая терапия – по медицинским показаниям:</p> <p>1) коррекция гиповолемии – растворы, влияющие на водно-электролитный баланс (натрия хлорид/калия хлорид/кальция хлорид; рингер); ирригационные растворы (натрия хлорид 9 мг/мл); препараты плазмы крови и плазмозамещающие препараты (гидроксиэтилкрахмал, гидроксиэтилкрахмал модифицированный);</p> <p>2) при гипертермии назначают анальгетики-антипиретики; ацетилсалициловую кислоту; метамизол натрия, НПВС (диклофенак; ибупрофен внутрь);</p> <p>3) при болевом синдроме анальгетики-антипиретики (парацетамол в/м; метамизол натрия); НПВС (диклофенак; кетопрофен; кеторолак; мелоксикам; ибупрофен внутрь);</p> <p>4) при центральном нейропатическом болевом синдроме назначают противосудорожные ЛС (карбамазепин, габапентин; антидепрессанты: amitriptilin);</p> <p>5) при рвоте назначают прокинетики (домперидон, метоклопрамид);</p> <p>6) при психомотормом возбуждении назначают анксиолитические ЛС (тофизопам, диазепам), антипсихотические ЛС (трифлуоперазин), хлорпротиксен;</p> <p>7) при судорожном синдроме назначают</p>
--	--	---

			<p>противоэпилептические ЛС (фенитоин, карбамазепин, вальпроевая кислота);</p> <p>8) при когнитивных нарушениях назначают ЛС, обладающие нейропротекторным действием (этилметилгидроксипиридина сукцинат, метилэтилпиридинола гидрохлорид, пирацетам, винпоцетин, глицин);</p> <p>9) при спастическом синдроме назначают миорелаксанты центрального действия (баклофен, толперизон);</p> <p>10) при инсомнии – снотворные и седативные средства (зопиклон);</p> <p>11) при депрессии – антидепрессанты (амитриптилин, флуоксетин, пароксетин)</p>
<p>G20 Болезнь Паркинсона ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии»</p>	<p>1. Плановое обследование на догоспитальном этапе. 2. Консультация врача-невролога, врача-психиатра-нарколога. 3. МРТ головного мозга. 4. Постурография</p>	<p>В послеоперационном периоде по медицинским показаниям выполняют КТ головы и (или) МРТ головного мозга</p>	<p>1. Определение медицинских показаний для хирургического лечения осуществляют в ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии».</p> <p>2. Хирургическое лечение.</p> <p>2.1. Стереотаксическая имплантация электродов в головной мозг, имплантация нейростимулятора с использованием нейромониторинга.</p> <p>Медицинские показания к стереотаксической имплантации электродов, имплантации нейростимулятора:</p> <p>а) наличие подтвержденного диагноза болезни Паркинсона не менее 2-й и не более 4-й стадии по Хен-Яру;</p> <p>б) непереносимость дофаминзамещающих ЛС, выражающаяся в возникновении тяжелых дискинезий и (или) выраженных психических или соматических эффектов, занимающих по времени не менее четверти «on» периода;</p> <p>в) разница оценки по Унифицированной шкале оценки болезни Паркинсона Международного общества расстройств движений (MDS UPDRS (Movement Disorder Society-Sponsored Revision of the Unified Parkinson's Disease Rating Scale) в «on» и «off» периодах не более 50 % (таблица 8 приложения);</p> <p>г) разница в оценке по шкале Шваба и Ингланда повседневной активности пациентов в «on» периоде – не менее 70 %; в «off» периоде – не более 40 % (таблица 9 приложения);</p>

		<p>д) оценка по краткой шкале оценки когнитивных функций MMSE (Mini-Mental State Examination) – не менее 23 баллов (таблица 10 приложения);</p> <p>е) результат теста рисования часов для определения выраженности деменции не менее 8 баллов (таблица 11 приложения);</p> <p>ж) результат оценки по краткой форме гериатрической шкалы оценки депрессии (GDS (Geriatric Depression Scale)) менее 15 баллов (таблица 12 приложения);</p> <p>з) гиперкинезы различной этиологии, приводящие к социально-бытовой дезадаптации и инвалидности.</p> <p>2.2. Стереотаксическая паллидо-, таламотомия.</p> <p>Медицинские показания к стереотаксической паллидо-, таламотомии:</p> <p>1) наличие подтвержденного диагноза болезни Паркинсона не менее 2-й и не более 4-й стадии по Хен-Яру;</p> <p>2) непереносимость дофаминзамещающих ЛС, выражающаяся в возникновении тяжелых дискинезий и (или) выраженных психических или соматических эффектов, занимающих по времени не менее четверти «он»-периода;</p> <p>3) результат теста рисования часов для определения выраженности деменции не менее 8 баллов (таблица 11 приложения);</p> <p>4) гиперкинезы различной этиологии, приводящие к социально-бытовой дезадаптации и стойкой нетрудоспособности пациента при невозможности выполнить имплантацию электродов для глубокой стимуляции головного мозга и нейростимулятора.</p> <p>3. Симптоматическая терапия – по медицинским показаниям:</p> <p>1) коррекция гиповолемии: растворы, влияющие на водно-электролитный баланс (натрия хлорид/калия хлорид/кальция хлорид; рингер); ирригационные растворы (натрия хлорид 9 мг/мл); препараты плазмы крови и плазмозамещающие препараты (гидроксиэтилкрахмал, гидроксиэтилкрахмал модифицированный;</p> <p>2) при гипертермии назначают анальгетики-антипиретики (парацетамол ацетилсалициловая</p>
--	--	---

			<p>кислота; метамизол натрия; НПВС (диклофенак; ибупрофен внутрь);          3) при болевом синдроме анальгетики-антипиретики (парацетамол; метамизол натрия), НПВС (диклофенак; кетопрофен; кеторолак; мелоксикам; ибупрофен внутрь);          4) при психомоторном возбуждении назначают анксиолитические ЛС (тофизопам, диазепам), антипсихотические ЛС (трифлуоперазин, хлорпротиксен);          5) при когнитивных нарушениях назначают ЛС, обладающие нейропротекторным действием: этилметилгидроксипиридина сукцинат, метилэтилпиридинола гидрохлорид, пирацетам, винпоцетин, глицин;          6) при депрессии назначают антидепрессанты (амитриптилин, флуоксетин, пароксетин)</p>
<p>G24 Дистония          ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии»</p>	<p>Плановое обследование на догоспитальном этапе</p>	<p>В послеоперационном периоде по медицинским показаниям выполняют КТ головы или МРТ головного мозга</p>	<p>1. Определение медицинских показаний для хирургического лечения осуществляют в ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии».          2. Медицинские показания к хирургическому лечению пациентов с дистониями: тяжесть заболевания по шкале дистонии (по Burke-Fahn-Marsden) (таблица 13 приложения) не более 15 баллов.          3. Хирургическое лечение: стереотаксическая паллидо-, таламотомия; стереотаксическая имплантация электродов в головной мозг, имплантация нейростимулятора с использованием нейромониторинга.          4. Симптоматическая терапия – по медицинским показаниям:          1) коррекция гиповолемии: растворы, влияющие на водно-электролитный баланс (натрия хлорид/калия хлорид/кальция хлорид; рингер); ирригационные растворы (натрия хлорид 9 мг/мл); препараты плазмы крови и плазмозамещающие препараты (гидроксиэтилкрахмал, гидроксиэтилкрахмал модифицированный);          2) при гипертермии назначают анальгетики-антипиретики (парацетамол в/м; ацетилсалициловая кислота; метамизол натрия; НПВС (диклофенак в/м; ибупрофен внутрь);</p>



			<p>3) при болевом синдроме анальгетики-антипиретики (парацетамол; метамизол натрия); НПВС (диклофенак в/м; кетопрофен; кеторолак; мелоксикам в/м; ибупрофен внутрь);</p> <p>4) при психомоторном возбуждении назначают анксиолитические ЛС (тофизопам, диазепам), антипсихотические ЛС (трифлуоперазин, хлорпротиксен)</p>
<p>G25.0 Эссенциальный тремор</p> <p>ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии»</p>	<p>Плановое обследование на догоспитальном этапе</p>	<p>В послеоперационном периоде по медицинским показаниям выполняют КТ головы и (или) МРТ головного мозга</p>	<p>1. Определение медицинских показаний для хирургического лечения осуществляют в ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии».</p> <p>2. Медицинские показания к хирургическому лечению:</p> <p>тремор конечностей, головы приводящий к социально бытовой дезадаптации.</p> <p>3. Хирургическое лечение:</p> <p>стереотаксическая паллидо-, таламотомия; стереотаксическая имплантация электродов в головной мозг, имплантация нейростимулятора с использованием.</p> <p>4. Симптоматическая терапия – по медицинским показаниям:</p> <p>1) коррекция гиповолемии: растворы, влияющие на водно-электролитный баланс (натрия хлорид/калия хлорид/кальция хлорид; рингер); ирригационные растворы (натрия хлорид 9 мг/мл); препараты плазмы крови и плазмозамещающие препараты (гидроксиэтилкрахмал, гидроксиэтилкрахмал модифицированный);</p> <p>2) при гипертермии назначают анальгетики-антипиретики (парацетамол в/м; ацетилсалициловая кислота; метамизол натрия; НПВС (диклофенак в/м; ибупрофен внутрь);</p> <p>3) при болевом синдроме анальгетики-антипиретики (парацетамол в/м; метамизол натрия; НПВС (диклофенак; кетопрофен; кеторолак; мелоксикам в/м; ибупрофен внутрь);</p> <p>4) при психомоторном возбуждении назначают анксиолитические ЛС (тофизопам, диазепам), антипсихотические ЛС (трифлуоперазин, хлорпротиксен)</p>

<p>G40 Эпилепсия ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии»</p>	<p>1. Плановое обследование на догоспитальном этапе. 2. Консультация врача-офтальмолога (глазное дно, острота зрения, поля зрения). 3. Магнитно-резонансная ангиография с контрастированием (МР-ангиография) головного мозга или 4. Компьютерно-томографическая ангиография (далее – КТ-ангиография) головного мозга. 5. Консультация-врача-психиатра</p>	<p>1. В послеоперационном периоде по медицинским показаниям выполняют КТ головы и (или) МРТ головного мозга. 2. Консультация врача-невролога</p>	<p>1. Определение медицинских показаний и хирургическое лечения осуществляют в ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии». 2. Хирургическое лечение выполняют согласно клиническому протоколу «Хирургическое лечение эпилепсии», утвержденному постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 14 июля 2017 г. № 75</p>
<p>I60 Субарахноидальное кровоизлияние а) районные организации здравоохранения, не оснащенные нейровизуализационной медицинской техникой (КТ, МРТ)</p>	<p>1. Неврологический осмотр с оценкой состояния пациента по ШКГ, таблицы 2 и 3 приложения) – ежедневно, кратность определяется тяжестью состояния пациента. 2. Эхо-ЭГ. 3. КТ головы или МРТ головного мозга (выполняют в ближайшей организации здравоохранения, оснащенной нейровизуализационной медицинской техникой). 4. Спинномозговая пункция с исследованием уровня глюкозы, белка в СМЖ; микроскопическое исследование СМЖ, подсчет клеток в счетной камере (определение цитоза). Медицинские показания к выполнению спинномозговой пункции: наличие менингеального симптомокомплекса. Медицинские противопоказания для выполнения спинномозговой пункции: подозрение на сдавление головного мозга; признаки смещения срединных структур по данным Эхо-ЭГ. 5. ЭКГ. 6. Измерение АД на периферических артериях (в отделении анестезиологии и реанимации – регулярное, с интервалами не реже 1 раза в 3 часа или чаще – по медицинским показаниям; в отделении неврологии – каждые 6 часов в течение первых 3 суток, далее – ежедневно не реже 2 раз в сутки). 7. Термометрия общая.</p>	<p>1. Транскраниальная доплерография, транскраниальное дуплексное сканирование и УЗИ брахиоцефальных артерий с оценкой выраженности ангиоспазма. 2. УЗИ сосудов нижних конечностей. 3. Исследование параметров кислотно-основного состава крови. 4. Рентгенография черепа в двух или более проекциях. 5. Рентгенография шейного отдела позвоночника. 6. Рентгенография органов грудной клетки. 7. Консультация врача-терапевта, врача-офтальмолога, врача-психиатра, врача-эндокринолога, врача-кардиолога, врача-хирурга, врача-уролога, врача-реабилитолога. 8. УЗИ органов брюшной полости, почек. 9. Эхо-КГ. 10. Холтеровское мониторирование сердечного ритма. 11. Холтеровское мониторирование АД. 12. Биохимическое исследование крови с определением: общего холестерина; липопротеинов высокой плотности; липопротеинов низкой плотности. 13. Определение D-димеров; антигена и антител к вирусному гепатиту В; антител к вирусному гепатиту С; антител к вирусу иммунодефицита человека HIV 1, 2</p>	<p>1. Госпитализация пациента с САК в отделение анестезиологии и реанимации районной или межрайонной организации здравоохранения. 2. Принципы ухода и лечения: а) охранительный режим; б) приподнятый головной конец кровати на 30 градусов; в) обезболивание при выполнении всех манипуляций; г) установка назогастрального зонда пациентам, находящимся в состоянии глубокого оглушения, сопора или комы из-за угрозы возможной аспирации; д) катетеризация мочевого пузыря пациентам, находящимся в состоянии глубокого оглушения, сопора или комы, или при выраженных когнитивных расстройствах; е) искусственная вентиляция легких (далее – ИВЛ) у пациентов с уровнем сознания 8 и менее баллов при оценке по ШКГ (таблица 2). У пациентов без нарушения сознания интубацию трахеи и вспомогательную ИВЛ осуществляют при наличии клинических признаков дыхательной недостаточности. 3. Симптоматическая терапия – по медицинским показаниям: 1) противозепилептические ЛС при возникновении судорожных приступов; 2) профилактика и лечение церебрального ангиоспазма и ишемии мозга: нимодипин назначают с первых суток госпитализации и установления диагноза САК в виде постоянной в/в инфузии с начальной скоростью 15 мкг/кг/ч или перорально в дозе 60 мг 6 раз/сут с промежутками в 4 часа, в/в введение нимодипина продолжают в течение</p>

	<p>8. Определение группы крови по системам АВ0 и резус.          9. Общий анализ крови с подсчетом формулы крови, тромбоцитов, уровня гемоглобина, скорости оседания эритроцитов, гематокрита.          10. Общий анализ мочи с определением относительной плотности, кислотности, наличия белка, глюкозы, микроскопия осадка.          11. Биохимическое исследование крови с определением уровня билирубина, мочевины, общего белка, АСТ, АЛТ, электролитов (калий, кальций, натрий, хлор), глюкозы.          12. Исследование показателей гемостаза с определением АЧТВ, ПТВ, МНО, уровня фибриногена.          13. Консультация врача-нейрохирурга</p>		<p>периода максимального риска развития ангиоспазма (до 10–14 сут САК). Последующие 7 сут нимодипин назначают перорально в дозе 60 мг 6 раз/сут с промежутками в 4 часа. Медицинским противопоказанием является индивидуальная непереносимость ЛС. При тенденции к стойкой артериальной гипотонии необходимо назначение вазопрессоров;          3) осмодиуретики (сормантол, маннитол) при клинических и КТ признаках нарастающего отека мозга, при угрозе развития дислокационного синдрома, при повышении ВЧД более 15 мм рт. ст.;          4) контроль уровня глюкозы крови;          5) поддержание нормоволемии под контролем центрального венозного давления (далее – ЦВД) и диуреза;          6) при психомоторном возбуждении назначают анксиолитические ЛС (тофизопам, диазепам), антипсихотические ЛС (трифлуоперазин), хлорпротиксен;          7) при рвоте назначают прокинетики (домперидон, метоклопрамид);          8) при болевом синдроме анальгетики-антипиретики (парацетамол; метамизол натрия); НПВС (диклофенак в/м; кетопрофен; кеторолак; мелоксикам в/м; ибупрофен внутрь).          4. Сопутствующие внутримозговые гематомы (далее – ВМГ) объемом более 40 мл, вызывающие отек и дислокацию мозга и при прогрессирующем ухудшении состояния пациента удаляют в экстренном порядке даже при отсутствии возможности выключения АА или сосудистой мальформации.          5. Вопрос о переводе пациента в нейрохирургическое отделение областного или республиканского уровня решается врачом-нейрохирургом соответствующей организации здравоохранения в зависимости от тяжести состояния пациента</p>
<p>160 Субарахноидальное кровоизлияние          б) межрайонные, городские, областные, республиканские организации здравоохранения, оснащенные нейровизуализационной медицинской техникой (КТ, МРТ)</p>	<p>1. Диагностика осуществляется согласно алгоритму диагностики внутричерепных кровоизлияний, представленного на рисунке 1 настоящего приложения.          2. Неврологический осмотр с оценкой состояния пациента по ШКГ – ежедневно, кратность определяется тяжестью состояния.</p>	<p>1. Транскраниальная доплерография, транскраниальное дуплексное сканирование и УЗИ брахиоцефальных артерий с оценкой выраженности ангиоспазма.          2. Спинномозговая пункция с исследованием уровня глюкозы, белка в СМЖ; микроскопическое исследование СМЖ,</p>	<p>1. Госпитализация пациента с САК в отделение анестезиологии и реанимации или палату реанимации и интенсивной терапии специализированного неврологического (инсультного) отделения районной или межрайонной организации здравоохранения.          2. Принципы ухода и лечения:          а) охранительный режим;</p>

<p>3. КТ головы. 4. КТ-ангиография головного мозга. 5. МР-ангиография головного мозга. 6. Церебральная ангиография. 7. МРТ головного мозга (при отсутствии КТ). 8. ЭКГ. 9. Эхо-ЭГ. 10. Измерение АД на периферических артериях (в отделении анестезиологии и реанимации – регулярно, с интервалами не реже 1 раза в 3 часа или чаще – по медицинским показаниям; в отделении неврологии – каждые 6 часов в течение первых 3 суток, далее – ежедневно не реже 2 раз в сутки). 11. Термометрия общая. 12. Определение группы крови по системам АВ0 и резус. 13. Общий анализ крови с подсчетом формулы крови, тромбоцитов, уровня гемоглобина, скорости оседания эритроцитов, гематокрита. 14. Общий анализ мочи с определением относительной плотности, кислотности, наличия белка, глюкозы, микроскопия осадка. 15. Биохимическое исследование крови с определением уровня билирубина, мочевины, общего белка, АСТ, АЛТ, электролитов (калий, кальций, натрий, хлор), глюкозы. 16. Исследование показателей гемостаза с определением АЧТВ, ПТВ и МНО, уровня фибриногена. 17. Консультация врача-нейрохирурга</p>	<p>подсчет клеток в счетной камере (определение цитоза). Медицинские показания к выполнению спинномозговой пункции: наличие менингеального симптомокомплекса; отсутствие методов нейровизуализации (КТ, МРТ). Медицинские противопоказания для выполнения спинномозговой пункции: подозрение на сдавление головного мозга; признаки смещения срединных структур по данным Эхо-ЭГ. 3. УЗИ сосудов нижних конечностей. 4. Исследование параметров кислотно-основного состава крови. 5. Рентгенография шейного отдела позвоночника. 6. Рентгенография органов грудной клетки. 7. Консультация врача-терапевта, врача-офтальмолога, врача-психиатра, врача-эндокринолога, врача-кардиолога, врача-хирурга, врача-уролога, врача-реабилитолога. 8. ЭЭГ. 9. УЗИ органов брюшной полости, почек. 10. Эхо-КГ. 11. Холтеровское мониторирование сердечного ритма. 12. Холтеровское мониторирование АД. 13. Определение D-димеров; антигена и антител к вирусному гепатиту В; антител к вирусному гепатиту С; антител к вирусу иммунодефицита человека HIV 1, 2</p>	<p>б) приподнятый головной конец кровати на 30 градусов; в) обезболивание при выполнении всех манипуляций; г) установка назогастрального зонда пациентам, находящимся в состоянии глубокого оглушения, сопора или комы из-за угрозы возможной аспирации; д) катетеризация мочевого пузыря пациентам, находящимся в состоянии глубокого оглушения, сопора или комы, или при выраженных когнитивных расстройствах; е) ИВЛ у пациентов с уровнем сознания 8 и менее баллов при оценке по ШКГ (таблица 2 приложения). У пациентов без нарушения сознания интубацию трахеи и вспомогательную ИВЛ осуществляют при наличии клинических признаков дыхательной недостаточности. 3. Симптоматическая терапия – по медицинским показаниям: 1) противосудорожные ЛС при возникновении судорожных приступов; 2) профилактика и лечение церебрального ангиоспазма и ишемии мозга: нимодипин назначают с первых суток госпитализации и установления диагноза САК в виде постоянной в/в инфузии с начальной скоростью 15 мкг/кг/ч или перорально в дозе 60 мг 6 раз/сут с промежутками в 4 часа, в/в введение нимодипина продолжают в течение периода максимального риска развития ангиоспазма (до 10–14 сут САК). Последующие 7 сут нимодипин назначают перорально в дозе 60 мг 6 раз/сут с промежутками в 4 часа. Медицинским противопоказанием является индивидуальная непереносимость ЛС. При тенденции к стойкой артериальной гипотонии необходимо назначение вазопрессоров; 3) осмодиуретики (сормантол, маннитол) при клинических и КТ признаках нарастающего отека мозга, при угрозе развития дислокационного синдрома, при повышении ВЧД более 15 мм рт. ст.; 4) контроль уровня глюкозы крови. 5) поддержание нормоволемии под контролем ЦВД и диуреза;</p>
---	---	--

		<p>б) при психомоторном возбуждении назначают анксиолитические ЛС (тофизопам, диазепам), антипсихотические ЛС (трифлуоперазин), хлорпротиксен;</p> <p>7) при рвоте назначают прокинетики (домперидон, метоклопрамид);</p> <p>8) при болевом синдроме анальгетики-антипиретики (парацетамол; метамизол натрия); НПВС (диклофенак в/м; кетопрофен; кеторолак; мелоксикам в/м; ибупрофен внутрь).</p> <p>4. При развитии острой окклюзионной гидроцефалии вследствие блокады ликворных путей выполняют установку наружного вентрикулярного дренажа.</p> <p>5. Хирургическое лечение (прямые и эндоваскулярные вмешательства) пациентам с АА и сосудистыми мальформациями выполняют в ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии».</p> <p>Хирургическое вмешательство (прямое или эндоваскулярное) при АА:</p> <p>а) операции на АА в острейшем и остром периоде САК показаны:</p> <p>пациентам с тяжестью САК I-II степени по шкале Hunt-Hess (таблица 4), независимо от срока давности кровоизлияния;</p> <p>пациентам с тяжестью САК III степени по шкале Hunt-Hess при легком или умеренном ангиоспазме (систолическая скорость кровотока в М1-сегменте СМА менее 200 см/с или средняя скорость 120–200 см/с), независимо от срока давности кровоизлияния;</p> <p>пациентам с тяжестью САК IV–V степени по шкале Hunt-Hess, если тяжесть состояния обусловлена ВМГ с развитием дислокационного синдрома (первым этапом лечения является удаление ВМГ, в том числе с выключением или без выключения АА);</p> <p>б) операции на АА в острейшем и остром периоде САК откладываются до стабилизации состояния:</p> <p>пациентам с тяжестью САК III–IV степени по шкале Hunt-Hess при умеренном или выраженном и распространенном ангиоспазме (систолическая скорость кровотока в М1-сегменте СМА более 200 см/с или средняя скорость более 200 см/с);</p>
--	--	--

			<p>пациентам с анатомически сложными АА (гигантская, серпантинная, фузиформная, блистерная); пациентам с тяжестью САК V степени по шкале Hunt-Hess, если тяжесть состояния не обусловлена наличием ВМГ. 6. Оптимальный срок проведения хирургического вмешательства (прямого или эндоваскулярного) при АВМ: не ранее 2–4 недели после перенесенного внутримозгового кровоизлияния, если тяжесть состояния не обусловлена ВМГ с развитием дислокационного синдрома (первым этапом лечения является удаление ВМГ, в том числе с удалением или без удаления АВМ). 7. Вопрос о переводе пациента в нейрохирургическое отделение областного или республиканского уровня решается врачом-нейрохирургом соответствующей организации здравоохранения в зависимости от тяжести состояния пациента</p>
<p>I61 Внутримозговое кровоизлияние I62 Другое нетравматическое внутримозговое кровоизлияние а) районные организации здравоохранения, не оснащенные нейровизуализационной медицинской техникой (КТ, МРТ)</p>	<p>1. Неврологический осмотр с оценкой состояния пациента по ШКГ – ежедневно, кратность определяется тяжестью состояния. 2. КТ головы или МРТ головного мозга (выполняют в ближайшей организации здравоохранения, оснащенной нейровизуализационной медицинской техникой). 3. ЭКГ. 4. Измерение АД на периферических артериях (в отделении анестезиологии и реанимации – регулярно, с интервалами не реже 1 раза в 3 часа или чаще – по медицинским показаниям; в отделении неврологии – каждые 6 часов в течение первых 3 суток, далее – ежедневно не реже 2 раз в сутки). 5. Термометрия общая. 6. Определение группы крови по системам АВ0 и резус. 7. Общий анализ крови с подсчетом формулы крови, тромбоцитов, уровня гемоглобина, скорости оседания</p>	<p>1. Транскраниальная доплерография, транскраниальное дуплексное сканирование и УЗИ брахиоцефальных артерий с оценкой выраженности ангиоспазма. 2. УЗИ сосудов нижних конечностей. 3. Исследование параметров кислотно-основного состава крови. 4. Рентгенография черепа в двух или более проекциях. 5. Рентгенография шейного отдела позвоночника. 6. Рентгенография органов грудной клетки. 7. ЭЭГ. 8. УЗИ органов брюшной полости, почек. 9. Эхо-КГ. 10. Холтеровское мониторирование сердечного ритма. 11. Холтеровское мониторирование АД. 12. Биохимическое исследование крови с определением: общего холестерина; липопротеинов высокой плотности; липопротеинов низкой плотности. 13. Определение D-димеров; антигена и антител к вирусному гепатиту В;</p>	<p>1. При наличии медицинских показаний хирургическое вмешательство выполняют в организации здравоохранения, где находится пациент. 2. Вопрос о переводе пациента в нейрохирургическое отделение областной или республиканской организации здравоохранения решает врач-нейрохирург соответствующей организации здравоохранения в зависимости от тяжести состояния пациента. 3. При отсутствии медицинских показаний к хирургическому вмешательству пациента с ВМК госпитализируют в отделение неврологии или анестезиологии и реанимации. 4. Пациентам с уровнем сознания 8 и менее баллов при оценке по ШКГ показана ИВЛ. У пациентов без нарушения сознания интубацию трахеи и вспомогательную ИВЛ осуществляют при наличии клинических признаков дыхательной недостаточности. 5. Медицинские показания к хирургическому вмешательству: нарастающий гипертензионно-дислокационный синдром у пациентов с путаменальными</p>

	<p>эритроцитов, гематокрита. 8. Общий анализ мочи с определением относительной плотности, кислотности, наличия белка, глюкозы, микроскопия осадка. 9. Биохимическое исследование крови с определением уровня билирубина, мочевины, общего белка, АСТ, АЛТ, электролитов (калий, кальций, натрий, хлор), глюкозы. 10. Исследование показателей гемостаза с определением АЧТВ, ПТВ и МНО, уровня фибриногена. 11. Консультация врача-нейрохирурга</p>	<p>антител к вирусному гепатиту С; антител к вирусу иммунодефицита человека HIV 1, 2. 14. Консультация врача-терапевта, врача-офтальмолога, врача-психиатра, врача-эндокринолога, врача-кардиолога, врача-хирурга, врача-уролога, врача-реабилитолога</p>	<p>и субкортикальными гематомами объемом более 40 см<sup>3</sup> и гематомами мозжечка объемом более 15 см<sup>3</sup>; при полушарной гематоме объемом 30–40 см<sup>3</sup> и отсутствие эффекта от проводимого консервативного лечения в течение 3–5 суток; кровоизлияния в таламус, сопровождающиеся тампонадой желудочков и (или) окклюзионной гидроцефалией. Пациентам с полушарными гематомами объемом менее 30 см<sup>3</sup> при эффективности проводимого медикаментозного лечения хирургическое вмешательство не показано. 6. Медицинские противопоказания к оперативному вмешательству (удалению ВМГ): а) относительные: возраст пациента (старше 70 лет); наличие сопутствующей соматической патологии в стадии суб- и декомпенсации; кровоизлияния в мозговую ствол и зрительный бугор; б) абсолютные: глубокое коматозное состояние пациента (7 и менее баллов по ШКГ). 7. При развитии острой окклюзионной гидроцефалии вследствие блокады ликворных путей выполняют установку наружного вентрикулярного дренажа</p>
<p>161 Внутримозговое кровоизлияние 162 Другое нетравматическое внутричерепное кровоизлияние б) межрайонные, городские, областные, республиканские организации здравоохранения, оснащенные нейровизуализационной медицинской техникой (КТ, МРТ)</p>	<p>1. Диагностика осуществляется согласно алгоритму диагностики внутричерепных кровоизлияний, представленного на рисунке 1 настоящего приложения. 2. КТ головы. 3. МРТ головного мозга (при отсутствии КТ). 4. Неврологический осмотр с оценкой состояния пациента по ШКГ – ежедневно, кратность определяется тяжестью состояния. 5. ЭКГ. 6. Измерение АД на периферических артериях (в отделении анестезиологии и реанимации – регулярное, с интервалами не реже 1 раза в 3 часа или чаще – по медицинским показаниям; в отделении</p>	<p>1. КТ-ангиография головного мозга. 2. МР-ангиография головного мозга. 3. Церебральная ангиография. 4. Транскраниальная доплерография, транскраниальное дуплексное сканирование и УЗИ брахиоцефальных артерий с оценкой выраженности ангиоспазма. 5. Спинномозговая пункция с исследованием уровня глюкозы, белка в СМЖ; микроскопическое исследование СМЖ, подсчет клеток в счетной камере (определение цитоза). Медицинские показания к выполнению спинномозговой пункции: наличие менингеального симптомокомплекса; отсутствие методов нейровизуализации (КТ, МРТ).</p>	<p>1. При наличии медицинских показаний хирургическое вмешательство выполняют в организации здравоохранения, где находится пациент. 2. Вопрос о переводе пациента в нейрохирургическое отделение областной или республиканской организации здравоохранения решает врач-нейрохирург соответствующей организации здравоохранения в зависимости от тяжести состояния пациента. 3. При отсутствии медицинских показаний к хирургическому вмешательству пациента с ВМК госпитализируют в отделение анестезиологии и реанимации или палату реанимации и интенсивной терапии специализированного неврологического (инсультного) отделения организации здравоохранения.</p>

	<p>неврологии – каждые 6 часов в течение первых 3 суток, далее – ежедневно не реже 2 раз в сутки).</p> <p>7. Термометрия общая.</p> <p>8. Определение группы крови по системам АВ0 и резус.</p> <p>9. Общий анализ крови с подсчетом формулы крови, тромбоцитов, уровня гемоглобина, скорости оседания эритроцитов, гематокрита.</p> <p>10. Общий анализ мочи с определением относительной плотности, кислотности, наличия белка, глюкозы, микроскопия осадка.</p> <p>11. Биохимическое исследование крови с определением уровня билирубина, мочевины, общего белка, АСТ, АЛТ, электролитов (калий, кальций, натрий, хлор), глюкозы.</p> <p>12. Исследование показателей гемостаза с определением АЧТВ, ПТВ и МНО, уровня фибриногена.</p> <p>13. Консультация врача-нейрохирурга</p>	<p>Медицинские противопоказания для выполнения спинномозговой пункции: подозрение на сдавление головного мозга; признаки смещения срединных структур по данным Эхо-ЭГ.</p> <p>6. УЗИ сосудов нижних конечностей.</p> <p>7. Исследование параметров кислотно-основного состава крови.</p> <p>8. Рентгенография шейного отдела позвоночника.</p> <p>9. Рентгенография органов грудной клетки.</p> <p>10. ЭЭГ.</p> <p>11. УЗИ органов брюшной полости, почек.</p> <p>12. Эхо-КГ.</p> <p>13. Холтеровское мониторирование сердечного ритма.</p> <p>14. Холтеровское мониторирование АД.</p> <p>15. Биохимическое исследование крови с определением: общего холестерина; липопротеинов высокой плотности; липопротеинов низкой плотности.</p> <p>16. Определение D-димеров; антигена и антител к вирусному гепатиту В; антител к вирусному гепатиту С; антител к вирусу иммунодефицита человека HIV 1, 2.</p> <p>17. Консультация врача-терапевта, врача-офтальмолога, врача-психиатра, врача-эндокринолога, врача-кардиолога, врача-хирурга, врача-уролога, врача-реабилитолога</p>	<p>4. Пациентам с уровнем сознания 8 и менее баллов при оценке по ШКГ показана ИВЛ. У пациентов без нарушения сознания интубацию трахеи и вспомогательную ИВЛ осуществляют при наличии клинических признаков дыхательной недостаточности.</p> <p>5. Медицинские показания к хирургическому вмешательству: нарастающий гипертензионно-дислокационный синдром у пациентов с путаменальными и субкортикальными гематомами объемом более 40 см<sup>3</sup> и гематомами мозжечка объемом более 15 см<sup>3</sup>, при полушарной гематоме объемом 30–40 см<sup>3</sup> и отсутствие эффекта от проводимого консервативного лечения в течение 3–5 суток; кровоизлияния в таламус, сопровождающиеся тампонадой желудочков и (или) окклюзионной гидроцефалией.</p> <p>Пациентам с полушарными гематомами объемом менее 30 см при эффективности проводимого медикаментозного лечения хирургическое вмешательство не показано.</p> <p>6. Медицинские противопоказания к оперативному вмешательству (удалению ВМГ):</p> <p>а) относительные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>возраст пациента (старше 70 лет);</li> <li>наличие сопутствующей соматической патологии в стадии суб- и декомпенсации;</li> <li>кровоизлияния в мозговую ствол и зрительный бугор;</li> </ul> <p>б) абсолютные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>глубокое коматозное состояние пациента (7 и менее баллов по ШКГ).</li> </ul> <p>7. При развитии острой окклюзионной гидроцефалии вследствие блокады ликворных путей выполняют установку наружного вентрикулярного дренажа.</p> <p>8. При выявлении источника кровоизлияния (АА или сосудистая мальформация) хирургическое лечение (прямые и эндоваскулярные вмешательства) пациентам с АА и сосудистыми мальформациями выполняют в ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии».</p>
--	---	---	---



		<p>Хирургическое вмешательство (прямое или эндоваскулярное) при АА:</p> <p>а) операции на АА в острейшем и остром периоде САК показаны:</p> <p>пациентам с тяжестью САК I-II степени по шкале Hunt-Hess (таблица 4 приложения), независимо от срока давности кровоизлияния;</p> <p>пациентам с тяжестью САК III степени по шкале Hunt-Hess при легком или умеренном ангиоспазме (систолическая скорость кровотока в М1-сегменте СМА менее 200 см/с или средняя скорость 120–200 см/с), независимо от срока давности кровоизлияния;</p> <p>пациентам с тяжестью САК IV–V степени по шкале Hunt-Hess, если тяжесть состояния обусловлена ВМГ с развитием дислокационного синдрома (первым этапом лечения является удаление ВМГ, в том числе с выключением или без выключения АА);</p> <p>б) операции на АА в острейшем и остром периоде САК откладываются до стабилизации состояния:</p> <p>пациентам с тяжестью САК III–IV степени по шкале Hunt-Hess при умеренном или выраженном и распространенном ангиоспазме (систолическая скорость кровотока в М1-сегменте СМА более 200 см/с или средняя скорость более 200 см/с);</p> <p>пациентам с анатомически сложными АА (гигантская, серпантинная, фузиформная, блистерная);</p> <p>пациентам с тяжестью САК V степени по шкале Hunt-Hess, если тяжесть состояния не обусловлена наличием ВМГ.</p> <p>9. Оптимальный срок проведения хирургического вмешательства (прямого или эндоваскулярного) при АВМ: не ранее 2–4 недели после перенесенного внутримозгового кровоизлияния, если тяжесть состояния не обусловлена ВМГ с развитием дислокационного синдрома (первым этапом лечения является удаление ВМГ, в том числе с удалением или без удаления АВМ).</p> <p>10. Вопрос о переводе пациента в нейрохирургическое отделение областной или республиканской организации здравоохранения</p>
--	--	---

			решает врач-нейрохирург соответствующей организации здравоохранения в зависимости от тяжести состояния пациента
<p>I67.1 Аневризма мозга без разрыва.</p> <p>Межрайонные, областные, городские, республиканские больничные организации здравоохранения</p>	<p>1. Неврологический осмотр.</p> <p>2. КТ-ангиография головного мозга или МР-ангиография головного мозга.</p> <p>3. ЭКГ.</p> <p>4. Измерение АД на периферических артериях.</p> <p>5. Определение основных групп крови (А, В, 0) и резус-фактора.</p> <p>6. Общий (клинический) анализ крови развернутый с исследованием уровня тромбоцитов.</p> <p>7. Общий анализ мочи.</p> <p>8. Биохимическое исследование крови с определением уровня билирубина, мочевины, общего белка, АЛТ, АСТ, электролитов (калий, кальций, натрий, хлор), глюкозы.</p> <p>9. Исследование показателей гемостаза с определением АЧТВ, ПТВ, МНО, фибриногена, Д-димера</p>	<p>1. Транскраниальная доплерография, транскраниальное дуплексное сканирование и 2. УЗИ брахиоцефальных артерий.</p> <p>3. ЭЭГ.</p> <p>4. Биохимическое исследование крови с определением общего холестерина, липопротеинов высокой плотности, липопротеинов низкой плотности.</p> <p>5. Анализ крови на индивидуальную чувствительность пациента к антиагрегантной терапии.</p> <p>6. Консультация врача-терапевта, врача-офтальмолога</p>	<p>Хирургическое лечение (прямые и эндоваскулярные вмешательства) пациентам с АА выполняют в ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии.</p> <p>1. Медицинские показания к хирургическому вмешательству (прямое или эндоваскулярное):</p> <p>а) симптомные АА без разрыва должны быть исключены из кровотока;</p> <p>б) асимптомные АА могут быть исключены из кровотока при наличии: высокого риска разрыва (форма, размеры, локализация); отрицательной динамике (изменение формы, увеличение размеров) при контрольных нейровизуализационных исследованиях</p>
<p>Q28.2 Артериовенозный порок развития церебральных сосудов</p> <p>Межрайонные, областные, городские, республиканские больничные организации здравоохранения</p>	<p>1. Неврологический осмотр.</p> <p>2. КТ-ангиография головного мозга или МР-ангиография головного мозга.</p> <p>3. ЭКГ.</p> <p>4. Измерение АД на периферических артериях.</p> <p>5. Определение основных групп крови (А, В, 0) и резус-фактора.</p> <p>6. Общий (клинический) анализ крови развернутый с исследованием уровня тромбоцитов.</p> <p>7. Исследование показателей гемостаза с определением АЧТВ, ПТВ, МНО, фибриногена, Д-димера.</p> <p>8. Общий анализ мочи.</p> <p>9. Биохимическое исследование крови с определением уровня билирубина, мочевины, общего белка, АЛТ, АСТ, электролитов (калий, кальций, натрий, хлор), глюкозы</p>	<p>1. Транскраниальная доплерография, транскраниальное дуплексное сканирование.</p> <p>2. УЗИ брахиоцефальных артерий.</p> <p>3. ЭЭГ.</p> <p>4. Биохимическое исследование крови с определением общего холестерина, липопротеинов высокой плотности; липопротеинов низкой плотности.</p> <p>5. Анализ крови на индивидуальную чувствительность пациента к антиагрегантной терапии.</p> <p>6. Консультация врача-терапевта, врача-офтальмолога</p>	<p>1. Хирургическое (прямое и эндоваскулярное) лечение выполняют в ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии».</p> <p>1.1. При АВМ 1 и 2 градации по шкале Spetzler-Martin (таблица 7 приложения) методом выбора является открытое (прямое) хирургическое вмешательство;</p> <p>1.2. Пациентам с АВМ 3–5 градации, а также пациентам с АВМ 1–2 градации по шкале Spetzler-Martin с высоким риском развития осложнений эндоваскулярное вмешательство является методом выбора.</p> <p>2. При с АВМ без клинических проявлений, а также пациентам с распространенными АВМ 5–6 градации по шкале Spetzler-Martin хирургическое лечение (прямое, эндоваскулярное, стереотаксическая радиохирургия) не показано.</p> <p>3. Пациентам с кавернозными ангиомами, имеющими клинические проявления или при их локализации в анатомически доступных зонах головного мозга показано хирургическое лечение. В случае</p>

			<p>труднодоступной локализации (подкорковые узлы, ствол мозга) и развитии повторных кровоизлияний с прогрессирующим неврологическим дефицитом, допускается удаление клинически значимой гематомы, по возможности с частичным удалением кавернозной ангиомы.</p> <p>4. Пациентам с венозной ангиомой головного мозга хирургическое лечение показано при подтвержденном кровоизлиянии (удаление гематомы).</p> <p>5. Пациентам с низкопоточковыми АВМ, в том числе в случаях остаточного заполнения АВМ после прямого или рентгеноэндоваскулярного лечения выполняют стереотаксическое радиохирургическое лечение</p>
<p>M54.1 Радикулопатия</p> <p>M54.5 Боль внизу спины</p> <p>M54.6 Боль в грудном отделе позвоночника</p> <p>M54.8 Другая дорсалгия</p> <p>M79.2 Невралгия и неврит неуточненные</p> <p>M79.6 Боль в конечности</p> <p>ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии»</p>	<p>Плановое обследование на догоспитальном этапе</p>	<p>В послеоперационном периоде по медицинским показаниям выполняют КТ или МРТ головного мозга</p>	<p>1. Медицинские показания к хирургическому вмешательству: выраженность болевого синдрома по опроснику по боли (тест «rain detect») 5 и более баллов при проведении консервативной терапии (таблица 14 приложения); развитие тяжелых побочных эффектов и осложнений противоболевого консервативного лечения; отсутствие эффекта или недостаточная эффективность при лечении хронического болевого синдрома ЛС длительностью не менее 12 недель; отсутствие эффекта или недостаточная эффективность этиопатогенетического лечения.</p> <p>2. Хирургическое вмешательство выполняют при условии отсутствия психических нарушений, оказывающих воздействие на восприятие боли и наркозависимости.</p> <p>3. Хирургическое лечение: выполняют стереотаксические вмешательства на головном мозге и вмешательства на спинном мозге с использованием нейромониторинга и картирования функционально значимых зон мозга (таблица 15 приложения).</p> <p>4. Симптоматическая терапия – по медицинским показаниям: 1) коррекция гиповолемии: растворы, влияющие на водно-электролитный баланс (натрия хлорид/калия хлорид/кальция хлорид; рингер);</p>

			<p>ирригационные растворы (натрия хлорид 9 мг/мл); препараты плазмы крови и плазмозамещающие препараты (гидроксиэтилкрахмал, гидроксиэтилкрахмал модифицированный);</p> <p>2) при гипертермии назначают анальгетики-антипиретики (парацетамол в/м; ацетилсалициловая кислота; метамизол натрия; НПВС (диклофенак в/м; ибупрофен внутрь);</p> <p>3) при ноцицептивном болевом синдроме анальгетики-антипиретики (парацетамол в/м; метамизол натрия); НПВС (диклофенак в/м; кетопрофен; кеторолак; мелоксикам в/м; ибупрофен внутрь);</p> <p>4) при корешковом нейропатическом болевом синдроме: противосудорожные ЛС (карбамазепин, окскарбазепин; габапентин; прегабалин); антидепрессанты: амитриптилин; венлафаксин, дулоксетин;</p> <p>5) при психомоторном возбуждении назначают анксиолитические ЛС (тофизопам, диазепам), антипсихотические ЛС (трифлуоперазин, хлорпротиксен)</p>
<p>M40 – M54 Дорсопатии</p> <p>M 43.1 Спондилолистез</p> <p>M47.1 Другие спондилезы с миелопатией</p> <p>M47.2 Другие спондилезы с радикулопатией</p> <p>M48.0 Спинальный стеноз</p> <p>M50.0 Поражение межпозвоночного диска шейного отдела с миелопатией</p> <p>M50.1 Поражение межпозвоночного диска шейного отдела с радикулопатией</p> <p>M50.2 Смещение межпозвоночного диска шейного отдела другого типа</p> <p>M50.8 Другие поражения межпозвоночного диска шейного отдела</p>	<p>1. Неврологический осмотр.</p> <p>2. МРТ (КТ) пораженного сегмента позвоночника.</p> <p>3. ЭКГ.</p> <p>4. Измерение АД на периферических артериях – по медицинским показаниям.</p> <p>5. Термометрия общая – ежедневно 2 раза в сутки в течение всего времени стационарного лечения.</p> <p>6. Определение основных групп крови (А, В, 0) и резус-фактора.</p> <p>7. Общий (клинический) анализ крови развернутый с исследованием уровня тромбоцитов.</p> <p>8. Общий анализ мочи.</p> <p>9. Биохимическое исследование крови с определением уровня билирубина, мочевины, общего белка, АСТ, АЛТ, электролитов (калий, кальций, натрий, хлор), глюкозы</p>	<p>1. Обзорная и рентгенография позвоночника в двух или более проекциях (в положении максимального сгибания-разгибания).</p> <p>2. В послеоперационном периоде по медицинским показаниям выполняют МРТ (КТ) позвоночника, обзорную рентгенографию позвоночника.</p> <p>3. Консультация врача-терапевта, врача-реабилитолога</p>	<p>1. Медицинские показания к хирургическому вмешательству.</p> <p>1) абсолютные: «синдром конского хвоста»; синдром миелорадикулоишемии; болевой синдром с развитием выраженного пареза или паралича соответствующей пораженному сегменту группы мышц при выявлении компремирующего субстрата; выраженный болевой корешковый компрессионный синдром;</p> <p>2) относительные: острый или хронический болевой корешковый синдром и (или) болевой синдром в поясничном отделе позвоночника, обусловленный грыжей межпозвоночного диска (центральной, парамедианной, фораминальной) и (или) стенозом позвоночного канала (боковой, фораминальный, центральный) при отсутствии эффекта от консервативной терапии в течение 6–8 недель; болевой синдром в поясничном отделе позвоночника,</p>

<p>M50.9 Поражение межпозвоночного диска шейного отдела неуточненное</p> <p>M51.0 Поражения межпозвоночных дисков поясничного и других отделов с миелопатией</p> <p>M51.1 Поражения межпозвоночных дисков поясничного и других отделов с радикулопатией</p> <p>M51.2 Другое уточненное смещение межпозвоночного диска</p> <p>M51.3 Другая уточненная дегенерации межпозвоночного диска</p> <p>M51.8 Другое уточненное поражение межпозвоночного диска</p> <p>M51.9 Поражение межпозвоночного диска неуточненное</p> <p>M53.2 Спинальная нестабильность</p> <p>M53.8 Другие уточненные дорсопатии</p> <p>Межрайонные, областные, городские, республиканские больничные организации здравоохранения</p>			<p>обусловленный сегментарной нестабильностью; дегенеративный моносегментарный и полисегментарный поясничный спондилолистез 1 степени при отсутствии эффекта от консервативного лечения.</p> <p>2. Симптоматическая терапия – по медицинским показаниям:</p> <p>1) при ноцицептивном болевом синдроме анальгетики-антипиретики (парацетамол в/м; метамизол натрия); НПВС (диклофенак в/м; кетопрофен; кеторолак; мелоксикам в/м; ибупрофен внутрь);</p> <p>2) при корешковом нейропатическом болевом синдроме: противоэпилептические ЛС (карбамазепин, окскарбазепин; габапентин; прегабалин); антидепрессанты: amitриптилин; венлафаксин, дулоксетин;</p> <p>3) парасимпатомиметические средства при отсутствии болевого синдрома: неостигмин, ипидакрин;</p> <p>4) при хроническом болевом синдроме: противоэпилептические средства (карбамазепин, габапентин, прегабалин); антидепрессанты (амитриптилин, флуоксетин, пароксетин);</p> <p>5) при гипертермии назначают анальгетики-антипиретики (парацетамол в/м; ацетилсалициловая кислота; метамизол натрия); НПВС (диклофенак в/м; ибупрофен внутрь);</p> <p>6) при рвоте назначают прокинетики (домперидон, метоклопрамид);</p> <p>7) при психомоторном возбуждении назначают анксиолитические ЛС (тофизопам, диазепам), антипсихотические ЛС (трифлуоперазин, хлорпротиксен)</p>
<p>G50 Поражения тройничного нерва</p> <p>Больничные организации здравоохранения городского, областного и республиканского уровня</p>	<p>Плановое обследование на догоспитальном этапе. КТ и (или) МРТ головного мозга</p>	<p>В послеоперационном периоде по медицинским показаниям выполняют КТ и (или) МРТ головного мозга</p>	<p>1. Хирургические вмешательства с использованием нейромониторинга и картирования функционально значимых зон мозга:</p> <p>1) микроваскулярная декомпрессия корешка тройничного нерва. Медицинские показания к микроваскулярной декомпрессии тройничного нерва:</p> <p>выраженность болевого синдрома по опроснику по боли (тест «rain detect») (таблица 14 приложения) 5 и более баллов на фоне консервативного лечения;</p>

		<p>развитие тяжелых побочных эффектов и осложнений противоболевого консервативного лечения; отсутствие эффекта или недостаточная эффективность при медикаментозном лечении хронического болевого синдрома длительностью не менее 12 недель; отсутствие эффекта или недостаточная эффективность этиопатогенетического лечения; наличие ангиорадикулярного конфликта по данным МРТ головного мозга по программе FIESTA; 2) высокочастотная ризотомия тройничного нерва; 3) нуклеотрактомия тройничного нерва. Медицинские показания к высокочастотной ризотомии и нуклеотрактомии тройничного нерва: выраженность болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале оценки боли (тест «rain detect») 5 и более баллов на фоне консервативного лечения; развитие тяжелых побочных эффектов и осложнений противоболевого консервативного лечения; отсутствие эффекта или недостаточная эффективность при медикаментозном лечении хронического болевого синдрома длительностью не менее 12 недель; высокий риск развития интра- и послеоперационных осложнений при выполнении микроваскулярной декомпрессии тройничного нерва. 2. Хирургическое вмешательство выполняют при условии отсутствия психических нарушений, оказывающих воздействие на восприятие боли, и наркозависимости. 3. В спорных случаях и у пациентов старше 65 лет нужно отдавать предпочтение хирургическому лечению методом высокочастотной ризотомии. 4. Медикаментозное лечение в послеоперационном периоде (по медицинским показаниям). 4.1. Коррекция гиповолемии: растворы, влияющие на водно-электролитный баланс (натрия хлорид/калия хлорид/кальция хлорид; рингер); ирригационные растворы (натрия хлорид 9 мг/мл); препараты плазмы крови и плазмозамещающие препараты (гидроксиэтилкрахмал, гидроксиэтилкрахмал модифицированный).</p>
--	--	--

			<p>4.2. При гипертермии назначают анальгетики-антипиретики (ацетилсалициловая кислота; метамизол натрия); НПВС (диклофенак в/м; ибупрофен внутрь).</p> <p>4.3. При болевом синдроме анальгетики-антипиретики (парацетамол в/м; метамизол натрия); НПВС (диклофенак; кетопрофен; кеторолак; мелоксикам; ибупрофен внутрь).</p> <p>4.4. При центральном нейропатическом болевом синдроме назначают противоспазмолитические ЛС (карбамазепин, габапентин); антидепрессанты (амитриптилин).</p> <p>4.5. При рвоте назначают прокинетики (домперидон, метоклопрамид).</p> <p>4.6. При психомоторном возбуждении назначают анксиолитические ЛС (тофизопам, диазепам), антипсихотические ЛС (трифлуоперазин, хлорпротиксен)</p>
<p>G96.0 Истечение цереброспинальной жидкости (ликворея)</p> <p>ГУ «РНЦ неврологии и нейрохирургии»</p>	<p>1. Неврологический осмотр с оценкой состояния пациента – ежедневно.</p> <p>2. Консультация врача-офтальмолога (оценка остроты зрения, состояния глазного дна).</p> <p>3. Исследование уровня глюкозы в отделяемом из носа или уха.</p> <p>4. Консультация врача-оториноларинголога.</p> <p>5. ЭКГ.</p> <p>6. Измерение АД на периферических артериях – ежедневно или чаще по медицинским показаниям.</p> <p>7. Термометрия общая – ежедневно 2 раза в сутки в течение всего периода стационарного лечения.</p> <p>8. Определение основных групп крови (А, В, 0) и резус-фактора.</p> <p>9. Общий (клинический) анализ крови развернутый с исследованием уровня тромбоцитов.</p> <p>10. Общий анализ мочи.</p> <p>11. Биохимическое исследование крови с определением уровня билирубина, мочевины, общего белка, АСТ, АЛТ, СРБ,</p>	<p>1. Спинномозговую пункцию выполняют при отсутствии медицинских противопоказаний (подозрение на сдавление головного мозга; признаки смещения срединных структур мозга) с исследованием уровня глюкозы, белка в СМЖ, микроскопическим исследованием СМЖ, подсчет клеток в счетной камере (определение цитоза) – кратность определяется клиническими показаниями.</p> <p>2. МРТ головного мозга.</p> <p>3. Рентгенография легких.</p> <p>4. ЭЭГ.</p> <p>5. Определение антител классов М, G (IgM, IgG) к вирусу иммунодефицита человека в крови.</p> <p>6. Рентгенография черепа в двух или более проекциях – по медицинским показаниям.</p> <p>7. Консультации других врачей-специалистов – по медицинским показаниям</p>	<p>1. Лечение в предоперационном периоде:</p> <p>1.1. постельный режим;</p> <p>1.2. приподнятый головной конец кровати;</p> <p>1.3. симптоматическая терапия – по медицинским показаниям:</p> <p>1) коррекция гиповолемии: растворы, влияющие на водно-электролитный баланс (натрия хлорид/калия хлорид/кальция хлорид; рингер); ирригационные растворы (натрия хлорид 9 мг/мл); препараты плазмы крови и плазмозамещающие препараты (гидроксиэтилкрахмал, гидроксиэтилкрахмал модифицированный);</p> <p>2) при гипертермии назначают анальгетики-антипиретики (парацетамол в/м; ацетилсалициловая кислота; метамизол натрия); НПВС (диклофенак; ибупрофен внутрь);</p> <p>3) при болевом синдроме анальгетики-антипиретики (парацетамол; метамизол натрия; НПВС (диклофенак; кетопрофен; кеторолак; мелоксикам; ибупрофен внутрь);</p> <p>4) при рвоте назначают прокинетики (домперидон, метоклопрамид);</p> <p>5) при психомоторном возбуждении назначают анксиолитические ЛС (тофизопам, диазепам),</p>

	<p>электролитов (калий, кальций, натрий, хлор), глюкозы. 12. Исследование показателей гемостаза с определением АЧТВ, ПТВ, МНО, уровня фибриногена. 13. КТ головы спиральная с цистернографией</p>		<p>антипсихотические ЛС (трифлуоперазин, хлорпротиксен); 6) при судорожном синдроме назначают противоэпилептические ЛС (фенитоин, карбамазепин, вальпроевая кислота). 2. Для периоперационной антибиотикопрофилактики назначают в/м или в/в одно из перечисленных ЛС (цефазолин; клиндамицин; ванкомицин). 3. Медицинские показания к хирургическому лечению: наличие ликвореи по данным КТ головы спиральной с цистернографией. 3.1. Хирургическое вмешательство в плановом порядке выполняют в случаях посттравматической и спонтанной ликвореи при отсутствии эффекта от консервативного лечения в течение 14 суток. 3.2. Хирургическое вмешательство в экстренном порядке выполняют в случаях ятрогенной ликвореи. 4. Хирургическое лечение: трансназальная эндоскопическая пластика ликворной фистулы; транскраниальная эндоскопическая пластика ликворной фистулы. 5. В послеоперационном периоде показана установка наружного люмбального дренажа. 6. В послеоперационном периоде – по медицинским показаниям назначают симптоматическую терапию (подпункт 1.3. пункта 1 настоящего раздела)</p>
<p>Q07.0 Синдром Арнольда-Киари Городские, областные, республиканские организации здравоохранения</p>	<p>1. Плановое обследование на догоспитальном этапе. 2. Неврологический осмотр с оценкой состояния пациента. 3. Измерение АД на периферических артериях ежедневно. 4. Термометрия общая ежедневно 2 раза в сутки в течение всего периода стационарного лечения. 5. МРТ головного мозга и шейного отдела позвоночника</p>	<p>1. МРТ спинного мозга. 2. УЗИ органов брюшной полости, почек. 3. Определение антител классов М, G (IgM, IgG) к вирусу иммунодефицита человека в крови. 4. Консультации других врачей-специалистов – по медицинским показаниям</p>	<p>1. Медицинские показания к хирургическому лечению: клинические проявления заболевания с прогрессирующим течением. 2. Хирургическое лечение (выполняют для устранения компрессии мозга на уровне краниовертебрального перехода и контроля гидроцефалии): костная декомпрессия задней черепной ямки с резекцией дужек первого и второго шейных позвонков (С<sub>1</sub>, С<sub>2</sub>). 2.1. В случае недостаточности декомпрессии задней черепной ямки в дополнение к ней выполняют расширяющую пластику ТМО, субпиальную резекцию миндалин мозжечка, опорожнение синингомиелитических полостей, восстановление ликворопроводящих путей задней черепной ямки</p>



<p>G91 Гидроцефалия</p> <p>G94.0 Гидроцефалия при инфекционных и паразитарных болезнях, классифицированных в других рубриках (A00-B99)</p> <p>G94.1 Гидроцефалия при опухолевых болезнях (C00-D48)</p> <p>G94.2 Гидроцефалия при других болезнях, классифицированных в других рубриках</p> <p>Q03 Врожденная гидроцефалия</p> <p>Городские, областные, республиканские организации здравоохранения</p>	<p>1. Плановое обследование на догоспитальном этапе.</p> <p>2. Неврологический осмотр с оценкой состояния пациента.</p> <p>3. Измерение АД на периферических артериях ежедневно.</p> <p>4. Термометрия общая ежедневно 2 раза в сутки в течение всего периода стационарного лечения.</p> <p>5. МРТ головного мозга</p>	<p>1. МРТ спинного мозга.</p> <p>2. УЗИ органов брюшной полости, почек.</p> <p>3. Определение антител классов M, G (IgM, IgG) к вирусу иммунодефицита человека в крови.</p> <p>4. Консультация врача-офтальмолога.</p> <p>5. Спинномозговая пункция (выполняют после проведения КТ головы или МРТ головного мозга) с исследованием уровня глюкозы, белка в СМЖ, микроскопическим исследованием СМЖ, подсчет клеток в счетной камере (определение цитоза).</p> <p>6. Консультации других врачей-специалистов – по медицинским показаниям</p>	<p>1. Хирургическое лечение.</p> <p>1.1. Ликворшунтирующие хирургические вмешательства с имплантацией систем отводящих СМЖ в другие полости организма (брюшную полость, плевральную полость, сосудистую систему).</p> <p>1.2. Эндоскопические вмешательства на желудочковой системе головного мозга</p>
<p>S14.3 Травма плечевого сплетения.</p> <p>ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии»</p>	<p>1. Плановое обследование на догоспитальном этапе.</p> <p>2. Неврологический осмотр – ежедневно.</p> <p>3. Термометрия общая – ежедневно 2 раза в сутки в течение всего времени стационарного лечения.</p> <p>4. МРТ шейного и грудного отделов спинного мозга</p>	<p>1. Рентгенография шейного отдела позвоночника, суставов верхней конечности.</p> <p>2. Электронейромиография (далее – ЭНМГ).</p> <p>3. Определение антител классов M, G (IgM, IgG) к вирусу иммунодефицита человека в крови – по медицинским показаниям.</p> <p>4. УЗИ нервных стволов.</p> <p>5. Консультации других врачей-специалистов – по медицинским показаниям</p>	<p>1. Хирургическое лечение с использованием нейромониторинга.</p> <p>1.1. Невротизация стволов плечевого сплетения (нервов верхней конечности) проводится в сроки до 1 года с момента травмы.</p> <p>1.2. Мышечную транспозицию выполняют при отсутствии эффекта невротизации в течение более 2-х лет или при сроках после травмы более 1 года.</p> <p>Для восстановления активного сгибания предплечья используют транспозицию следующих мышц: широчайшей мышцы спины, большой грудной мышцы, малой грудной мышцы, трехглавой мышцы плеча, проксимальных отделов сгибателей кисти и пальцев.</p> <p>Для стабилизации плечевого сустава может быть использована транспозиция трапецевидной мышцы.</p> <p>Для восстановления функции разгибания кисти и пальцев выполняют:</p> <p>перемещение круглого пронатора на разгибательную поверхность предплечья с фиксацией к сухожилию длинного и короткого лучевого разгибателя кисти; фиксацию локтевого сгибателя кисти к сухожилию разгибателя пальцев;</p> <p>фиксацию длинной ладонной мышцы к сухожилию длинного разгибателя пальцев.</p>

			<p>1.3. При повреждениях плечевого сплетения выполняют имплантацию противоболевых стимуляторов в срок до 1,5–3 лет с момента травмы при длительности болевого синдрома более 3 месяцев.</p> <p>2. Симптоматическая терапия – по медицинским показаниям.</p> <p>2.1. ЛС с осмодиуретическим действием (сормантол, маннитол); мочегонные средства (фуросемид).</p> <p>2.2. Парасимпатомиметические ЛС (холина альфосцерат, ипидакрин, неостигмин).</p> <p>2.3. При гипертермии назначают анальгетики-антипиретики; ацетилсалициловая кислота; метамизол натрия; НПВС (диклофенак; ибупрофен внутрь).</p> <p>2.4. При болевом синдроме анальгетики-антипиретики (парацетамол; метамизол натрия; НПВС (диклофенак, кетопрофен, кеторолак, мелоксикам, ибупрофен внутрь)).</p> <p>2.5. При центральном нейропатическом болевом синдроме назначают противосудорожные ЛС (карбамазепин, габапентин), антидепрессанты (амитриптилин)</p>
<p>S44 Травма нервов на уровне плечевого пояса и плеча</p> <p>S54 Травма нервов на уровне предплечья</p> <p>S64 Травма нервов на уровне запястья и кисти</p> <p>S74 Травма нервов на уровне тазобедренного сустава бедра</p> <p>S84 Травма нервов на уровне голени</p> <p>S94 Травма нервов на уровне голеностопного сустава и стопы</p> <p>Районные, межрайонные, областные, городские и республиканские больничные организации</p>	<p>1. Плановое обследование на догоспитальном этапе.</p> <p>2. Неврологический осмотр – ежедневно.</p> <p>3. Термометрия общая – ежедневно 2 раза в сутки в течение всего времени стационарного лечения.</p> <p>4. ЭНМГ</p>	<p>1. Рентгенография шейного отдела позвоночника, суставов верхней конечности.</p> <p>2. Определение антител классов М, G (IgM, IgG) к вирусу иммунодефицита человека в крови – по медицинским показаниям.</p> <p>3. УЗИ нервных стволов.</p> <p>4. Консультации других врачей-специалистов – по медицинским показаниям</p>	<p>1. Хирургическое лечение.</p> <p>1.1. В течение первого года после травмы выполняют эпинеуральное или межфасцикулярное сшивание поврежденного нерва.</p> <p>1.2. При наличии диастаза более 5,0 см выполняют транспозицию нервов или аутонейропластику. Для аутонейропластики используют фрагменты следующих нервов: внутренний кожный нерв предплечья; наружный кожный нерв предплечья; наружный кожный нерв бедра; внутренний кожный нерв нижней конечности; икроножный нерв.</p> <p>1.3. В послеоперационном периоде производят иммобилизацию конечности.</p> <p>2. Симптоматическая терапия – по медицинским показаниям.</p> <p>2.1. ЛС с осмодиуретическим действием (сормантол, маннитол); мочегонные средства (фуросемид).</p> <p>2.2. Парасимпатомиметические ЛС (холина альфосцерат, ипидакрин, неостигмин).</p>

		<p>2.3. При гипертермии назначают анальгетики-антипиретики; ацетилсалициловую кислоту; метамизол натрия; НПВС (диклофенак; ибупрофен внутрь).</p> <p>2.4. При болевом синдроме назначают анальгетики-антипиретики (парацетамол; метамизол натрия), НПВС (диклофенак, кетопрофен, кеторолак, мелоксикам, ибупрофен внутрь).</p> <p>2.5. При центральном нейропатическом болевом синдроме назначают противосеипептические ЛС (карбамазепин, габапентин), антидепрессанты: амитриптилин</p>
--	--	--

Примечание. Объем диагностических мероприятий, выполняемых на амбулаторном этапе для плановой госпитализации:

общий (клинический) анализ крови развернутый, исследование уровня тромбоцитов в крови;

исследование показателей гемостаза с определением АЧТВ, ПТВ, МНО, уровня фибриногена, определение Д-димера;

биохимическое исследование крови с определением уровня билирубина, мочевины, креатинина, общего белка, глюкозы, АСТ, АЛТ, электролитов (калий, кальций, натрий, хлор);

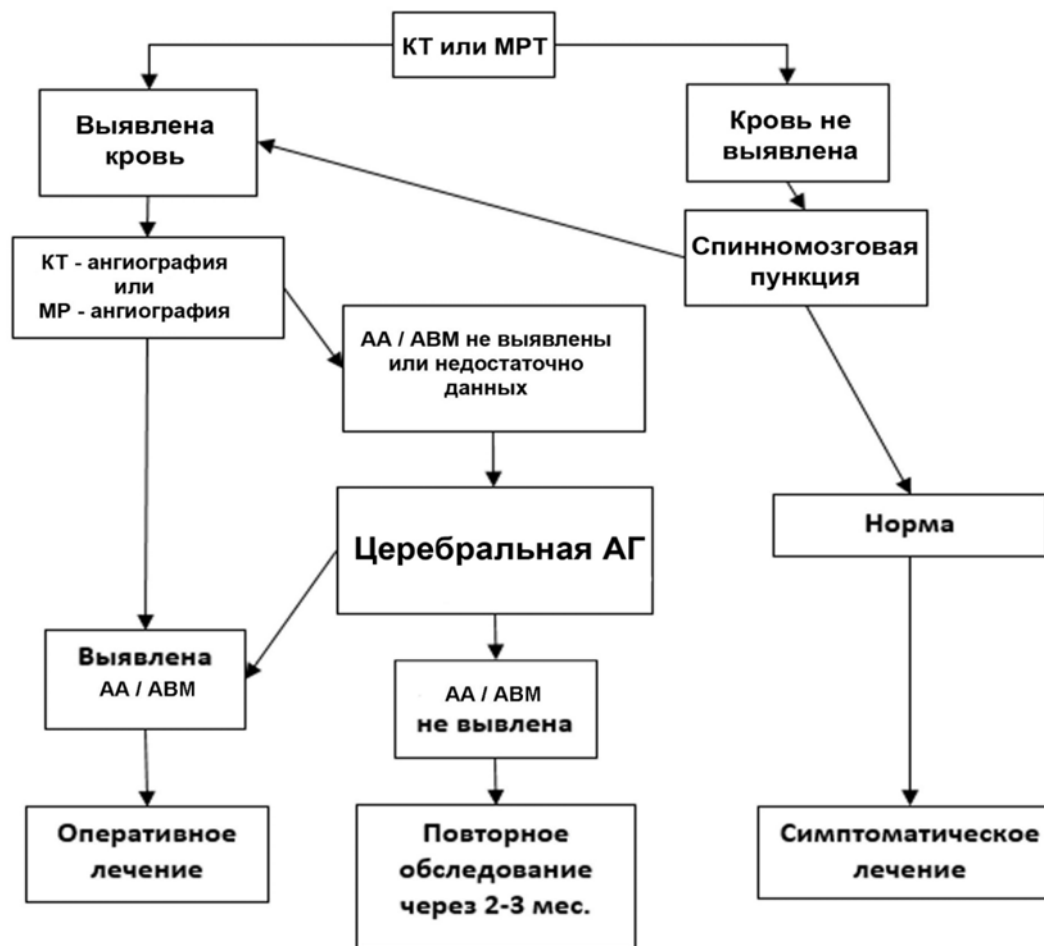
определение основных групп крови (А, В, 0) и резус-принадлежности;

общий анализ мочи;

ЭКГ;

эзофагогастродуоденоскопия не более 1 месяца (пациентам, имеющим в анамнезе эрозивный гастрит и язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки).

Рисунок 1. Алгоритм диагностики внутричерепных кровоизлияний



Примечание. В настоящем рисунке используются следующие сокращения:

КТ – компьютерная томография;

МРТ – магнитно-резонансная томография;

КТ-ангиография – компьютерно-томографическая ангиография;

МР-ангиография – магнитно-резонансная ангиография;

АА – артериальная аневризма;

АВМ – артериовенозная мальформация.

АГ – ангиография.

### Шкала комы Глазго (ШКГ)

Баллы	Открывание глаз	Речевой контакт	Двигательная активность
6	–	–	выполнение команд
5	–	развернутая речь	локализация боли
4	спонтанное	произнесение отдельных фраз	отдергивание конечности в ответ на болевой раздражитель
3	на обращение	произнесение отдельных слов	патологическое сгибание конечности (декортикация)
2	на боль <sup>1</sup>	нечленораздельные звуки	патологическое разгибание конечности (децеребрация)
1	нет	нет	нет

Примечание. Оценка по ШКГ (3–15 баллов) производится путем суммирования баллов по трем клиническим признакам (открывание глаз, речевой контакт, двигательная активность). Тяжелой степени ЧМТ соответствует оценка 3–8 баллов, среднетяжелой – 9–13 баллов, легкой – 14–15 баллов ШКГ.

<sup>1</sup> При проверке открывания глаз на боль используется периферическая стимуляция (болевая гримаса при центральном болевом раздражении приводит к зажмуриванию глаз).

Таблица 3

### Клинические градации нарушений сознания

Уровень сознания	Клинические градации	Оценка по ШКГ
Ясное сознание	Характеризуется бодрствованием, сохранением адекватных реакций и ориентирования	15 баллов
Умеренное оглушение	Пациент сонлив, замедлены реакции на внешние раздражители, незначительно нарушено ориентирование, замедленность в выполнении инструкций и команд	13–14 баллов
Глубокое оглушение	Пациент глубоко сонлив, неадекватно реагирует на внешние раздражители, дезориентирован, способен выполнять лишь простые команды, односложно отвечает на вопросы	11–12 баллов
Сопор	Пациент патологически сонлив, но способен локализовать боль, открывает глаза на болевые и другие раздражители, словесный контакт отсутствует	9–10 баллов
Умеренная кома	Пациент не пробуждается, не открывает глаза на внешние раздражители, не локализует боль, реакция на болевые раздражители не координирована, витальные функции стабильны	7–8 баллов
Глубокая кома	Пациент не пробуждается, отсутствуют всяческие реакции на внешние раздражители, минимальная разгибательная реакция на сильные болевые раздражители, витальные функции сохранены, хотя и грубо нарушены	4–6 баллов
Терминальная кома	Атония, арефлексия, двусторонний мидриаз, систолическое АД снижено до 60 мм рт. ст. и ниже, дыхание нарушено вплоть до апноэ	3 балла

Таблица 4

### Шкала Hunt-Hess

Степень тяжести	Характеристика
I	бессимптомное течение, возможна слабовыраженная головная боль или ригидность мышц затылка

II	головная боль умеренная или слабовыраженная, менингеальные симптомы выражены, очаговая неврологическая симптоматика отсутствует, за исключением возможного поражения глазодвигательных нервов
III	менингеальные симптомы выражены, сознание угнетено до оглушения, очаговая симптоматика умеренно выражена
IV	менингеальные симптомы выражены, сознание угнетено до сопора, очаговая симптоматика выражена, имеются признаки нарушения витальных функций
V	кома различной глубины, акинетический мутизм, децеребрационная ригидность

Примечание. При наличии тяжелого общего заболевания (артериальная гипертензия, сахарный диабет, выраженный атеросклероз, хроническая обструктивная болезнь легких) или выраженного ангиоспазма оценку тяжести состояния пациента увеличивают на одну степень.

Таблица 5

### Шкала оценки степени базальных САК по данным КТ (С.М. Fischer)

Степени базальных САК	Количество крови по данным КТ <sup>1</sup>
I	кровь в субарахноидальном пространстве не определяется
II	диффузное САК с толщиной <sup>2</sup> менее 1 мм
III	локальный сгусток и (или) диффузное САК с толщиной <sup>2</sup> более 1 мм
IV	внутричерепные или желудочковые сгустки с диффузным САК или без него

<sup>1</sup> Измерения проводятся по наибольшему продольному или поперечному размерам.

<sup>2</sup> Толщина сгустка крови в субарахноидальных пространствах (межполушарная щель, островковая цистерна, охватывающая цистерна).

Таблица 6

### Степень выраженности сосудистого спазма по данным ультразвуковой транскраниальной доплерографии артерий головного мозга или дуплексного транскраниального сканирования артерий и вен головного мозга

Средняя скорость по СМА, см/с	Индекс Линдегаарда	Степень выраженности
менее 120	менее 3	легкая
120–200	3–6	умеренная
более 200	более 6	тяжелая

Таблица 7

### Шкала рисков развития осложнений во время хирургического лечения церебральных АВМ (шкала Spetzler-Martin)

Оцениваемый признак	Баллы
<b>Размер<sup>1</sup></b>	
менее 3 см	1
3–6 см	2
более 6 см	3
<b>Функциональная значимость зоны мозга<sup>2</sup></b>	
не значимая	0
значимая	1
<b>Тип венозного дренирования<sup>3</sup></b>	
только в поверхностные вены	0
в глубокие вены	1

Примечание. Оценка по шкале Spetzler-Martin (1–5 баллов) производится путем суммирования баллов по трем признакам (максимальный размер, расположение АВМ по отношению к функционально значимым

зонам головного мозга, характер венозного дренирования). По данной шкале АВМ разделяются на 5 градаций:

1–2 градация – АВМ низкого хирургического риска;

3 градация – АВМ промежуточного риска;

4–5 градация – АВМ высокого риска.

Добавочная категория «6 градации» введена для неоперабельных АВМ.

<sup>1</sup> Под размером понимается наибольший диаметр узла при ангиографии без увеличения.

<sup>2</sup> К функционально значимым зонам мозга относятся: сенсомоторная кора, речевая и зрительная кора; гипоталамус и таламус, внутренняя капсула, ствол мозга, ножки мозжечка, глубокие ядра мозжечка.

<sup>3</sup> Тип венозного дренирования (поверхностный – весь дренаж осуществляется через корковую венозную систему; глубокий – хотя бы одна дренажная вена (либо все) является глубокой (например, внутренние мозговые вены, базальные вены или прецентральная вена мозжечка)).

Таблица 8

Унифицированная шкала оценки болезни Паркинсона Международного общества расстройств движений (MDS UPDRS (Movement Disorder Society-Sponsored Revision of the Unified Parkinson's Disease Rating Scale))

Симптомы	Баллы	Степень выраженности нарушений
I. Мышление, поведение, настроение (максимально 16 баллов)		
1. Интеллектуальные нарушения	0	отсутствуют
	1	легкие. Сочетание забывчивости с частичным воспоминанием событий. Другие нарушения отсутствуют
	2	умеренные нарушения памяти с дезориентацией и трудностями при решении сложных проблем. Легкие, но несомненные нарушения действий по дому; пациент нуждается в подсказках
	3	выраженные нарушения памяти с дезориентацией во времени, а часто и в месте. Серьезные трудности в решении обычных проблем
	4	выраженные нарушения памяти. Сохраняется ориентация только в собственной личности. Неспособность принимать решения и действовать. Требуется постоянная посторонняя помощь и уход
2. Нарушение мышления (вызванные деменцией или лекарственной интоксикацией)	0	отсутствуют
	1	яркие сновидения
	2	галлюцинации с сохранением критического отношения к ним
	3	редкие или многократные галлюцинации или иллюзии с нарушением критики. Галлюцинации могут нарушать повседневную активность пациента
	4	постоянные галлюцинации, иллюзии или психоз
3. Депрессия	0	отсутствует
	1	затяжные периоды пониженного настроения или чувства вины, длящиеся не более нескольких дней
	2	депрессия продолжается неделю или более
	3	затяжная депрессия сочетается с другими расстройствами (бессонницей, анорексией, похуданием, сужением круга интересов)
	4	затяжная депрессия в сочетании с суицидальными мыслями или намерениями
4. Мотивация и (или) инициативность	0	не нарушены
	1	активность меньше чем обычно. Большая пассивность
	2	потеря инициативы или интереса в отдельных (необычных) сферах деятельности
	3	потеря инициативы и интереса в повседневной деятельности
	4	полная утрата мотиваций и инициативы.
II. Повседневная активность (раздельно в «off» и «on» состояниях, максимально 52 балла)		
5. Речь	0	не нарушена
	1	легкие нарушения. Речь нарушена, но можно понять без труда
	2	умеренные нарушения. Для понимания иногда приходится переспрашивать

	3	тяжелые нарушения. Часто приходится переспрашивать
	4	речь почти полностью неразборчива
6. Саливация	0	не нарушена
	1	слюна скапливается во рту. Может быть ночное слюнотечение
	2	умеренная гиперсаливация. Минимальное слюнотечение днем
	3	значительная гиперсаливация и слюнотечение
	4	выраженное слюнотечение. Пациент постоянно пользуется платком
7. Глотание	0	нормальное
	1	редкое поперхивание
	2	частое поперхивание
	3	глотает только мягкую пищу
	4	требуется назогастральный зонд
8. Почерк	0	нормальный
	1	небольшая замедленность или микрография
	2	умеренная замедленность или микрография, но все слова понятны
	3	выраженные нарушения. Некоторые слова непонятны
	4	большинство слов непонятны
9. Нарезание продуктов и обращение с посудой.	0	навыки не нарушены
	1	медленные и (или) неловкие движения. В помощи не нуждается
	2	может резать большинство продуктов, иногда требуется помощь
	3	нарезать продукты не может, но ест сам
	4	нуждается в кормлении
10. Одевание	0	не нарушено
	1	иногда медленное, но помощь не требуется
	2	иногда требуется помощь в застегивании пуговиц, продевании рук в рукава
	3	помощь требуется почти всегда
	4	полностью зависим от посторонней помощи
11. Гигиенические процедуры	0	навыки не нарушены
	1	выполнение замедлено, но в помощи не нуждается
	2	не может принять душ или ванну без посторонней помощи или выполняет процедуры очень медленно
	3	не может самостоятельно умыться, почистить зубы, причесаться, дойти до ванны
	4	нуждается в катетеризации мочевого пузыря или других пособиях
12. Повороты в постели и приведение в порядок постельных принадлежностей.	0	навыки не нарушены
	1	замедлены, но посторонняя помощь не требуется
	2	может самостоятельно поворачиваться в постели или заправлять постель, но с большим трудом
	3	начинает поворачиваться в постели или заправлять постель, но с большим трудом
	4	нуждается в посторонней помощи
13. Падения (не связанные с застываниями при ходьбе)	0	отсутствуют
	1	редкие
	2	периодические падения, реже одного раза в день
	3	падения в среднем 1 раз в день
	4	падения чаще 1 раза в день
14. Застывание при ходьбе	0	отсутствуют
	1	редкие. Может быть затруднено начало движения
	2	периодические застывания во время ходьбы
	3	частые застывания с редкими падениями
	4	частые падения
15. Ходьба	0	не нарушена



	1	легкое замедление, отсутствие содружественных движений, «шарканье при ходьбе»
	2	умеренные нарушения. Помощь не требуется или минимальна
	3	выраженные нарушения. Ходьба без посторонней помощи невозможна
	4	ходьба невозможна даже с посторонней помощью
16. Тремор	0	отсутствует
	1	небольшой, возникает редко
	2	умеренный, мешает пациенту
	3	выраженный, делает невозможными многие действия
	4	тяжелый, нарушает большую часть двигательных актов
17. Расстройства чувствительности	0	отсутствуют
	1	редкие онемения, парестезии или легкая болезненность
	2	частые, но не причиняющие значительного беспокойства онемения, парестезии и боли
	3	частые болезненные ощущения
	4	мучительные боли
III. Двигательные нарушения (раздельно в «off» и «on» состояниях, максимально 112 баллов)		
18. Речь	0	нормальная
	1	легкое снижение выразительности, нарушение дикции
	2	речь понятна, но монотонна, смазана
	3	речь значительно нарушена, малопонятна
	4	речь непонятна.
19. Мимика	0	не нарушена
	1	небольшая гипомимия
	2	заметное снижение выразительности лица
	3	умеренная гипомимия. Рот полуоткрыт
	4	маскообразное лицо. Рот полуоткрыт на 5 мм и более
20. Тремор покоя	0	отсутствует
	1	незначительный и непостоянный
	2	постоянный тремор небольшой амплитуды или периодический тремор средней амплитуды
	3	почти постоянный тремор средней амплитуды
	4	почти постоянный тремор большой амплитуды: лицо, губы, подбородок (0–4); правая рука (0–4); левая рука (0–4); правая нога (0–4); левая нога (0–4)
21. Тремор действия или постуральный тремор	0	отсутствует
	1	легкий тремор действия
	2	тремор действия средней амплитуды
	3	сочетание тремора действия и постурального тремора средней амплитуды
	4	тремор большой амплитуды, мешает приему пищи: правая рука (0–4); левая рука (0–4)
22. Ригидность (оценивают при пассивных движениях в крупных суставах у сидящего в расслабленном состоянии пациента; ригидность по типу «зубчатого колеса» не учитывают)	0	отсутствует
	1	легкая или определяемая лишь при разнонаправленных движениях
	2	легкая или умеренная
	3	выраженная ригидность, но возможен полный объем движений
	4	тяжелая ригидность. Полный объем движений достигается с большим трудом: шея (0–4); правая рука (0–4); левая рука (0–4);

		правая нога (0–4); левая нога (0–4)
23. Проба с постукиванием пальцев (касание кончиков большого и указательного пальцев в быстром темпе с максимальным исходным их разведением)	0	не нарушена
	1	легкое замедление и (или) уменьшение амплитуды
	2	умеренные нарушения: ранняя утомляемость, возможны редкие остановки
	3	тяжелые нарушения: затруднено начало движения, остановки во время движения
	4	проба с трудом выполняема: правая рука (0–4); левая рука (0–4)
24. Движение кистей рук (сжимает и разжимает кулак в быстром темпе с максимальной амплитудой, каждой рукой отдельно)	0	не нарушены
	1	легкое замедление и (или) уменьшение амплитуды
	2	умеренные нарушения: ранняя утомляемость, возможны редкие остановки
	3	тяжелые нарушения: затруднено начало движения, остановки во время движения
	4	проба с трудом выполняема: правая рука (0–4); левая рука (0–4)
25. Быстрые разнонаправленные движения руками (пронация-супинация, движения по вертикали и горизонтали с максимальной амплитудой, каждой рукой отдельно)	0	не нарушены
	1	легкое замедление и (или) уменьшение амплитуды
	2	умеренные нарушения: ранняя утомляемость, возможны редкие остановки
	3	тяжелые нарушения: затруднено начало движения, остановки во время движения
	4	проба с трудом выполняема: правая рука (0–4); левая рука (0–4)
26. Движения в стопе (постукивание пяткой по полу с максимальной скоростью, поднимая всю ногу; амплитуда движений около 17-8 см)	0	не нарушены
	1	легкое замедление и (или) уменьшение амплитуды
	2	умеренные нарушения: ранняя утомляемость, возможны редкие остановки
	3	тяжелые нарушения: затруднено начало движения, остановки во время движения
	4	проба с трудом выполняема: правая нога (0–4); левая нога (0–4)
27. Вставание со стула (вставание со стула со спинкой, скрестив руки на груди)	0	не нарушено
	1	медленно или не с первой попытки
	2	вставание рывком
	3	при вставании падает на стул, после нескольких попыток может встать самостоятельно
	4	вставание без посторонней помощи невозможно
28. Осанка	0	нормальная
	1	небольшая сутулость (для пожилых может считаться нормальной)
	2	умеренная, но очевидная сутулость. Туловище может быть немного наклонено в сторону
	3	выраженная сутулость, усиление кифоза. Туловище может быть умеренно наклонено в сторону
	4	очень выраженная сутулость, вплоть до сторбленности
29. Походка	0	не нарушена
	1	ходьба замедленная, шаркающая, мелкими шажками, но не семенящая Пропульсии нет
	2	ходьба затруднена, мелкими шажками, несколько семенящая, посторонняя помощь не требуется или минимальная
	3	выраженные нарушения походки. Ходьба только с посторонней помощью
	4	ходьба даже с посторонней помощью невозможна

30. Постуральная устойчивость (реакция на внезапный толчок назад. Пациент стоит с открытыми глазами, ноги на небольшом расстоянии друг от друга, предупрежден о проведении пробы)	0	не нарушена
	1	ретропульсия, но самостоятельно восстанавливает равновесие
	2	не может сохранить равновесие самостоятельно. Без поддержки падает
	3	выраженная неустойчивость. Теряет равновесие даже без внешнего воздействия
	4	не может стоять без посторонней помощи
31. Брадикинезия и гипокинезия (сочетание замедленности, неустойчивости, ахейрокинеза, уменьшения амплитуды и скудности движений)	0	отсутствуют
	1	минимальная замедленность. Движения неторопливые, могут быть нормальными для некоторых людей. Возможно уменьшение амплитуды движений
	2	небольшое, но очевидное замедление движений или уменьшение их амплитуды
	3	умеренная замедленность, скудность движений или уменьшение их амплитуды
	4	выраженная замедленность, скудность движений или уменьшение их амплитуды
IV. Осложнения лечения (в течение последней недели), максимально 30 баллов		
А. Дискинезии		
32. Длительность: какую часть дня наблюдаются дискинезии (по анамнезу)	0	отсутствуют
	1	1–25 %
	2	26–50 %
	3	51–75 %
	4	76–100 %
33. Инвалидизация. Насколько дискинезии инвалидизируют пациента (по анамнезу, с уточнением во время осмотра)	0	не мешает
	1	слегка мешает
	2	заметно мешает
	3	значительно мешает
	4	полностью препятствует выполнению каких-либо двигательных актов
34. Болезненность	0	не болезненная
	1	слегка
	2	заметно
	3	сильно
	4	очень сильно
35. Наличие утренней дистонии (по анамнезу)	0	нет
	1	есть
В. Волнообразное течение заболевания		
36. Наличие предсказуемых периодов «выключения» (по окончании действия лекарственного средства)	0	нет
	1	есть
37. Наличие непредсказуемых периодов «выключения» (не связанные со временем окончания действия лекарственного средства)	0	нет
	1	есть
38. Наличие периодов «выключения», наступающих внезапно	0	нет
	1	есть
39. Какую часть дня в среднем занимают периоды «выключения»	0	отсутствуют
	1	1–25 %
	2	26–50 %
	3	51–75 %
	4	76–100 %
С. Другие осложнения заболевания		
40. Наличие анорексии, тошноты и рвоты	0	нет
	1	есть

41. Наличие нарушений сна (инсомния или гиперсомния)	0	нет
	1	есть
42. Наличие ортостатических реакций	0	нет
	1	есть

Таблица 9

Шкала Шваба и Ингланда повседневной активности пациентов (Schwab and England Activities of Daily Living)

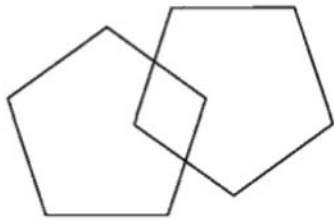
Оценка	Повседневная активность
100 %	полностью независим; выполняет все обязанности, затруднения или нарушения отсутствуют
90 %	полностью независим; справляется с повседневными обязанностями несколько замедленно, с некоторыми затруднениями или нарушениями; выполнение обязанностей может занимать в 2 раза больше времени, чем обычно
80 %	независим при выполнении большинства повседневных обязанностей; выполнение обязанностей занимает в 2 раза больше времени, чем обычно; осознает наличие трудностей и замедления
70 %	не полностью независим; выполнение повседневных обязанностей требует больше усилий; тратит на них в 3–4 раза больше времени, чем обычно, может затрачивать на них большую часть дня
60 %	частичная зависимость; с большинством повседневных обязанностей справляется сам, но медленно, прилагая значительные усилия; некоторые действия выполняет с ошибками или не может выполнять
50 %	более зависим; в половине случаев нуждается в посторонней помощи; все повседневные обязанности выполняет с трудом
40 %	очень зависим от посторонней помощи; может помогать в выполнении всех повседневных обязанностей, но самостоятельно может выполнять лишь некоторые из них
30 %	с трудом выполняет (или начинает выполнять) лишь отдельные повседневные обязанности самостоятельно; нуждается в значительной посторонней помощи
20 %	не в состоянии делать ничего самостоятельно; немного помогает в выполнении некоторых обязанностей; тяжелая инвалидизация
10 %	полная зависимость, беспомощен
0 %	нарушены такие вегетативные функции, как глотание, мочеиспускание и дефекация; прикован к постели

Примечание. Данная шкала предназначена для диагностики степени повседневной активности пациента с болезнью Паркинсона, его зависимости от других лиц при выполнении ухода за собой. Шкала имеет 11 уровней оценки самообслуживания и выражается в процентах. Оценка может осуществляться исследователем или самим пациентом. Примерное время обследования 5–10 минут. Допускается использование промежуточных значений.

Таблица 10

Краткая шкала оценки когнитивных функций MMSE (Mini-Mental State Examination)

№ п/п	Проба	Балл
1	Ориентирование во времени: назовите дату (число, месяц, год, день недели, время года). Попросите пациента полностью назвать сегодняшнее число, месяц, год и день недели. Если пациент самостоятельно и правильно называет число (1 балл), месяц (1 балл) и год (1 балл), день недели (1 балл), время года (1 балл). Если приходится задавать дополнительные вопросы, ставится 4 балла. Дополнительные вопросы могут быть следующие: если пациент называет только, число спрашивают «Какого месяца?», «Какого года?», «Какой день недели?». Каждая ошибка или отсутствие ответа снижает оценку на один балл. Максимальная оценка 5 баллов	0–5
2	Ориентирование в месте: где мы находимся? (страна, область, город, клиника, этаж). «Где мы находимся?» страна (1 балл), область (1 балл), город (1 балл), клиника (1 балл), этаж (1 балл). Если пациент отвечает не полностью, задают дополнительные вопросы. Каждая ошибка или отсутствие ответа снижает оценку на один балл. Максимальная оценка 5 баллов	0–5

3	<p>Восприятие: повторите три слова: карандаш, дом, копейка. Восприятие. Дается инструкция: «Повторите и постарайтесь запомнить три слова: карандаш, дом, копейка». Слова должны произноситься максимально разборчиво со скоростью одно слово в секунду. Правильное повторение слова пациентом оценивается в один балл для каждого из слов. Следует предъявлять слова столько раз, сколько это необходимо, чтобы испытуемый правильно их повторил. Оценивают в баллах первое повторение</p>	0–3
4	<p>Концентрация внимания и счет: серийный счет (от 100 отнять 7), повторить пять раз, либо произнесите слово «земля» наоборот Просят последовательно вычитать из 100 по 7. Достаточно пяти вычитаний (до результата «65»). Каждая ошибка снижает оценку на один балл. Альтернативный вариант задания: просят произнести слово «земля» наоборот. Каждая ошибка снижает оценку на один балл. Например, если произносится «ямлез» вместо «ялмез» ставится 4 балла; если «ямлзе» – 3 балла и т.д.</p>	0–5
5	<p>Память: припомните 3 слова (см. пункт 3 настоящей таблицы). Просят пациента вспомнить слова, которые заучивались в п. 3. данной таблицы. Каждое правильно названное слово оценивается в один балл</p>	0–3
6	<p>Речь: показываем ручку и часы, спрашиваем как это называется? Показывают ручку и спрашивают: «Что это такое?», аналогично – часы. Каждый правильный ответ оценивается в один балл</p>	0–2
7	<p>Просим повторить предложение: «никаких если, и или но». Просят пациента повторить вышеуказанную сложную в грамматическом отношении фразу. Правильное повторение оценивается в один балл</p>	0–1
8	<p>Выполнение 3-этапной команды: возьмите правой рукой лист бумаги, сложите его вдвое и положите на стол. Речь. Устно дается команда, которая предусматривает последовательное совершение трех действий. Каждое действие оценивается в один балл.</p>	0–3
9	<p>Чтение, прочтите и выполните: Даются три письменных команды; пациента просят прочитать их и выполнить. Команды должны быть написаны достаточно крупными печатными буквами на чистом листе бумаги: 1) команда «Закройте глаза» (1 балл). 2) команда: «Написать предложение» (1 балл). 3) команда «Срисуйте рисунок» (1 балл). При выполнении третьей команда пациенту дается образец (два пересекающихся пятиугольника с равными углами), который он должен перерисовать на нелинованной бумаге. Если при перерисовке возникают пространственные искажения или несоединение линий, выполнение команды считается неправильным.</p> 	0–3
Общий балл		0–30

Примечание. Интерпретация результатов: итоговый балл выводится путем суммирования результатов по каждому из пунктов. Максимально в этом тесте можно набрать 30 баллов, что соответствует оптимальному состоянию когнитивных функций. Чем ниже итоговый балл, тем более выражен когнитивный дефицит. Результаты теста могут трактоваться следующим образом:

- 28–30 баллов – нет нарушений когнитивных функций;
- 24–27 баллов – предметные когнитивные нарушения;
- 20–23 балла – деменция легкой степени выраженности;
- 11–19 баллов – деменция умеренной степени выраженности;
- 0–10 баллов – деменция тяжелой степени.

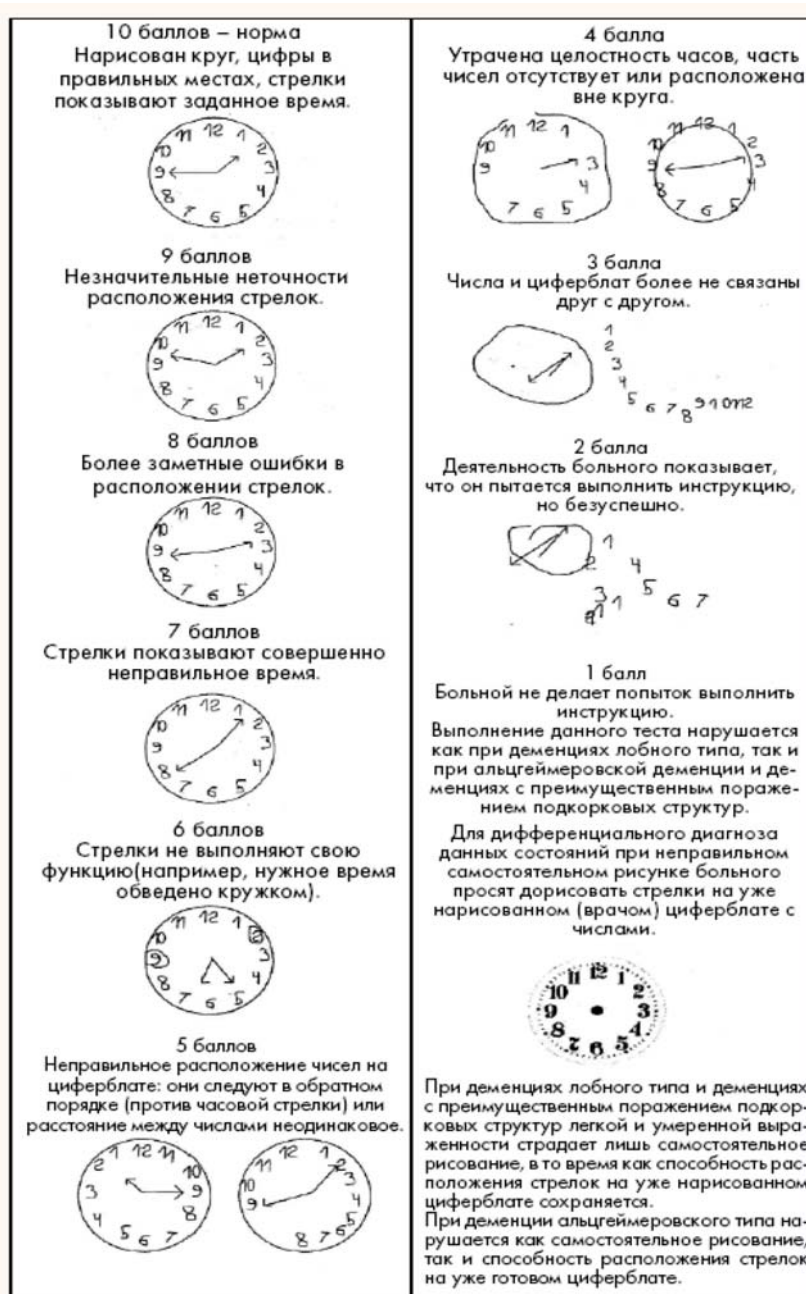
Тест рисования часов для определения выраженности деменции

Балл	Описание результата
10	норма, нарисован круг, цифры в правильных местах, стрелки показывают заданное время
9	незначительные неточности расположения стрелок
8	ошибки в расположении стрелок более заметны (одна из стрелок отклоняется больше, чем на час)
7	обе стрелки показывают неправильное время
6	стрелки не показывают время (время обведено кружком)
5	неправильное расположение цифр на циферблате (цифры следуют в обратном порядке, то есть против часовой стрелки, либо расстояние между ними неодинаковое)
4	утрачена целостность часов, часть цифр отсутствует или расположена вне круга
3	циферблат и цифры не связаны друг с другом
2	пациент предпринимает попытки выполнить задание, но безуспешно
1	пациент не делает попытки выполнить инструкцию врача

Примечание. Пациент самостоятельно, без подсказок, по памяти должен нарисовать циферблат в виде круга, правильно расположить все цифры и стрелки, указывающие время.

Результат теста оцениваются по 10-балльной шкале, как представлено ниже на рисунке.

Рисунок. Тест рисования часов



Если результат менее 9 баллов, следует говорить о наличии выраженных нарушений памяти.

Для того чтобы отличить разные виды деменции, провести дифференциальный диагноз, пациенту могут упростить задачу. Попросят дорисовать стрелки на уже нарисованном циферблате с цифрами.

Если пациент правильно рисует стрелки, то предполагают наличие деменции лобного типа или с преимущественным поражением подкорковых структур. При болезни Альцгеймера нарушается как самостоятельное рисование часов, так и расположение стрелок на готовом циферблате.

Таблица 12

Краткая форма гериатрической шкалы оценки депрессии  
(GDS – Geriatric Depression Scale)

№ п/п	Вопрос	Баллы
1	В целом, удовлетворены ли Вы своей жизнью?	да – 0; нет – 1
2	Вы забросили многие из своих интересов и видов деятельности?	да – 1; нет – 0
3	Чувствуете ли Вы, что Ваша жизнь стала опустошенной	да – 1; нет – 0
4	Вы часто испытываете скуку?	да – 1; нет – 0
5	Вы часто пребываете в хорошем расположении духа?	да – 0; нет – 1
6	Бойтесь ли Вы, что с Вами произойдет что-то плохое?	да – 1; нет – 0
7	Чувствуете ли Вы себя счастливым большую часть времени?	да – 0; нет – 1
8	Часто ли Вы чувствуете себя беспомощным?	да – 1; нет – 0
9	Предпочитаете ли Вы остаться дома, чем выйти и заняться чем-то новым?	да – 1; нет – 0
10	Считаете ли Вы, что Ваша память хуже, чем у других?	да – 1; нет – 0
11	Считаете ли Вы, что жить – это прекрасно?	да – 0; нет – 1
12	Чувствуете ли Вы себя сейчас ненужным?	да – 1; нет – 0
13	Чувствуете ли Вы себя полным энергии и жизненной силы?	да – 0; нет – 1
14	Ощущаете ли вы безнадежность той ситуации, в которой находитесь в настоящее время?	да – 1; нет – 0
15	Считаете ли Вы, что окружающие Вас люди живут более полноценной жизнью в сравнении с Вами?	да – 1; нет – 0
	Итого баллов	

Примечание. Каждый ответ «да» оценивают в 1 балл. Оценка более 5 баллов позволяет предположить наличие депрессии, оценка более 10 баллов в большинстве случаев указывает на депрессию, оценка более 15 баллов указывает на необходимость тщательного обследования.

Шкала дистонии (по Burke-Fahn-Marsden)

Область тела	Провоцирующий фактор (А)	Выраженность фактора (В)	Весомость фактора (С)	Оценка
Глаза	0 – дистония отсутствует в покое и при движении	0 – нет дистонии	0,5	([A+B] x C)
	1 – дистония при специфическом движении	1 – редкое моргание		
	2 – дистония при движении	2 – частое моргание без длительного зажмуривания глаз		
	3 – дистония при движении и периодически в покое	3 – частое продолжительное зажмуривание глаз, более 30 % времени		
	4 – дистония в покое	4 – частое продолжительное зажмуривание глаз, более 30 % времени		
Рот	0 – дистония отсутствует в покое и при движении	0 – дистония отсутствует	0,5	([A+B] x C)
	1 – дистония при специфическом движении	1 – редкое гримасничанье или другие движения рта		
	2 – дистония при движении	2 – дистония проявляется меньше чем 50 % времени		
	3 – дистония при движении и периодически в покое	3 – умеренная дистония, которая проявляется большую часть времени		
	4 – дистония в покое	4 – выраженная дистония, которая проявляется большую часть времени		
Речь, глотание	0 – норма	0 – норма	1,0	([A+B] x C)
	1 – редкая дистония	1 – речь легко разборчива, редкое затруднение дыхания		
	2 – часто возникающая дистония при разговоре и глотании	2 – речь трудноразборчива или периодическое затруднение дыхания		
	3 – часто возникающая дистония при разговоре и глотании и в покое	3 – речь неразборчива или возможно глотание только жидкой пищи		
	4 – дистония имеет постоянный характер при разговоре и глотании	4 – полная анартрия или явная трудность при проглатывании твердой и жидкой пищи		
Шея	0 – дистония отсутствует в покое и при движении	0 – нет дистонии	0,5	([A+B] x C)
	1 – дистония при специфическом движении	1 – редкое напряжение мышц		
	2 – дистония при движении	2 – умеренное напряжение мышц, наличие кривошеи		
	3 – дистония при движении и периодически в покое	3 – выраженное напряжение мышц		
	4 – дистония в покое	4 – резко выраженное напряжение мышц		
Правая рука	0 – дистония отсутствует в покое и при движении	0 – нет дистонии	1,0	([A+B] x C)
	1 – дистония при специфическом движении	1 – легкая и клинически незначимая дистония		
	2 – дистония при движении	2 – очевидная, но не калечащая дистония		
	3 – дистония при движении и периодически в покое	3 – способность к схватыванию сохраняется		
	4 – дистония в покое	4 – нет успешного схватывания		



Левая рука	0 – дистония отсутствует в покое и при движении	0 – нет дистонии	1,0	((A+B) x C)
	1 – дистония при специфическом движении	1 – легкая и клинически незначимая дистония		
	2 – дистония при движении	2 – очевидная, но не калечащая дистония		
	3 – дистония при движении и периодически в покое	3 – способность к схватыванию сохраняется		
	4 – дистония в покое	4 – нет успешного схватывания		
Туловище	0 – дистония отсутствует в покое и при движении	0 – нет дистонии	1,0	((A+B) x C)
	1 – дистония при специфическом движении	1 – легкое и клинически не значимое сгибание		
	2 – дистония при движении	2 – явное сгибание, не мешающее сидению и ходьбе		
	3 – дистония при движении и периодически в покое	3 – умеренное сгибание, мешающее сидению и ходьбе		
	4 – дистония в покое	4 – чрезмерное сгибание, мешающее сидению и ходьбе		
Правая нога	0 – дистония отсутствует в покое и при движении	0 – нет дистонии	1,0	((A+B) x C)
	1 – дистония при специфическом движении	1 – легкая и клинически незначимая дистония		
	2 – дистония при движении	2 – дистония с возможной быстрой ходьбой без помощи посторонних		
	3 – дистония при движении и периодически в покое	3 – нарушает передвижение		
	4 – дистония в покое	4 – неспособность стоять и идти		
Левая нога	0 – дистония отсутствует в покое и при движении	0 – нет дистонии	1,0	((A+B) x C)
	1 – дистония при специфическом движении	1 – легкая и клинически незначимая дистония		
	2 – дистония при движении	2 – дистония с возможной быстрой ходьбой без помощи посторонних		
	3 – дистония при движении и периодически в покое	3 – нарушает передвижение		
	4 – дистония в покое	4 – неспособность стоять и идти		
Суммарная оценка:				

Таблица 14

Форма






Опросник по боли (тест «pain detect»)

Дата: _____	Ф.И.О.: _____																																	
Как бы Вы оценили интенсивность боли, которую испытываете сейчас, в настоящий момент?																																		
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="background-color: #e0e0e0;"> </td> <td colspan="5"> </td> </tr> <tr> <td colspan="6">боли нет</td> <td colspan="5">максимальная</td> </tr> </table>		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10												боли нет						максимальная				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																								
боли нет						максимальная																												
Как бы Вы оценили интенсивность наиболее сильного приступа боли за последние 4 недели?																																		
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="background-color: #e0e0e0;"> </td> <td colspan="5"> </td> </tr> <tr> <td colspan="6">боли нет</td> <td colspan="5">максимальная</td> </tr> </table>		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10												боли нет						максимальная				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																								
боли нет						максимальная																												

В среднем, насколько сильной была боль в течение последних 4 недель?																																			
<table border="1"> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> <tr> <td colspan="11"> </td> </tr> <tr> <td colspan="5">боли нет</td> <td colspan="6">максимальная</td> </tr> </table>			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10												боли нет					максимальная					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																									
боли нет					максимальная																														
Отметьте крестиком картинку, которая наиболее точно отражает характер протекания боли в Вашем случае:																																			
	Непрерывная боль, немного меняющаяся по интенсивности	<input type="checkbox"/>																																	
	Непрерывная боль с периодическими приступами	<input type="checkbox"/>																																	
	Приступы боли без болевых ощущений в промежутках между ними	<input type="checkbox"/>																																	
	Приступы боли, сопровождающиеся болевыми ощущениями в промежутках между ними	<input type="checkbox"/>																																	
Пожалуйста, заштрихуйте на рисунке одну область, где Вы испытываете наиболее сильную боль																																			

Отдает ли боль в другие области тела? Если отдает, пожалуйста, укажите стрелочкой, в каком направлении				Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
Испытываете ли Вы ощущение жжения (например, как при ожоге крапивой) в области, которую отметили на рисунке?					
совсем нет <input type="checkbox"/>	едва заметное <input type="checkbox"/>	незначительное <input type="checkbox"/>	умеренное <input type="checkbox"/>	сильное <input type="checkbox"/>	очень сильное <input type="checkbox"/>
Ощущаете ли Вы покалывание или пощипывание в области боли (как покалывание от онемения или слабого электрического тока)?					
совсем нет <input type="checkbox"/>	едва заметное <input type="checkbox"/>	незначительное <input type="checkbox"/>	умеренное <input type="checkbox"/>	сильное <input type="checkbox"/>	очень сильное <input type="checkbox"/>

Возникают ли у Вас болезненные ощущения в указанной области при легком соприкосновении (с одеждой, одеялом)?					
совсем нет <input type="checkbox"/>	едва заметные <input type="checkbox"/>	незначительные <input type="checkbox"/>	умеренные <input type="checkbox"/>	сильные <input type="checkbox"/>	очень сильные <input type="checkbox"/>
Возникают ли у Вас резкие приступы боли в указанной области, как удар током?					
совсем нет <input type="checkbox"/>	едва заметные <input type="checkbox"/>	незначительные <input type="checkbox"/>	умеренные <input type="checkbox"/>	сильные <input type="checkbox"/>	очень сильные <input type="checkbox"/>
Возникают ли у Вас иногда болезненные ощущения в указанной области при воздействии холодного или горячего (например, воды, когда Вы моетесь)?					
совсем нет <input type="checkbox"/>	едва заметные <input type="checkbox"/>	незначительные <input type="checkbox"/>	умеренные <input type="checkbox"/>	сильные <input type="checkbox"/>	очень сильные <input type="checkbox"/>
Ощущаете ли Вы онемение в указанной области?					
совсем нет <input type="checkbox"/>	едва заметное <input type="checkbox"/>	незначительное <input type="checkbox"/>	умеренное <input type="checkbox"/>	сильное <input type="checkbox"/>	очень сильное <input type="checkbox"/>
Вызывает ли боль легкое нажатие на указанную область, например, нажатие пальцем?					
совсем нет <input type="checkbox"/>	едва заметную <input type="checkbox"/>	незначительную <input type="checkbox"/>	умеренную <input type="checkbox"/>	сильную <input type="checkbox"/>	очень сильную <input type="checkbox"/>
Подсчет баллов					
совсем нет	едва заметное	незначительное	умеренное	сильное	очень сильное
<input type="checkbox"/> x0= <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> x1= <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> x2= <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> x3= <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> x4= <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> x5= <input type="checkbox"/>
Общее количество баллов: <input type="checkbox"/> из 35					
Пожалуйста, подсчитайте количество баллов с учетом отмеченных типов боли, а также с учетом ответа на вопрос о распространении боли. Затем, суммируйте полученное число с общим количеством баллов, чтобы получить итоговое количество баллов:					

	Непрерывная боль, немного меняющаяся по интенсивности	0
	Непрерывная боль с периодическими приступами	-1, если отмечена эта картинка
	Приступы боли без болевых ощущений в промежутках между ними	+1, если отмечена эта картинка
	Приступы боли, сопровождающиеся болевыми ощущениями в промежутках между ними	+1, если отмечена эта картинка
	Боль отдает в другие области?	+2, если отдает

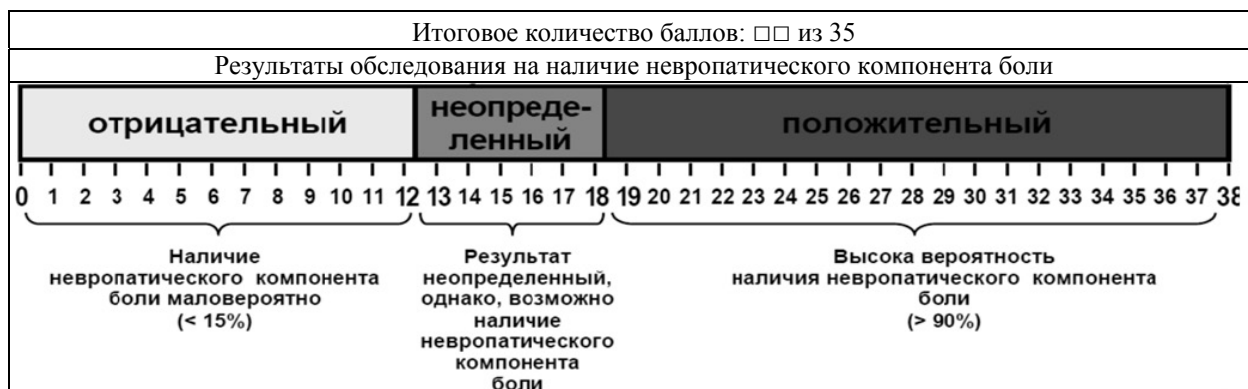


Таблица 15

### Методы хирургического лечения гидроцефалии

Типы хирургических вмешательств	Хирургические вмешательства
хирургические вмешательства, применяемые при окклюзионных формах гидроцефалии: (эндоскопические и ликворошунтирующие)	вентрикулостомия III желудочка; пластика водопровода мозга; перфорация прозрачной перегородки; вентрикулоцистерностомия по Торкильдсену; имплантация ликворошунтирующей системы
хирургические вмешательства, применяемые при сообщающейся гидроцефалии, окклюзионной гидроцефалии у пациентов первого года жизни (имплантация ликворошунтирующих систем)	вентрикулоперитонеальное шунтирование; вентрикулоатриальное шунтирование; вентрикулоцистерностомия по Торкильдсену; люмбоперитонеальное шунтирование
хирургические вмешательства, применяемые при сообщающейся гидроцефалии, окклюзионной гидроцефалии с установкой временных ликворошунтирующих систем	наружное вентрикулярное дренирование; вентрикулоподапоневротическое (субгалеальное) шунтирование; имплантация интравентрикулярного резервуара типа Омайя
атипичные хирургические вмешательства с имплантацией ликворошунтирующих систем	вентрикулоплевральное шунтирование; вентрикулобиллиарное шунтирование; вентрикулоуретральное шунтирование; вентрикулоуенозное шунтирование
дренирующие хирургические вмешательства	кистоперитонеальное шунтирование; субдуроперитонеальное шунтирование

УТВЕРЖДЕНО

Постановление  
Министерства здравоохранения  
Республики Беларусь  
29.10.2021 № 117

### КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

#### «Диагностика и лечение пациентов (детское население) с заболеваниями нейрохирургического профиля в стационарных условиях»

1. Настоящий клинический протокол устанавливает общие требования к объему оказания медицинской помощи пациентам (детское население) с заболеваниями нейрохирургического профиля (травматические повреждения периферической нервной системы, заболевания и пороки развития центральной и периферической нервной системы, подлежащие хирургическому лечению) в стационарных условиях:

внутричерепной и внутрипозвоночный абсцесс и гранулема (шифр по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра (далее МКБ-10) – G06);

экстрапирамидные и другие двигательные нарушения (шифр по МКБ-10 – G20-G26); истечение цереброспинальной жидкости (ликворея) (шифр по МКБ-10 – G 96.0);

внутричерепное нетравматическое кровоизлияние у плода и новорожденного (шифр по МКБ-10 – P52);

врожденные аномалии развития нервной системы (шифр по МКБ-10 – Q00-Q07);

врожденные аномалии (пороки развития) позвоночника и костей грудной клетки (шифр по МКБ-10 – Q76);

церебральный паралич (шифр по МКБ-10 – G80);

травма нервов на уровне плечевого пояса и плеча (шифр по МКБ-10 – S44);

травма нервов на уровне предплечья (шифр по МКБ-10 – S54);

травма нервов на уровне запястья и кисти (шифр по МКБ-10 – S64);

травма нервов на уровне тазобедренного сустава бедра (шифр по МКБ-10 – S74);

травма нервов на уровне голени (шифр по МКБ-10 – S84);

травма нервов на уровне голеностопного сустава и стопы (шифр по МКБ-10 – S94).

2. Требования настоящего клинического протокола являются обязательными для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих медицинскую деятельность в порядке, установленном законодательством о здравоохранении.

3. Для целей настоящего клинического протокола используются основные термины и их определения в значениях, установленных Законом Республики Беларусь от 18 июня 1993 г. № 2435-ХІІ «О здравоохранении».

4. Направление на госпитализацию в организацию здравоохранения и лечение пациентов с заболеваниями нейрохирургического профиля осуществляют в соответствии с пунктом 6 Инструкции о порядке направления пациентов для получения медицинской помощи в организации здравоохранения, утвержденной постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 2 ноября 2005 г. № 44.

5. При направлении несовершеннолетних пациентов (далее, если не указано иное, – дети) для плановой госпитализации в организацию здравоохранения обязательны: наличие медицинской справки о состоянии здоровья пациента (форма 1 здр/у-10) с отметкой о профилактических прививках; отсутствие контакта с пациентами, имеющими инфекционные заболевания; результат флюорография за последний год (пациентам старше 17 лет); результат анализа крови на сифилитическую инфекцию (МРП или RPR) за последний месяц (пациентам старше 13 лет).

6. Фармакотерапию назначают с учетом всех индивидуальных особенностей пациента, тяжести заболевания, наличия сопутствующей патологии и клинико-фармакологической характеристики лекарственного препарата. При этом необходимо учитывать наличие медицинских противопоказаний, аллергологический и фармакологический анамнез.

При выполнении хирургического вмешательства назначают периоперационную антибиотикопрофилактику (введение антибактериальных лекарственных средств перед началом операции с целью снижения частоты развития послеоперационных и раневых инфекций) и антибактериальную терапию.

7. Оказание специализированной медицинской помощи детям с заболеваниями нейрохирургического профиля в стационарных условиях осуществляется в объеме, предусмотренном в таблице 1 согласно приложению.

8. Внутричерепной абсцесс и гранулема (шифр по МКБ-10 – G06.0) – это ограниченное скопление гноя в ткани головного мозга.

Классификация абсцессов головного мозга:

по локализации: лобная, височная доли, мозжечок и иные;

по количеству: единичные и множественные (два и более);

по виду возбудителя: бактериальные, вирусные, протозойные, грибковые, смешанные.

по механизму инфицирования: посттравматические, риногенные, одонтогенные, отогенные, кардио-эмболические, абсцесс у иммуно-скомпроментированных пациентов, абсцесс у пациента с имплантированным вентрикуло-перитонеальным шунтом, абсцесс при пороках развития центральной нервной системы (далее – ЦНС) (дермальный синус);

по стадии: энцефалитическая (первые 1–9 суток), латентная – формирование капсулы абсцесса (10–13 суток), сформированного абсцесса (14 суток и более).

9. Истечение цереброспинальной жидкости (ликворея) (шифр по МКБ-10 – G96.0) – истечение спинно-мозговой жидкости (далее – СМЖ) из ликворных пространств наружу через дефекты в твердой мозговой оболочке (далее – ТМО) и костях черепа или позвоночника.

Классификация ликвореи:

врожденная (при аномалиях развития ЦНС, сопровождающихся дефектами мягких тканей, костей и оболочек головного или спинного мозга) и приобретенная;

приобретенная подразделяется на:

назальная (истечение СМЖ из носового хода);

ушная (истечение СМЖ из наружного слухового прохода);

раневая (послеоперационная);

скрытая (истечение СМЖ в прилежащие ткани и полости);

по этиологии: послеоперационная, посттравматическая, спонтанная.

Хирургическое лечение ликвореи у детей выполняют в условиях государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии» (далее – ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии»).

Медицинские показания для неотложного медицинского вмешательства при ликворее у детей (не более 72 часов после получения травмы):

выраженная посттравматическая ликворея;

выраженная пневмоцефалия;

выделение мозгового вещества из полости носа или уха;

отсутствие возможности спонтанного закрытия ликворной фистулы (массивные переломы основания черепа);

проникающая черепно-мозговая травма.

Медицинские показания для планового медицинского вмешательства при ликворее у детей:

посттравматическая и спонтанная ликворея при отсутствии эффекта от консервативного лечения в течение 3–14 суток;

рецидив ликвореи (персистирующая ликворея) через 10 суток после травмы;

нарастание пневмоцефалии через 10 суток после травмы.

Выбор метода хирургического вмешательства и сроки его выполнения определяются индивидуально в каждом случае в зависимости от локализации ликворной фистулы, интенсивности ликвореи, наличия воспалительного процесса, медицинских показаний и противопоказаний. При необходимости нормализации внутричерепного давления (далее – ВЧД) пациентам с ликвореей перед хирургическим вмешательством устанавливают наружный люмбальный дренаж, длительность дренирования составляет 3–5 суток, с последующим закрытием дренажа и оценкой симптомов ликвореи.

Медицинские показания для транскраниальной пластики ликворной фистулы у детей в неотложном порядке (не более 48 часов после получения травмы):

массивный перелом основания черепа, при котором ликворея не может быть ликвидирована эндоскопическим методом;

краниофациальная травма.

10. Внутрижелудочковое нетравматическое кровоизлияние (далее – ВЖК) у плода и новорожденного (шифр по МКБ-10 – P52) – перивентрикулярное кровоизлияние в головной мозг вследствие воздействия на плод неблагоприятных факторов во время беременности и родов.

Развитие гидроцефалии после ВЖК является медицинским показанием к медицинским вмешательствам, выполняемым с целью купирования внутричерепной гипертензии (далее – ВЧГ).

11. Гидроцефалия (шифр по МКБ-10 – G91) – заболевание, характеризующееся избыточным СМЖ в желудочковой системе головного мозга и (или) подпаутинном

пространстве, сопровождающееся их расширением, вследствие нарушения циркуляции и (или) абсорбции ликвора.

Классификация гидроцефалии:

по времени возникновения:

врожденная;

приобретенная (поствоспалительная, посттравматическая, послеоперационная, постгеморрагическая, вторичная неопухолевая (артериовенозные мальформации, кисты), вторичная опухолевая с обструкцией ликворных путей, вторичная опухолевая с гиперпродукцией СМЖ (хориоидпапилломы, хориоидкарциномы и другие опухоли), вторичная опухолевая в сочетании с новообразованиями спинного мозга);

по клиническому течению:

прогрессирующая;

компенсированная;

субкомпенсированная;

хроническая;

по состоянию ликвороциркуляции:

окклюзионная (закрытая) на разных уровнях ликворопроводящих путей; сообщающаяся (открытая).

12. Синдром Арнольда-Киари (шифр по МКБ-10 – Q07.0) – врожденная аномалия, проявляющаяся опущением продолговатого мозга и мозжечка в большое затылочное отверстие с нарушением ликвородинамики.

В клинической классификации выделяют 4 типа мальформаций Киари:

мальформация Киари I типа – опущение миндалин мозжечка через большое затылочное отверстие в позвоночный канал (может сочетаться с сирингомиелией, платибазией и сколиозом);

мальформация Киари II типа – опущение продолговатого мозга и миндалин мозжечка через большое затылочное отверстие в позвоночный канал в сочетании с миеломенингоцеле, гидроцефалией и другими пороками развития центральной нервной системы;

мальформация Киари III типа – смещение мозжечка и части ствола головного мозга с мозговыми оболочками в грыжевой мешок (энцефаломенингоцеле) в шейно-затылочной области;

мальформация Киари IV типа – изолированная гипоплазия мозжечка.

13. Spina bifida aperta (неполное закрытие позвоночного канала) (шифр по МКБ-10 – Q05) – врожденный порок развития, при котором имеют место структурные и функциональные изменения спинного мозга и его корешков вследствие их контакта с внешней средой из-за дефекта оболочек спинного мозга, дужек и остистых отростков позвонков, мягких тканей в области порока, является медицинским показанием к хирургической коррекции.

Первичное повреждение спинного мозга происходит внутриутробно вследствие контакта нервной ткани с токсичной для нее амниотической жидкостью.

В результате истекания СМЖ внутриутробно через дефект оболочек и мягких тканей в области порока в амниотическую жидкость, происходит опущение структур задней черепной ямки в позвоночный канал, приводящее к нарушению циркуляции СМЖ и развитию гидроцефалии у пациентов с миелоцеле;

14. Spina bifida occulta (шифр по МКБ-10 – Q76.0) – группа врожденных пороков развития спинного мозга (миелоисплазий), остистых отростков и дужек позвонков с отсутствием дефекта кожных покровов спины.

Классификация Spina bifida occulta:

по локализации (шейного, грудного, поясничного, крестцового, копчикового отдела позвоночника).

Медицинские показания к хирургической коррекции порока развития:

фиксация спинного мозга (в связи с наличием липомы на уровне порока);

диастематомиелия;

дипломиелия;  
липома конечной нити спинного мозга;  
дермальный синус.

15. В случае рождения ребенка с внешними признаками «закрытого» порока развития (стигмами) спинного мозга (гипертрихоз, сосудистые пятна, кожные выросты, кожные втяжения, асимметрия межъягодичной складки в верхней трети, асимметрия поясничной области или ягодич, сколиоз и др.) с целью уточнения диагноза показана консультация врача-детского невролога, врача травматолога-ортопеда, врача-уролога, выполняют ультразвуковое исследование (далее – УЗИ) органов брюшной полости (комплексное). В плановом порядке ребенку в возрасте двух-трех месяцев выполняют МРТ позвоночника с последующей консультацией врача-нейрохирурга республиканской специализированной организации здравоохранения.

Детей с признаками дермального синуса и ликвореи направляют для госпитализации в специализированную организацию здравоохранения в экстренном порядке.

16. Церебральный паралич (далее – ДЦП) (шифр по МКБ-10 – G80) – полиэтиологическое заболевание, возникающее вследствие поражения головного мозга внутриутробно, во время родов или в раннем неонатальном периоде, проявляющееся двигательными расстройствами в сочетании с изменениями психики, речи, зрения, слуха, судорожными и бессудорожными припадками.

Классификация ДЦП: спастический церебральный паралич; спастическая диплегия; детская гемиплегия; дискинетический церебральный паралич; атаксический церебральный паралич; другой вид детского церебрального паралича.



Приложение  
к клиническому протоколу  
«Диагностика и лечение пациентов  
(детское население) с заболеваниями  
нейрохирургического профиля  
в стационарных условиях»

Таблица 1

Специализированная медицинская помощь пациентам (детское население) с заболеваниями нейрохирургического профиля в стационарных условиях

Наименование нозологических форм, заболеваний (шифр по МКБ-10). Уровень оказания медицинской помощи	Объемы оказания медицинской помощи		
	Диагностические мероприятия		Лечение
	обязательные	дополнительные	
1	2	3	4
G06.0 Внутрочерепной абсцесс и гранулема  Межрайонные, областные, городские, республиканские больничные организации	1. Неврологический осмотр с оценкой состояния пациента по шкале комы Глазго (далее – ШКГ) (таблица 2 приложения) – ежедневно, кратность определяется тяжестью состояния. 2. Осмотр врача-педиатра. 3. Компьютерная томография (далее – КТ) головы или магнитно-резонансная томография (далее – МРТ) головного мозга. 4. Электрокардиография (далее – ЭКГ). 5. Измерение артериального давления (далее – АД) на периферических артериях: в отделении анестезиологии и реанимации – регулярное, с интервалами не реже 1 раза в 3 часа или чаще – по медицинским показаниям; в других отделениях – каждые 12 часов в течение первых 3 суток, далее – ежедневно, или чаще по медицинским показаниям. 6. Термометрия общая – ежедневно 2 раза в сутки в течение всего времени стационарного лечения. 7. Определение основных групп крови (А, В, 0) и резус-фактора. 8. Общий (клинический) анализ крови развернутый с исследованием уровня тромбоцитов. 9. Общий анализ мочи.	1. Спинномозговая пункция с исследованием уровня глюкозы, белка в СМЖ; микроскопическое исследование СМЖ, подсчет клеток в счетной камере (определение цитоза); бактериологическое исследование СМЖ на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы и чувствительность к антибактериальным и противогрибковым ЛС Медицинские показания к выполнению спинномозговой пункции: наличие менингеального симптомокомплекса после проведения КТ головы или МРТ головного мозга. Медицинские противопоказания для выполнения спинномозговой пункции: признаки сдавления головного мозга, нарушения ликвороциркуляции. 2. Рентгенография легких. 3. УЗИ органов брюшной полости, почек. 4. Определение кислотно-основного состояния, газового состава крови. 5. УЗИ головного мозга пациентам первого года жизни. 6. Консультация врача-офтальмолога (оценка остроты зрения, состояния глазного дна). 7. Консультация врача-реабилитолога,	1. Госпитализация пациента с абсцессом головного мозга. 1. 1. Для консервативного лечения госпитализируют в профильное отделение (кардиологическое, хирургической стоматологии, отделение оториноларингологии и др.) или отделение анестезиологии и реанимации детских областных или городских больничных организаций. 1.2. Для хирургического лечения госпитализируют в ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии». 2. Медицинские показания для консервативного лечения: а) энцефалитическая стадия (первые 9 сут); б) размер абсцесса до 2,5 см в диаметре (вне зависимости от стадии); в) при наличии нарушения показателей гемостаза, до их нормализации. 3. Медицинские показания для пункционного опорожнения абсцесса: а) латентная стадия или стадия сформированного абсцесса; б) диаметр абсцесса 2,5 см и более; в) локализация абсцесса в функционально-значимой зоне головного мозга (в проекции функционально-значимых отделов коры мозга, области подкорковых ядер, стволе головного мозга).

<p>10. Биохимическое исследование крови с определением уровня билирубина, мочевины, общего белка, аспаратаминотрансферазы (далее – АСТ), аланинаминотрансферазы (далее – АЛТ), С-реактивного белка (далее – СРБ), электролитов (калий, кальций, натрий, хлор), глюкозы.</p> <p>11. Исследование показателей гемостаза с определением активированного частичного тромбопластинового времени (далее – АЧТВ), протромбинового времени (далее – ПТВ), международного нормализованного отношения (далее – МНО), уровня фибриногена.</p> <p>12. В отделении анестезиологии и реанимации – определение кислотно-основного состояния, газового состава крови.</p> <p>13. Бактериологическое исследование гнойного содержимого абсцесса на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы и чувствительность к антибактериальным и противогрибковым ЛС</p>	<p>консультации других врачей-специалистов – по медицинским показаниям</p>	<p>4. Медицинские показания к хирургическому удалению абсцесса:</p> <p>а) абсцесс задней черепной ямки с признаками сдавления ствола головного мозга или нарушением ликвороциркуляции;</p> <p>б) абсцесс с выраженным «масс»-эффектом и выраженной ВЧГ;</p> <p>в) мультилокулярные абсцессы;</p> <p>г) локализация в желудочковой системе;</p> <p>д) абсцесс грибковой этиологии или абсцесс с наличием признаков газа в полости;</p> <p>е) абсцесс травматического генеза;</p> <p>ж) абсцесс устойчивый к консервативному лечению в течение 4 недель или при нарастании объема абсцесса в динамике на фоне проводимого лечения;</p> <p>з) при неэффективности пункционного опорожнения абсцесса;</p> <p>и) абсцесс, связанный с дермальным синусом.</p> <p>5. Медикаментозное лечение в послеоперационном периоде (по медицинским показаниям).</p> <p>6. Антибактериальную терапию назначают эмпирически в зависимости от предрасполагающего фактора (до получения результатов бактериологического исследования):</p> <p>средний отит или мастоидит – цефалоспорины III–IV поколений внутривенно (далее – в/в) (цефотаксим, цефтриаксон, цефепим) в сочетании с метронидазолом в/в;</p> <p>синусит (лобной и клиновидной кости) – цефалоспорины III–IV поколений в/в (цефотаксим, цефтриаксон, цефепим) в сочетании с метронидазолом в/в и ванкомицином (тейкопланин, или линезолид – при подозрении на метициллинрезистентный золотистый стафилококк MRSA (Methicillin-resistant Staphylococcus aureus));</p> <p>одонтогенный сепсис – бензилпенициллин в сочетании с метронидазолом в/в;</p> <p>проникающая черепно-мозговая травма (далее – ЧМТ) или нейрохирургические вмешательства – ванкомицин (тейкопланин или линезолид) в сочетании с цефалоспорины III–IV поколений;</p> <p>абсцесс, эмпиема легких, бронхоэктатическая болезнь – пенициллин в сочетании</p>
---	--	--

			<p>с метронидазолом и сульфаметоксазол-триметопримом в/в;                  бактериальный эндокардит – ванкомицин (тейкопланин или линезолид);                  врожденные пороки сердца – цефалоспорины III–IV поколений в/в (цефотаксим, цефтриаксон, цефепим).                  После получения результатов бактериологического исследования назначают антибактериальные лекарственные средства (далее – ЛС), обладающие наибольшей эффективностью к установленному виду микрофлоры.                  7. Для контроля эффективности проводимого лечения выполняют КТ головы МРТ головного мозга или позвоночника каждые 10–14 суток или чаще по медицинским показаниям до полного выздоровления</p>
<p>G21.3 Постэнцефалитический паркинсонизм</p> <p>G25 Другие экстрапирамидные и двигательные нарушения</p> <p>ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии»</p>	<p>1. Неврологический осмотр – ежедневно, кратность определяется тяжестью состояния.                  2. Осмотр врача-педиатра.                  3. КТ головы или МРТ головного мозга.                  4. Термометрия общая – ежедневно 2 раза в сутки в течение всего времени стационарного лечения.                  5. Исследования, выполняемые при госпитализации пациента.</p>	<p>В послеоперационном периоде по медицинским показаниям выполняют КТ головы или МРТ головного мозга</p>	<p>1. Диагноз устанавливается в ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии».                  2. Предоперационное обследование пациентов и определение медицинских показаний для хирургического лечения выполняют в условиях ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии».                  3. Медицинское показание к хирургическому лечению – неэффективность консервативной терапии, доказанная в ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии».                  4. Выбор метода хирургического лечения (стереотаксическая имплантация электродов в головной мозг; имплантация нейростимулятора; стереотаксические деструкции базальных ядер; имплантация помпы для хронического интратекального введения ЛС) определяют в ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии»</p>
<p>G24.1 Идиопатическая семейная дистония</p> <p>G24.2 Идиопатическая несемейная дистония</p> <p>ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии»</p>	<p>1. Неврологический осмотр – ежедневно, кратность определяется тяжестью состояния.                  2. Осмотр врача-педиатра.                  3. КТ головы или МРТ головного мозга.                  4. Термометрия общая – ежедневно 2 раза в сутки в течение всего времени стационарного лечения.                  5. Исследования, выполняемые при госпитализации пациента.</p>	<p>В послеоперационном периоде по медицинским показаниям выполняют КТ (МРТ) головы</p>	<p>1. Диагноз устанавливается в ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии».                  2. Предоперационное обследование пациентов и определение медицинских показаний для хирургического лечения выполняют в условиях ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии».                  3. Медицинское показание к хирургическому лечению:                  тяжесть заболевания по шкале дистонии (по Burke-Fahn-Marsden) не более 15 баллов.</p>

			4. Выбор метода хирургического лечения (стереотаксическая имплантация электродов в головной мозг; имплантация нейростимулятора; стереотаксические деструкции базальных ядер; имплантация помпы для хронического интратекального введения ЛС) определяют в ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии»
G25.0 Эссенциальный тремор ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии»	1. Неврологический осмотр – ежедневно, кратность определяется тяжестью состояния. 2. Осмотр врача-педиатра. 3. КТ головы или МРТ головного мозга. 4. Термометрия общая – ежедневно 2 раза в сутки в течение всего времени стационарного лечения. 5. Исследования, выполняемые при госпитализации пациента.	В послеоперационном периоде по медицинским показаниям выполняют КТ головы или МРТ головного мозга	1. Диагноз устанавливается в ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии». 2. Предоперационное обследование пациентов и определение медицинских показаний для хирургического лечения выполняют в условиях ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии». 3. Медицинское показание к хирургическому лечению: тремор конечностей, головы приводящий к социально-бытовой дезадаптации. 4. Выбор метода хирургического лечения (стереотаксическая имплантация электродов в головной мозг; имплантация нейростимулятора; стереотаксические деструкции базальных ядер; имплантация помпы для хронического интратекального введения ЛС) определяют в ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии»
G96.0 Истечение цереброспинальной жидкости (ликворея) Межрайонные, областные, городские, республиканские больничные организации	1. Неврологический осмотр с оценкой состояния пациента по ШКГ (таблица 2) – ежедневно, кратность определяется тяжестью состояния. 2. Осмотр врача-педиатра. 3. КТ головы или МРТ головного мозга. 4. Термометрия общая – ежедневно 2 раза в сутки в течение всего времени стационарного лечения. 5. Исследования, выполняемые при госпитализации пациента	1. Проба с «носовым» платком для пациентов с подозрением на назальную или ушную ликворею. 2. Спинномозговая пункция с исследованием уровня глюкозы, белка в СМЖ; микроскопическое исследование СМЖ, подсчет клеток в счетной камере (определение цитоза). Медицинские показания к выполнению спинномозговой пункции: наличие менингеального симптомокомплекса после проведения КТ головы или МРТ головного мозга. Медицинские противопоказания для выполнения спинномозговой пункции: признаки сдавления головного мозга, нарушения ликвородинамики. 3. Определение уровня глюкозы и белка в отделяемом из носа или уха.	1. Госпитализация пациента. 1.1. Детей с ЧМТ в остром периоде и травматической ликвореей для консервативного лечения госпитализируют в профильные отделения или отделения анестезиологии и реанимации детских областных и городских больничных организаций. 1.2. Детей с ликвореей для хирургического лечения направляют для госпитализации в ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии». 2. Консервативное лечение посттравматической ликвореи: постельный режим; приподнятый головной конец кровати (15–30°); устранение факторов, провоцирующих повышение ВЧД (кашель, плач, судороги, психомоторное возбуждение и иные). 3. При продолжающейся ликворее более 3-х суток,

		<p>4. КТ-цистернография (выполняют в условиях ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии») при скрытой ликворе.</p> <p>5. Консультация врача-оториноларинголога, соответствующего врача-стоматолога</p>	<p>показана установка наружного люмбального дренажа или хирургическая пластика ликворной фистулы. Наружный люмбальный дренаж: скорость выведения СМЖ 5–15 мл/час, длительность наружного дренирования составляет 3–5 сут. с последующим закрытием дренажа и оценкой наличия симптомов ликвореи.</p> <p>4. Медикаментозное лечение в послеоперационном периоде (по медицинским показаниям).</p>
<p>Р52 Внутрочерепное нетравматическое кровоизлияние у плода и новорожденного</p> <p>Городские, областные, республиканские больничные организации</p>	<p>1. Неврологический осмотр с оценкой состояния пациента по ШКГ (таблица 2 приложения) с заболеваниями нейрохирургического профиля в стационарных условиях» – ежедневно, кратность определяется тяжестью состояния.</p> <p>2. Осмотр врача-педиатра – однократно в первые 3 суток госпитализации, или чаще по медицинским показаниям.</p> <p>3. Измерение АД, частоты сердечных сокращений на периферических артериях (в отделении анестезиологии и реанимации – регулярное, с интервалами не реже 1 раза в 3 часа или чаще – по медицинским показаниям; в других отделениях – каждые 6 часов в течение первых 3 суток, далее – ежедневно не реже 2 раз в сутки).</p> <p>4. Контроль массы тела ежедневно.</p> <p>5. Контроль суточного диуреза ежедневно.</p> <p>6. Термометрия общая – ежедневно 2 раза в сутки в течение всего времени стационарного лечения.</p> <p>7. УЗИ головного мозга каждые 3–4 сут.</p> <p>8. Измерение окружности головы ежедневно (таблица 3 приложения), оценка состояния большого родничка и швов черепа.</p> <p>9 Исследования, выполняемые при госпитализации пациента.</p> <p>10. Консультация врача-детского невролога, врача-неонатолога, врача анестезиолога-реаниматолога детского</p>	<p>1. КТ головы или МРТ головного мозга.</p> <p>2. Молекулярно-биологическое исследование крови на TORCH-инфекции (токсоплазмы (<i>Toxoplasma gondii</i>); цитомегаловирус (<i>Cytomegalovirus</i>); вирус краснухи (<i>Rubeola virus</i>) и другие).</p> <p>3. УЗИ органов брюшной полости (комплексное).</p> <p>4. Консультация врача-нейрохирурга</p>	<p>1. Алгоритм ведения новорожденных с внутрочерепным кровоизлиянием (далее – ВЧК) представлен в схеме согласно настоящему приложению.</p> <p>2. Хирургическое лечение.</p> <p>2.1. Методы временного купирования ВЧГ:</p> <p>а) спинномозговая пункция (объем пассивно извлекаемой СМЖ составляет 3–4 мл/кг (не более 10 мл однократно). Баллотирующий тромб в области III желудочка и другие виды окклюзии ликворных путей являются медицинским противопоказанием к выполнению спинномозговой пункции;</p> <p>б) чрезродничковая вентрикулярная пункция (объем пассивно извлекаемой СМЖ 3–4 мл/кг (не более 10 мл однократно). Выполняют не более 3–4 раз, за исключением лечения вентрикулита;</p> <p>в) наружный вентрикулярный дренаж (показан для купирования ВЧГ, санации СМЖ и лечения различных форм вентрикулита, ассоциированного с постгеморрагической гидроцефалией);</p> <p>г) субгалеальное дренирование (шунтирование) выполняют с целью отведения СМЖ в подпапневротическое пространство, при необходимости снижения ВЧД выполняют эвакуацию СМЖ;</p> <p>д) подкожно-вентрикулярный резервуар (типа Омайя) применяют для пункционного выведения СМЖ. После санации СМЖ и отсутствии признаков прогрессирования ВЧГ дренаж удаляют.</p> <p>2.2. При отсутствии эффекта от методов временного купирования ВЧГ выполняют хирургическое вмешательство с установкой ликворшунтирующей</p>

			системы. Условия, необходимые для имплантации ликворшунтирующей системы: состав СМЖ – белок не более 2,0 г/л, цитоз до 30 клеток в поле зрения или до 30 клеток в 1 мкл. 3. Применение диуретических ЛС при прогрессирующей гидроцефалии нецелесообразно
Q03 Врожденная гидроцефалия  Районные, межрайонные, городские, областные, республиканские организации здравоохранения	1. Неврологический осмотр – ежедневно, кратность определяется тяжестью состояния. 2. Осмотр врача-педиатра. 3. КТ головы или МРТ головного мозга. 4. Термометрия общая – ежедневно 2 раза в сутки в течение всего времени стационарного лечения. 5. Исследования, выполняемые при госпитализации пациента. 6. Консультация врача-нейрохирурга. 7. Измерение окружности головы ежедневно (таблица 3 приложения)	1. УЗИ головного мозга детям в возрасте до года. 2. Спинномозговая пункция (выполняют после проведения КТ (МРТ)-исследования) с исследованием уровня глюкозы, белка в СМЖ; микроскопическое исследование СМЖ, подсчет клеток в счетной камере (определение цитоза). Медицинские показания к выполнению спинномозговой пункции: наличие менингеального симптомокомплекса и признаков ВЧГ. Медицинские противопоказания для выполнения спинномозговой пункции: подозрение на сдавление головного мозга. 3. Молекулярно-биологическое исследование крови на TORCH-инфекции (токсоплазмы ( <i>Toxoplasma gondii</i> ); цитомегаловирус ( <i>Cytomegalovirus</i> ); вирус краснухи ( <i>Rubeola virus</i> ) и другие). 4. Консультация, врача-офтальмолога	1. Госпитализация пациента в ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии». 2. Наличие гидроцефалии является медицинским показанием для хирургического лечения с применением различных ликворшунтирующих систем и эндоскопических методов. 3. Выбор метода хирургического вмешательства и сроки его выполнения определяют индивидуально. 4. Применение диуретических ЛС в послеоперационном периоде нецелесообразно
Q05 Spina bifida (неполное закрытие позвоночного канала)  Районные, межрайонные, городские, областные, республиканские организации здравоохранения  ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии»	1. Неврологический осмотр – ежедневно, кратность определяется тяжестью состояния. 2. Осмотр врача-педиатра. 3. Измерение АД, частоты сердечных сокращений на периферических артериях (в отделении анестезиологии и реанимации – регулярное, с интервалами не реже 1 раза в 3 часа или чаще – по медицинским показаниям; в других отделениях – каждые 6 часов в течение первых 3 суток, далее – ежедневно не реже 2 раз в сутки). 4. Термометрия общая – ежедневно 2 раза в сутки в течение всего времени стационарного лечения. 5. Контроль массы тела ежедневно. 6. Контроль суточного диуреза ежедневно.	1. УЗИ органов брюшной полости (комплексное). 2. МРТ головного мозга и МРТ позвоночника после хирургической коррекции порока развития	1. Госпитализация пациента в ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии» в экстренном порядке. Транспортировку пациента осуществляют санитарным транспортом в сопровождении врача анестезиолога-реаниматолога детского. 2. В случае дородовой диагностики открытого порока развития ЦНС ( <i>Spina bifida aperta</i> ) родоразрешение проводят в плановом порядке в ГУ «РНПЦ «Мать и дитя» или УЗ «Клинический родильный дом Минской области» с последующим переводом новорожденного в ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии». 3. Принципы ухода за новорожденным с открытым пороком развития ЦНС: а) госпитализация в отделение анестезиологии и реанимации для новорожденных;

	<p>7. Исследования, выполняемые при госпитализации пациента.</p> <p>8. УЗИ почек, мочеточников, мочевого пузыря.</p> <p>9. УЗИ головного мозга каждые 3–4 суток.</p> <p>10. Бактериологическое исследование с поверхности кожи в области врожденного дефекта на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы и чувствительность к антибактериальным и противогрибковым ЛС</p>		<p>б) непрерывный мониторинг функции дыхания и гемодинамики;</p> <p>в) положение тела «на животе» со слегка опущенным головным концом кровати (профилактика ликвореи);</p> <p>г) область дефекта прикрывают стерильной салфеткой, увлажненной 0,9 % раствором натрия хлорида или раствором Рингера. Салфетку периодически увлажняют, не допуская ее высыхания;</p> <p>д) катетеризация мочевого пузыря.</p> <p>4. Хирургическую коррекцию Spina bifida aperta выполняют в первые 24–48 часов после рождения. В послеоперационном периоде проводится: контроль окружности головы и оценка состояния большого родничка.</p> <p>5. Медицинским противопоказанием к хирургическому вмешательству является наличие иных, угрожающих жизни пороков развития и заболеваний других органов и систем.</p> <p>6. При врожденной гидроцефалии показано выполнение ликворорешивающего хирургического вмешательства</p>
<p>Q06 Другие врожденные аномалии (пороки развития) спинного мозга</p> <p>Q76.0 Spina bifida occulta</p> <p>Районные, межрайонные, городские, областные, республиканские организации здравоохранения</p>	<p>1. Неврологический осмотр – ежедневно, кратность определяется тяжестью состояния.</p> <p>2. Осмотр врача-педиатра.</p> <p>3. Термометрия общая – ежедневно 2 раза в сутки в течение всего времени стационарного лечения.</p> <p>4. МРТ позвоночника.</p> <p>5. Исследования, выполняемые при госпитализации пациента.</p>	<p>1. УЗИ почек, мочеточников, мочевого пузыря.</p> <p>2. МРТ позвоночника.</p> <p>3. Консультация врача-невролога, врача-уролога, врача травматолога-ортопеда</p>	<p>1. Госпитализация пациента в ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии».</p> <p>2. Предоперационное обследование пациентов и определение медицинских показаний для хирургического лечения выполняют в условиях ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии».</p> <p>3. Медицинским показанием к хирургическому лечению Spina bifida occulta являются клиничко-рентгенологические признаки низкой фиксации спинного мозга</p>
<p>Q07.0 Синдром Арнольда-Киари</p> <p>ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии»</p>	<p>1. Неврологический осмотр – ежедневно, кратность определяется тяжестью состояния.</p> <p>2. Осмотр врача-педиатра.</p> <p>3. Термометрия общая – ежедневно 2 раза в сутки в течение всего времени стационарного лечения.</p> <p>4. МРТ головного мозга и шейного отдела позвоночника.</p> <p>5. Исследования, выполняемые при госпитализации пациента.</p>	<p>1. МРТ позвоночника</p>	<p>1. Госпитализация пациента в ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии».</p> <p>2. Предоперационное обследование пациентов и определение медицинских показаний для хирургического лечения выполняют в условиях ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии».</p> <p>3. Хирургическое лечение:</p> <p>3.1. костная декомпрессия задней черепной ямки с резекцией дужки первого шейного позвонка.</p> <p>Костная декомпрессия задней черепной ямки может</p>

			<p>быть дополнена:</p> <p>а) рассечением наружного листка ТМО;</p> <p>б) вскрытием ТМО с ее последующей герметичной пластикой (без вскрытия арахноидальной оболочки);</p> <p>в) субпиальной резекцией миндалик мозжечка;</p> <p>г) вскрытием и стентированием полости синингомиелии</p>
<p>G80 Церебральный паралич</p> <p>ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии»</p>	<p>1. Неврологический осмотр – ежедневно, кратность определяется тяжестью состояния.</p> <p>2. Осмотр врача-педиатра.</p> <p>3. Термометрия общая – ежедневно 2 раза в сутки в течение всего времени стационарного лечения.</p> <p>4. Исследования, выполняемые при госпитализации пациента.</p> <p>5. Консультация врача-невролога</p>	<p>1. МРТ головного мозга.</p> <p>2. МРТ позвоночника.</p> <p>3. Консультация врача-травматолога-ортопеда</p>	<p>1. Госпитализация пациента в ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии».</p> <p>2. Предоперационное обследование пациентов и определение медицинских показаний для хирургического лечения выполняют в условиях ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии».</p> <p>3. Хирургическое вмешательство выполняют с паллиативной целью.</p> <p>4. Медицинские показания к хирургическому вмешательству: наличие спастического синдрома (спастического парализа, тетрапареза) 3 и более баллов при оценке по шкале Ashworth и отсутствие эффекта от медикаментозного лечения.</p> <p>5. Виды хирургических вмешательств: установка баклофеновой помпы (при положительной реакции на баклофеновый тест); дорсальная селективная ризотомия</p>
<p>S44 Травма нервов на уровне плечевого пояса и плеча</p> <p>S54 Травма нервов на уровне предплечья</p> <p>S64 Травма нервов на уровне запястья и кисти</p> <p>S74 Травма нервов на уровне тазобедренного сустава и бедра</p> <p>S84 Травма нервов на уровне голени</p> <p>S94 Травма нервов на уровне голеностопного сустава и стопы</p>	<p>1. Неврологический осмотр – ежедневно, кратность определяется тяжестью состояния.</p> <p>2. Термометрия общая – ежедневно 2 раза в сутки в течение всего времени стационарного лечения.</p> <p>3. Электронейромиография (далее – ЭНМГ).</p> <p>4. Исследования, выполняемые при госпитализации пациента.</p>	<p>1. Осмотр врача-педиатра.</p> <p>2. УЗИ нерва в области повреждения.</p> <p>3. Консультация врача-невролога, врача-реабилитолога</p>	<p>1. Госпитализация пациента.</p> <p>1.1. При открытом повреждении нерва пациента госпитализируют в нейрохирургическое (хирургическое, травматологическое) отделение районных, межрайонных, областных, городских, республиканских больничных организаций.</p> <p>1.2. При закрытом повреждении нерва, а также при отсутствии эффекта от первичного или первично-отсроченного шва нерва пациента направляют (госпитализируют) в ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии».</p> <p>2. При открытом повреждении нерва хирургическое вмешательство выполняют в экстренном порядке (восстановление целостности нерва).</p> <p>3. При полном или частичном повреждении нерва (открытый перелом, открытая рана, ятрогенные повреждения, ожоговая или огнестрельная раны,</p>



<p>Районные, межрайонные, областные, городские и республиканские больничные организации</p>			<p>укусы животных) выполняют хирургическое вмешательство (первичный или первично-отсроченный шов нерва).</p> <p>4. В случае сохранения анатомической целостности нерва во время первичной хирургической обработки раны и наличии клинических проявлений полного или частичного повреждения нерва, показана консультация врача-нейрохирурга.</p> <p>5. При отсутствии клинического эффекта после хирургического вмешательства на фоне проводимого консервативного лечения в течение 3 месяцев, пациента направляют для консультации в ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии».</p> <p>6. При закрытом повреждении нерва хирургическое вмешательство выполняют при:</p> <p>а) отсутствии клинического эффекта и динамики показателей ЭНМГ на фоне проводимого консервативного лечения в течение 3 месяцев после травмы;</p> <p>б) хроническом болевом синдроме с наличием концевой невромы;</p> <p>в) компрессионной нейропатии.</p> <p>7. При наличии диастаза между дистальным и проксимальным концом нерва более 5,0 см выполняют транспозицию нервов или аутонейропластику.</p> <p>8. В послеоперационном периоде производят иммобилизацию поврежденной конечности (при необходимости)</p>
---	--	--	---

Примечание. Исследования, выполняемые при госпитализации пациента в больничной организации здравоохранения:

общий (клинический) анализ крови развернутый, исследование уровня тромбоцитов в крови;

исследование показателей гемостаза с определением АЧТВ, ПТВ, МНО, уровня фибриногена, определение Д-димера;

биохимическое исследование крови с определением уровня билирубина, мочевины, креатинина, общего белка, глюкозы, АСТ, АЛТ, электролитов (калий, кальций, натрий, хлор);

определение основных групп крови (А, В, 0) и резус-принадлежности;

общий анализ мочи;

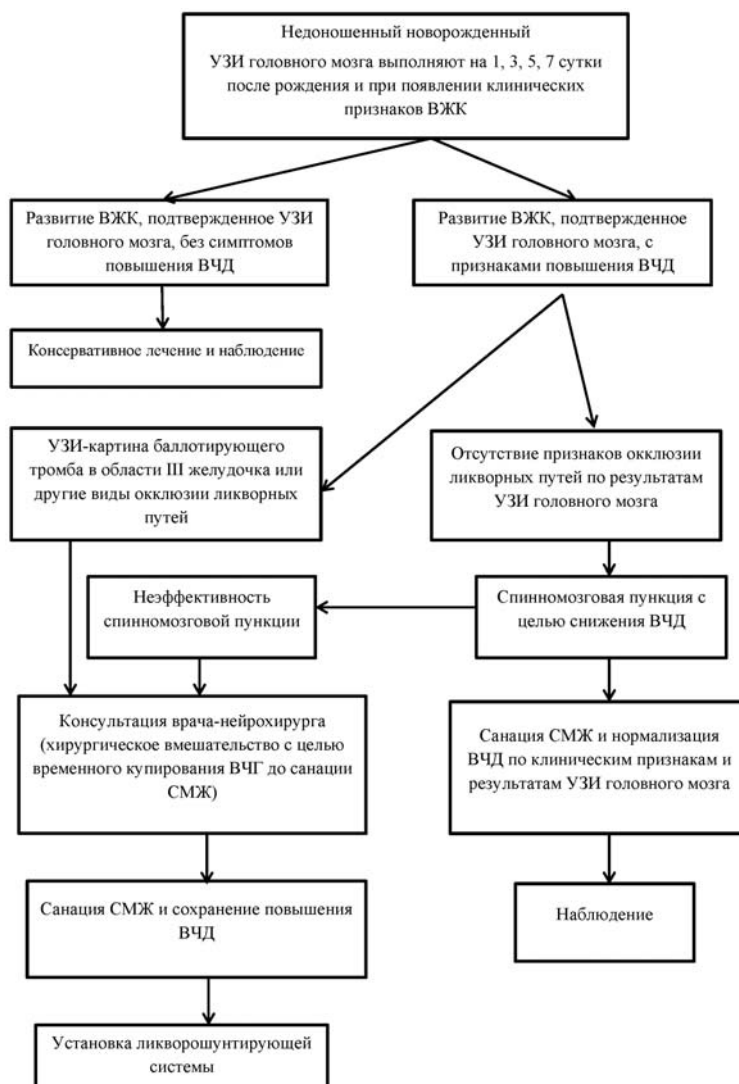
ЭКГ.

Шкала комы Глазго для пациентов в возрасте до 14 лет

Оцениваемый признак	Возраст				Баллы
	от 3 до 14 лет	от 1 до 3 лет	от 2 до 12 месяцев	до 1 месяца	
Открытие глаз	спонтанно	спонтанно	спонтанно	спонтанно	4
	на звук	на звук	на звук	на звук	3
	на боль	на боль	на боль	на боль	2
	нет	нет	нет	нет	1
Двигательная реакция	по команде	по команде	на звук	на звук	6
	локализация боли	локализация боли	на боль	на боль	5
	отдергивание конечности на боль	отдергивание конечности на боль	вялая двигательная реакция на боль	вялая двигательная реакция на боль	4
	сгибание	сгибание	сгибание	сгибание	3
	разгибание	разгибание	разгибание	разгибание	2
	нет	нет	нет	нет	1
	Речевая реакция	осмысленный ответ	сочетание слов	«лепечет»	плач
спутанная речь	отдельные слова	крик-звук спонтанно	стон спонтанно	4	
отдельные слова	крик-звук	стон	стон на боль	3	
звуки	стон	стон на боль	стон на боль	2	
нет	нет	нет	нет	1	

Схема

Алгоритм ведения новорожденных с ВЧК



Прирост окружности головы у детей в возрасте до 2-х лет

Возраст	Окружность головы, см
новорожденный	34–36
1 месяц	36,5–39
2 месяца	37–41
3 месяца	38–42
4 месяца	39–43
5 месяца	40–44
6 месяца	41–45
7 месяца	41,5–45,5
8 месяца	42–46
9 месяца	42,5–46,5
10 месяцев	43–47
11 месяцев	43,5–47,5
1 год	44–47,5
2 года	47–50