

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 (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);

экстрапиримидные 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 ягодиц, 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	<p>1. Неврологический осмотр с оценкой состояния пациента по шкале комы Глазго (далее – ШКГ) (таблица 2 приложения) – ежедневно, кратность определяется тяжестью состояния.</p> <p>2. Осмотр врача-педиатра.</p> <p>3. Компьютерная томография (далее – КТ) головы или магнитно-резонансная томография (далее – МРТ) головного мозга.</p> <p>4. Электрокардиография (далее – ЭКГ).</p> <p>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.</p> <p>6. Термометрия общая – ежедневно 2 раза в сутки в течение всего времени стационарного лечения.</p> <p>7. Определение основных групп крови (А, В, 0) и резус-фактора.</p> <p>8. Общий (клинический) анализ крови развернутый с исследованием уровня тромбоцитов.</p> <p>9. Общий анализ мочи.</p>	<p>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</p> <p>Медицинские показания к выполнению спинномозговой пункции: наличие менингеального симптомокомплекса после проведения КТ головы или МРТ головного мозга.</p> <p>Медицинские противопоказания для выполнения спинномозговой пункции: признаки сдавления головного мозга, нарушения ликвороциркуляции.</p> <p>2. Рентгенография легких.</p> <p>3. УЗИ органов брюшной полости, почек.</p> <p>4. Определение кислотно-основного состояния, газового состава крови.</p> <p>5. УЗИ головного мозга пациентам первого года жизни.</p> <p>6. Консультация врача-офтальмолога (оценка остроты зрения, состояния глазного дна).</p> <p>7. Консультация врача-реабилитолога,</p>	<p>1. Госпитализация пациента с абсцессом головного мозга.</p> <p>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.</p> <p>1.2. Для хирургического лечения госпитализируют в ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии».</p> <p>2. Медицинские показания для консервативного лечения:</p> <p>а) энцефалитическая стадия (первые 9 сут);</p> <p>б) размер абсцесса до 2,5 см в диаметре (вне зависимости от стадии);</p> <p>в) при наличии нарушения показателей гемостаза, до их нормализации.</p> <p>3. Медицинские показания для пункционного опорожнения абсцесса:</p> <p>а) латентная стадия или стадия сформированного абсцесса;</p> <p>б) диаметр абсцесса 2,5 см и более;</p> <p>в) локализация абсцесса в функционально-значимой зоне головного мозга (в проекции функционально-значимых отделов коры мозга, области подкорковых ядер, стволе головного мозга).</p>

	<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 ликвороциркуляции. 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. 8. УЗИ почек, мочеточников, мочевого пузыря. 9. УЗИ головного мозга каждые 3–4 суток. 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; в) положение тела «на животе» со слегка опущенным головным концом кровати (профилактика ликвореи); г) область дефекта прикрывают стерильной салфеткой, увлажненной 0,9 % раствором натрия хлорида или раствором Рингера. Салфетку периодически увлажняют, не допуская ее высыхания; д) катетеризация мочевого пузыря. 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. 5. Медицинским противопоказанием к хирургическому вмешательству является наличие иных, угрожающих жизни пороков развития и заболеваний других органов и систем. 6. При врожденной гидроцефалии показано выполнение ликворорешивающего хирургического вмешательства</p>
<p>Q06 Другие врожденные аномалии (пороки развития) спинного мозга Q76.0 Spina bifida occulta Районные, межрайонные, городские, областные, республиканские организации здравоохранения</p>	<p>1. Неврологический осмотр – ежедневно, кратность определяется тяжестью состояния. 2. Осмотр врача-педиатра. 3. Термометрия общая – ежедневно 2 раза в сутки в течение всего времени стационарного лечения. 4. МРТ позвоночника. 5. Исследования, выполняемые при госпитализации пациента.</p>	<p>1. УЗИ почек, мочеточников, мочевого пузыря. 2. МРТ позвоночника. 3. Консультация врача-невролога, врача-уролога, врача травматолога-ортопеда</p>	<p>1. Госпитализация пациента 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. Медицинским показанием к хирургическому лечению Spina bifida occulta являются клиничко-рентгенологические признаки низкой фиксации спинного мозга</p>
<p>Q07.0 Синдром Арнольда-Киари ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии»</p>	<p>1. Неврологический осмотр – ежедневно, кратность определяется тяжестью состояния. 2. Осмотр врача-педиатра. 3. Термометрия общая – ежедневно 2 раза в сутки в течение всего времени стационарного лечения. 4. МРТ головного мозга и шейного отдела позвоночника. 5. Исследования, выполняемые при госпитализации пациента.</p>	<p>1. МРТ позвоночника</p>	<p>1. Госпитализация пациента 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. Хирургическое лечение: 3.1. костная декомпрессия задней черепной ямки с резекцией дужки первого шейного позвонка. 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;

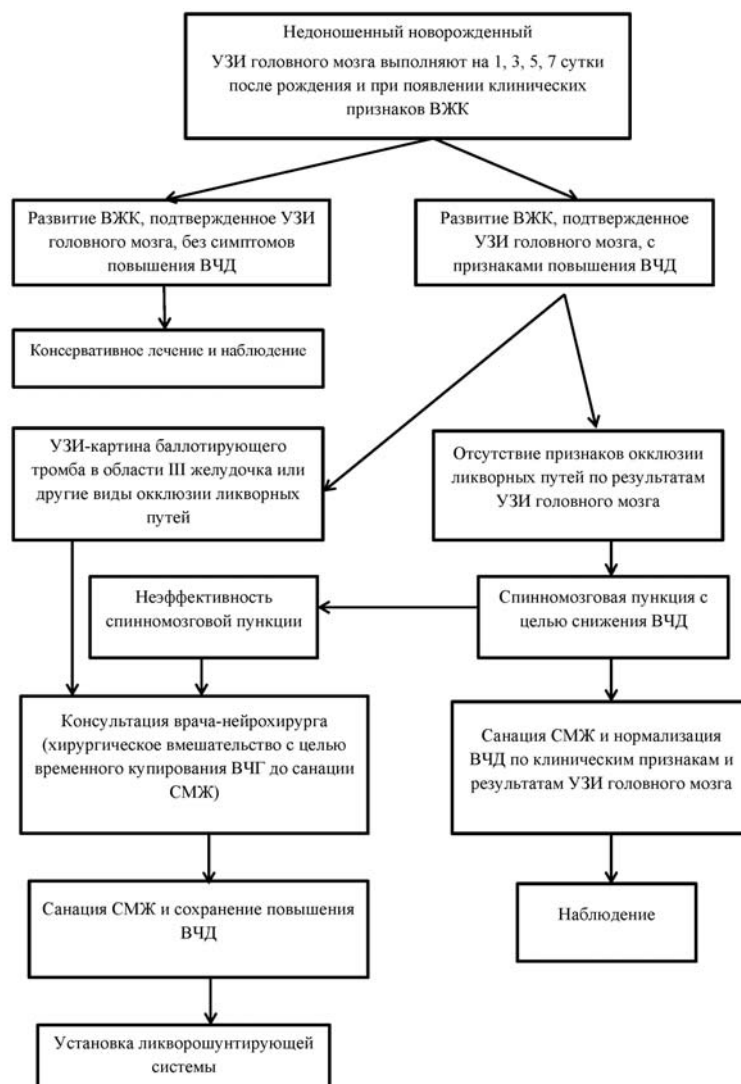
ЭКГ.

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