

Одобен
Объединенной комиссией
по качеству медицинских услуг
Министерства здравоохранения
Республики Казахстан
от «28» февраля 2019 года
Протокол №55

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ПО МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОДДЕРЖИВАЮЩАЯ ПРОФИЛЬ «НЕВРОЛОГИЯ И НЕЙРОХИРУРГИЯ» (ДЕТИ)

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1 Код(ы) МКБ-10:

ПОСЛЕДСТВИЯ инфекционных и паразитарных болезней ЦНС:

A84 Клещевой вирусный энцефалит

A85 Другие вирусные энцефалиты, не классифицированные в других рубриках

A87 Вирусный менингит

A89 Вирусная инфекция центральной нервной системы

B67.9 Эхинококкоз других органов и неуточненный

B69.0 Цистицеркоз центральной нервной системы

B94 Последствия других и неуточненных инфекционных и паразитарных болезней

ПОСЛЕДСТВИЯ после оперативных вмешательств по поводу нижеперечисленных новообразований головного и спинного мозга:

C41.2 Злокачественное новообразование позвоночного столба(G I-II)

C70.0 Злокачественное новообразование оболочек головного мозга (G I-II)

C70.1 Злокачественное новообразование оболочек спинного мозга(G I-II)

C71 Злокачественное новообразование головного мозга(G I-II)

C72.0 Злокачественное новообразование спинного мозга(G I-II)

C72.1 Злокачественное новообразование конского хвоста(G I-II)

C72.2 Злокачественное новообразование обонятельного нерва(G I-II)

C72.3 Злокачественное новообразование зрительного нерва(G I-II)

C72.4 Злокачественное новообразование слухового нерва(G I-II)

C72.5 Злокачественное новообразование других и неуточненных черепных нервов(G I-II)

C72.8 Злокачественное новообразование и других отделов центральной нервной системы, выходящее за пределы одной и более вышеуказанных локализаций (G I-II)

D16.6 Доброкачественное новообразование позвоночного столба

D32.0 Доброкачественное новообразование оболочек головного мозга

D32.1 Доброкачественное новообразование оболочек спинного мозга

D33.0 Доброкачественное новообразование головного мозга над мозговым наметом

D33.1 Доброкачественное новообразование головного мозга под мозговым наметом

D33.3 Доброкачественное новообразование черепных нервов

D33.4 Доброкачественное новообразование спинного мозга

D36.1 Доброкачественное новообразование периферических нервов

Психические расстройства и расстройства поведения:

F48 Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства (неврастения, другие уточненные невротические расстройства)

F 80 Специфические расстройства развития речи и языка

F 81 Специфические расстройства развития учебных навыков

F 82 Специфические расстройства моторной функции

F 83 Смешанные специфические расстройства психологического развития

F 84 Общие расстройства психологического развития (детский аутизм, синдром Ретта, Аспергера)

Болезни нервной системы:

ПОСЛЕДСТВИЯ воспалительных болезней центральной нервной системы:

G00 Бактериальный менингит, не классифицированных в других рубриках

G02.0*Менингит при вирусных болезнях, классифицированных в других рубриках

G03 Менингит, обусловленный другими и неуточненными причинами

G04 Энцефалит, миелит и энцефаломиелит

G06.0 Внутричерепной абсцесс и гранулема

G06.1 Внутрипозвоночный абсцесс и гранулема

G06.2 Экстрадуральный и субдуральный абсцесс неуточненный

G09 Последствия воспалительных болезней центральной нервной системы:

Системные атрофии, экстрапирамидные и другие двигательные нарушения

G11 Наследственная атаксия

G12 Спинальная мышечная атрофия и родственные синдромы

G13*Системные атрофии, поражающие преимущественно центральную нервную систему при болезнях, классифицируемых в других рубриках

G23 Другие дегенеративные болезни базальных ганглиев

G24 Дистония

Демиелинизирующие болезни центральной нервной системы:

G35 Рассеянный склероз

G37 Другие демиелинизирующие болезни нервной системы

Эпизодические и пароксизмальные расстройства:

G 40 – Симптоматическая эпилепсия (при отсутствии приступов и пароксизмов в течение последних 6 месяцев)

G46 Сосудистые мозговые синдромы при цереброваскулярных болезнях (I60-I67)

Поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений:

G50 Поражения тройничного нерва

G51 Поражения лицевого нерва

G52 Поражения других черепных нервов

G54 Поражения нервных корешков и сплетений

G56 Мононевропатии верхней конечности

G57 Мононевропатии нижней конечности

Полиневропатии и другие поражения периферической нервной системы:

G60 Наследственная и идиопатическая невропатия

G61 Воспалительная полиневропатия

G62 Другие полиневропатии

G63* Полиневропатия при болезнях, классифицируемых в других рубриках

Болезни нервно-мышечного синапса и мышц:

G70 Myasthenia gravis и другие нарушения нервно-мышечного синапса

G71 Первичные поражения мышц

G72 Другие миопатии

Церебральный паралич и другие паралитические синдромы:

G80 Детский церебральный паралич (в том числе после оперативного вмешательства)

G81 Гемиплегия

G82 Параплегия и тетраплегия

G83 Другие паралитические синдромы

3.4.9 Другие нарушения нервной системы:

G91.0 Сообщающаяся гидроцефалия

G91.2 Гидроцефалия нормального давления

G91.3 Посттравматическая гидроцефалия неуточненная

G93.0 Церебральная киста

G93.1 Аноксическое поражение головного мозга, не классифицированное в других рубриках

G95.0 Сирингомиелия и сирингобульбия

G95.8 Другие уточненные болезни спинного мозга

G95.1 Сосудистые миелопатии

G95.2 Сдавление спинного мозга неуточненное

G97.2 Внутричерепная гипертензия после шунтирования желудочков

G99* Другие поражения нервной системы при болезнях, классифицируемых - в других рубриках

После кохлеарной имплантации:

H90.3 Нейросенсорная потеря слуха двусторонняя

H90.5 Нейросенсорная потеря слуха неуточненная

Цереброваскулярные болезни:

I69 Последствия цереброваскулярных болезней

Деформирующие дорсопатии, спондилопатии:

M43.1 Спондилолистез

M47.1 Другие спондилезы с миелопатией

M48.0 Спинальный стеноз

M50.0 Поражение межпозвоночного диска шейного отдела с миелопатией

M51.0 Поражения межпозвоночных дисков поясничного и других отделов с миелопатией

M51.3 Другая уточненная дегенерации межпозвоночного диска

M53.2 Спинальная нестабильность

Врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения:

Q02 Микроцефалия

Q03 Врожденная гидроцефалия

Q04 Другие врожденные аномалии (пороки развития) мозга

Q05 Spina bifida (неполное закрытие позвоночного канала)

Q06 Другие врожденные аномалии (пороки развития) спинного мозга

Q07 Другие врожденные аномалии нервной системы

Q28.2 Артериовенозные пороки развития центральных сосудов

Q 28.3 Другие пороки развития центральных сосудов

Q90 Синдром Дауна

Q91 Синдром Эдвардса и синдром Патау

Q99 Другие аномалии хромосом, не классифицированные в других рубриках

ПОСЛЕДСТВИЯ Травм центральной и периферической нервной системы:

S06 Внутричерепная травма

T90.5 Последствия внутричерепной травмы.

S14 Травма нервов и спинного мозга на уровне шеи

S24 Травма нервов и спинного мозга в грудном отделе

S34 Травма нервов и поясничного отдела спинного мозга на уровне живота, нижней части спины и таза

T91.3 Последствия травмы спинного мозга

T92.4 Последствия травмы нерва верхней конечности

T93.4 Последствия травмы нерва нижней конечности

1.2 Дата разработки протокола: 2015 год (пересмотр 2018 год).

1.3 Сокращения, используемые в протоколе:

БОС	–	биологическая обратная связь
БСФ	–	биосоциальные функции
ДПК	–	динамическая проприоцептивная коррекция
ДЦП	–	детский церебральный паралич
КИ	–	кохлеарная имплантация
ЛС	–	лекарственные средства
ЛФК	–	лечебная физкультура
МДК	–	мультидисциплинарная команда
МКБ	–	международная классификация болезней
МКФ	–	Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья
МР	–	медицинская реабилитация

ПСМТ	–	позвоночно-спинномозговая травма
ЦВЗ	–	цереброваскулярные заболевания
ЧМТ	–	черепно-мозговая травма
ШНПР	–	шкала нервно-психического развития
ЭКГ	–	электрокардиография
ЭНМГ	–	электронейромиография
ЭЭГ	–	электроэнцефалограмма

1.4 Пользователи протокола:

- врач – невролог(детский);
- врач – нейрохирург (детский)
- врач – реабилитолог (физиотерапия, лечебная физкультура, курортология);
- лечащий врач по профилю;
- психолог; логопед, дефектолог, эрготерапевт, музыкотерапевт, Монтессори-педагог, учитель, инструктор по труду, сурдопедагог (для пациентов после КИ);
- инструктор по лечебной культуре (кинезотерапевт), медицинская сестра (брат) кабинета лечебной физкультуры (кинезотерапевт);медицинская сестра (брат) по массажу;
- инструктор по трудотерапии (эрготерапевт);
- медицинская сестра (брат) физиотерапевтического кабинета;
- медицинская сестра (брат) по уходу;
- социальный работник;
- врач-отоларинголог (сурдолог) (для пациентов после КИ);
- логопед (для пациентов после КИ);
- сурдопедагог (для пациентов после КИ)
- ортезист
- другие специалисты МДК.

1.5 Категория пациентов: дети.

2. Методы и процедуры реабилитации

2.1 Цель реабилитации:

- стабилизация или частичное восстановление нарушенных и (или) компенсация утраченных функций центральной и периферической нервной системы;
- предупреждение, ранняя диагностика, коррекция возможных нарушений поврежденных органов или систем организма;
- поддержание функций организма в процессе остро развившегося патологического процесса;
- настройка речевого процессора кохлеарного импланта;
- развитие слухового восприятия и речи;
- предупреждение и снижение степени возможной инвалидности;

- улучшение качества жизни;
- улучшение речевых навыков, навыков слушания и когнитивных функций;
- профилактика осложнений (прежде всего контрактур);
- психологическая помощь пациенту и его близким;
- социальная интеграция пациента в общество.

Примечание: в данном протоколе используются следующие классы рекомендаций и уровни доказательств:

Классы рекомендаций:

Класс I - польза и эффективность диагностического метода или лечебного воздействия доказана и и/или общепризнаны

Класс II - противоречивые данные и/или расхождение мнений по поводу пользы/эффективности лечения

Класс II a - имеющиеся данные свидетельствуют о пользе/эффективности лечебного воздействия

Класс II b – польза / эффективность менее убедительны

Класс III - имеющиеся данные или общее мнение свидетельствует о том, что лечение бесполезно/ неэффективно и в некоторых случаях может быть вредным

Уровни доказательства эффективности

Таблица 1.

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

3. и 4. Показания для медицинской реабилитации и критерии для определения этапа и объема реабилитационных мероприятий

Таблица 2

№ п/п	Нозологическая форма (код по МКБ-Х)	Международные критерии (степень нарушения БСФ)
1.	ЧМТ и ПСМТ, их последствия: Внутричерепная травма S06 Последствия внутричерепной травмы T90.5	ШНПР 1 балл Индекс Barthel мод. 60 б. Шкала WeeFim 60 баллов. Шкала Fim мод. 0-90 б
	Травма нервов и спинного мозга: S14; S24; S34;	При парезе отдельных нервов, при нарушении функции самообслужив. Индекс Barthel мод. 60 баллов Шкала WeeFim 40 баллов Шкала Fim мод. 0-90 б Шкала ASIA – B, C, D
	Последствия травм спинного мозга T91.3; T93.4; T92.4	Индекс Barthel мод. 60 баллов Шкала WeeFim 40 баллов Шкала Fim мод. 0-90 б Шкала ASIA – B, C, D
2.	Поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений G 53-G57	При парезе отдельных нервов, при нарушении функции самообслужив. ШНПР 1 балл Индекс Barthel мод 60 б. Шкала WeeFim 54-90 б. Шкала Fim мод. 0-90 б
	Полиневропатии и другие поражения периферической нервной системы: G 60-G63; G 70-G72;	ШНПР 1 -1,75 балла Индекс Barthel мод. 60 б. Шкала WeeFim 54 б. Шкала Fim мод. 0-90 б
3.	Воспалительные болезни центральной нервной системы и их последствия: A84-A 85; A 87; A 89; B67.9; B69.0; B 94; G 00; G 02.0; G 03; G 04; G06.0; G06.1; G06.2; G09	ШНПР 1 балл Индекс Barthel мод. 60 б. Шкала WeeFim 54 б. Шкала Fim мод. 0-90 б.
4.	Новообразования центральной и периферической нервной системы: C41.2; C70.0; C70.1; C71; C72.0; C72.1; C72.2; C72.3; C72.4; C72.5; C72.8; D16.6; D32.0; D32.1; D33.0; D33.1; D33.3; D33.4; D 36.1	ШНПР 1 балл Индекс Barthel мод. 60 б. Шкала WeeFim 54 б. Шкала Fim мод. 0-90 б.
5.	Последствия ЦВЗ: I69	ШНПР 1 балл Индекс Barthel мод. 60 б. Шкала WeeFim 54 б. Шкала Fim мод. 0-90 б.
6.	Другие нарушения нервной системы:	ШНПР 1 балл Индекс Barthel мод. 60 б. Шкала WeeFim 54 б.

	G91.0; G91.1; G91.2; G91.3; G93.0; G93.1; G93.2; G95.0; G95.1; G95.2; G95.8; G97.2; G99	Шкала Fim мод. 0-90 б.
7.	Деформирующие дорсопатии, спондилопатии: M43.1; M47.1; M48.0; M50.0; M50.1; M51.3; M53.2;	ШНПР 1 балл Индекс Barthel мод. выше 60 -125 б. Шкала WeeFim выше 54-90 б. Шкала Fim мод. 0-90 б
8.	Системные атрофии, экстрапирамидные нарушения, демиелинизирующие заболевания: G11–G13; G23; G24; G35; G37	ШНПР 0,5 -1 балл Индекс Barthel мод. 60 б. Шкала WeeFim 54 б. Шкала Fim мод. 0-90 б.
9.	Эпизодические и пароксизмальные расстройства: G40; G43-G47	ШНПР 0,5 -1 балл Индекс Barthel мод. 60 -125 б. Шкала WeeFim 54-90 б. Шкала Fim мод. 0-90 б.
10.	Врожденные пороки развития нервной системы Q02-Q07; Q28.2; Q28.3; Q90; Q99; Q91	ШНПР 0,5 - 1 балл Индекс Barthel мод. 60 б. Шкала WeeFim 54 б. Шкала Fim мод. 0-90 б
11.	Церебральный паралич, другие паралитические синдромы G 80–G 83	Шкала спастичности Ashworth 1-2, шкала GMFCS 1-2, GMFM; Шкала MACs 1-2; ШНПР 0,5 - 1 балл Индекс Barthel мод. 60 б. Шкала WeeFim 54 б. Шкала Fim мод. 0-90 б.
12.	После оперативного вмешательства: C41.2; C70.0; C70.1; C71; C72.0; C72.1; C72.2; C72.3; C72.4; C72.5; C72.8; D16.6; D32.0; D32.1; D33.0; D33.1; D33.3; D33.4; D 36.1; B67.9; B69.0; M50.0; M50.1; M51.0; M51.1; G06.0; G06.1; G06.2; G 40; G 80-83; G91.0; G91.1; G91.3; G91.2; G93.0; G95.0; G97.2; Q07.8; Q 28.2; Q 28.3; I69.	ШНПР 0,5 - 1 балл Индекс Barthel мод. 60 б. Шкала WeeFim 54 б. Шкала Fim мод. 0-90 б.
13.	Психические расстройства и расстройства поведения: F48; F80- F84; F90- F98; F95	ШНПР 1-1,75 баллов и выше Индекс Barthel мод. 60 б. и выше Шкала WeeFim 90 б. и выше Шкала Fim мод. 0-90 б
14.	Реабилитация нейросенсорной тугоухости после кохлеарной имплантации H90.3 – H 90.5	IV степень тугоухости или глухота, состояние после КИ ШНПР 1 баллов и выше Индекс Barthel мод. 60 б. и выше Шкала WeeFim 90 б. и выше Шкала Fim мод. 0-90 б

Особенности приема на госпитализацию:

Таблица 3

№ п/п	Нозологическая форма (код по МКБ-Х)	Особенности госпитализации
1.	ЧМТ и ПСМТ, их последствия: Внутричерепная травма S06 Последствия внутричерепной травмы T90.5 Травма нервов и спинного мозга: S14; S24; S34; Последствия травм спинного мозга T91.3; T93.4; T92.4	После оперативного вмешательства (в том числе шунтирования) - консультация нейрохирурга. При нарушениях функции тазовых органов – консультация уролога/нефролога.
2.	Воспалительные болезни центральной нервной системы и их последствия: A84–A 85; A 87; A 89; B67.9; B69.0; B 94; G 00; G 02.0; G 03; G 04;G06.0; G06.1; G06.2; G09;	После шунтирующих операций - консультация нейрохирурга. Консультация инфекциониста
3.	Новообразования центральной и периферической нервной системы: C41.2; C70.0; C70.1; C71; C72.0; C72.1; C72.2; C72.3; C72.4; C72.5; C72.8; D16.6; D32.0; D32.1; D33.0; D33.1; D33.3; D33.4; D 36.1	Консультация онколога После оперативного вмешательства (в том числе шунтирования) - консультация нейрохирурга. При нарушениях функции тазовых органов – консультация уролога/нефролога.
4.	Последствия ЦВЗ: I69	После шунтирующих операций - консультация нейрохирурга.
5.	Другие нарушения нервной системы: G91.0; G91.1; G91.2;G91.3; G93.0; G93.1;G93.2; G95.0 ; G95.1; G95.2; G95.8; G97.2; G99	После оперативного вмешательства (в том числе шунтирования) - консультация нейрохирурга. При нарушениях функции тазовых органов – консультация уролога/нефролога
6.	Деформирующие дорсопатии, спондилопатии: M43.1;M47.1; M48.0; M50.0; M50.1; M51.3; M53.2;	Консультация нейрохирурга Консультация ортопеда
7.	Деформирующие дорсопатии, спондилопатии: M43.1; M47.1; M48.0; M50.0; M50.1; M51.3; M53.2;	Консультация нейрохирурга Консультация ортопеда
8.	Системные атрофии, экстрапирамидные нарушения, демиелинизирующие заболевания: G11–G13; G23; G24; G35; G37	Консультация нейрохирурга
9.	Эпизодические и пароксизмальные расстройства: G40; G43-G47	Консультация эпилептолога, ремиссия 6 месяцев
10.	Врожденные пороки развития нервной системы Q02-Q07; Q28.2;Q 28.3;Q90; Q99 Q91	После оперативного вмешательства (в том числе шунтирования) - консультация нейрохирурга. При нарушениях функции тазовых органов – консультация уролога/нефролога

11.	Церебральный паралич, другие паралитические синдромы G 80–G 83	При симптоматической эпилепсии – ремиссия не менее 6 мес.
12.	После оперативного вмешательства: C41.2; C70.0; C70.1; C71; C72.0; C72.1; C72.2; C72.3; C72.4; C72.5; C72.8; D16.6; D32.0; D32.1; D33.0; D33.1; D33.3; D33.4; D36.1; B67.9; B69.0; M50.0; M50.1; M51.0; M51.1; G06.0; G06.1; G06.2; G 40; G 80-83; G91.0; G91.1; G91.3; G91.2; G93.0; G95.0; G97.2; Q07.8; Q 28.2; Q 28.3; I69.	Консультация онколога После оперативного вмешательства (в том числе шунтирования) - консультация нейрохирурга. При нарушениях функции тазовых органов – консультация уролога/ нефролога.
13.	Психические расстройства и расстройства поведения: F48; F 80- F 84;	Консультация психиатра для детей старше 5-ти лет
14.	Реабилитация нейросенсорной тугоухости после кохлеарной имплантации: H90.3 – H90.5	Консультация ЛОР и/или сурдолога

Противопоказания для реабилитации:

- часто повторяющиеся или обильные кровотечения различного происхождения, выраженная анемия с уровнем гемоглобина менее 80 г/л;
- генерализованные, часто повторяющиеся судороги различной этиологии (искл. – ремиссия 6 мес. и более)
- острые инфекционные заболевания в том числе контакт с карантинными инфекциями (эпид. противопоказания).
- активная стадия всех форм туберкулеза (А 15.0–1; А 15.5; А 15.7–9);
- злокачественные новообразования (III-IV стадии);
- недостаточность функции дыхания II-III степени;
- фебрильная лихорадка или субфебрильная лихорадка неизвестного происхождения;
- наличие сложных, тяжелых сопутствующих заболеваний (в том числе белково-энергетическая недостаточность 3 степени, анемия 3 степени)
- заболевания в стадии декомпенсации, в том числе, некорректируемые метаболические болезни (сахарный диабет, микседема, тиреотоксикоз и другие),
- гнойные болезни кожи, заразные болезни кожи (чесотка, грибковые заболевания и другие);
- осложненные нарушения ритма сердца, СН согласно III - IV ФК по классификации NYHA;
- острые воспалительные заболевания, обострение хронических заболеваний (с высокой степенью активности ?)
- заболевания, передающиеся половым путем (сифилис, гонорея, трихомоноз и другие)
- эхинококк любой локализации и другие паразиты
- острый остеомиелит
- острый тромбоз глубоких вен
- психические заболевания с десоциализацией личности (F 00; F 02; F 03; F 05; F 10–F 29; F 63; F 65; F 72–F 73);

- при наличии иных сопутствующих заболеваний, которые препятствуют активному участию в программе по реабилитации в течение 2-3 часов в день.
- вегетативное состояние, апаллический синдром

Примечания:

- детям в вегетативном состоянии назначаются услуги паллиативной помощи. В случаях возникновения реабилитационного потенциала, пациенты в соответствии с международными критериями направляются на этапы медицинской реабилитации;
- дети, у которых диагностированы расстройства эмоций и поведения с агрессией по отношению к себе и другим, направляются в психиатрические больницы (диспансеры).

5. Этапы и объемы реабилитации.

Протокол реабилитации «РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОДДЕРЖИВАЮЩАЯ», профиль «неврология и нейрохирургия (дети)» предназначен для оказания реабилитационной помощи в амбулаторных условиях, в резидуальном периоде болезни, завершившим второй или третий этапы МР, имеющим стойкие нарушения БСФ в соответствии с международными критериями, при наличии показаний к реабилитации с учетом противопоказаний для пациентов, имеющих диагнозы по КОДу МКБ-10, указанных в данном протоколе. Пациентам, которые не могут самостоятельно передвигаться, но имеют подтвержденные объективными методами исследования перспективы восстановления или компенсации функции, МР осуществляется на дому специалистами МДК АПО (выездная форма). Данный объем медицинской реабилитации проводится в амбулаторных условиях кабинетов и отделений реабилитации поликлиник, многопрофильных стационаров, реабилитационных центров регионального (районного, городского и областного) и республиканского уровней.

6. Диагностические мероприятия

6.1 Основные мероприятия:

Для постановки реабилитационного диагноза, цели, потенциала, разработки индивидуальной реабилитационной медицинской программы и оценки реабилитационного прогноза проводится:

- соматоскопия;
- антропометрия;
- оценка риска падения (по шкале Морзе);
- оценка боли;
- оценка риска развития пролежней (по шкале Нортона);
- нутриционный скрининг;
- динамометрия (оценка силы мышц);
- определение объема пассивных и активных движений в суставе с проведением гониометрии;

- оценка выраженности клинико-функциональных нарушений в соответствии с международными шкалами (ШНПР, Индекс Barthel модифицированный, Шкала WeeFim, FIMmod., Шкала ASIA, Шкала спастичности Ashworth; для детей с ДЦП дополнительно Шкала измерения больших моторных функций (GMFM, GMFCS) и Шкала функционирования верхних конечностей MACS).

Оценка и проведение настройки речевого процессора для пациентов после операции КИ:

- телеметрия импеданса электродов слухового импланта №5 – перед каждой настройкой;
- телеметрия нервного ответа слухового нерва №5 – перед каждой настройкой;
- обследование сурдологом настройки речевого процессора системы кохлеарной имплантации № 5 – после каждой настройки речевого процессора.

6.2 Дополнительные мероприятия:

- общий анализ крови (6 параметров);
- общий анализ мочи;
- биохимический анализ крови по показаниям (общий билирубин, глюкоза, общий белок, креатинин, мочевины и др.);
- ЭЭГ по показаниям;
- ЭКГ по показаниям;
- ЭНМГ по показаниям;
- Рентгенологические, МРТ, КТ исследования по показаниям;
- УЗИ исследования по показаниям;
- Эндоскопические исследования (ФГДС и др.) по показаниям;
- подометрия по показаниям.

***Для детей с аутизмом**

- диагностика ADOS и интервью для родителей ADI-R № 1.
- нейропсихологическое тестирование по показаниям

****Для пациентов после операции КИ:**

- обследование сурдологом настройки слухового аппарата (для детей после операции КИ, использующих слуховой аппарат на втором ухе);
- тональная пороговая аудиометрия в свободном звуковом поле с речевым процессором;
- речевая аудиометрия с речевым процессором.

Лабораторные исследования проводятся по показаниям.

Консультация специалиста:

- логопед (наличие речевой патологии и коррекция имеющихся нарушений) № 1;
- консультация нейрохирурга (с целью коррекции МР) № 1;

- консультация диетолога (при нутриционном скрининге 5 и выше баллов) № 1;
- консультация врача-оториноларинголога (сурдолога) (наличие сопутствующей патологии и оценка функционального состояния) №1;
- консультация врача-офтальмолога (наличие сопутствующей патологии и оценка функционального состояния) №1;
- консультация дефектолога (наличие когнитивных нарушений и их коррекции) № 1;
- консультация сурдопедагога (наличие тугоухости и для детей с КИ) №1;
- консультация трудотерапевта/ эрготерапевта
- консультация травматолога-ортопеда (оценка состояния опорно-двигательного аппарата, определение показаний к мероприятиям физической реабилитации) № 1;
- консультация специалиста – ортезиста (при наличии патологии костно-мышечной системы с целью коррекции имеющихся нарушений путем ортезирования на республиканском уровне) №1;
- консультация психиатра (наличие задержки нервно-психического развития и уточнения степени выраженности когнитивных нарушений) №1;
- консультация врача реабилитолога №1, далее по показаниям;
- консультация врача педиатра (исключение/лечение соматической патологии, нутритивная коррекция при отсутствии диетолога) № 1;
- консультация эндокринолога № 1;

Примечание: консультации других узких специалистов проводятся при наличии показаний с обоснованием в медицинской карте амбулаторного больного/реабилитационной карте.

7. Тактика и объем медицинской реабилитации

Предоставление реабилитационных услуг из расчета на **10 рабочих дней**

8. и 9. Основные и дополнительные мероприятия (смотрите таблицу 4)

Медикаментозная терапия: базисная и симптоматическая медикаментозная терапия по показаниям (индивидуально):

- препараты, снижающие мышечный тонус при центральных парезах и параличах: центральные миорелаксанты (баклофен, комплекс ботулинический токсин типа А - гемагглютинин);
- противосудорожные препараты: антиконвульсанты (диазепам; карбамазепин, вальпроевая кислота, топирамат, ламотриджин; левотирацетам; вигабатрин);
- лекарственные средства, применяемые при гидроцефальном синдроме (магния сульфат, ацетазоламид).
- корректор поведения (тиоридазин – детям старше 6 лет).

Лечение сопутствующей патологии согласно протокола лечения по профилю заболевания

Примечание: При проведении медикаментозной терапии учитываются тяжесть, выраженность основной патологии и сопутствующих нарушений (смотрите Приложение 1).

Немедикаментозная терапия

Таблица 4

№ №	Наименование реабилитационных мероприятий	Количество процедур при:				
		Преимущественно с двигательными нарушениями	Преимущественно с речевыми и когнитивными нарушениями	Со смешанными формами (двигательные, психоречевые нарушения)	Аутизм	После КИ – кохлеарной имплантации
		за 10 рабочих дней	за 10 рабочих дней	за 10 рабочих дней	за 10 рабочих дней	за 10 рабочих дней
ОСНОВНЫЕ РЕАБИЛИТАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ на региональном уровне (районные, городские и областные реабилитационные отделения и центры)						
1.	Медикаментозное лечение симптоматическое (по показаниям см. выше)	+	+	+	+	+
2.	Лечебная физкультура/кинезотерапия всего -	10	10	10	5	5
	из них: смешанные или индивидуальные -	10	-	8	5	-
	общие (групповые)-	-	10	2	-	5
3.	Физиотерапия (в один день не более 2 локальных видов процедур, за время реабилитации не более 3-х курсов физиолечения) по 5 процедур (каждая)-индивидуально (по решению физиотерапевта из нижеперечисленных): <ul style="list-style-type: none"> • Электролечение; • Ультразвуковая терапия • Светолечение • Теплолечение • Гидротерапия • Магнитотерапия • Спелиотерапия • Ингаляция 	5	5	5	5	5
4.	Занятия психолога	5	5	5	5	5
5.	Занятия логопеда	-	5	-	2	5

6.	Нутритивная коррекция (диетолог)	+	+	+	+	+
7.	Занятие сурдопедагога, тифлопедагога	-	-	-	-	10
8.	Консультация и настройка слухового процессора сурдологом	-	-	-	-	2
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РЕАБИЛИТАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ на региональном уровне (районные, городские и областные реабилитационные отделения и центры)						
1.	Механотерапия	5	-	5	-	-
2.	Массаж (по показаниям)	5	5	5	-	-
3.	Социальный работник	1	1	1	1	1
4.	Рефлексотерапия (по показаниям)	5	5	5	-	-
5.	ДПК костюмы	5	-	5	-	-
6.	БОС коррекция <i>(с учетом возраста, показаний и умения выполнять инструкции)</i>	4	4	4	-	-
7.	Монтессори терапия (дети от 1 до 6 лет)	7	7	7	-	7
8.	Занятие логопеда (по показаниям)	5	-	5	-	-
9.	Трудо-/эрготерапия (по показаниям)	5	5	5	5	5
10.	Занятие логоритмики	5	5	5	-	5
11.	Гидрокинезотерапия <i>(с учетом противопоказаний)</i>	5	5	5	5	-
12.	Занятие дефектолога	5	5	5	5	5
13.	Занятие музыкотерапевта	5	5	5	5	5
14.	Занятие игротерапевта	5	5	5	5	5
ОСНОВНЫЕ РЕАБИЛИТАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ на республиканском уровне						
1.	Медикаментозное лечение симптоматическое (по показаниям см. выше)	+	+	+	+	+
2.	Лечебная физкультура/кинезотерапия	10	5	10	5	5
	всего - из них: смешанные или индивидуальные -	9	-	9	5	-
	общие (групповые)-	1	5	1	-	5

3.	Физиотерапия (в один день не более 2 локальных видов процедур, за время реабилитации не более 3-х курсов физиолечения) по 5 процедур (каждая)-индивидуально (по решению физиотерапевта из нижеперечисленных): <ul style="list-style-type: none"> • Электролечение; • Ультразвуковая терапия • Светолечение • Теплолечение • Гидротерапия • Магнитотерапия • Спелиотерапия • Ингаляция 	5	5	5	5	5
4.	Занятия психолога (в том числе и занятия в сенсорной комнате по показаниям)	5	5	5	-	5
	Психолог – АВА –терапия, PECS терапия	-	-	-	10	-
5.	Занятия логопеда	-	5	5	-	10
	Логопед – АВА-терапия, PECS терапия	-	-	-	5	-
6.	Трудо-/эрготерапия (в т.ч. агротерапия, костюмерная, парикмахерская)	5	5	5	5	5
7.	Нутритивная коррекция (диетолог)	+	+	+	+	+
8.	Занятие сурдопедагога, тифлопедагога	-	-	-	-	10
9.	Консультация и настройка слухового процессора сурдологом	-	-	-	-	2
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РЕАБИЛИТАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ на республиканском уровне						
1.	Механотерапия	5	-	5	-	-
2.	Массаж (по показаниям)	5	5	5	-	-
3.	Социальный работник	1	1	1	1	1
4.	Рефлексотерапия (по показаниям)	5	5	5	-	-
5.	ДПК костюмы	5	-	5	-	-

6.	БОС опорно-двигательная коррекция <i>(с учетом возраста, показаний и умения выполнять инструкции)</i>	4	-	4	-	-
7.	БОС психоэмоциональная коррекция <i>(с учетом возраста, показаний и умения выполнять инструкции)</i>	-	4	4	-	-
8.	БОС логотерапевтическое воздействие <i>(с учетом возраста, показаний и умения выполнять инструкции)</i>	-	4	4	-	4
9.	Монтессори терапия (дети от 1 до 6 лет)	7	7	7	-	7
10.	Логопед по показаниям	5	-	-	-	-
11.	Занятие логоритмики	-	5	5	-	5
12.	Роботизированная кинезотерапия <i>(с учетом возраста, показаний и умения выполнять инструкции)</i>	5	-	5	-	-
13.	Гидрокинезотерапия <i>(с учетом противопоказаний)</i>	5	5	5	5	-
14.	Постурография и стабилметрия <i>(с учетом возраста, показаний и умения выполнять инструкции)</i>	4	-	4	-	4
15.	Занятие дефектолога	5	5	5	5	-
16.	Занятие музыкотерапевта	5	5	5	5	5
17.	Занятие игротерапевта (включая автодром по показаниям)	5	5	5	5	5
18.	Ортопедическая коррекция (по показаниям ортезирование, технические средства реабилитации, этапное гипсование и др.)	от 1 до 3	-	от 1 до 3	-	-
19.	Занятие в школе детям школьного возраста (кроме каникул)	+	+	+	+	+
20.	Занятие в кружках, воспитательные мероприятия	+	+	+	+	+

21.	Занятие в спортивных секциях (по показаниям)	+	+	+	+	+
22.	По показаниям кинезотерапия по методу Бобат	5	-	5	-	-
23.	По показаниям кинезотерапия по Войта	5	-	5	-	-
24.	Использование вертикализаторов, лечение положением, использование ходунков, обучение пользованию	10	-	10	-	-
25.	Использование альтернативных методов коммуникации	-	5	-	5	-

Примечание: Количество услуг для одного пациента, указанных в данном протоколе, может увеличиваться или уменьшаться с учетом состояния пациента и показаний. Уменьшение (изменение) количества услуг необходимо обосновать и сделать соответствующие записи в медицинской карте амбулаторного/стационарного больного/реабилитационной карте.

Продолжительность курса реабилитации: зависит от клинического диагноза (МКБ-10), от степени нарушения биосоциальных функции (БСФ) по МКФ. Минимальная продолжительность 14 дней, максимально 25 дней и выше (по показаниям).

10. Индикаторы эффективности реабилитационных мероприятий

Определение эффективности реабилитационных мероприятий отражены в приложении № 2

Таблица 5

№ п/п	Нозологическая форма (код по МКБ-Х)	Показатели эффективности (улучшение в баллах)
1.	ЧМТ и ПСМТ, их последствия: Внутричерепная травма S06 Последствия внутричерепной травмы T90.5	ШНПР - 0,5 балла Индекс Barthel мод. 10-20 баллов Шкала WeeFim 5-10 баллов Шкала Fim мод. – увеличение на 1 балл и выше
	Травма нервов и спинного мозга: S14; S24; S34;	ШНПР - 0,5 балла Индекс Barthel мод. 5-15 баллов Шкала WeeFim 1-3 баллов Шкала ASIA – 1 балл
	Последствия травм спинного мозга T91.3; T93.4; T92.4	ШНПР - 0,5 балла Индекс Barthel мод. 5-15 баллов Шкала WeeFim 1-3 баллов Шкала ASIA – 1

2.	Поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений G 53-G57	ШНПР - 0,5 балла Индекс Barthel мод. 10-20 баллов Шкала WeeFim 5-10 баллов Шкала Fim мод. – увеличение на 1 балл и выше
3.	Полиневропатии и другие поражения периферической нервной системы: G 60–G63; G 70-G72;	ШНПР - 0,5 балла Индекс Barthel мод. 5-15 баллов Шкала WeeFim 1-3 баллов
	Воспалительные болезни центральной нервной системы и их последствия: A84–A 85; A 87; A 89; B67.9; B69.0; B 94; G 00; G 02.0; G 03; G 04;G06.0; G06.1; G06.2; G09;	ИндексBarthelмод. 10-20 баллов ШкалаWeeFim 10-15баллов
4.	Новообразования центральной и периферической нервной системы: C41.2; C70.0; C70.1; C71; C72.0; C72.1; C72.2; C72.3; C72.4; C72.5; C72.8; D16.6; D32.0; D32.1; D33.0; D33.1; D33.3; D33.4; D 36.1	ШНПР - 0,5 балла Индекс Barthel мод. 10-20 баллов Шкала WeeFim 5-10 баллов
5.	Последствия ЦВЗ: I69	Индекс Barthel мод. 5-10 баллов Шкала WeeFim 5 баллов
6.	Другие нарушения нервной системы: G91.0; G91.1; G91.2;G91.3; G93.0; G93.1;G93.2; G95.0 ; G95.1; G95.2; G95.8; G97.2; G99	ШНПР - 0,5 балла Индекс Barthel мод. 5-10 баллов Шкала WeeFim 2-3 баллов
7.	Деформирующие дорсопатии, спондилопатии: M43.1;M47.1; M48.0; M50.0; M50.1; M51.3; M53.2;	ШНПР - 0,5 балла Индекс Barthel мод. 5-10 баллов Шкала WeeFim 2-3 баллов
8.	Системные атрофии, экстрапиримидные нарушения, демиелинизирующие болезни G 11–G13; G 23; G 24; G 35; G 37	ШНПР - 0,5 балла Индекс Barthel мод. 10-20 баллов ШкалаWeeFim 10-20 баллов
9.	Эпизодические и пароксизмальные расстройства:G40	Индекс Barthel мод. 15-25 баллов Шкала WeeFim3-4 баллов Шкала спастичности Ashworth 0,8
10.	Врожденные пороки развития нервной системы Q02-Q07; Q28.2;Q 28.3;Q90; Q99 Q91	ШНПР - 0,5 балла Индекс Barthel мод. 5-15 баллов Шкала WeeFim1-3 баллов
11.	Церебральный паралич, другие паралитические синдромы G 80–G 83	ШНПР - 0,5 балла Индекс Barthel мод. 10-15 баллов Шкала WeeFim 5-10 баллов
12.	После оперативного вмешательства: C41.2; C70.0; C70.1; C71; C72.0; C72.1; C72.2; C72.3; C72.4; C72.5; C72.8; D16.6; D32.0; D32.1; D33.0; D33.1; D33.3; D33.4; D 36.1;B67.9; B69.0;M50.0; M50.1; M51.0; M51.1;G06.0;G06.1; G06.2; G 40; G 80-83;	Восстановление слуха в речевом процессоре системы кохлеарной имплантации до первой степени тугоухости

	G91.0; G91.1; G91.3; G91.2; G93.0; G95.0; G97.2; Q07.8; Q 28.2; Q 28.3; I69.	
13	Психические расстройства и расстройства поведения: F48; F 80- F 84;	ШНПР - 0,5 балла Индекс Barthe l мод. 10-20 баллов Шкала WeeFim 5-10 баллов Шкала Fim мод. – увеличение на 1 балл и выше
14	Реабилитация нейросенсорной тугоухости после кохлеарной имплантации H90.3 – H 90.5	Восстановление слуха в речевом процессе системы кохлеарной имплантации до первой степени тугоухости Шкала Fim мод.: выше исходного на 1 балл и выше

11. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОТОКОЛА

12. Список разработчиков:

- 1) Булекбаева Шолпан Адильжановна – доктор медицинских наук, профессор, директор АО «Национальный центр детской реабилитации» КФ «University Medical Center»;
- 2) Дарибаев Жолтай Рахимбекович – кандидат медицинских наук, доцент, заместитель директора по научной и клинической работе АО «Национальный центр детской реабилитации» КФ «University Medical Center»;
- 3) Шакенов Мейрам Жамбулович - кандидат медицинских наук, руководитель центра клинической реабилитации АО «Национальный центр детской реабилитации» КФ «University Medical Center»;
- 4) Тайтубаева Гульнар Кусаиновна – руководитель центра инновационной реабилитации АО «Национальный центр детской реабилитации» КФ «University Medical Center»;
- 5) Султанова Гульшат Мугаловна – руководитель центра социально-педагогической реабилитации АО «Национальный центр детской реабилитации» КФ «University Medical Center»;
- 6) Ризванова Асия Рашитовна – кандидат медицинских наук, главный врач Реабилитационный центр г. Атырау;
- 7) Нургалиев Куат Булатович – врач - нейрохирург, заведующий отделением нейро-реабилитации АО «Национальный центр нейрохирургии»;
- 8) Айтжанов Болат Маратович – врач - сурдолог высшей категории АО «Национальный центр детской реабилитации» КФ «University Medical Center»;
- 9) Макалкина Лариса Геннадьевна – клинический фармаколог, кандидат медицинских наук, доцент кафедры клинической фармакологии НАО «Медицинский университет Астана».

13. Указание на отсутствие конфликта интересов: нет.

14. Рецензенты:

- 1) Джаксыбаева Алтыншаш Хайрулаевна - доктор медицинских наук, доцент кафедры неврологии НАО «Медицинский университет Астана»;
- 2) Мухаметжанов Ханат Мухаметжанович – профессор, доктор медицинских наук, нейрохирург высшей категории РГП на ПХВ «Научно – исследовательский институт травматологии и ортопедии» МЗ РК.

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

16. Список использованной литературы:

1. Бадалян Л.О. Детская неврология. М.: МеДпресс-информ. - 2006.607 с.
2. Семенова К.А. Восстановительное лечение детей с перинатальным поражением нервной системы и с детским церебральным параличом. М.: Закон и порядок, серия «Великая Россия. Наследие», 2007. – 616 с.
3. Скворцов И.А. Неврология развития: руководство для врачей. М.: Литтерра, 2008. - 544 с.
4. Петрухин А. С. Неврология детского возраста / под ред. А. С. Петрухин. – М: Медицина, 2004. – 784 с.
5. Левченкова В.Д. Патогенетические основы формирования детского церебрального паралича: Дис. д-ра мед.наук. - М, 2001.
6. Ashwal S, et al. Practice parameter: diagnostic assessment of the child with cerebral palsy: report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and the Practice Committee of the Child Neurology Society. Neurology. 2004;62:851-863.
7. Pediatric Clinical Practice Guidelines & Policies// A Compendium of Evidence-based Research for Pediatric Practice, 11th Edition, 2011, USA, 1009p.
8. Freeman Miller, Steven J.Bachrach. - Cerebral Palsy// A Complete Guide for Caregiving, 2015.-496p.
9. Bulekbayeva Sh, Daribayev Zh, Ospanova Sh, Sandro Vento. Cerebral Palsy: multidisciplinary integrated approach is essential// The Lancet Global Health, April, 2017, Vol.5, P401.
10. Management Of Cerebral Palsy In Children: A Guide For Allied Health Professionals// Secretary, NSW Health.- March 2018.
11. Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and the Practice Committee of the Child Neurology Society, Delgado MR, Hirtz D, Aisen M, et al. Practice parameter: pharmacologic treatment of spasticity in children and adolescents with cerebral palsy (an evidence-based review): report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and the Practice Committee of the Child Neurology Society. Neurology. 2010;74:336-343.
12. 8.Kube DA, Palmer FB: Early Interventions in Developmental Disabilities, in Shevell M (ed): Clinical and Scientific Aspects of Neurodevelopmental Disabilities, MacKeith Press, 2009
13. Лильин Е. Т., Иваницкая И.Н. Современные представления об этиологии детского церебрального паралича. // Рос.педиатрический журнал - 2002.№ 1
14. Студеникин В.М., Шелковской В.И., Балканская С.В., Пак Л.А. Детский церебральный паралич: Современные подходы к лечению //Лечащий врач. – 2007. - № 5. – С. 34-38.
15. Булекбаева Ш.А. Разработка и оценка эффективности реабилитационных мероприятий при различных формах детского церебрального паралича. Диссертация доктора мед.наук. – Астана 2010.- 254 с.

16. Кожевникова В.Т. Современные технологии в комплексной физической реабилитации больных детским церебральным параличом. — Москва., 2005 г. - 238 с.
17. Нейрореабилитация Белова А.Н. Руководство для врачей, М.: Медицина, 2011. – С 124-178
18. Шток В.Н. Фармакотерапия в неврологии. Практическое руководство. Москва, 2000. – 301 с.
19. Шабалов Н.П., Скоромец А.А., Шумилина А.П. Ноотропные и нейротропные препараты в детской неврологической практике // Вестник Российской Военно-медицинской академии. – 2001.- Т. 5 - № 1. – С. 24-29
20. Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России: Справочник. – 10-е издание. Москва. 2004. – 1488 с.
21. Нейрофармакология: основные лекарственные препараты и их возрастные дозы. Пособие для врачей. Санкт-Петербург. - 2005 г.
22. Булекбаева Ш.А. Методические рекомендации: Современные методы в комплексной реабилитации ДЦП (Руководство для врачей). Астана 2008 г. – С.98
23. Качмар О.О. Система классификации больших моторных функций у детей с детским церебральным параличом. Международный неврологический журнал. – 2008. – № 1 (17). – С. 90-94.
24. Кушнир Г.М. Диагностические и экспертные шкалы в неврологической практике (Методические рекомендации) / Под ред. Г.М. Кушнир, В.В. Могильникова, Л.Л. Корсунской, А.А. Микляева. Симферополь, 2004. – 34 с.
25. Johnston MV. Encephalopathies. In: Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF, eds. Nelson Textbook of Pediatrics. 19th ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2011: chap 591.
26. Sakzewski L, Ziviani J, Boyd R. Systematic review and meta-analysis of therapeutic management of upper-limb dysfunction in children with congenital hemiplegia. Pediatrics. 2009; 123:e1111-e1122.

Приложение 1- Медикаментозная терапия

Таблица – 1 Медикаментозная терапия

№	Название препарата (международное название)	Суточная доза, кратность, длительность применения	Особые указания	Класс рекомендаций / уровень доказательности
---	---	---	-----------------	--

Миорелаксанты (спастический синдром)				
1.	Комплекс ботулинический токсин типа А - гемагглютинин 500 ЕД	10-20 ЕД/кг внутримышечно. Однократно.	Введение препарата проводится только квалифицированным в этой области специалистом. Противопоказан детям до 2-х лет.	А
2.	Баклофен 10мг, 25мг таблетки	Обычно применяется от 0,75 до 2 мг/кг массы тела. Лечение начинается от дозы 5 мг, употребляемой 2 раза в сутки. Продолжительность лечения связана с клиническим состоянием.	Лечение нельзя прерывать внезапно, возможно возникновение галлюцинаций и обострение спастических состояний. Противопоказан детям до 6-ти лет	С (для помпы и для перорального применения)
Противоэпилептические препараты (при судорожном синдроме)				
3.	Ламотриджин Таблетки 25 мг, 50 мг Жевательные таблетки 5 мг, 25 мг, 50 мг, 100 мг, 200 мг	Начальная доза составляет 0,15 мг/кг один раз в сутки в течение 2 недель, в дальнейшем - 0,3 мг/кг в сутки в один прием в течение 2 недель. Затем доза должна быть увеличена максимально на 0,3 мг/кг каждые 1-2 недели, пока не будет достигнут оптимальный терапевтический эффект, стандартная поддерживающая доза при этом составляет 1-5 мг/кг в сутки в один или в два приема. Максимальная суточная доза 200 мг/сут.	Лечение нельзя прерывать внезапно, возможно ухудшение состояния Противопоказан детям до 2-х лет.	В
4.	Топиромат Капсулы 25мг и 50мг	Дети 2-18 лет первоначально 0.5-1 мг / кг (максимально 25 мг) на ночь в течение 1 недели затем увеличивается с шагом 250-500 мкг / кг (максимально 25 мг) два раза в день с интервалом в 1-2 недели; начальная целевая доза 50 мг дважды в день, макс. 7,5 мг / кг (макс. 250 мг) дважды в день.	Лечение нельзя прерывать внезапно, возможно ухудшение состояния. Противопоказан детям до 2-х лет	В
5.	Вальпроевая кислота 150мг, 300мг, 500мг в капсулах 300мг, 500мг в таблетках Капли для приема внутрь	Дети от 1 месяца 12 лет, первоначально-но 10-15 мг/кг (не более 600 мг) в день в 1-2 приема; обычная поддерживающая доза 25-30 мг/ г в день в 2 приема (до 60 мг / кг в день в 2 приема; необходим мониторинг биохимических и гематологических показателей если доза превышает 40 мг / кг в день).	Оказывает выраженное влияние на метаболические процессы, неблагоприятно влияет на печень, поджелудочную железу и кровь. Лечение нельзя прерывать внезапно.	А
6.	Карбамазепин Таблетки 200мг, 400мг	Дети 1 месяц - 12 лет, первоначально 5 мг/кг в сутки или 2,5 мг/кг дважды в день, при необходимости увеличена на 2,5-5 мг/кг каждые 3-7 дней; обычная поддерживающая доза 5 мг/кг 2-3 раза в день; Дети 12-18 лет, первоначально 100-200мг 1-2 раза в день, постепенно увеличивая до обычной поддерживающей дозы 200-400 мг 2-3 раза в день, а в некоторых случаях дозы до 1,8 г в день.	Лечение нельзя прерывать внезапно, возможно ухудшение состояния. Противопоказан детям до 6-ти лет.	С
Лекарственные средства, применяемые при гидроцефальном синдроме				
7.	Магния сульфат 25% раствор в ампулах по 5; 10 и 20 мл.	Для купирования судорог у детей в/м 20–40 мг/кг. Максимальная доза — 40 г/сут (160 ммоль/сут). Курс лечения 5-10 инъекций	Оказывает противосудорожное, антиаритмическое, вазодилатирующее, гипотензивное,	С

			спазмолитическое, седативное, слабительное действие	
8.	Ацетазоламид Таблетки 250 мг При гипокалиемии препараты калия	6-10 мг/кг/сут-легкая ст. 20-30 мг /кг/сут– средняя ст. 30-60 мг/кг/сут – тяжелая ст. по схеме: 3 дня +, 2 дня-, № 5	Диуретик со слабо выраженным диуретическим эффектом.	В

Приложение 2

Международные критерии по оценке функционального состояния

Оценка функционального состояния включает определение следующих параметров: оценка общего клинического состояния; оценка биопсихосоциальных функций; оценка функции поврежденной системы.

Оценка биопсихосоциальных функций (далее - БСФ)

Оценка БСФ проводится путем тестирования с использованием международных критериев при первичном и последующих осмотрах.

Международные критерии (индексы, шкалы, тесты) – инструменты в нейрореабилитации с доказанной валидностью и надежностью, позволяющие оценить степень нарушений БСФ, реабилитационный потенциал человека, объем, тактику и этапность реабилитационных мероприятий.

У детей для оценки БСФ используются следующие шкалы и тесты:

1. Индекс Бартела (Barthel) модифицированный – до 4-х лет;
2. Шкала Прехтла (Prechtl) - от рождения до 6-ти месяцев;
3. Шкала нервно-психического развития (от рождения до 4-х лет);
4. Шкала функциональной независимости модифицированная WeeFim – старше 4-х лет;

У детей с детским церебральным параличом (далее – ДЦП) дополнительно:

1. Система классификации больших моторных функций (GMFCS);
2. Шкала измерения больших моторных функций (GMFM) – балльная оценка моторных функций;
3. Шкала функционирования верхних конечностей MACS;
4. Шкала Ашфорта (Ashworth);
5. Ортопедические тесты;
6. Гониометрия

1. Индекс активности повседневной жизни Бартела (Barthel Activities of Daily Living (ADL) Index)

Таблица – 1 Оценка навыков самообслуживания и бытовой адаптации (модифицированная шкала Бартела)

Норма: С 1 года до 3 лет – 200 баллов; От 3-х до 4-х лет - 220 баллов

Навыки	Характеристика	Баллы	При поступлении	При выписке
--------	----------------	-------	-----------------	-------------

Умение умыться и пользоваться полотенцем	Не может	0		
	С помощью	5		
	Испол.одну руку: правую, левую (подчер.)	10		
	Самостоятельно	15		
Умение чистить зубы	Не может	0		
	С помощью	5		
	Самостоятельно	10		
Умение расчесывать волосы	Не может	0		
	С помощью	5		
	Самостоятельно	10		
Умение заправлять постель.	Не может	0		
	С помощью	5		
	Самостоятельно	10		
Навыки раздевания.	Не может	0		
	С помощью	5		
	Испол.одну руку :правую, левую (подчеркнуть)	10		
	Самостоятельно	15		
Навыки одевания	Не может	0		
	С помощью	5		
	Испол.одну руку :правую, левую (подчеркнуть)	10		
	Самостоятельно обеими руками	15		
Умение застегивать пуговицы	Не может	0		
	С помощью	5		
	Испол.одну руку : правую, левую (подчеркнуть)	10		
	Өзбетінше екі қолымен. Самостоятельно двумя руками	15		
Умение пользоваться «молнией»	Не может	0		
	С помощью	5		
	Испол.одну руку :правую, левую (подчеркнуть)	10		
	Самостоятельно	15		
Умение обуваться	Не может	0		
	С помощью	5		
	Испол.одну руку:правую, левую (подчеркнуть)	10		
	Самостоятельно	15		
Умение шнуровать ботинок	Не может	0		
	С помощью	5		
	Самостоятельно	10		
Умение пользоваться липучкой на обуви	Не может	0		
	С помощью	5		
	Самостоятельно	10		
	Не может	0		

Умение принимать пищу: а) умение держать кружку и пить б) Умение держать ложку, подносить ко рту	С помощью	5		
	Самостоятельно	10		
а) Умение пользоваться унитазом б) Просится на горшок	Не может	0		
	С помощью	5		
Навыки захвата	Самостоятельно	15		
	Не может	0		
	С помощью	5		
Умение включать и выключать освещение	Самостоятельно	10		
	Не может	0		
	С помощью	5		
Умение включать и выключат водопроводный кран	Самостоятельно	10		
	Не может	0		
	С помощью	5		
Владение трудовыми навыками: (ножницами, клеем, пластилином, иглой)	Самостоятельно	15		
	Испол.одну руку :правую, левую (подчеркнуть)	10		
	С помощью	5		
	Не может	0		
Умение приводить свое рабочее место и игрушки в порядок	Самостоятельно	15		
	Испол.одну руку :правую, левую (подчеркнуть)	10		
	С помощью	5		
	Не может	0		
Владение навыками ИЗО	Самостоятельно	15		
	С помощью	5		
	Не может	0		
Умение складывать личные вещи	Самостоятельно	10		
	С помощью	5		
	Не может	0		

Полная зависимость: 0 -60 баллов(с 1года до 3 лет от 0 до 50 баллов).

Умереннаязависимость: 61-125 баллов (с 1 года до 3 лет: 51 - 115 баллов).

Легкая зависимость: 126- 220 баллов: (от 1 года до 3 лет: 116 - 200 баллов).

Навыки самообслуживания улучшились на _____%

2.Шкала функциональной независимости (FunctionalIndependenceMeasure, FIM)

Шкала функциональной независимости рассматривает 6 основных областей деятельности: «уход за собой», «контроль сфинктеров», «перемещение», «передвижение», «коммуникацию», «социальную адаптацию».

В каждой из этих областей по 7-балльной шкале оцениваются несколько видов специфической деятельности. Всего пунктов оценки 18.

Двигательные функции оцениваются по суммарному баллу, полученному по пунктам 1 - 13 из категорий "Самообслуживание", "Контроль функций тазовых органов", "Перемещение", "Подвижность".

Таблица - 2 Двигательные функции

№	Наименование	При поступлении	При выписке
	Самообслуживание		
1.	Прием пищи (поднесение пищи ко рту, пользование столовыми приборами, жевание, глотание)		
2.	Личная гигиена (причесывание, чистка зубов, умывание лица и рук, бритье, макияж)		
3.	Принятие ванны или душа (мытье и вытирание тела, за исключением области спины)		
4.	Одевание выше пояса (в том числе надевание протезов или ортезов)		
5.	Одевание ниже пояса (в том числе надевание протезов или ортезов)		
6.	Туалет (в том числе пользование туалетной бумагой)		
	Контроль тазовых функций		
7.	Функции мочевого пузыря (контроль мочеиспускания, использование приспособлений - катетера и проч.)		
8.	Функции прямой кишки (контроль акта дефекации, использование специальных приспособлений — калоприемника и прочее)		
	Перемещение		
9.	Подъем с кровати, приседание на стул или инвалидное кресло и вставание с них		
10.	Способность присаживаться и вставать с унитаза		
11.	Способность пользоваться ванной или душевой кабиной		
	Подвижность		
12.	Самостоятельная ходьба или передвижение с помощью инвалидного кресла.		
13.	Самостоятельный подъем по лестнице		
	Суммарные баллы Процент эффективности		

Таблица 3 - Когнитивные функции

	Наименование	При поступлении	При выписке
	Общение		

1.	Восприятие внешней информации (понимание обращенной устной и/или письменной речи)		
2.	Изложение собственных мыслей и желаний (устно и/или письменно)		
	Социальная активность		
3.	Социальная интеграция (взаимодействие с окружающими, в том числе членами семьи, медперсоналом и т.д.).		
4.	Способность к принятию решений (умение решать проблемы, связанные с личными, социальными, финансами и проч. потребностями)		
5.	Память (узнаванию окружающих, способность к запоминанию и воспроизведению информации, обучению)		
	Суммарный балл		
	Процент эффективности		

Общий суммарный балл:

При поступлении:

При выписке:

Разница:

Балльная оценка независимости:

7 баллов - полная независимость в выполнении соответствующей функции (все действия выполняются самостоятельно, в общепринятой манере и с разумными затратами времени);

6 баллов - ограниченная независимость (больной выполняет все действия самостоятельно, но медленнее, чем обычно, либо нуждается в постороннем совете);

5 баллов - минимальная зависимость (при выполнении действий требуется наблюдение персонала либо помощь при надевании протеза или ортеза);

4 баллов - незначительная зависимость (при выполнении действий нуждается в посторонней помощи, однако более 75% задания выполняет самостоятельно);

3 баллов - умеренная зависимость (самостоятельно выполняет 50—75% необходимых для исполнения задания действий);

2 баллов - значительная зависимость (самостоятельно выполняет 25—50% действий);

1 баллов - полная зависимость от окружающих (самостоятельно может выполнить менее 25% необходимых действий).

3. TestMiniMental

(краткая шкала оценки психического статуса Mini-mentalStateExamination, MMSE)

Краткая шкала оценки психического статуса, состоящая из короткого опросника из 30 пунктов, используется для выявления возможных когнитивных нарушений.

Оценка психического статуса включает в себя следующие 30 пунктов: ориентация (10 пунктов), восприятие (3 пункта), внимание и счет (5 пунктов), память (3 пункта), речь (3 пункта), выполнение операций из трех действий (3 пункта), чтение (1 пункт), письмо (1 пункт), копирование (1 пункт).

Таблица 5 - Шкала оценки психического статуса (Mini-mentalStateExamination, MMSE)

№	Показатели	Оценка в баллах
	Ориентация	
1.	Назвать дату (год, время года, месяц, день недели, время)	__/5
2.	Назвать местонахождение (страна, город, улица, больница, отделение)	__/5
	Восприятие	
3.	Проводящий обследование называет 3 слова (например, яблоко, стол, карандаш). Больного просят повторить эти три слова; каждый правильный ответ оценивается в один балл. Затем больного просят запомнить эти три слова (т.е. повторять до тех пор, пока не будут воспроизведены правильно)	__/3
	Внимание и счет	
4.	Вычесть из 100 число 7, затем из остатка снова вычесть 7 и так пять раз (100-7, 93-7, 86-7, 79-7, 72-7) (Альтернативное задание-произнести слово из 5 букв-например, слово ПЕНАЛ – по буквам «наоборот»:ЛАНЕП)	__/5
	Память	
5.	Припомнить 3 слова, заученных при выполнении второго задания	__/3
	Речь, чтение и письмо	
6.	Назвать два предмета (например, карандаш и часы)	__/2
7.	Повторить «никаких если, но и нет»	__/1
8.	Трехэтапная команда (например, команда «поднимите указательный палец правой рукой, дотроньтесь им до носа, затем до вашего левого уха»).	__/3
9.	Прочесть и выполнить написанное на листе задание следующего содержания: «Закройте глаза»	__/1
10.	Написать предложение. Один балл ставится, если предложение имеет подлежащее и сказуемое и разумно по смысловому содержанию	__/1
11.	Срисовать рисунок (два пересекающихся пятиугольника)	__/1

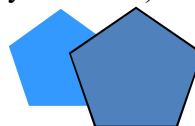


Таблица 6 - Оценка результатов

№	Оценка когнитивных функций	Общая сумма
---	----------------------------	-------------

	Норма	28-30
	Когнитивные нарушения легкие	27-28
	Когнитивные нарушения умеренные	24-25
	Деменция легкой степени	20-23
	Деменция умеренной степени	11-19
	Тяжелая деменция	0-10

4.Шкала ASIA (American Spinal Injury Association)

Шкала степени тяжести спинальной травмы является международным стандартом классификации травмы спинного мозга

Таблица 7 – Шкала ASIA

Группа	Тип	Описание
А	Полное	Нет ни двигательной, ни чувствительной функции в крестцовых сегментах S4-S5
В	Неполное	Сохранена чувствительность, но отсутствует двигательная функция в сегментах ниже неврологического уровня, включая S4-S5
С	Неполное	Двигательная функция ниже неврологического уровня сохранена, но более половины ключевых мышц ниже неврологического уровня имеют силу менее 3 баллов.
Д	Неполное	Двигательная функция ниже неврологического уровня сохранена, и, по крайней мере, половина ключевых мышц ниже неврологического уровня имеют силу 3 балла и более.
Е	Норма	Двигательная и чувствительная функции нормальные

5. Шкала нервно-психического развития (от рождения до 4-х лет)

Для объективизации нейропсихического развития ребенка используется стандартная шкала оценки психомоторного развития по четырем основным сферам: двигательная, чувствительная, речевая и развитие социальных навыков. Карта разработана для детей до 1 года и от 1 года до 4-х лет. Шкала позволяет провести качественный и количественный анализ отклонений в нервно-психическом развитии у детей разных возрастных групп.

Оценка развития определяется по 4-х балльной шкале:

- 0 баллов – не выполняет;
- 1 балл – затрудняется выполнить;
- 2 балла – делает не постоянно;
- 3 балла - выполняет хорошо.

Каждая сфера оценивается по отдельности в соответствии с указанной выше оценочной шкалой. Затем подсчитывается среднеарифметический балл. Для всех групп выделено три степени выраженности симптомов дисгармоничного развития:

- I. Легкая степень – 1, 75 – 2, 5 балла
- II. Средняя степень – 1, 0 – 1, 75 балла
- III. Тяжелая степень – 0 – 1, 0 балла

ФИО пациента: _____

Дата рождения « _____ » _____ г.

1 год	до	после	2 года	до	после	3 года	до	после	4 года	до	после
Двигательная сфера											
Ходит с поддержкой или самостоятельно	-	-	Бегает	-	-	Прыгает на двух ногах	-	-	Легко поднимается с корточек	-	-
Приседает спонтанно (когда выражает эмоции)	-	-	Пинает мяч одной ногой	-	-	Рисует вертикальную линию	-	-	Балансирует на одной ноге 5 сек.	-	-
Хлопает в ладоши	-	-	Катает мяч двумя руками	-	-	Строит башню из 8 кубиков	-	-	Рисует 3 части тела человека	-	-
Разбирает пирамидку	-	-	Собирает пирамидку, согласно размеру колец	-	-	Ходит на носочках	-	-	Режет ножницами	-	-
Среднее значение	-	-		-	-		-	-		-	-
Чувствительная сфера											
Узнает на фотографии знакомого взрослого	-	-	Выбирает заданную картинку	-	-	Знает и различает свою одежду	-	-	Знает 3 формы и отличает цвета	-	-
Понимает значение слов	-	-	Берет и показывает по инструкции названную куклу, игрушку	-	-	Может показать наиболее длинную из двух линий	-	-	Знает животных	-	-
Прислушивается к собственной речи	-	-	Показывает по инструкции части тела, маму, папу	-	-	Знает 4 основных цвета (красный, синий, зеленый, желтый)	-	-	Понимает на слух «утро», «полдень», «вечер»	-	-
Реагирует на свое имя и идет на зов матери	-	-	Отличает две величины, две формы, два цвета	-	-	Показывает 4 названных предмета	-	-	Показывает большой, маленький, угловатый, круглый	-	-
Среднее значение	-	-		-	-		-	-		-	-
Речевое развитие											
Повторяет слова, которые слышит	-	-	Произносит осмысленную фразу из двух слов	-	-	Задает вопросы «что?», «кто?», «где?»	-	-	Называет имя, фамилию	-	-
Жестом показывает «до свидания»	-	-	В речи использует множественное число	-	-	Пользуется глаголами, местоимениями, называет числа	-	-	Поет простые песенки	-	-

Произносит первые слова «мама», «папа», обращенные к родителям	-	-	Показывает по просьбе одежду, обувь	-	-	Понимает «холод», «голод», «усталость»	-	-	Повторяет сложные слова «революция», «конференция»	-	-
Понимает значение слов «нельзя», «дай»	-	-	Показывает по просьбе одну часть тела	-	-	Называет 3 числа	-	-	Отвечает на вопросы о значении мебели, книг, посуды	-	-
Среднее значение	-	-		-	-		-	-		-	-
Социальные навыки											
Улыбается при виде знакомого лица, оживляется в коллективе	-	-	Озвучивает игры	-	-	Знает назначение чашки, расчески, ест ложкой	-	-	Различает типы отношений: управление, подчинение, равноправие	-	-
Реагирует одобрительно или отрицательно	-	-	Имитирует действия уборки по дому	-	-	Навыки опрятности (снимает штаны, если хочет в туалет)	-	-	Озвучивает игры	-	-
Самостоятельно ест густую пищу ложкой и пьет из чашки	-	-	Самостоятельно раздевается	-	-	Знает свой пол	-	-	Застегивает маленькие пуговицы	-	-
Снимает носки и туфли	-	-	Улавливает шутку в играх	-	-	Элементы игры «я водитель» : водит , нагружает машину	-	-	Легко расстается с матерью	-	-
Среднее значение	-	-		-	-		-	-		-	-
Когнитивные навыки											
Различает речь от других звуков	-	-	Понимает речь, глядя на лицо и губы говорящего	-	-	Употребляет устоявшиеся выражения, отвечает словами на вопросы	-	-	Знает буквы, может правильно выбрать букву и нарисовать ее	-	-
Поворачивается при обращении к нему и с интересом наблюдает за говорящим	-	-	Занимает позицию, чтобы видеть лицо говорящего, если не видит то переспрашивает	-	-	Определяет связь между словами, пользуется короткими предложениями	-	-	Понимает вербальные команды и пользуется словами соответственно возрасту	-	-
Повторяет услышанные слова	-	-	Называет демонстрируемые объекты, показывает их на картинках	-	-	Правильно употребляет слова, может описать окружающую обстановку или рассказать о вчерашнем вечере	-	-	Может планировать свой день, предвидеть и последовательно совершать действия	-	-

Проявляет отрицательные и положительные эмоции	-	-	Считает по пальцам (по одному)	-	-	Правильно называет число, показываемых пальцев	-	-	Правильно считает, знает названия, обозначения цифр	-	-
Среднее значение	-	-		-	-		-	-		-	-
Общий рейтинг	-	-		-	-		-	-		-	-

До		после	
общий рейтинг		общий рейтинг	
степень тяжести	нет данных	степень тяжести	нет данных

шкала тяжести	Легкой степени	1,75-2,5
	Средней степени	1,0 - 1,75
	Тяжелой степени	0 -1,0

Приложение Б

ФИО пациента: _____

 Дата рождения « ____ » _____ г.

1 год	до	после	2 года	до	после	3 года	до	после	4 года	до	после
Двигательная сфера											
Ходит с поддержкой или самостоятельно			Бегает			Прыгает на двух ногах			Легко поднимается с корточек		
Приседает спонтанно (когда выражает эмоции)			Пинает мяч одной ногой			Рисует вертикальную линию			Балансирует на одной ноге 5 сек.		
Хлопает в ладоши			Катает мяч двумя руками			Строит башню из 8 кубиков			Рисует 3 части человека		
Разбирает пирамидку			Собирает пирамидку, согласно размеру колец			Ходит на носочках			Режет ножницами		
Чувствительная сфера											
Узнает на фотографии знакомого взрослого			Выбирает заданную картинку			Знает и различает свою одежду			Знает 3 формы и отличает цвета		
Понимает значение слов			Берет и показывает по инструкции, названную куклу, игрушку			Может показать наиболее длинную из двух линий			Знает животных		
Прислушается к собственной речи			Показывает по инструкции части тела, маму, папу			Знает 4 основных цвета (красный, синий, зеленый, желтый)			Понимает на слух «утро», «полдень», «вечер»		

реагирует на свое имя и идет на зов матери			Отличает две величины, две формы, два цвета			Показывает 4 названных предмета			Показывает большой, маленький, угловатый, круглый		
Речевое развитие											
Повторяет слова, которые слышит			Произносит осмысленную фразу из двух слов			Задает вопросы «что», «кто», «где»			Называет имя, фамилию		
Жестом показывает «до свидания»			В речи использует множественное число			Пользуется глаголами, местоимениями, называет числа			Поет простые песенки		
Произносит первые слова «мама», «папа», обращенные к родителям			Показывает по просьбе одежду, обувь			Понимает «холод», «голод», «усталость»			Повторяет сложные слова «революция», «конференция»		
Понимает значение слов «нельзя», «дай»			По просьбе показывает одну часть тела			Называет 3 числа			Отвечает на вопросы о значении мебели, книг, посуды		
Социальные навыки											
Улыбается при виде знакомого лица, оживляется в коллективе			Озвучивает игры			Знает назначение чашки, расчески, ест ложкой			Различает типы отношений: управление, подчинение, равноправие		
Реагирует одобрительно или отрицательно			Имитирует действия уборки по дому			Навыки опрятности (снимает штаны, если хочет в туалет)			Озвучивает игры		
Самостоятельно ест густую пищу ложкой и пьет из чашки			Самостоятельно раздевается			Знает свой пол			Застегивает маленькие пуговицы		
Снимает носки и туфли			Улавливает шутку в играх			Элементы игры «я водитель»: водит, нагружает машину			Легко расстается с матерью		
Когнитивные навыки											
Распознает речь от других звуков			Понимает речь, глядя на лицо и губы говорящего			Употребляет устоявшиеся выражения, отвечает словами на вопросы			Знает буквы, может правильно выбрать букву и нарисовать ее.		
Поворачивается при обращении к нему и с интересом наблюдает за говорящим			Занимает позицию, чтобы видеть лицо говорящего, если не видит то переспрашивает			Определяет связь между словами, пользуется короткими предложениями			Понимает вербальные команды и пользуется словами соответственно возрасту		

Повторяет услышанные слова			Называет демонстрируемые объекты, показывает их на картинках			Правильно употребляет слова, может описать окружающую обстановку или рассказать о вчерашнем вечере			Может планировать свой день, предвидеть и последовательно совершать действия		
Проявляет отрицательные и положительные эмоции			Считает по пальцам (по одному)			Правильно называет число, показываемых пальцев			Нормально считает, знает названия цифр		

6. Шкала Ашфорта (Ashworth) (модифицированная шкала спастичности Ашфорта)

Большое значение имеет объективная оценка выраженности спастичности. Для оценки степени спастичности используется модифицированная шкала Ашфорта.

Таблица 8 – Модифицированная шкала спастичности Ашфорта

Степень	Изменения мышечного тонуса	До	После
0	Нет повышения мышечного тонуса		
1	Легкое повышение мышечного тонуса, минимальное напряжение в конце амплитуды движения при сгибании и разгибании пораженной конечности.		
2	Легкое повышение мышечного тонуса, которое проявляется при захватывании предметов и сопровождается минимальным сопротивлением (менее половины объема движения)		
3	Более отчетливое повышение мышечного тонуса в большей части объема движения, но пассивные движения не затруднены		
4	Значительное повышение мышечного тонуса – значительное затруднение пассивных движений		
5	Ригидное сгибательное или разгибательное положение конечности		

7. Шкала измерения больших моторных функций GMFM (Gross Motor Function Measure)

Тест моторных функций GMFM- это стандартизированный оценочный тест двигательных навыков ребенка, соответствующих определенному этапу моторного развития и позволяющий объективно оценить уровень развития ребенка при детском церебральном параличе.

Тестирование по шкале проводится дважды: при поступлении, при выписке.

В результате первого тестирования оценивается этап двигательного развития на момент осмотра. При повторном тестировании, мы получаем объективную оценку улучшения его двигательных возможностей с учетом перехода на следующий этап.

Шкала состоит из 5 пунктов А, В, С, Д, Е, включающих 88 параметров:

- 1 пункт А включает 17 параметров
- 2 пункт В – 33 параметра
- 3 пункт С – 13 параметра
- 4 пункт Д – 12 параметра
- 5 пункт Е – 27 параметра

Каждый пункт имеет определенный этап двигательного развития.

- пункт А: держать голову, переворачиваться;
- пункт В: сидеть;
- пункт С: стоять на четвереньках, ползать, стоять на коленях;
- пункт Д: стоять;
- пункт Е: ходить, бегать, прыгать;

Каждый параметр оценивается по бальной системе от 0 до 3 баллов

- 0- нет никакой реакции
- 1-пытается, но нет движения
- 2- выполняет часть движения
- 3-выполняет полностью
- н/т – не тестировался.

Закончив тестирование выбранного пункта, необходимо суммировать отмеченные баллы и поделить их на определенный знаменатель, указанный для каждого пункта и умножить на 100%.

Полученный результат оценивается в процентах.

- Сумма пункта А делится на 51
- Сумма пункта В делится на 60
- Сумма пункта С делится на 42
- Сумма пункта Д делится на 39
- Сумма пункта Е делится на 72

Расчет коэффициента: $\text{Суммарный коэффициент} = (\%А + \%Б + \%В + \%Г + \%Д) / 5$

8. Шкала функционирования верхних конечностей MACS (The Manual Ability Classification System -MACS)

Шкала MACS является классификатором функционирования верхних конечностей у детей с ДЦП и имеет 5 уровней:

1 уровень: Захватывает объекты успешно и с легкостью. В основном проблемы в манипуляции объектами проявляются в незначительном ограничении скорости и неаккуратности. Тем не менее имеющиеся незначительные ограничения не влияют на степень самостоятельности в повседневной активности.

2 уровень: Захватывает большинство предметов с незначительным ограничением качества и/ или скорости. Определенные виды манипуляций недоступны или вызывают определенную долю затруднений; пациент может использовать альтернативные пути выполнения манипуляций, но возможный объем моторики рук не влияет на степень независимости в повседневной активности.

3 уровень: Удерживает объект с трудом, нуждается в помощи со стороны, чтобы подготовиться к захватыванию объекта. Манипуляции замедленны, качество действия и возможное количество повторений ограничено. Не может осуществлять некоторые виды манипуляций без должной адаптации окружающей среды.

4 уровень: Может захватывать ограниченное число объектов простых для манипуляций в адаптированной среде. Они выполняют лишь часть действий, и нуждаются в постоянной помощи.

5 уровень: Не захватывает объекты и имеет тяжелое стойкое ограничение даже в простых движениях. Нуждается в тотальной помощи со стороны.

Описание уровня функционирования верхних конечностей необходимо для определения возможностей выполнения навыков самообслуживания и входит в структуру диагноза церебрального паралича согласно международным стандартам.