

**КП № 58 ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА НАСЛЕДСТВЕНИ И  
ДЕГЕНЕРАТИВНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ НА НЕРВНАТА СИСТЕМА,  
ЗАСЯГАЩИ ЦНС С НАЧАЛО В ДЕТСКА ВЪЗРАСТ**

Минимален болничен престой - 5 дни

**КОДОВЕ НА БОЛЕСТИ ПО МКБ-10**

**Разстройства на обмяната на аминокиселините с разклонена верига и на мастните киселини**

**E71.3      Разстройство на обмяната на мастните киселини**

Адренолевкодистрофия [Addison-Schilder]

Дефицит на мускулната карнитин-памитилтрансфераза

**Не включва:** болест на Refsum (G60.1)

болест на Schilder (G37.0)

синдром на Zellweger (Q87.8)

**Разстройства на обмяната на сфинголипидите и други нарушения на натрупване на липидите**

**Не включва:** муколипидоза, тип I-III (E77.0—E77.1)  
болест на Refsum (G60.1)

**E75.2      Други сфинголипидози**

Болест на:

- Fabry(-Anderson)

- Gaucher

- Krabbe

- Niemann-Pick

Синдром на Farber

Метахроматична левкодистрофия

Недоимък на сулфатаза

**Не включва:** адренолевкодистрофия [Addison-Schilder] (E71.3)

**E75.4      Липофусциноза на невроните**

Болест на:

- Batten

- Bielschowsky-Jansky

- Kufs

- Spielmeyer-Vogt

**E83.0      Разстройства на обмяната на медта**

Болест на Wilson

**Лека умствена изостаналост**

**F70.0      Лека умствена изостаналост, няма нарушение или е налице минимално нарушение на поведението**

Приблизителните нива на IQ (интелектуалния квотиент) са в границите между 50 и 69 (при възрастни лица това отговаря на умствена възраст от 9 до 12 години). Има вероятност да доведе до появата на известни обучителни затруднения в училище. Много от възрастните са в състояние да работят и поддържат добри социални взаимоотношения и да са от полза за общество.

**Включва:** слабоумие

лека умствена недостатъчност

**F70.1      Лека умствена изостаналост, значително нарушение на поведението, изискващо грижи или лечение**

Приблизителните нива на IQ (интелектуалния квотиент) са в границите между 50 и 69 (при възрастни лица това отговаря на умствена възраст от 9 до 12 години). Има вероятност да доведе до появата на известни обучителни затруднения в училище. Много от възрастните са в състояние да работят и поддържат добри социални взаимоотношения и да са от полза за общество.

**Включва:** слабоумие

лека умствена недостатъчност

<b>F70.8</b>	<p><b>Лека умствена изостаналост, друго нарушение на поведението</b></p> <p>Приблизителните нива на IQ (интелектуалния квотиент) са в границите между 50 и 69 (при възрастни лица това отговаря на умствена възраст от 9 до 12 години). Има вероятност да доведе до появата на известни обучителни затруднения в училище. Много от възрастните са в състояние да работят и поддържат добри социални взаимоотношения и да са от полза за общество.</p> <p><b>Включва:</b> слабоумие лека умствена недостатъчност</p>
<b>Умерена умствена изостаналост</b>	
<b>F71.0</b>	<p><b>Умерена умствена изостаналост, няма нарушение или е налице минимално нарушение на поведението</b></p> <p>Приблизителните нива на IQ са в границите между 35 и 49 (при възрастни лица това отговаря на умствена възраст от 6 до 9 години). Има вероятност да доведе до значително изоставане в развитието в детството, но голяма част от засегнатите могат да усвоят някои навици за самообслужване, адекватни умения да установяват контакти и елементарни училищни постижения. Възрастните обикновено имат нужда от различна степен на подкрепа в бита и на работното място.</p> <p><b>Включва:</b> умерена умствена недостатъчност</p>
<b>F71.1</b>	
<b>F71.1</b>	<p><b>Умерена умствена изостаналост, значително нарушение на поведението, изискващо грижи или лечение</b></p> <p>Приблизителните нива на IQ са в границите между 35 и 49 (при възрастни лица това отговаря на умствена възраст от 6 до 9 години). Има вероятност да доведе до значително изоставане в развитието в детството, но голяма част от засегнатите могат да усвоят някои навици за самообслужване, адекватни умения да установяват контакти и елементарни училищни постижения. Възрастните обикновено имат нужда от различна степен на подкрепа в бита и на работното място.</p> <p><b>Включва:</b> умерена умствена недостатъчност</p>
<b>F71.8</b>	
<b>F71.8</b>	<p><b>Умерена умствена изостаналост, друго нарушение на поведението</b></p> <p>Приблизителните нива на IQ са в границите между 35 и 49 (при възрастни лица това отговаря на умствена възраст от 6 до 9 години). Има вероятност да доведе до значително изоставане в развитието в детството, но голяма част от засегнатите могат да усвоят някои навици за самообслужване, адекватни умения да установяват контакти и елементарни училищни постижения. Възрастните обикновено имат нужда от различна степен на подкрепа в бита и на работното място.</p> <p><b>Включва:</b> умерена умствена недостатъчност</p>
<b>Тежка умствена изостаналост</b>	
<b>F72.0</b>	<p><b>Тежка умствена изостаналост, няма нарушение или е налице минимално нарушение на поведението</b></p> <p>Приблизителните нива на IQ са в границите между 20 и 34 (при възрастни лица това отговаря на умствена възраст от 3 до 6 години). Има вероятност да доведе до трайна нужда от подкрепа за функциониране.</p> <p><b>Включва:</b> тежка умствена недостатъчност</p>
<b>F72.1</b>	
<b>F72.1</b>	<p><b>Тежка умствена изостаналост, значително нарушение на поведението, изискващо грижи или лечение</b></p> <p>Приблизителните нива на IQ са в границите между 20 и 34 (при възрастни лица това отговаря на умствена възраст от 3 до 6 години). Има вероятност да доведе до трайна нужда от подкрепа за функциониране.</p> <p><b>Включва:</b> тежка умствена недостатъчност</p>
<b>F72.8</b>	
<b>F72.8</b>	<p><b>Тежка умствена изостаналост, друго нарушение на поведението</b></p> <p>Приблизителните нива на IQ са в границите между 20 и 34 (при възрастни лица това отговаря на умствена възраст от 3 до 6 години). Има вероятност да доведе до трайна нужда от подкрепа за функциониране.</p> <p><b>Включва:</b> тежка умствена недостатъчност</p>
<b>Дълбока умствена изостаналост</b>	
<b>F73.0</b>	<p><b>Дълбока умствена изостаналост, няма нарушение или е налице минимално нарушение на поведението</b></p> <p>IQ е под 20 (при възрастни лица това отговаря на умствена възраст под 3 години). Води до тежки ограничения в способността за самообслужване, за контрол на тазовите резервоари, за общуване и двигателна дейност.</p> <p><b>Включва:</b> дълбока умствена недостатъчност</p>

<b>F73.1</b>	<b>Дълбока умствена изостаналост, значително нарушение на поведението, изискващо грижи или лечение</b> IQ е под 20 (при възрастни лица това отговаря на умствена възраст под 3 години). Води до тежки ограничения в способността за самообслужване, за контрол на тазовите резервоари, за общуване и двигателна дейност. <b>Включва:</b> дълбока умствена недостатъчност
<b>F73.8</b>	<b>Дълбока умствена изостаналост, друго нарушение на поведението</b> IQ е под 20 (при възрастни лица това отговаря на умствена възраст под 3 години). Води до тежки ограничения в способността за самообслужване, за контрол на тазовите резервоари, за общуване и двигателна дейност. <b>Включва:</b> дълбока умствена недостатъчност

#### Специфични разстройства в развитието на речта и езика

<b>F80.3</b>	<b>Придобита афазия с епилепсия [синдром на Landau-Kleffner]</b> Разстройство, при което детето, след първоначално нормално развитие на езика, загубва както рецептивните, така и експресивните си речеви умения, но запазва общия си интелект. Началото на разстройството е съпроводено с пароксизмална ЕЕГ активност и в повечето от случаите — и с епилептични припадъци. Началото обикновено е между три- и седемгодишна възраст, като загубата на умения настъпва за няколко дни или седмици. Бръзката във времето между появата на припадъците и загубата на езика е твърде променлива, като едното може да предхожда другото в разстояние на няколко месеца до две години. Като възможна причина за появата на това разстройство се предполага възпалителен процес в главния мозък. Около две трети от пациентите остават с по-силно или по-слабо изразен сериозен дефицит в рецептивната реч.
--------------	--

#### **F82 Специфични разстройства в развитието на двигателната функция**

Разстройство, при което отличителният признак е сериозно нарушение в развитието на двигателната координация, което не може да се обясни само с общо умствено изоставане или с някакво специфично вродено или придобито неврологично разстройство. Независимо от това, в повечето случаи внимателното клинично изследване показва подчертана незрялост в развитието на нервната система като хореiformни движения на крайниците или огледални движения и други асоциирани двигателни особености, както и белези на лоша фина и обща двигателна координация.

Синдром на детската тромавост

Свързано(-а) с развитието:

- разстройство на координацията
- диспраксия

**Не включва:** абнормности в походката или подвижността (R26.—)

липса на координация (R27.0)

- като резултат от умствена изостаналост (F70—F79)

#### **F83 Смесени специфични разстройства в психологичното развитие**

Остатьчна категория от разстройства, при която е налице смесица от специфични разстройства на речта и езика или на училищните умения и двигателната функция, но нито едно от тези разстройства не преобладава достатъчно над останалите, за да обоснове основната диагноза. Тази смесена категория следва да се използва, само когато има голямо приплокриване между всички тези специфични разстройства в развитието. Тези разстройства се свързват обикновено с известна степен на общо нарушение на когнитивните функции, но това не винаги се наблюдава. Ето защо, тази рубрика следва да се използва в случаите, когато са налице дисфункции, отговарящи на диагностичните критерии за две или повече рубрики от: F80.—, F81.— и F82.

#### Наследствена атаксия

**Не включва:** наследствена идиопатична невропатия (G60.—)  
детска церебрална парализа (G80.—)

		разстройства на обмяната на веществата (E70—E90)
G11.1	<b>Ранна малкомозъчна атаксия</b>	
	<b>Забележка:</b> Започва обикновено преди 20-годишна възраст.	
	Ранна малкомозъчна атаксия с:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• есенциален тремор</li> <li>• миоклонии [атаксия на Hunt]</li> <li>• запазени сухожилни рефлекси</li> </ul>	
	Атаксия на Friedreich (автозомно-рецесивна)	
G11.3	<b>Малкомозъчна атаксия с нарушение във възстановяването на ДНК</b>	X-свързана рецесивна спиноцеребеларна атаксия
	Атаксия - телеангиектазия [синдром на Louis-Bar]	
	<b>Не включва:</b> синдром на Cockayne (Q87.1)	
	пигментна ксеродермия (Q82.1)	
G11.4	<b>Наследствена спастична параплегия</b>	
G11.8	<b>Друга наследствена атаксия</b>	
	<b>Други дегенеративни болести на базалните ганглии</b>	
	<b>Не включва:</b> мултисистемна дегенерация (G90.3)	
G23.0	<b>Болест на Halleervorden-Spatz</b>	Пигментна палидарна дегенерация
G23.8	<b>Други уточнени дегенеративни болести на базалните ганглии</b>	Вкалцяване на базалните ганглии
	<b>Дистония</b>	
G24.1	<b>Идиопатична фамилна дистония</b>	
	Идиопатична дистония БДУ	
G24.2	<b>Идиопатична нефамилна дистония</b>	
	<b>Други дегенеративни болести на нервната система, некласифицирани другаде</b>	
G31.8	<b>Други уточнени дегенеративни болести на нервната система</b>	
	Дегенерация на сивото вещество [болест на Alpers]	
	Подостра некротизираща енцефалопатия [болест на Leigh]	
	<b>Детска церебрална парализа</b>	
	<b>Включва:</b> болест на Little	
	<b>Не включва:</b> наследствена спастична параплегия (G11.4)	
G80.0	<b>Спастична церебрална парализа</b>	
	Вродена спастична парализа (церебрална)	
G80.1	<b>Спастична диплдегия</b>	
G80.2	<b>Детска хемиплегия</b>	
G80.3	<b>Дискинетична церебрална парализа</b>	
	Атетоидна церебрална парализа	
G80.4	<b>Атактична церебрална парализа</b>	
G80.8	<b>Друга детска церебрална парализа</b>	
	Смесени синдроми на церебрална парализа	
	<b>Хемиплегия</b>	
	<b>Забележка:</b> Тази рубрика следва да се използва за първично кодиране само тогава, когато за хемиплегията (пълна) (непълна) се съобщава без допълнително уточняване или се потвърждава, че тя е установена отдавна, или съществува продължително време, но нейната причина е неуточнена. Рубриката се използва също при кодиране по множество причини за идентифициране на типа хемиплегия, предизвикана от всяка причина.	
	<b>Не включва:</b> вродена и детска церебрална парализа (G80.—)	
G 81.1	<b>Спастична хемиплегия</b>	
	<b>Параплегия и тетраплегия</b>	
	<b>Забележка:</b> Тази рубрика следва да се използва за първично кодиране само тогава, когато за състоянията се съобщава без допълнително уточняване или	

се потвърждава, че те са установени отдавна, или съществуват продължително време, но тяхната причина е неуточнена. Рубриката се използва също при кодиране по множество причини за идентифициране на тези състояния, предизвикани от всяка възможна причина.

*Не включва: вродена и детска церебрална парализа (G80.—)*

**G 82.1 Спастична параплегия**

## КОДОВЕ НА ОСНОВНИ ПРОЦЕДУРИ

### ОСНОВНИ ДИАГНОСТИЧНИ ПРОЦЕДУРИ

#### ДИАГНОСТИЧНИ ПРОЦЕДУРИ НА ГРЪБНАЧНИЯ МОЗЪК И ГРЪБНАЧНОМОЗЪЧНИЯ КАНАЛ

**\*\*03.31 СПИНАЛНА ПУНКЦИЯ**

лумбална пункция за отстраняване на контраст

*Изключва:*

лумбална пункция за вкарване на контраст (миелография) - 87.21

#### Лумбална пункция

39000-00 Лумбална пункция

Спинална пункция

#### ДИАГНОСТИЧНИ ПРОЦЕДУРИ НА ОРБИТА И ОЧНА ЯБЪЛКА

**\*\*16.21 ОФТАЛМОСКОПИЯ**

#### Други диагностични очни тестове, измервания или изследвания

11212-00 Изследване на очно дъно

*Включва:* венозно инжектиране на багрило  
офтальмоскопия

#### ДИАГНОСТИЧНИ ПРОЦЕДУРИ НА МУСКУЛ, СУХОЖИЛИЕ, ФАСЦИЯ И БУРСА, ВКЛЮЧИТЕЛНО НА ДЛАН

**\*\*83.21 БИОПСИЯ НА МЕКА ТЪКАН**

*Изключва:*

биопсия на гръден стена - 34.23

биопсия на кожа и подкожна тъкан - 86.11

#### Биопсия на други мускулно-скелетни точки

30075-01 Биопсия на меки тъкани

*Включва:* бурса  
фасция  
мускул  
сухожилие

#### МЕКОТЪКАННО РЕНТГЕНОВО ИЗСЛЕДВАНЕ НА ЛИЦЕ, ГЛАВА И ШИЯ

*Изключва:*

ангиография - 88.40-88.68

**\*\*87.03 КАТ НА ГЛАВА**

KAT - скениране на глава

#### Компютърна томография на мозък

Компютърна томография на глава БДУ

*Не включва:* компютърна томография:

- при спирална ангиография (57350 [1966])  
при сканиране на:
  - гръден кош (57001, 57007 [1957])
    - и корем (57001-01, 57007-01 [1957])
  - лицева кост и околоносен синус (56030-00, 56036-00 [1956])
  - средно ухо и темпорална кост (56016-02, 56016-03, 56016-06, 56016-07 [1955])
  - орбита (56013-02, 56013-03 [1954])

- питуитарна ямка (56010-02, 56010-03 [1953])

56001-00 Компютърна томография на мозък

56007-00 Компютърна томография на мозък с интравенозна контрастна материя  
Компютърна томография на мозък без, след това с венозен контраст

#### **ДРУГО ДИАГНОСТИЧНО ОБРАЗНО ИЗОБРАЖЕНИЕ**

**\*\*88.91 МАГНИТНО РЕЗОНАНСНО ИЗОБРАЖЕНИЕ НА МОЗЪК И МОЗЪЧЕН СТВОЛ**

*Изключва:*

интраоперативно магнитно резонансно изображение – 88.96

магнитно резонансно изображение в реално време – 88.96

#### **Магнитно резонансен образ**

90901-00 Магнитно резонансна томография на мозък

*Не включва:* функционално магнитно резонансно изследване на мозък (90901-09 [2015])

#### **АНАТОМИЧНИ И ФИЗИОЛОГИЧНИ ИЗМЕРВАНИЯ И МАNUАЛНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ - НЕРВНА СИСТЕМА И СЕТИВНИ ОРГАНИ**

*Изключва:*

изследване на ухо - 95.41-95.49

изследване на око - 95.01-95.26

изброяните процедури, която са част от общо физическо изследване - 89.7

**\*\*89.14 ЕЛЕКТРОЕНЦЕФАЛОГРАМА**

*Изключва:*

такава с полисомнография - 89.17

#### **Електроенцефалография [ЕЕГ]**

11000-00 Електроенцефалография

**\*\*89.15 ДРУГИ НЕОПЕРАТИВНИ НЕВРОЛОГИЧНИ ФУНКЦИОНАЛНИ ТЕСТОВЕ**

слухови провокирани потенциали

соматосензорни провокирани потенциали

#### **Изследване на евокирани отговори на централна нервна система**

*Включва:* такава чрез компютризирано усреднени техники

*Забележка:* Едно изследване – един стимул в една точка

Второ или последващи изследвания – различен стимул в същата точка или друга точка на стимулиране

*Не включва:* такава, включващи аудиометрия (виж блок [1839])

11024-00 Изследване на евокирани потенциали на централна нервна система, 1 или 2 изследвания

11027-00 Изследване на евокирани потенциали на централна нервна система, ≥ 3 изследвания

**\*\*90.09 ИЗСЛЕДВАНЕ НА ЛИКВОР**

Общо изследване на ликвор, протеинограмма, имуноглобулини

**\*\*90.59 ИЗСЛЕДВАНЕ НА КРЪВ**

Включва задължително следните изследвания:

Биохимични (кръвна захар, ureя, креатинин, електролити, ASAT и ALAT);

Хематологични – ПКК;

*По пречака на лекуващия лекар се извършват и:*

Метаболитен скрининг на кръв

Генетично изследване, ДНК анализ

Серумно ниво на карбамазепин и/или валпроат

#### **ДИАГНОСТИЧНА ФИЗИКАЛНА ТЕРАПИЯ**

**\*\*93.08 ЕЛЕКТРОМОИОГРАФИЯ**

*Изключва:*

EMG на око - 95.25

такава с полисомнография - 89.17

EMG на уретрален сфинктер - 89.23

#### **Невромускулна електродиагностика**

ЕМГ [електромиография]:

• на ≥ 1 мускул(и)

• използвайки кръгови иглени електроди

Изследване на невромускулна проводимост

11012-00 Електромиография (ЕМГ)

*Не включва:* мускули на тазово дъно и анален сфинктер (11833-01 [1859])

**ОБЩО И СУБЕКТИВНО ИЗСЛЕДВАНЕ НА ОКО**  
\*\*95.02 ПЪЛНО ИЗСЛЕДВАНЕ НА ОКО

### Измерване или изследване на зрителна функция

96038-00 Измерване на зрителна острота

**\*95.05 ИЗСЛЕДВАНЕ НА ЗРИТЕЛНО ПОЛЕ**

### Периметрия

Изследване на зрително поле

96041-00 Мануална периметрия, двустранно

**ОБЕКТИВНИ ФУНКЦИОНАЛНИ ТЕСТОВЕ НА ОКО**

*Изключва:*

такива с полисомнография – 89.17

**\*\*95.23 ВИЗУАЛНИ ЕВОКИРАНИ ПОТЕНЦИАЛИ**

### Други диагностични очни тестове, измервания или изследвания

92015-00 Визуален евокиран потенциал [ВЕП]

## ОСНОВНИ ТЕРАПЕВТИЧНИ ПРОЦЕДУРИ

**\*31.1 ВРЕМЕННА ТРАХЕОСТОМИЯ**

трахеостомия за подпомагане на дишането

### Трахеостомия

41881-00 Отворена трахеостомия, временна

Трахеостомия БДУ

*Включва:* отделяне на тироиден истмус  
отделяне на подезични мускули

**ДРУГА МЕХАНИЧНА ВЕНТИЛАЦИЯ**

*Включва:* ендотрахеално респираторно асистиране

интермитираща мандаторна вентилация (IMV)

позитивно краино експираторно налягане (PEEP)

вентилация с подпомагащо налягане (PSV)

такива през трахеостома

отвикване на интубиран (ендотрахеално) пациент

такава при трахеостомия

*Изключва:*

същото с маска - 93.90-93.99

същото с назална канюла - 93.90-93.99

същото с назален въздуховод - 93.90-93.99

вентилация с продължително отрицателно налягане (CNP) (железен бял дроб) (кюрас) - 93.99

продължително позитивно налягане в дихателните пътища (CPAP) - 93.90

дишане с интермитиращо позитивно налягане (IPRV) - 93.91

**\*96.71 ПРОДЪЛЖИТЕЛНА МЕХАНИЧНА ВЕНТИЛАЦИЯ ПОД 96 ПОСЛЕДОВАТЕЛНИ ЧАСА**

**\*96.72 ПРОДЪЛЖИТЕЛНА МЕХАНИЧНА ВЕНТИЛАЦИЯ ЗА 96 ИЛИ ПОВЕЧЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛНИ ЧАСА**

### Вентилаторно подпомагане

Bi-ниво с позитивно въздушно налягане [BiPAP] [вентилация с освобождаващо налягане]

[контрол на налягане на вентилацията] с ендотрахеална тръба или трахеостомия

Продължително позитивно налягане при обдишване [CPAP] с ендотрахеална тръба –

трахеостомия

Променлива задължителна вентилация [IMV]

Инвазивна вентилация

Механична вентилация  
Налягане с позитивен експираторен край  
Вентилация с подпомагащо налягане [PSV]  
Синхронна променлива задължителна вентилация [SIMV]

*Включва:* ендотрахеална:  
• интубация  
• асистирано дишане  
механична вентилация с:  
• ендотрахеална тръба (ETT)  
• назална  
• орална  
• трахеостомия  
отучване на интубиран (ендотрахеална тръба, трахеостомия) пациент с някакъв метод

*Кодирай също когато е направена:*

- трахеостомия:
- перкутанна (41880-00 [536])
- постоянна (41881-01 [536])
- временна (41881-00 [536])

*Не включва:* продължителна вентилация с негативно налягане [CNPV] (92041-00 [568])  
дишане с променливо позитивно налягане [IPRV] (виж блок [570])  
вентилация с променливо позитивно налягане [PRPV] (виж блок [570])  
неинвазивно подпомагане на дишане (виж блок [570])

- 13882-01 Грижа и поддържане на продължително подпомагане на дишането > 24 и < 96 часа  
13882-02 Грижа и поддържане на продължително подпомагане на дишането ≥ 96 часа

#### **ИНЖЕКЦИЯ ИЛИ ИНФУЗИЯ НА ДРУГО ЛЕЧЕБНО ИЛИ ПРОФИЛАКТИЧНО ВЕЩЕСТВО**

*Включва:*

подкожна инжекция или инфузия с местно или общо действие  
интрамускулна инжекция или инфузия с местно или общо действие  
интравенозна инжекция или инфузия с местно или общо действие

#### **\*99.23 ИНЖЕКЦИЯ НА СТЕРОИД**

инжекция на кортизон

### **Приложение на фармакотерапия**

Прилагане на фармакологични агенти със системен ефект

*Не включва:* прилагане на:

- кръв и кръвни продукти (виж блок [1893])
- фармакологичен агент за:
  - анестезия (виж блокове [1333], [1909] и [1910])
  - имунизация (виж блокове [1881] до [1884])
  - локален ефект (виж Индекс: Инжектиране, по локализация и инжектиране, по видове, по локализация)
  - поведение при ектопична бременност (виж блок [1256])
  - поведение при болка (виж блокове [31] до [37] и [60] до [66] и [1552])
  - перфузия (виж блок [1886])
  - ваксинация (виж блокове [1881] до [1883])

хирургическо прилагане на химиотерапевтични агенти (виж блок[741])

*Забележка:* Последващият списък с приложения е създаден за употреба с кодовете от блок [1920] Прилагане на фармакотерапия

- 96199-03 Интравенозно приложение на фармакологичен агент, стероид

Прилагане на фармакологичен агент чрез:

- инфузионен порт
- Port-A-Cath
- резервоар (под кожен)
- устройство за съдов достъп
- венозен катетър

*Кодирай също когато е направена:*

- поставяне, изваждане или ревизия на устройство за съдов достъп (виж блок [766])
- зареждане на устройство за доставяне на медикаменти (96209 [1920])

*Не включва:* хирургична катетеризация с прилагане на химиотерапевтичен агент (виж блок

[741])

96197-03 Мускулно приложение на фармакологичен агент, стероид

**\*99.29 ИНЖЕКЦИЯ ИЛИ ИНФУЗИЯ НА ДРУГО ЛЕЧЕБНО ИЛИ ПРОФИЛАКТИЧНО ВЕЩЕСТВО**

96199-09 Интравенозно приложение на фармакологичен агент, друг и неспецифичен фармакологичен агент

Прилагане на фармакологичен агент чрез:

- инфузионен порт
- Port-A-Cath
- резервоар (подкожен)
- устройство за съдов достъп
- венозен катетър

*Кодирай също когато е направена:*

- поставяне, изваждане или ревизия на устройство за съдов достъп (виж блок [766])
- зареждане на устройство за доставяне на медикаменти (96209 [1920])

*Не включва:* хирургична катетеризация с прилагане на химиотерапевтичен агент (виж блок [741])

96197-09 Мускулно приложение на фармакологичен агент, друг и неспецифичен фармакологичен агент

96200-09 Подкожно приложение на фармакологичен агент, друг и неспецифичен фармакологичен агент

*Кодирай също когато е направена:*

- зареждане на устройство за доставяне на медикаменти (96209 [1920])

**Изискване:** Клиничната пътека се счита за завършена, ако са приложени и отчетени две основни диагностични и една основна терапевтична процедура, посочени в блок **Кодове на основни процедури**.

При диагнози с кодове **E75.2, E75.4, G11.1, G11.3**, като задължителна трета диагностична процедура се прилагат някои от следните: **\*\*16.21, 11212-00, \*\*95.02, 96038-00, \*\*95.05, 96041-00**. В тези случаи клиничната пътека се отчита с три основни диагностични и две основни терапевтични процедури.

**За всички клинични пътеки, в чийто алгоритъм са включени образни изследвания (рентгенографии, КТ/МРТ и др.), да се има предвид следното:**

**Всички медико-диагностични изследвания се обективизират само с оригинални документи, които задължително се прикрепват към ИЗ.** Рентгеновите филми или друг носител при образни изследвания се прикрепват към ИЗ.

Резултатите от рентгенологичните изследвания се интерпретират от специалист по образна диагностика, съгласно медицински стандарт „Образна диагностика”.

Документът с резултатите от проведени образни изследвания съдържа задължително:

- трите имена и възрастта на пациента;
- датата на изследването;
- вида на изследването;
- получените резултати от изследването и неговото тълкуване;
- подпись на лекаря, извършил изследването.

Фишът се прикрепва към ИЗ.

В случаите, когато резултатите от проведени образни изследвания не могат да останат в болничното лечебно заведение, в ИЗ на пациента следва да се опише точно резултата от проведеното образно изследване, а самите снимки от него се предоставят на пациента срещу подпись в ИЗ.

## **I. УСЛОВИЯ ЗА СКЛЮЧВАНЕ НА ДОГОВОР И ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА**

Клиничната пътка включва дейности и услуги от обхвата на медицинската специалност „Невни болести“, осъществявана най-малко на второ ниво на компетентност, съгласно медицински стандарт „Невни болести“, от обхвата на медицинската специалност „Детска неврология“, осъществявана най-малко на второ ниво на компетентност, съгласно медицински стандарт „Невни болести“ (за деца до 18 години).

### **1. ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ ЗВЕНА, МЕДИЦИНСКА АПАРАТУРА И ОБОРУДВАНЕ, НАЛИЧНИ И ФУНКЦИОНИРАЩИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ЛЕЧЕБНОТО ЗАВЕДЕНИЕ, ИЗПЪЛНИТЕЛ НА БОЛНИЧНА ПОМОЩ**

Лечебното заведение за болнична помощ може да осигури чрез договор, вменените като задължителни звена, медицинска апаратура и оборудване, и с друго лечебно заведение за извънболнична или болнична помощ, разположено на територията му и имащо договор с НЗОК.

<b>Задължително звено/медицинска апаратура</b>
1. Клиника/отделение по неврология или детска неврология
2. Клинична лаборатория от II или III ниво и възможност за КГА
3. ЕЕГ – кабинет (апарат)
4. ЕМГ – кабинет (апарат), включително за изследване на предизвикани потенциали

\*- В случаите, когато ЛЗБП не разполага със собствена клинична лаборатория, то следва да осигури осъществяването на дейност по клинична лаборатория от съответното ниво, по договор със самостоятелна медико-диагностична лаборатория или с клинична лаборатория – структура на друго лечебно заведение. В тези случаи лабораторията, с която е склучен договорът, следва да бъде разположена в една и съща сграда с болницата или в рамките на болницата. С договора задължително се обезпечава 24-часово осъществяване на дейностите по клинична лаборатория за нуждите на структурата по невни болести.

### **2. ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ ЗВЕНА, МЕДИЦИНСКА АПАРАТУРА И ОБОРУДВАНЕ, НЕОБХОДИМИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА АЛГОРИТЪМА НА ПЪТЕКАТА, НЕНАЛИЧНИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ЛЕЧЕБНОТО ЗАВЕДЕНИЕ, ИЗПЪЛНИТЕЛ НА БОЛНИЧНА ПОМОЩ**

Лечебното заведение за болнична помощ може да осигури дейността на съответното задължително звено чрез договор с друго лечебно заведение на територията на населеното място, което отговаря на изискванията за апаратура, оборудване и специалисти за тази КП и има договор с НЗОК.

<b>Задължително звено/медицинска апаратура</b>
1. Образна диагностика – рентгенов апарат за скопия и графия
2. Образна диагностика – КТ или МРТ
3. Лаборатория (отделение) по клинична патология
4. Микробиологична лаборатория, на територията на областта

### **3. НЕОБХОДИМИ СПЕЦИАЛИСТИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА.**

- лекар – двама лекари със специалност по неврология за клиника/отделение по неврология

или двама с придобита специалност детска неврология за клиника/отделение по детска неврология

или лекар - специалист по детски болести, специализирал в областта на детската неврология, работещ в детската неврологична клиника/ отделение;

- лекар - специалист по физикална и рехабилитационна медицина;

- психолог.

#### **4. ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА АЛГОРИТЪМА НА КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА:**

**4.1. Кабинет/отделение по физикална и рехабилитационна медицина** – на територията на лечебното заведение, изпълнител на болнична помощ.

**4.2. Кабинет по офталмология** – допуска се договор с друго ЛЗ за осигуряване на дейността.

**4.3. Кабинет за психометрично и невропсихологично изследване** – на територията на лечебното заведение, изпълнител на болнична помощ.

**4.4. За ЕЕГ** – невролог/детски невролог или педиатър специализиран в областта на детската неврология, с допълнителна квалификация за извършване на електроенцефалография, удостоверена чрез сертификат (съгласно медицински стандарт “Неврни болести”).

**4.5. За ЕМГ** – невролог/детски невролог или педиатър специализиран в областта на детската неврология, с допълнителна квалификация за извършване на електромиография, удостоверена чрез сертификат (съгласно медицински стандарт “Неврни болести”).

## **II. ИНДИКАЦИИ ЗА ХОСПИТАЛИЗАЦИЯ И ЛЕЧЕНИЕ**

### **1. ИНДИКАЦИИ ЗА ХОСПИТАЛИЗАЦИЯ:**

- спешни състояния, свързани с основното заболяване, неповлияващи се от лечение в амбулаторни условия;
- тежки случаи с тежък квадрипаретичен и псевдобулбарен синдром с необходимост от парентерално хранене;

Първоначално диагностично уточняване и лечение на пациенти със:

- левкодистрофичния или обменен енцефалопатен синдром с прогресиращ неврологичен дефицит;
- остро настъпващо (за първи път) или рецидивиращо състояние на количествени нарушения на съзнанието, повръщане, атаксия или ритъмни разстройства на дишането;
- церебеларен синдром, задностълбцова атаксия;
- екстрапирамиден синдром;
- добра спастична парапареза;
- интелектуален дефицит (умствена изостаналост);
- клинични данни за ДЦП.
- Планирано лечение съгласно определения терапевтичен план след първоначално диагностично уточняване на пациенти с наследствени и дегенеративни заболявания на нервната система с начало в детска възраст, засягащи ЦНС.

Дейностите и услугите по тази КП се осъществяват незабавно или се планират за изпълнение в зависимост от развитието, тежестта и остротата на съответното заболяване и определения диагностично-лечебен план.

### **2. ДИАГНОСТИЧНО - ЛЕЧЕБЕН АЛГОРИТЪМ.**

**ДИАГНОСТИЧНО – ЛЕЧЕБНИЯТ АЛГОРИТЪМ Е ЗАДЪЛЖИТЕЛЕН ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ И ОПРЕДЕЛЯ ПАКЕТА ОТ БОЛНИЧНИ ЗДРАВНИ ДЕЙНОСТИ, КОИТО СЕ ЗАПЛАЩАТ ПО ТАЗИ КЛИНИЧНА ПЪТЕКА.**

Прием и изготвяне на диагностично-лечебен план.

Лечението започва след уточняване на диагнозата на базата на клиничните симптоми

и проведените необходими изследвания.

#### **ДИАГНОЗА:**

**За диагностициране на “левкодистрофия”**- КТ и МРТ на главен мозък, ликворно изследване (общо и електрофореза, Ig), ЗЕП, СЕП, метаболитен скрининг, дълговерижни мастни киселини (за адреновекодистрофия), N-dietyl-aspartat (за Canavan), serumna арилсулфатаза А (за метахроматична левкодистрофия), галактоцереброзид β-галактозидаза (за левкодистрофия тип Крабе), генетични изследвания, ЕЕГ, мозъчна биопсия хистопатологично изследване, психологично изследване, ЕМГ/ЕНГ. **ДД** с други процеси в ранното детство с подобна симптоматика като персистиращи невроинфекции (SSPE; подостър HIV енцефалит); множествена склероза - тип Balo и тип Schilder; мозъчен тумор; олигофрения; детски психични заболявания (Инфантилен аутизъм; синдром на Heller; шизофренен синдром в детското), стационарирани процеси (ДЦП, хромозомни аномалии).

**За диагностициране на полиодистрофия** - МРТ и КТ на главен мозък, мозъчна биопсия с хистологично и хистохимично изследване, кожна биопсия, ЕЕГ, ЗЕП, СЕП, метаболитни изследвания. **ДД** с други процеси в ранното детство с подобна симптоматика като левкодистрофии, обменни енцефалопатии, персистиращи невроинфекции (SSPE; подостър HIV енцефалит); множествена склероза - тип Balo и тип Schilder; мозъчен тумор; олигофрения; детски психични заболявания (Инфантилен аутизъм; синдром на Heller; шизофренен синдром в детското), стационарирани процеси (ДЦП, хромозомни аномалии).

**За диагностициране на обменни енцефалопатии** - **24-часова урина** за метаболитен скрининг - галактоза, оротова к-на (хиперамонемия); мед (болест на Wilson), сиалова к-на; белези на ренална тубуларна дисфункция (Lowe, Hartnup); аминокиселини (аминоацидурии), вкл. тест за фенилкетонурия, органични киселини, суlfатиди, мукополизахариди, олигозахариди, хомоцистеин; **кръв**: общи биохимични изследвания и метаболитен скрининг за глукоза, кетотела, urea, амоняк (хиперамонемии), АКР, пируват, лактат, електролити, чернодробни функции (ензими, холестерол, триглицериди), мед, церулоплазмин; **ехография на сърце, черен дроб, бъбреци**. **ДД** с левкодистрофии, полиодистрофии, подостри и персистиращи енцефалити.

**За диагностициране на церебеларни дегенеративни заболявания (спиноцеребеларни, церебеларни и цереброцеребеларни атаксии)**: КТ и МРТ на главен и гръбначен мозък, ликворно изследване (общо и електрофореза, Ig), миелография; вирусологични, серологични изследвания за луес, HIV; ЕЕГ; ЕМГ; евокирани потенциали (стволови слухови ЕП, зрителни ЕП, соматосензорни); отоневрологично изследване, ехография на вътрешни органи, вкл. ехокардиография, биопсия от периферен нерв и мускул; невровегетологично изследване; имунологично изследване; генетично изследване. **ДД** с ДЦП-малкомозъчна форма, левкодистрофии.

**За диагностициране на екстрапирамидни дегенеративни заболявания с начало в детската възраст**- КТ и МРТ на главен мозък, изследване на Cu в serum и урина и тест с купренил, церулоплазмин, изследване на общ и йонизиран Ca<sup>2+</sup> (за **ДД** с хипопаратиреоидизъм), ликвор (за **ДД** с подостър енцефалит), кръвни и биохимични изследвания, коагулационен профил (за **ДД** с протеин C-, S дефицит, хомоцистеинурия), изследвания за системен васкулит (антилупусни антитела, LE клетки, антикардиолипинови антитела (**ДД** с антифосфолипиден синдром)).

**За диагностициране на фамилна спастична параплегия**: МРТ на главен и гръбначен мозък, КТ на главен и гръбначен мозък, ликворно изследване, генетично и молекуларно-генетично изследване, метаболизъм на вит. B12; **ДД** с ДЦП, гръбначно-мозъчен обемен процес, B12 дефицит, левкодистрофия

**За диагностициране на ДЦП** - КТ на главен мозък, МРТ (кортикални дисплазии), ЕЕГ, психологично изследване.

**За диагностициране на “умствена изостаналост”** – психологично изследване за

**уточняване на степента на умствената изостаналост**, КТ на главен мозък, МРТ на главен мозък, метаболитен скрининг, генетични изследвания (цитогенетични и/или ДНК анализ), серологични изследвания за доказване на вродени инфекции (цитомегаловируси, токсоплазмоза, херпес и др.), ЕЕГ.

#### **ЛЕЧЕНИЕ:**

При левкодистрофии, полиодистрофии, обменни енцефалопатии, спиноцеребеларни дегенерации, дегенерации в базалните ядра лечението е симптоматично и включва:

**Ноотропни средства.**

**Антиепилептични медикаменти** (при необходимост).

**Медикаменти за повлияване на мускулния тонус** (при необходимост).

**При възбуда** (при необходимост):

- При **екстрапирамиден синдром** - DOPA агонисти и DOPA – съдържащи медикаменти.

**Витамини от група В, С.**

**Дихателна реанимация** - при необходимост (при дисметаболитни енцефалопатии, епилептичен статус).

**Водно-солева реанимация** (при необходимост).

**Корекция на нарушенията на алкално-киселинното равновесие** (при необходимост).

**При хиперамонемия:** лечение в интензивно отделение при необходимост за лечение на хиперамонемичната кома:

- хемодиализа или перitoneална диализа.

**Двигателна рехабилитация и физиотерапия.**

**Здравни грижи.**

**ПРИ ЛЕЧЕНИЕ ПО КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА, ЛЕЧЕБНОТО ЗАВЕДЕНИЕ Е ДЛЪЖНО ДА ОСИГУРЯВА СПАЗВАНЕТО ПРАВАТА НА ПАЦИЕНТА, УСТАНОВЕНИ В ЗАКОНА ЗА ЗДРАВЕТО.**

**ПРАВАТА НА ПАЦИЕНТА СЕ УПРАЖНЯВАТ ПРИ СПАЗВАНЕ НА ПРАВИЛНИКА ЗА УСТРОЙСТВОТО, ДЕЙНОСТТА И ВЪТРЕШНИЯ РЕД НА ЛЕЧЕБНОТО ЗАВЕДЕНИЕ.**

### **3. ПОСТАВЯНЕ НА ОКОНЧАТЕЛНА ДИАГНОЗА.**

Окончателната диагноза се поставя на базата на анамнестичните данни, соматичния и неврологичния статус, проведените параклинични изследвания и клиничния ход на заболяването. Диагнозата **“левкодистрофия”** се поставя на базата на прогресиращ квадрипаретичен, церебеларен, дементен епилептичен синдром, амблиопия, амавроза, МРТ данни за демиелинизация, данните от метаболитния скрининг и ензимните изследвания, в някои случаи и ЕМГ данни за сегментна демиелинизация, както и от биопсията от мозък, периферен нерв. Диагнозата **“метаболитна енцефалопатия”** се поставя при постепенно прогресиращ квадрипаретичен, церебеларен, дементен и епилептичен синдром, зрителни нарушения, в някои случаи съчетан с хепато-спленомегалия, костни аномалии; **рециклиращи пристъпни състояния** с количествени нарушения на съзнанието,

атаксия, доказване на специфичен ензимен и метаболитен дефект чрез метаболитен скрининг, молекулярно-биологични изследвания. При МРТ се доказва нарушената миелинизация. Диагнозата **“церебеларни дегенеративни заболявания (спиноцеребеларни, церебеларни и цереброцеребеларни атаксии)”** се поставя на базата на анамнестичните данни, соматичния и неврологичен статус, проведените лабораторни изследвания, наличието на наследственост и клиничния ход на заболяването. Диагнозата **“ДЦП”**: при непрогресиращ неврологичен дефицит (пирамидни, екстрапирамидни, церебеларни увреждания), КТ с кистични, атрофични лезии, агенезии, при МРТ - корови дисплазии, хетеротопии, нарушен гирообразуване и т.н. Диагнозата **“умствена изостаналост”** се поставя след изключване на друга причина (дисметаболитна) за синдром при друго основно заболяване.

#### **4. ДЕХОСПИТАЛИЗАЦИЯ И ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СЛЕДБОЛНИЧЕН РЕЖИМ.**

Диагностични, лечебни и рехабилитационни дейности и услуги при дехоспитализацията:

Контрол на здравното състояние на пациента и медицинско заключение за липса на медицински риск от приключване на болничното лечение въз основа на обективни данни за стабилизиране на състоянието (клинични и/или медико-диагностични) и едно или повече от следните условия:

- Приключване на диагностичния процес и определяне на терапевтичен план.
- Стабилизиране на неврологичното и соматично състояние или корекция на нарушен жизнени показатели.

При пациентите с левкодистрофии, полиодистрофии, обменни енцефалопатии с дихателни нарушения и количествени нарушения на съзнанието:

- преодоляване на дихателните разстройства;
- възстановяване на съзнанието;
- корекция на нарушенията в АКР и при възможност на метаболизма.

#### **Довършване на лечебния процес и проследяване**

В цената на клиничната пътека влизат до два контролни прегледа при явяване на пациента в рамките на един месец след изписване и задължително записани в епикризата.

Контролните прегледи след изписване на пациента се отразяват в специален дневник/журнал за прегледи, който се съхранява в диагностично-консултативния блок на лечебното заведение – изпълнител на болнична помощ.

При диагноза включена в Наредбата за диспансеризация, пациентът се насочва за диспансерно наблюдение, съгласно изискванията на същата. Диспансеризацията на злокачествените заболявания се провежда само в ЛЗБП и в КОЦ, като обемът и честотата на дейностите по диспансерно наблюдение са съгласно заложения алгоритъм в Наредбата.

#### **5. МЕДИЦИНСКА ЕКСПЕРТИЗА НА РАБОТОСПОСОБНОСТТА – извършва се съгласно Наредба за медицинската експертиза на работоспособността.**

### **III. ДОКУМЕНТИРАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА**

**1. ХОСПИТАЛИЗАЦИЯТА НА ПАЦИЕНТА** се документира в "История на заболяването" (ИЗ) и в част II на „Направление за хоспитализация/лечение по амбулаторни процедури“ (бл. МЗ - НЗОК № 7).

**2. ДОКУМЕНТИРАНЕ НА ДИАГНОСТИЧНО - ЛЕЧЕБНИЯ АЛГОРИТЪМ** – в "История на заболяването".

**3. ИЗПИСВАНЕТО/ПРЕВЕЖДАНЕТО КЪМ ДРУГО ЛЕЧЕБНО ЗАВЕДЕНИЕ СЕ ДОКУМЕНТИРА В:**

- "История на заболяването";
- част III на „Направление за хоспитализация/лечение по амбулаторни процедури“ (бл. МЗ - НЗОК № 7);
- епикриза – получава се срещу подпись на пациента (родителя/настойника), отразен в ИЗ.

**4. ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ИНФОРМИРАНО СЪГЛАСИЕ** – подписва се от пациента (родителя/настойника) и е неразделна част от "История на заболяването".

**ДЕКЛАРАЦИЯТА ЗА ИНФОРМИРАНО СЪГЛАСИЕ СЕ ПРИКРЕПВА КЪМ ЛИСТ "ИСТОРИЯ НА ЗАБОЛЯВАНЕТО".**

## ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПАЦИЕНТА (РОДИТЕЛЯ /НАСТОЙНИКА/ПОПЕЧИТЕЛЯ)

**Наследствените дегенеративни заболявания на централната нервна система с начало в детската възраст** (левкодистрофии, полиодистрофии, дегенерации на базалните ядра, малкомозъчни и спиноцеребеларни дегенерации) и обменните енцефалопатии имат сходна клинична характеристика: в периода след раждане, в кърмаческа и детската или юношеска възраст, се развиват белези на прогресираща увреда на централната нервна система със зрителни нарушения, упадък на интелектуалното и двигателно развитие, промени в мускулния тонус, нарушена координация, неволево треперене на ръцете, главата, очните ябълки, епилептични припадъци. В някои случаи тези прояви се съчетават с мускулни атрофии поради полиневропатен синдром, миопатия. При някои деца необяснимите, повтарящи се епизоди от сънливост, залитане, треперене на ръцете и други прояви на нарушена координация, повръщане могат да се причиняват от вроден дефект в обмяната на веществата. При част от децата с олигофрения (интелектуален дефицит) също е налице вроден дефект на метаболизма на някои аминокиселини, органични киселини, въглехидрати. При наличие на подобни белези на прогресиращо увреждане на нервната система, които е възможно да са наблюдавани и при други членове на семейството, много вероятно е да се диагностицира наследствено дегенеративно заболяване на нервната система или обменна енцефалопатия.

**Левкодистрофии** се дължат на генетично обусловен дефект в структурата на миелина. Общата им честота е около 30/100 000. Групират се въз основа на хистохимичната характеристика на миелиновите деградационни продукти на: адренолевкодистрофия, болест на Pelizaeus-Merzbacher, спонгиозна дегенерация на бялото вещество (болест на Canavan), болест на Alexander, болест на Krabbe (глобуидоклетъчна склероза). Протичат с прогресиращо увреждане на движенията, координацията, зрението, интелекта и епилептични припадъци.

При **полиодистрофии** дегенерират мозъчните неврони. Такива са Синдром на Alpers с мозъчен пируватен дефицит, енцефаломиопатиите, вероятно синдрома на Rett.

**Спиноцеребеларната дегенерация (болест на Friedreich)** започва от 4-7 г. възраст с постепенно засилващо се залитане, особено на тъмно и деформация на стъпалата, гръбначно изкривяване. При болестта на Louis Barr, освен постепенно залитане и често боледуване поради вроден дефицит на имуноглобулини, се вижда разширяване на съдове по склерите в очите.

**Обменните енцефалопатии** се дължат на генни дефекти, причиняващи дефицит на ензими или белтъци. Те се разделят въз основа на характерните биохимични аномалии: разстройства на аминокиселинния метаболизъм; разстройства на белтъчния транспорт; разстройства на въглехидратния метаболизъм; органични ацидурии; заболявания с натрупвания в лизозомите; разстройства на липидния метаболизъм; пероксизомни разстройства; фамилни миоклонус епилепсии; липидози от неизвестен произход; разстройства на метаболизма на металите; разстройства на пуриновия и пиримидинов метаболизъм. Честотата им е общо около 40/ 100 000. Диагностицират се при наличие на:

**1. Рекидивиращи епизоди** от нарушение на координацията, повишен мускулен тонус, нарушения на съзнанието от сънливост до кома или необясними повръщания;

**2. Прогресиращо увреждане на ЦНС**, увреждане на движенията, координацията, зрението, умствена изостаналост, характерни отклонения в соматичния статус (дизморфични белези, хепатомегалия, спленомегалия), патология в изследванията на урината (при разстройства в обмяната на аминокиселините и въглехидратите), кръвта (хиперамонемия при разстройства в урейния цикъл; хипогликемия; интермитентна ацидоза; повишен лактат и пируват, вкл. в ликвор, серумни холестерол, липиди, мед, никочна

киселина, серумни аминокиселини и органични киселини; серумни лизозомни ензими (арилсулфатаза А,  $\beta$ -галактозидаза, хексоаминидаза); патология при микроскопското, биохимично и ултраструктурно изследване на биопсични материали от мозък, периферен нерв (липидози, левкодистрофии).

Наследствените и дегенеративни заболявания на нервната система и обменните енцефалопатии протичат с постепенна прогресия и прогнозата е неблагоприятна. Поради това е много важно да бъде поставена точната диагноза, която определя и по-нататъшната прогноза за живота на пациента.

**Детската церебрална парализа (ДЦП)** е един непрогресиращ процес, с липса на влошаване и с възможно постепенно подобреие на функциите. ДЦП възниква в резултат на увреждания на нервната система от различни фактори по време на бременността, раждането и в периода след раждането. При ДЦП е налице неовладяване на двигателните умения в определените за възрастта срокове, непрохождане на детето до 1 г. 3 месеца и забавяне изграждането на двигателни умения; при част от децата са налице и епилептични припадъци и интелектуален дефицит.

**Интелектуален дефицит (олигофрения),** налице още от ранното детство, може да е резултат от хромозомно заболяване, генетичен дефект, дифузни или огнищни структурни аномалии на нервната система, обменна енцефалопатия, вродена или интранатална инфекция на ЦНС. Някои обменни енцефалопатии предопределят прогресиращ ход на заболяването, поради което трябва да се извършат генетични изследвания, биохимичен скрининг и невроизобразяващи изследвания (КТ/МРТ).

За поставяне на точната диагноза – определен тип наследствено дегенеративно заболяване на нервната система, обменна енцефалопатия, олигофрения, са необходими периодично неврологично, соматично и психологично изследване, както и високоспециализирани изследвания - компютърна томография (КТ) и магнитно-резонансна томография на главен мозък (МРТ), ликворни изследвания, метаболитни изследвания за доказване на характерен биохимичен дефект в материали от кръв, урина; генетични изследвания, включително молекулярно-биологични изследвания чрез ДНК анализ.

Всяко от тези изследвания е много важно и необходимо за диагностициране на заболяването, а изясняването на точния биохимичен дефект е важен за определяне на възможна диета и ограничаване развитието на заболяването. Изследванията имат специфична информативност за поставяне на диагнозата: **КТ на главен мозък** може да разкрие зони на увреждане на мозъка или обща мозъчна атрофия. **МРТ на главен мозък** разкрива болестни промени в бялото вещество при левкодистрофиите и в сивото вещество. Предизвиканите **зрителни и слухови потенциали** са променени при засягане на зрението и слуха. **Биохимичните изследвания** на кръв, ликвор и урина са важни за поставяне на диагнозата обменна енцефалопатия, защото при вродени ензимни дефекти се натрупват повишени количества на определени метаболити, които не се разграждат по-нататък. **Ликворното изследване** на материал от гръбначно-мозъчна течност разкрива увеличен белтък при левкодистрофиите, и непроменени гама-глобулини и имуноглобулини, които се увеличават при мозъчни възпаления. **Метаболитния скрининг** от кръв и урина диагностицира определен метаболитен дефект. **Ензимните изследвания** с данни за снижена серумна арилсулфатаза А служат за диагностициране на метахроматична левкодистрофия, а снижена галактоцереброзид  $\beta$ -галактозидаза - левкодистрофия тип Крабе. При някои от наследствените заболявания, чрез **ДНК анализ** се доказва точен генен дефект, което е важно при планиране на нови бременности в семейството. **Вирусологичните изследвания** на материали от serum и ликвор служат за отхвърляне на вроден или хроничен енцефалит. **ЕЕГ, ЕМГ изследванията** са променени при полиневропатия или миопатия, които могат да съпътстват мозъчните дегенеративни заболявания и обменните енцефалопатии. **Биопсия на мозък, мускул, периферен нерв, кожа** и патоморфологичните изследвания с хистохимия, електронна микроскопия на тези

структури е единствен начин за диагностициране на някои левкодистрофии и обменни енцефалопатии. **Ехографията** на сърце, черен дроб, бъбреци е необходима при гликогенози и някои обменни енцефалопатии, при които се натрупват вещества и в клетките на черния дроб и слезката.

**ЛЕЧЕНИЕ:** При някои от наследствените мозъчни дегенерации и обменните енцефалопатии се провежда патогенетично лечение с диета, ограничаваща приема на определени вещества (диетични храни). **Диетичният режим** е с различен лечебен успех при различните заболявания. Абсолютно необходимо е спазването му при фенилкетонурията, хиперамонемиите, галактазния дефицит. Ограниченията в диетата на дълговерижните мастни киселини не е сигурно лечение. **Симптоматичното лечение** включва антиепилептични средства, медикаменти срещу спастичитета, ноотропни средства (пирамем, танакан, аминокиселини), анксиолитици при възбуда, еретично поведение; двигателна рехабилитация с цел подобряване на епилептичния синдром, повишеният мускулен тонус и интелектуалната деградация.

Подобно е и **лечението при ДЦП**: антиепилептични средства (при необходимост), медикаменти срещу спастичитета, ноотропни средства, анксиолитици при възбуда, системна двигателна рехабилитация. **При олигофрениите** лечението включва ноотропни медикаменти, анксиолитици при необходимост. Болните с ДЦП и олигофрения могат да бъдат обучавани според коефициента на интелигентност с цел да се осъществи социална интеграция.

**Наследствените моторни и сензорни невропатии, миопатии, прогресивни мускулни дистрофии** са големи групи от клинично и генетично хетерогенни заболявания. Всяко от тях се дължи на генетичен дефект, унаследен от родителите или възникнал за първи път у самия пациент, има характерна патогенеза и относително специфичен клиничен фенотип. Общото за тези заболявания е, че те се характеризират с прогресираща мускулна слабост, водеща до инвалидизация и намалена продължителност на живота. Точното диагностициране на тези заболявания изисква използването на редица клинични, неврофизиологични, невроизобразяващи, невропатологични и молекуларно-генетични изследвания. Лечението е симптоматично и се изразява главно в прилагането на двигателна рехабилитация и стимулираща терапия с витамини, анаболни и антихолинестеразни средства. При повечето болни с невромускулни заболявания също са важни ортопедичните корекции и носенето на специални помощни съоръжения, както и хранителния режим. Като цяло лечението на тези болни цели забавяне на инвалидизацията и подобряване качеството им на живот.

Поставянето на точна генетична диагноза на този етап има по-голямо значение за роднините на болния, отколкото за самия пациент. Тя създава възможности за използването на методите на пренатална диагностика в тези семейства с оглед недопускане раждането на нови болни с тежко инвалидизиращи невромускулни заболявания.

**Малкомозъчна атаксия** – разнородна група от невродегенеративни заболявания. Характеризират се главно с разстройство на функциите на малкия мозък: нарушение в равновесието, походката и координацията на движенията. Могат да се прибавят и симптоми извън нарушената координация, в резултат на увреждане на връзките на малкия мозък с други структури на нервната система. Протичат бавно, хронично, възможна е наследственост при част от болните.