

**КП № 46 ЛЕЧЕНИЕ НА ДЕКОМПЕНСИРАНА ХРОНИЧНА ДИХАТЕЛНА
НЕДОСТАТЪЧНОСТ ПРИ БОЛЕСТИ НА ДИХАТЕЛНАТА СИСТЕМА В ДЕТСКА
ВЪЗРАСТ**

1. Минимален болничен престой – 8 дни

2.1. КОДОВЕ НА БОЛЕСТИ ПО МКБ-10

Последици от туберкулоза

Включва само:

B90.9 Късни последици от туберкулоза на дихателните органи

Емфизем

J43.0 Синдром на Macleod

J43.1 Панлобуларен емфизем

J43.2 Центрилобуларен емфизем

J43.8 Друг емфизем

Друга хронична обструктивна белодробна болест

J44.0 Хронична обструктивна белодробна болест с остра респираторна инфекция на долните дихателни пътища

J44.1 Хронична обструктивна белодробна болест с обостряне, неуточнена

J47 Бронхиектатична болест

Респираторни състояния, причинени от други външни агенти

J70.1 Хронични и други белодробни прояви, причинени от радиация

J70.3 Хронични интерстициални белодробни нарушения, причинени от лекарствени средства

Други интерстициални белодробни болести

J84.0 Алвеоларни и парието-алвеоларни нарушения

J84.1 Други интерстициални белодробни болести с фиброза

J84.8 Други уточнени интерстициални белодробни болести

Респираторни нарушения след медицински процедури, неklasифицирани другаде

J95.3 Хронична белодробна недостатъчност, дължаща се на операция

Дихателна недостатъчност, неklasифицирана другаде

J96.0 Остра дихателна недостатъчност

J96.1 Хронична дихателна недостатъчност

P27.0 Синдром на Wilson-Mikity

P 27.1 Бронхопулмонална дисплазия

Вродени аномалии на ларинкса

Q31.4 Вроден ларингеален стридор

Вродени аномалии на трахеята и бронхите

Q32.0 Вродена трахеомалация

Q32.1 Други вродени аномалии на трахеята

Аномалия на трахеалния хрущял

Атрезия на трахеята

Вродена:

дилатация на трахеята

аномалия на трахеята
стеноза на трахеята
трахеоцеле на трахеята

Q32.2 Вродена бронхомалация

Q32.3 Вродена стеноза на бронха

Q32.4 Други вродени аномалии на бронхите

Липса на бронх

Агенезия на бронх

Атрезия на бронх

Вродена аномалия БДУ на бронх

Дивертикул на бронх

Вродени аномалии на белия дроб

Q33.0 Вродена белодробна кистоза

Q33.4 Вродена бронхиектазия

Q33.6 Хипоплазия и дисплазия на белия дроб

Q33.8 Други вродени аномалии на белия дроб

Други вродени аномалии на дихателната система

Q34.0 Аномалия на плеврата

Q34.1 Вродена киста на медиастинума

Q34.8 Други уточнени вродени аномалии на дихателната система

Атрезия на назофаринкса

Декомпенсираната хронична ДН се кодира с код J96.1, състояние на “остра при хронична ДН” и се вписва като основна диагноза. Това дефинира причината за включване на болния в тази клинична пътека. Като втори код задължително се посочва някоя от останалите диагнози в клиничната пътека за определяне причината, довела до остра при хронична ДН.

КОДОВЕ НА ОСНОВНИ ПРОЦЕДУРИ

2.2.ОСНОВНИ ДИАГНОСТИЧНИ ПРОЦЕДУРИ

Процедури за изследване на бронх

ПРОЦЕДУРИ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА БРОНХ

41898-00 Фиброоптична бронхоскопия

Не включва: такава с:

- биопсия (41892-00 [544])
- дилатация (41904-00 [546])
- екстракция на чуждо тяло (41895-00 [544])

Томография

60100-00 Томография

Не включва: компютърна томография (виж блокове [1952] до [1966])

такава с:

- холецистография (58924-00 [1976])
- венозна пиелография (58706-00 [1978])

1974 Друга рентгенография на гръден кош

58500-00 Рентгенография на гръден кош

Включва: бронх
диафрагма
сърце
бял дроб
медиастинум

Не включва: такава на:

- ребра (58521-01, 58524-00 [1972])
- гръдна кост (58521-00 [1972])
- гръден вход (58509-00 [1974])
- трахея (58509-00 [1974])

**59965-00 Рентгеноскопия на гръден кош
или**

41898-00 Фиброоптична бронхоскопия

Не включва: такава с:

- биопсия (41892-00 [544])
- дилатация (41904-00 [546])
- екстракция на чуждо тяло (41895-00 [544])

1849 Друго измерване на дихателна функция

11506-00 Други изследвания на дихателна функция

Дихателен функционален тест }

Спирометрия

Други сърдечно-съдови диагностични тестове, измервания или изследвания

92057-00 Телеметрия

Електрографично мониториране

Не включва: тези при тестване на кардио дефибрилатор или пейсмейкър
(виж блок [1856])

Диагностични тестове, измервания или изследвания, кръв и кръвотворни органи

13310-00 Пулсова оксиметрия (пулсоксиметрия)

13842-01 Измерване на артериални кръвни газове

13311-00 Измерване на газове на смесена венозна кръв

1926 Микробиологични изследвания

**92184-02 Микробиологично/микроскопско изследване на проба от трахея и/или бронх
и/или плевра и/или бял дроб и/или друга гръдна проба и/или храчка за култура
и чувствителност- по преценка**

1930 Имунологични изследвания

91923-00 Определяне на криоглобулин

91923-01 Определяне на общи имуноглобулини IgM

91923-02	Определяне на общи имуноглобулини IgG
91923-03	Определяне на общи имуноглобулини IgA
91923-04	Определяне на C3 компонент на комплемента
91923-05	Определяне на C4 компонент на комплемента
91923-08	Изследване на антистрептолизин титър (AST) <i>Включва:</i> при ревматизъм и други бета-стрептококови инфекции
91923-09	Изследване за инфекциозна моноклеуза
91924-00	Определяне на общи IgE
91924-01	Определяне на антинуклеарни антитела в серум
91924-02	Флуоцитометрично имунофенотипизиране на левкоцити – стандартен панел
91924-03	Флуоцитометрично определяне на фагоцитозата

1923 Хематологични изследвания

ХЕМАТОЛОГИЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ – СУЕ, ХЕМОГЛОБИН, ХЕМАТОКРИТ, ЕРИТРОЦИТИ, ЛЕВКОЦИТИ, ЛЕВКОГРАМА;

91910-04	Кръвна картина – поне осем или повече от посочените показатели: хемоглобин, еритроцити, левкоцити, хематокрит, тромбоцити, MCV, MCH, MCHC
91910-07	Скорост на утаяване на еритроцитите
91910-05	Диференциално броене на левкоцити – визуално микроскопско или автоматично

1934 Други лабораторни изследвания

92191-00	Полимеразна верижна реакция за доказване на COVID- 19
92191-01	Тест за откриване на антиген на SARS-CoV- 2

2.3.ОСНОВНИ ТЕРАПЕВТИЧНИ ПРОЦЕДУРИ

Други терапевтични интервенции на дихателна система

92043-00	Респираторен медикамент, прилаган чрез небулайзер Овлажняваща терапия
92044-00	Друго кислородно обогатяване Каталитична кислородотерапия Циторедуктивен ефект Кислородотерапия Оксигенатори <i>Не включва:</i> хипербарна оксигенация (виж блок [1888])

Приложение на фармакотерапия

96199-02	Интравенозно приложение на фармакологичен агент, противинфекциозен 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])

96199-03 Интравенозно приложение на фармакологичен агент, стероид

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])

96197-03 Мускулно приложение на фармакологичен агент, стероид

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])

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])

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

Изискване: Клиничната пътека се счита за завършена, ако са приложени и отчетени три основни диагностични процедури, от които: 58500-00 или 41898-00 и 92057-00 или 13310-00 /пулсоксиметрия – за деца до 8 години/ или 11506-00/ за деца над 8 год.възраст и като трета процедура – 91910-04, 91910-05, 91910-07, 13842-01 или 13311-00, и две основни терапевтични процедури, една от които задължително да бъде 92044-00.

Основна процедура 92191-00 или 92191-01 се осъществява при необходимост и се прилага при диагностициране на COVID- 19. Тази процедура се извършва при показания и се отчита като допълнителна диагностична процедура към другите диагностични процедури, посочени във всеки диагностично-лечебен алгоритъм на съответната клинична пътека.

4. УСЛОВИЯ ЗА СКЛЮЧВАНЕ НА ДОГОВОР И ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА

Клиничната пътека включва дейности и услуги от обхвата на медицинската специалност "Детска пневмология и фтизиатрия", осъществявана на трето ниво на компетентност, съгласно медицински стандарт "Педиатрия".

Изискванията за наличие на задължителните звена, апаратура и специалисти са в съответствие с медицински стандарт „Педиатрия“.

4.а. 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.

Задължително звено/медицинска апаратура
1. Клиника/отделение по детска пневмология и фтизиатрия или Клиника/отделение по педиатрия
2. Клинична лаборатория с възможност за КГА
3. Рентгенов апарат за скопия и графия
4. Лаборатория за ФИД (спирометрия) и КГА
5. Легла за интензивно лечение в отделение /клиника за интензивно лечение

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.

Задължително звено/медицинска апаратура
1. Бронхоскопска апаратура,
2. Отделение/лаборатория по клинична патология
3. Микробиологична лаборатория – на територията на областта

4.б. НЕОБХОДИМИ СПЕЦИАЛИСТИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ..

Необходими специалисти за лечение на пациенти на възраст под 18 години:

Клиника/ отделение по педиатрия

I ниво на компетентност - двама лекари, от които единият със специалност педиатрия
II ниво на компетентност – четирима лекари, от които двама със специалност педиатрия или детска пневмология и фтизиатрия
или

четирима лекари, от които един лекар със специалност педиатрия и един със специалност детска пневмология и фтизиатрия

III ниво на компетентност – шестима лекари, от които пет със специалност

Неонатология - за лечение на пациенти на възраст до 28-ия ден от раждането

I ниво на компетентност – легла в родилна зала, на които не се лекуват деца

II ниво на компетентност – се изисква минимум един лекар с придобита специалност по педиатрия и квалификация по неонатология или с придобита специалност по неонатология

III ниво на компетентност – шест лекари, от които минимум трима лекари със специалност по неонатология

Клиника/отделение по пневмология и фтизиатрия

I ниво на компетентност - няма първо ниво

II ниво на компетентност – четирима лекари, от които двама със специалност педиатрия

или

четирима лекари, от които двама лекари със специалност детска пневмология

или

четирима лекари, от които един лекар със специалност детска пневмология и фтизиатрия и един лекар със специалност по педиатрия

III ниво на компетентност – четирима лекари, от които поне двама с пневмология и фтизиатрия, а останалите - със специалност педиатрия

- лекар със специалност по клинична лаборатория;

- лекар със специалност по образна диагностика.

5.ИНДИКАЦИИ ЗА ХОСПИТАЛИЗАЦИЯ И ЛЕЧЕНИЕ

5.а. ИНДИКАЦИИ ЗА ХОСПИТАЛИЗАЦИЯ.

Незабавен прием и изготвяне на диагностично-лечебен план.

Диагностика и лечение на деца с декомпенсация на хронична дихателна недостатъчност - състояние на бързо влошаване на клиничните прояви и артериалните кръвни газове при болни с хронична дихателна недостатъчност и хронична белодробна патология, в т. ч.:

1. промени в дихателната и сърдечната честота - съобразно възрастта на детето;
2. участие на допълнителна/умора на дихателна мускулатура;
3. инспираторен тираж;
4. задълбочаваща се хипоксемия.

Според степента на отклоненията в КГА определяме три степени на стабилна хронична ДН:

- първа – снижение на PaO_2 под 80 mmHg, без хиперкапния;
- втора – PaO_2 60 – 80 mmHg, без или с хиперкапния, но $PaCO_2 \leq 50$ mmHg;
- трета – $PaO_2 < 60$ mmHg, без или с различна по степен хиперкапния.

Остра при хронична ДН може да настъпи при всяка от посочените степени. Основни критерии (освен клиничните) са задълбочаваща се хипоксемия (спадане на PaO_2 с ≥ 10 mm Hg) и поява/нарастване на хиперкапнията спрямо стабилното състояние.

Критерии за декомпенсация на хронична ДН

промени в дихателната и сърдечната честота - съобразно възрастта на детето;
участие на допълнителна / умора на дихателна мускулатура;
инспираторен тираж;
задълбочаваща се хипоксемия

Критерии за хоспитализация:

Всички деца с декомпенсирана ДН и друга хронична белодробна патология (вкл. вродени малформации, бронхиектазии, имунодефицитни състояния), се хоспитализират в специализирана пневмологична клиника /отделение.

Критерии за хоспитализация в интензивно отделение:

тежка диспнея, неповлияна от терапията на предишните етапи;

промени в съзнанието;
нарастваща хипоксемия;
необходимост от механична вентилация.

Всички болни, отговарящи на един или повече от посочените критерии, подлежат на неотложна хоспитализация за започване и провеждане на необходимото лечение. При показания за лечение в специализирано отделение болните се насочват за хоспитализация според действащите нормативни разпоредби.

5.6. ДИАГНОСТИЧНО - ЛЕЧЕБЕН АЛГОРИТЪМ.

Вземане на биологичен материал за медико-диагностични изследвания (вкл. КАС) се извършва до 24 часа от приемането.

Спирометрия – при приемането (възраст над 8 години и когато състоянието на болния позволява) и преди дехоспитализацията.

Назначеното от лечебното заведение образно изследвания (рентгенография) трябва да се извърши в рамките на болничния престой.

Алгоритъм за поведение

Клинична оценка на тежестта, КГА при $FiO_2=0.21$, SpO_2 рентгенография на гръден кош, лабораторен минимум (ПКК, биохимия, урина).

Преценка мястото на хоспитализацията – детско /пулмологично отделение, интензивно отделение.

Задължителен елемент на лечението е кислородотерапията. Тя е непрекъсната, дозирана и контролирана. Контролен КГА 60 мин след започването ѝ и според клиничното състояние в следващите дни за документиране промените.

Основни групи медикаменти:

Кислород
Бронходилататори
Антибактериални средства
Кортикостероиди
Секретолитици
Антикоагуланти

Диуретици и кардиоактивни медикаменти (вазодилатори, инотропни и др.) – според показанията при наличие на сърдечна недостатъчност и ритъмни нарушения.

Използването и дозирането на различните групи медикаменти при лечението на острата при хронична ДН се съобразява с патогенетичните механизми и причините за развитието ѝ, и основното белодробно заболяване.

За детската възраст дозите на медикаментите се съобразяват с теглото на пациента.

6. ПОСТАВЯНЕ НА ОКОНЧАТЕЛНА ДИАГНОЗА.

Поставя се въз основа на клиничната картина, КГА, рентгенографията на гръден кош, резултати от инструментални и лабораторни изследвания, които са необходими за доказване /потвърждаване на основната диагноза.

7. ДЕХОСПИТАЛИЗАЦИЯ И ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СЛЕДБОЛНИЧЕН РЕЖИМ.

Медицински критерии за дехоспитализация:

медицинско заключение за липса на медицински риск от приключване на болничното лечение въз основа на обективни данни за стабилно общо състояние (клинични/параклинични) и:

1. овладяна симптоматика и причина за развитие на остра при хронична дихателна недостатъчност, подобрени параметри на КГА;
2. уточнена терапия и поведение в амбулаторни условия;
3. рехабилитация и обучение на болните.

8. ДОКУМЕНТИРАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА

ХОСПИТАЛИЗАЦИЯТА НА ПАЦИЕНТА се документира в „Направление за хоспитализация/лечение по амбулаторни процедури“ (бл. МЗ - НЗОК № 7).

ДОКУМЕНТИРАНЕ НА ДИАГНОСТИЧНО - ЛЕЧЕБНИЯ АЛГОРИТЪМ – в *“История на заболяването”*.

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 подпис на пациента (родителя/настойника), отразен в ИЗ.

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ИНФОРМИРАНО СЪГЛАСИЕ (Документ №.....) – подписва от пациента (родителя/настойника) и е неразделна част от *“История на заболяването”*.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПАЦИЕНТА (РОДИТЕЛЯ /НАСТОЙНИКА/ПОПЕЧИТЕЛЯ)

Уважаеми Родители,

Вашето дете с гнойно – възпалително заболяване на белодробната система.

Вашият лекар е преценил, че за подобряване състоянието и изследване на Вашето дете, е необходимо да постъпи в болница. Престоят ще продължи до стабилизиране на неговото състояние.

Ще му бъдат извършени различни изследвания, включително и функционално изследване на дишането, кръвно – газов анализ, биохимично изследване на кръв, микробиологични, рентгенови, както и всички други изследвания, при необходимост.

Лечението ще включва: кортикостероиди, антибиотици, кислородолечение, както и други терапевтични средства, за които ще бъдете информирани и ще бъде взето Вашето съгласие да бъдат извършени.

Детето Ви може да се посещава само от двамата родители, които имат право на цялата информация за здравословното му състояние. При наличие на развод, сведение получава само родителят, който има юридически права за грижи над детето.

При дете, чиито родители нямат сключен брак, правата върху детето се установяват с едновременно писмено съгласие и паспортни данни за родителите, отразено в История на заболяването.

Родителите могат да посещават детето си само в определените за свиждане дни и часове.

Сведения за състоянието на Вашето дете можете да получите само от лекуващия лекар.

Ние ще следим здравословното състояние на детето Ви в продължение на целия престой - от деня на приемането до деня на изписване от клиниката. След подобряване на състоянието му, то ще бъде изписано.

Ако Вие пожелаете детето да бъде изписано преди приключване на необходимия за лечението срок, е необходимо да заявите това писмено в История на заболяването, с което снемате отговорността от лекуващия лекарски екип.