

КП № 20 ИНТЕРВЕНЦИОНАЛНО ЛЕЧЕНИЕ И СВЪРЗАНИ С НЕГО ДИАГНОСТИЧНИ КАТЕТЕРИЗАЦИИ ПРИ СЪРДЕЧНО-СЪДОВИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

КП № 20.1 ИНТЕРВЕНЦИОНАЛНО ЛЕЧЕНИЕ И СВЪРЗАНИ С НЕГО ДИАГНОСТИЧНИ КАТЕТЕРИЗАЦИИ ПРИ СЪРДЕЧНО-СЪДОВИ ЗАБОЛЯВАНИЯ ПРИ ЛИЦА НАД 18 ГОДИНИ

1. Минимален болничен престой – 2 дни

3. КОДОВЕ НА ОСНОВНИ ПРОЦЕДУРИ

ОСНОВНИ ДИАГНОСТИЧНИ ПРОЦЕДУРИ	
Сърдечна катетеризация	
<i>Включва:</i>	измерване на сърдечен дебит контраст разширителни криви стрес тест с физическо натоварване флуороскопия оксиметрия детекция на шънт
<i>Не включва:</i>	при коронарна ангиография (38218 [668])
38200-00	Дясна сърдечна катетеризация
38203-00	Лява сърдечна катетеризация
667	Сърдечна катетеризация
∇0933	
<i>Включва:</i>	измерване на сърдечен дебит контраст разширителни криви стрес тест с физическо натоварване флуороскопия оксиметрия детекция на шънт
<i>Не включва:</i>	при коронарна ангиография (38218 [668])
38207-00	Оценка на коронарния резерв, чрез прилагане на специална катетърна методика FFR
38206-00	Дясна и лява сърдечна катетеризация
Друга ангиография	
59970-02	Мозъчна ангиография
59903-03	Аортография
<i>Не включва:</i> тази с дигитална субтракционна ангиография (виж блокове [1992], [1994] и [1997])	
Артериография	
59970-03	Периферна артериография
59970-04	Друга артериография
<i>Не включва:</i> такава с магнитен резонанс (90902 [1991])	

- такава на:
- аорта (59903-03 [1990])
 - мозъчен съд (59970-02 [1990])
 - коронарна артерия (38218 [668])
 - периферна артерия (59970-03 [1989])

Друга ангиография

- 59718-00 Флебография
Венография
Не включва: такава с нуклеарна медицинска техника (61465-00 [2005])

Процедури за изследване на камера

- 59903-01 Дясна вентрикулография
Ангиокардиография на:
 - пулмонална клапа
 - десни:
 - предсърдие
 - камера (изходящ тракт)
- 59903-00 Лява вентрикулография
Ангиокардиография на:
 - аортна клапа
 - леви:
 - предсърдие
 - камера (изходящ тракт)
- 59903-02 Лява и дясна вентрикулография

Коронарна ангиография

- Кодирай също когато е направена:*
- аортография (59903-03 [1990])
 - вентрикулография (59903 [607])
- 38215-00 Коронарна ангиография
- 38215-00 Коронарна ангиография
- 38215-00 Коронарна ангиография

Ултразвук на сърце

- Ехокардиография
Включва: такъв изпълнен:
 - използвайки:
 - мапиране с цветен поток
 - Доплер техники (продължителна вълна) (пулсираща вълна)
 - механично секторно сканиране
 - трансдюсер с фазово излъчване
 - с видео запис
- 55113-00 М-режим и двуизмерен ултразвук на сърце в реално време
- 55118-00 Двуизмерен трансезофагеален ултразвук на сърце в реално време
- 55131-00 Интраваскуларен ултразвук на сърце (IVUS)

Друга електрокардиография [ЕКГ]

- 11700-00 Друга електрокардиография [ЕКГ]

<i>Не включва:</i> тези включващи по-малко от 12 отвеждания – пропусни кода	
1923	Хематологични изследвания
91910-04	Кръвна картина – поне осем или повече от посочените показатели: хемоглобин, еритроцити, левкоцити, хематокрит, тромбоцити, MCV, MCH, MCHC
91910-10	Изследване на активирано парциално тромбoplastиново време (APTT)
1924	Биохимична изследвания
91910-28	Креатинкиназа (КК)
1934	Други лабораторни изследвания
91911-01	Изследване на MB фракция на креатинкиназа
1934	Други лабораторни изследвания
92191-00	Полимеразна верижна реакция за доказване на COVID-19
92191-01	Тест за откриване антиген на SARS-CoV-2
ОСНОВНИ ТЕРАПЕВТИЧНИ ПРОЦЕДУРИ	
Транслуменна балонна ангиопластика	
<i>Не включва:</i> периферна лазерна ангиопластика (виж блок [758]) такава на коронарни артерии (виж блокове [670] и [671]): • с атеректомия (виж блок [669])	
35309-06	Перкутанна транслуменна балонна ангиопластика, един стент <i>Не включва:</i> такава при каротидна артерия (35307-00 [754])
35309-07	Перкутанна транслуменна балонна ангиопластика, много стентове <i>Не включва:</i> такава при каротидна артерия (35307-01 [754])
35307-00	Перкутанна транслуменна ангиопластика на една каротидна артерия, един стент <i>Включва:</i> използване на устройство за емболна протекция
35307-01	Перкутанна транслуменна ангиопластика на една каротидна артерия, много стентове <i>Включва:</i> използване на устройство за емболна протекция
Възстановяване на аортна клапа	
<i>Не включва:</i> такава с възстановяване или преместване на асцендентна торакална аорта (виж блокове [685], [687] и [688])	
38270-01	Перкутанна балонна аортна валвулопластика <i>Включва:</i> сърдечна катетеризация <i>Кодирай също когато е направен:</i> • клапна анулопластика (38475, 38477 [622], [627] и [633])
Възстановяване или подмяна на пулмонална клапа	
38270-03	Перкутанна балонна пулмонална валвулопластика <i>Включва:</i> сърдечна катетеризация
Възстановяване на митрална клапа	
38270-02	Перкутанна балонна митрална валвулопластика <i>Включва:</i> сърдечна катетеризация

Кодирай също когато е направена:

- клапна анулопластика (38475, 38477 [627] и [633])

Транслуменна коронарна ангиопластика

Кодирай също когато е направена:

- коронарна ангиография (38215-00, 38218 [668])

Не включва: с атеректомия на коронарна артерия (виж блок [669])

- 38300-00 Перкутанна транслуменна балонна ангиопластика на 1 коронарна артерия
Перкутанна транслуменна коронарна ангиопластика [PTCA] на 1 коронарна артерия

Ексцизни процедури на коронарни артерии

Кодирай също когато е направена:

- коронарна ангиография (38215-00, 38218 [668])

- 38309-00 Перкутанна транслуминална коронарна ротационна атеректомия (PTCRA), 1 артерия
Включва: балонна ангиопластика

Транслуменна коронарна ангиопластика

Кодирай също когато е направена:

- коронарна ангиография (38215-00, 38218 [668])

Не включва: с атеректомия на коронарна артерия (виж блок [669])

- 38300-00 Перкутанна транслуменна балонна ангиопластика на 1 коронарна артерия
Перкутанна транслуменна коронарна ангиопластика [PTCA] на 1 коронарна артерия

Ексцизни процедури на коронарни артерии

Кодирай също когато е направена:

- коронарна ангиография (38215-00, 38218 [668])

- 38309-00 Перкутанна транслуминална коронарна ротационна атеректомия (PTCRA), 1 артерия
Включва: балонна ангиопластика

Хирургична периферна артериална или венозна катетеризация

Не включва: нехирургично прилагане на тромболитичен или химиотерапевтичен медикамент (виж блок [1920])

- 35317-00 Перкутанна периферна артериална или венозна катетеризация с прилагане на тромболитик или химиотерапевтик с продължителна инфузия

Транслуменна коронарна ангиопластика

Кодирай също когато е направена:

- коронарна ангиография (38215-00, 38218 [668])

Не включва: с атеректомия на коронарна артерия (виж блок [669])

- 38303-00 Перкутанна транслуменна балонна ангиопластика на ≥ 2 коронарни артерии
Перкутанна транслуменна коронарна ангиопластика [PTCA] на ≥ 2 коронарни артерии

Хирургична периферна артериална или венозна катетеризация

Не включва: нехирургично прилагане на тромболитичен или химиотерапевтичен медикамент (виж блок [1920])

- 35317-00 Перкутанна периферна артериална или венозна катетеризация с прилагане на тромболитик или химиотерапевтик с продължителна инфузия

Транслуминална коронарна ангиопластика със стентирание	
	Транслуменна балонна ангиопластика <i>Включва:</i> балонна дилатация на артерия със стент(ове) излъчващ медикамент <i>Кодирай също когато е направена:</i> • коронарна ангиография (38215-00, 38218 [668]) <i>Не включва:</i> с атеректомия на коронарна артерия (виж блок [669])
38306-00	Перкутанно поставяне на 1 транслуменен стент в една коронарна артерия Перкутанно имплантиране на 1 стент в една коронарна артерия
38306-01	Перкутанно поставяне на ≥ 2 транслуменни стента в една коронарна артерия Перкутанно имплантиране на ≥ 2 стента в една коронарна артерия
38306-02	Перкутанно поставяне на ≥ 2 транслуменни стента в множество коронарни артерии Перкутанно имплантиране на ≥ 2 стента в няколко коронарни артерии
Процедури за приложение, поставяне или премахване върху аорта	
38362-00	Перкутанно поставяне на интрааортна балонна помпа
Поставяне на временен трансвенозен електрод за сърдечен пейсмейкър или дефибрилатор	
	Поставяне на временен ендокарден пейсмейкър <i>Не включва:</i> изпълнена във връзка със сърдечна хирургия – пропусни кода
38256-00	Поставяне на временен трансвенозен електрод в предсърдие
38256-01	Поставяне на временен трансвенозен електрод в камера
Транслуменна балонна ангиопластика	
	<i>Не включва:</i> периферна лазерна ангиопластика (виж блок [758]) такава на коронарни артерии (виж блокове [670] и [671]): • с атеректомия (виж блок [669])
35303-06	Перкутанна транслуменна балонна ангиопластика
Корекция	} стеноза на артериовенозна фистула
Ревизия	} чрез перкутанна транслуменна балонна ангиопластика
720	Други процедури на артерия
32737-00	Ренална симпатикусова денервация Катетър базирана ренална денервация
777	Други процедури на артерии и вени
30059-01	Тромбфрагментация и аспирация с аспирационен катетър
Ексцизия на артериовенозна фистула на шия	
	<i>Кодирай също когато е направена:</i> • прекъсване на хранещи съдове (34124-02 [745])
34115-00	Ексцизия или лигиране на обикновена артериовенозна фистула на шия
34115-01	Ексцизия или лигиране на сложна артериовенозна фистула на шия
Възстановяване артериовенозна фистула на шията	
	<i>Кодирай също когато е направено:</i> • прекъсване на хранещи съдове (34124-02 [745])
34124-00	Възстановяване на обикновена артериовенозна фистула на шия с възстановяване на

	целостта
34124-01	Възстановяване на сложна артериовенозна фистула на шия с възстановяване на целостта
Транслуменна балонна ангиопластика	
	<i>Не включва:</i> периферна лазерна ангиопластика (виж блок [758]) такава на коронарни артерии (виж блокове [670] и [671]): • с атеректомия (виж блок [669])
35309-06	Перкутанна транслуменна балонна ангиопластика, един стент <i>Не включва:</i> такава при каротидна артерия (35307-00 [754])
35309-07	Перкутанна транслуменна балонна ангиопластика, много стентове <i>Не включва:</i> такава при каротидна артерия (35307-01 [754])
35307-00	Перкутанна транслуменна ангиопластика на една каротидна артерия, един стент <i>Включва:</i> използване на устройство за емболна протекция
35307-01	Перкутанна транслуменна ангиопластика на една каротидна артерия, много стентове <i>Включва:</i> използване на устройство за емболна протекция
Приложение на фармакотерапия	
96199-01	Интравенозно приложение на фармакологичен агент, тромболитичен агент <i>Виж допълнителни знаци</i> Прилагане на фармакологичен агент чрез: • инфузионен порт • Port-A-Cath • резервоар (подкожен) • устройство за съдов достъп • венозен катетър <i>Кодирай също когато е направена:</i> • поставяне, изваждане или ревизия на устройство за съдов достъп (виж блок [766]) • зареждане на устройство за доставяне на медикаменти (96209 [1920]) <i>Не включва:</i> хирургична катетеризация с прилагане на химиотерапевтичен агент (виж блок [741])
96199-11	Интравенозно приложение на фармакологичен агент, антикоагулант <i>Виж допълнителни знаци</i> Прилагане на фармакологичен агент чрез: • инфузионен порт • Port-A-Cath • резервоар (подкожен) • устройство за съдов достъп • венозен катетър <i>Кодирай също когато е направена:</i> • поставяне, изваждане или ревизия на устройство за съдов достъп (виж блок [766]) • зареждане на устройство за доставяне на медикаменти (96209 [1920]) <i>Не включва:</i> хирургична катетеризация с прилагане на химиотерапевтичен агент (виж блок [741])
96200-11	Подкожно приложение на фармакологичен агент, антикоагулант <i>Виж допълнителни знаци</i> <i>Кодирай също когато е направена:</i> • зареждане на устройство за доставяне на медикаменти (96209 [1920])
96199-10	Интравенозно приложение на тромбоцитен инхибитор <i>Виж допълнителни знаци</i> 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])

96199-09 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

Изискване: Клиничната пътека се счита за завършена, ако са приложени и отчетени три основни диагностични (минимум една задължително интервенционална с катетеризация) и две основни терапевтични процедури, от които **едната е задължително интервенционална** от посочените в таблица **Кодове на основни процедури**. Когато се налага използване на кодовете от блокове 1923 – Хематологични изследвания, 1924 – Биохимични изследвания и 1934- Други лабораторни изследвания, се извършват и кодират всички кодове на изследвания от двата блока и се считат за една основна диагностична процедура, като същевременно следва да бъде изпълнено условието, изписано „Включва следните медико-диагностични изследвания: ПКК, хемостезеологичен статус - aPTT, MB фракция.

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.

Националната здравноосигурителна каса при необходимост заплаща до четири стента едноактно и не повече от осем годишно за един ЗОЛ, в рамките на една календарна година, от подгрупа 4.1 „Коронарен стент“ от „Списък с медицински изделия, които НЗОК заплаща в условията на болничната медицинска помощ“. За всеки поставен стент след четвъртия, съответната РЗОК извършва проверка преди заплащане.

За некоронарни съдови сектори - от група 3 „Съдова протеза за коремна аорта и дистални съдове“ и от подгрупите 4.2 „Периферни стентове“ и 4.3 „Балони, излъчващи лекарство“ при необходимост и по преценка, на един пациент могат да бъдат поставени един или повече импланти като НЗОК заплаща до четири протезни материала едноактно и не повече от осем годишно, в рамките на една календарна година.

Да се прецизира приложението на медицински изделия от подгрупите 4.1.3 и 4.1.4. само за пациенти, при които това е медицински обосновано, като се спазват индикациите за имплантирането им, както следва:

Индикациите за имплантиране на „бифуркационен“ стент от подгрупа 4.1.3 „Бифуркационни стентове“ са:

1) Стеснение на коронарна артерия, включващо изхода на голям клон с калибър над 2 мм, кръвоснабдяващ голяма зона на витален миокард.

2) Необходимо е да се документира в протокола диаметъра на страничния клон, който налага използване на бифуркационен стент и задължително да се изисква заснемане на 2 коронарни интервенционални водача поставени през бифуркационната лезия във филма на пациента.

Индикациите за имплантиране на коронарен стент без полимер при пациенти с висок риск на кървене от подгрупата 4.1.4 „Стентове без полимер за пациенти с висок риск на кървене; конусовиден, наличен втори слой, блокиращ дисталната миграция на плака и тромб; резорбируеми“ са:

Използване на комбинация с антикоагулант след ПКИ (перкутанна коронарна интервенция).

Възраст ≥ 75 години.

Изходен хемоглобин $< 110\text{g/l}$ или документирана хемотрансфузия, в предходния на ПКИ месец.

Всеки документиран предшестваш хеморагичен инсулт.

Хоспитализация за остро кървене, в предходната ПКИ година.

Текуща химиотерапия.

Хронична бъбречна недостатъчност ($\text{eGFR} < 40\text{ml/min}$).

Тромбоцитопения ($\text{PLT} < 100\,000/\text{mm}^3$).

Тежка чернодробна болест дефинирана, като варици на хранопровода 2-3 ст., асцит, енцефалопатия или повишен билирубин.

За пациент с висок риск от кървене се приема такъв с наличие на поне 1 критерий.

В рамките на 30 дни от дехоспитализацията по предходната КП, в едно и също ЛЗБП, на едно ЗЗОЛ, когато се отчитат КП № 17.1 и КП № 20.1, НЗОК заплаща само КП № 20.1, при условие, че са спазени изискванията за завършена КП.

НЗОК заплаща за до 100 случая в рамките на една календарна година медицинското изделие от подгрупа 4.5 „Сет за ротаблация, включващ катетър за ротаблация, 1 бр. устройство за придвижване на катетър, 1бр. водач за ротаблация“ от „Списък с медицински изделия, които НЗОК заплаща в условията на болничната медицинска помощ“, извън цената на КП № 20.1. ЛЗБП, които прилагат посоченото медицинско изделие е необходимо да разполагат на територията си с клиника/отделение по кардиохирургия.

При код (38256-00 и 38256-01) „Поставяне на временна трансвенозна пейсмейкърна система“, лечебното заведение се отчита с „Направление за хоспитализация/лечение по амбулаторни процедури“ (бланка №7 МЗ-НЗОК) и “Формуляр за вложени медицински изделия (МИ), стойността на които се заплаща от НЗОК извън цената на клиничната пътека/амбулаторна процедура/клинична процедура”. Серийният номер на опаковката се записва във “Формуляр за вложени медицински изделия, стойността на които се заплаща от НЗОК извън цената на клиничната пътека/амбулаторната процедура/клиничната процедура” в графата „фабричен номер”. Опаковката се съхранява в лечебното заведение и подлежи на контрол. **Задължително се прави рентгенография или запис от катетеризационната процедура на пациента за верифициране позицията на електрода. Неразделна част от ИЗ на пациента става** “Формуляр за вложени медицински изделия (МИ), стойността на които се заплаща от НЗОК извън цената на клиничната пътека/амбулаторна процедура/клинична процедура” **за временен кардиостимулатор, както и рентгенографията или дигитален запис (CD) от катетеризационната процедура.**

Цената на контрастната материя е включена в цената на клиничната пътека.

При установяване на триклонова болест със SYNTAX скор над 32, с оглед преценка на възможностите за лечение (интервенционално или оперативно) да се извърши задължителна консултация с кардиохирург в рамките на болничния престой или непосредствено след дехоспитализацията.

При пациенти с три и/или многоклонова коронарна болест, както и при съпътстващи оперативни клапни лезии, решението за вида реваскуларизация се взема от сърдечен тим, състоящ се от кардиолог, инвазивен кардиолог и кардиохирург, въз основа на актуалните Европейски ръководни правила.

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

Клиничната пътека се изпълнява в клиника/отделение от обхвата на медицинската специалност кардиология, осъществявана на трето ниво на компетентност, съгласно медицински стандарт "Кардиология", в обхвата на медицинската специалност "Съдова хирургия", осъществявана на трето ниво на компетентност, съгласно медицински стандарт "Съдова хирургия".

4а. 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, разположени на територията му и имащо договор с НЗОК.

Задължителни звена/медицинска апаратура
1. Клиника/отделение по кардиология или Клиника/отделение по съдова хирургия – за ЛЗ, които ще отчитат процедури с кодове: 59970-02; 59970-03; 59970-04; 35309-06; 35309-07; 35307-00; 35307-01; 35303-06; 34115-00; 34115-01
2. Отделение за инвазивна кардиология, отговарящо на изискванията за помещения за работа с йонизиращи лъчения, с ангиографска (процедурна) зала с поддържане на 24-часова непрекъсната дейност (разположение)), оборудвана с апаратура за видеоконтрол или ангиографска (процедурна) зала с поддържане на 24-часова непрекъсната дейност

(разположение) за съдова хирургия), оборудвана с апаратура за видеоконтрол
3. КАИЛ/ОАИЛ или Отделение за интензивно кардиологично лечение
4. Клинична лаборатория с II или III ниво на компетентност, извършваща КГА, хемостазиология
5. Образна диагностика – рентгенов апарат
6. Отделение за неинвазивна диагностика – (ехокардиография с възможност за неотложно 24-часово извършване, велоергометрия, холтер мониториране)

По отношение на ангиографските лаборатории не следва да се изисква договор с НЗОК като самостоятелна структура, тъй като съгласно медицинския стандарт по „Кардиология“ задължителните звена по т. 1,2,3 и 6 от табл. 1 осъществяват дейностите, характерни за отделенията, без да е необходимо да създават такива отделни структури.

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. Клиника/отделение по кардиохирургия – когато не е на територията на населеното място да има задължително достъп за 90 минути или Отделение по сърдечна хирургия на ВСМ
2. КАТ/МРТ с осигурен 24-часов достъп, вкл. в условията на спешност,
3. Лаборатория (отделение) по клинична патология
4. Микробиологична лаборатория

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

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

- в клиника/отделение по кардиология – **четирима** лекари със специалност по кардиология/ревмокардиология (общо за всички кардиологични структури), двама от които, притежаващи удостоверение за работа с източници на йонизиращи лъчения и допълнителна професионална квалификация за извършване на високоспециализирана дейност “Инвазивна кардиология”, удостоверена със съответно свидетелство.

или

в клиника/отделение по инвазивна кардиология – двама кардиолози, притежаващи удостоверение за работа с източници на йонизиращи лъчения и допълнителна професионална квалификация за извършване на високоспециализирана дейност “Инвазивна кардиология”, удостоверена със съответно свидетелство;

или

в отделение за кардиологично интензивно лечение - задължително поддържане на 24 часова готовност за прием и лечение на пациенти – минимум 6 лекари със специалност по кардиология/ревмокардиология. По изключение се допуска 50% от лекарите да са започнали специализацията си по кардиология;

- за клиника/отделение по съдова хирургия - в структурата работят най-малко петима лекари, от които двама с придобита медицинска специалност по съдова хирургия. Лечебното заведение разполага най-малко с двама лекари с придобита квалификация за доплерова сонография. В структурата работи лекар със специалност по образна диагностика, притежаващ свидетелство за професионална квалификация с призната правоспособност по „Инвазивна образна диагностика и интервенционална рентгенология” (издадено от Ректор на медицински университет), работещ в ангиографско звено към отделение/клиника по образна диагностика или лекар със специалност по съдова хирургия, притежаващ свидетелство за професионална квалификация с призната правоспособност по “Ендоваскуларна съдова хирургия”, издадено от Ректор на медицински университет - за кодове: 59970-02; 59970-03; 59970-04; 35309-06; 35309-07; 35307-00; 35307-01; 35303-06; 34115-00; 34115-01/.

- един лекар със специалност по анестезиология и интензивно лечение;
- лекар/и със специалност по образна диагностика;
- лекар/и със специалност по клинична лаборатория;

За извършване на ехокардиография на експертно ниво: лекар със специалност по кардиология/ревмокардиология, притежаващ сертификат за експертно ниво по ехокардиография.

Специалистите със сертификат по инвазивна кардиология/инвазивна детска кардиология да осигуряват 24-часов непрекъснат режим на работа (**разположение**) на ангиографската зала /катетеризационна лаборатория.

Скъпоструващи медицински изделия за провеждане на лечение

катетър за интракоронарен ултразвук	НЗОК не заплаща посоченото изделие
катетър за вътресъдова оценка - ОСТ	НЗОК не заплаща посоченото изделие

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА АЛГОРИТЪМА НА КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА:

- За клиника/отделение по инвазивна кардиология – препоръчително време за провеждане на инвазивна диагностична процедура - 40 минути, а за интервенционална (инвазивна терапевтична) процедура – 80 минути.

- С оглед на потенциалните възможности за възникване на усложнения трябва да се осигурят непрекъснати 24-часови връзки със сърдечна и/или съдова хирургия, с цел осъществяване на максимално ефективно и непрекъснато лечение на пациентите. При липса на такива звена в болницата, последната задължително осигурява предварително достъпа на пациентите си до такива звена на други лечебни заведения чрез договор, който поддържа **актуален**.

Звеното по инвазивна кардиология трябва да е осигурено с бърз и лесен достъп до структура по кардиохирургия/ съдова хирургия (а когато тя не е разположена на територията на същото лечебно заведение - гарантиран по договор достъп на пациента до нея, **задължително – 90 минути**).

При невъзможност да осигури посочения достъп, лечебното заведение може да извършва дейности по инвазивна кардиология само по спешност.

5. ИНДИКАЦИИ ЗА ХОСПИТАЛИЗАЦИЯ И ЛЕЧЕНИЕ

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

5а. ИНДИКАЦИИ ЗА ХОСПИТАЛИЗАЦИЯ.

А. Диагностика и интервенционално лечение на пациенти с:

- клинични и параклинични данни за настъпващ белодробен оток/кардиогенен шок, вследствие миокардна исхемия (за коронарна интервенция);
- клинични и параклинични данни за кардиална форма на белодробен тромбемболизъм;
- ятрогенна лезия на коронарен съд (за имплантиране на стент);
- остра сърдечна недостатъчност (за имплантиране на устройство, подпомагащо сърдечната функция);
- сърдечна недостатъчност (остра или изострена) при заболявания на сърдечните клапи и миокарда;
- клинични и инструментални данни за сърдечна тампонада;
- болни с ОМИ, насочени от друго лечебно заведение в първите 24 часа от хоспитализацията, с проведена фибринолиза за спешна интервенционална лечебна процедура;
- клинични, параклинични и ангиографски данни за хронична исхемична болест на сърцето с доказана ангиографски сигнификантна стеноза(и);
- клинични и инструментални данни за високорискова тиха миокардна исхемия;
- остра артериална и венозна недостатъчност на периферни и висцерални артериални и венозни съдове.

Б. Диагностика и интервенционално лечение на пациенти:

- хронична артериална недостатъчност на висцерални и мозъчни артерии и артерии на горни и долни крайници;
- вродени сърдечни малформации;
- сърдечни клапни заболявания;
- заболявания на венозната система;
- кардиомиопатии;
- резистентна артериална и белодробна хипертония.

56. ДИАГНОСТИЧНО - ЛЕЧЕБЕН АЛГОРИТЪМ.

Прием и изготвяне на диагностично-лечебен план.

Интервенционалното лечение на сърдечно - съдовите заболявания включва балонна ангиопластика, имплантиране на интракоронарен стент, перикардна пункция, въвеждане на балон за аортна контрапулсация, радиофреквентна аблация.

Балонната ангиопластика, известна също като перкутанна транслуменна коронарна ангиопластика (PTCA), е процедура за реканализация на запушен или разширяване на стеснен коронарен съд. След локална анестезия, през водещ катетър по водач в коронарния съд се въвежда балонен катетър, който се позиционира на мястото на стеснението. След това балонът се раздува, при което се притиска атеросклеротичната плака и се разтяга външния еластичен слой на артерията. Крайният резултат е възстановяване на кръвотока в стеснения съд. Процедурата се извършва под рентгенов контрол. Визуализирането на лумена на коронарните артерии се осъществява чрез инжектиране на контрастна материя.

След балонна ангиопластика около 1/3 до 1/2 от пациентите могат да получат повторно стеснение на същото място за период до 6 месеца след процедурата - рестеноза. За намаляване на риска от рестеноза, непосредствено след балонната ангиопластика на мястото на разширения сегмент на артерията най-често се имплантира **интракоронарен стент**. Той се въвежда върху балонен катетър и се притиска плътно към стената на артерията чрез раздуване на този балон. Процедурата се извършва под рентгенов контрол.

Балонна ангиопластика при клапна митрална , пулмонална и аортна стеноза

Интервенцията се извършва пункционно от феморалната вена или артерия, като при предварително интракардиално изследване е измерена степента на клапното стеснение и диаметъра на съответния клапен пръстен. След като се сондира стенотичната клапа, през нея се въвежда специален дълъг водач и по него под рентгенов контрол се въвежда съответният по размер балонен катетър. Той се раздува с необходимото налягане с цел отстраняване на срастването на платната на стенотичната клапа.

Перикардната пункция се извършва при наличие на голям перикарден излив и риск от тампонада. Стандартната процедура включва пункция на перикарда чрез субксийоиден достъп и въвеждане на катетър за евакуация на излива, като едновременно с това се вливат обемзаместващи разтвори за поддържане на хемодинамиката.

Консервативната терапия се провежда с нитропрепарати, бета блокери, антиагреганти, антикоагуланти, АСЕ инхибитори, калциеви антагонисти, статини (интензивна доза), обезболяващи медикаменти (опиати).

Здравни грижи, съгласно Наредба № 1 от 8.02.2011 г. за професионалните дейности, които медицинските сестри, акушерките, асоциираните медицински специалисти и здравните асистенти, могат да извършват по назначение или самостоятелно.

6. ПОСТАВЯНЕ НА ОКОНЧАТЕЛНА ДИАГНОЗА.

Поставя се на базата на клиничната картина, проведените параклинични, инструментални неинвазивни и инвазивни изследвания.

7. ДЕХОСПИТАЛИЗАЦИЯ И ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СЛЕДБОЛНИЧЕН РЕЖИМ.

Медицински критерии за дехоспитализация:

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 овладяване на основните патологични симптоми и стабилизиране на състоянието (клинични/параклинични) и:

- овладяване на основните патологични симптоми в резултат на клинично наблюдение, проведените изследвания и/или проведеното интервенционално лечение;
- стабилно клинично състояние;
- свалена превръзка, без кръвене или други усложнения от пункционното място, налагащо болнично лечение.

Обективното състояние на пациента при изписването се отразява в приложения "Фиш за дехоспитализация", който става неразделна част от История на заболяването.

Катетеризационният протокол от извършеното изследване се подписва от специалист по кардиология/ревмокардиология/детска кардиология/детска ревмокардиология или вътрешни болести, притежаващ свидетелство за професионална квалификация с призната правоспособност по "Инвазивна кардиология" или "Инвазивна детска кардиология"; остава неразделна част от ИЗ и подлежи на проверка от контролните органи на НЗОК. Извършените ангиографски, инвазивни и/или интервенционални процедури се записват на електронен носител, който се съхранява в лечебното заведение и подлежи на контрол.

8. 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".

Обща стойност:							

дата на изписване:

ден

месец

година

Директор на лечебното заведение:
 подпис и печат на лечебното заведение

Лекар, вложил МИ:
 фамилия, подпис

ДОКУМЕНТ № 4

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПАЦИЕНТА (РОДИТЕЛЯ /НАСТОЙНИКА/ПОПЕЧИТЕЛЯ)

Вродените сърдечни малформации (ВСМ) се срещат в около 1% при новородените деца. В около ¼ от случаите децата са с цианоза (посиняване) на кожата, поради смесване на артериална с венозна кръв. Цианотичните ВСМ представляват разнообразна група от сложни кардиопatii. Ако детето Ви е родено с цианотичен порок, то трябва да бъде настанено в специализирана детска клиника (отделение), където с помощта на съвременни изследвания ще се уточни точния вид на малформацията и ще се определи плана за по-нататъшно поведение. В първите дни от живота е важно да се прецени как детето ще се адаптира и ще понесе сложната вродена аномалия и дали ще се наложи още в тази възраст извършване на сложни изследвания или дори операция.

При отглеждане на дете с цианотична ВСМ у дома, могат да настъпят остри състояния изискващи спешно приемане в болница. Такова състояние е хипоксемичната криза. Тя се дължи на остро намаление на притока на кислород към мозъка, вследствие физически усилия, неспокойствие, съпътстващо заболяване. Децата стават с много интензивно син цвят на кожата, неспокойни, дишат шумно и учестено и не могат да бъдат успокоени по обичайния начин.

Ако такова състояние настъпи при Вашето дете, то по спешност трябва да бъде настанено в интензивно отделение. Там то ще бъде без майка си. Ще му бъдат дадени лекарства за успокоение, ще се направят специални кръвни изследвания, ще се постави система за вливане на необходимите лекарства. След овладяване на остроото нарушение ще се направят необходимите изследвания за уточняване на причината за възникването му. Вие трябва да контактувате с Вашия лекуващ лекар, който подробно ще Ви обясни вида на заболяване на Вашето дете и плана за поведение и лечение.

БАЛОННА ВАЛВУЛОПЛАСТИКА

Балонната валвулопластика е метод на лечение, при който премахването на клапната стеноза се извършва с помощта на специален балонен катетер. Интервенцията се извършва с пункция на вена или артерия на крака. Пациента е под обща анестезия, а ако е дете под 1 год. възраст - и с апаратна вентилация. През стеснената клапа на сърцето се поставя водач и по него в сърцето се въвежда балонен катетър, който се раздува с цел премахване на клапното стеснение, причинено от срасналите клапни платна.

Непосредствените резултати са много добри при над 90% от децата. Основно предимство на този метод на лечение е избягването на сърдечната операция и свързаните с нея торакотомия и използване на машина сърце - бял дроб, възможните усложнения от това, както и козметичния дефект от белега от операцията.

При отдалеченото проследяване може да се наблюдава развитие на рестеноза, която може да бъде лекувана чрез нова ангиопластика или операция.

Рисковете са малки и те се наблюдават предимно при новородени и кърмачета. На мястото на убождането може да се получи подутина или кървене, което в редки случаи да налага кръвопреливане. Може да настъпи запушване на съда, което да изисква лечение с медикаменти или операция. При работата с балонен катетър в сърцето могат да настъпят ритъмно-проводни нарушения, които да застрашават живота. Възможно е да настъпи пробив на сърдечна кухина, което да налага спешна операция.

Информация за резултатите от изследването и възможните усложнения ще получите от лекаря от екипа, извършил изследването.

ЕМБОЛИЗАЦИЯ НА АБНОРМНИ СЪДОВИ КОМУНИКАЦИИ

Запушването (емболизация) на абнормни съдове се извършва при пациенти с аортнопулмонални колатерали при комплексни кардиопатии, като предоперативна подготовка за окончателна корекция. При перисистиращ артериален канал и артериовенозни малформации това може да е дефинитивно лечение, като основното предимство е избягването на първична или повторна операция и свързаните с нея евентуално използване на машина сърце - бял дроб, възможни усложнения, както и козметичен дефект от белега на операцията.

Интервенцията се извършва под обща анестезия. След пълно интракардиално изследване през катетър се въвежда подходящ ембол в абнормния съд. При непълно запушване може да се наложи поставянето на втори ембол.

Рисковете от процедурата са малки, редки и сходни с тези от сърдечната катетеризация. Ако по време на манипулацията ембола се размести трябва да се извади с въвеждащия катетър. В случай, че не може да се „прибере“ обратно в катетъра, ще се наложи оперативното му отстраняване, като в същото време дефекта се затвори. Емболът ще остане инкорпориран в съда. Материята, която е използвана за изработката му е същата, която се използва в сърдечната хирургия за затваряне на тези комуникации.