

КП № 19 ПОСТОЯННА ЕЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛАЦИЯ
КП № 19.1 ПОСТОЯННА ЕЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛАЦИЯ -
С ИМПЛАНТАЦИЯ НА АНТИБРАДИКАРДЕН ПЕЙСМЕЙКЪР-
ЕДНОКАМЕРЕН ИЛИ ДВУКАМЕРЕН
КП № 19.2 ПОСТОЯННА ЕЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛАЦИЯ -
С ИМПЛАНТАЦИЯ НА РЕСИНХРОНИЗИРАЩА СИСТЕМА ЗА
СТИМУЛАЦИЯ ИЛИ АВТОМАТИЧЕН КАРДИОВЕРТЕР
ДЕФИБРИЛАТОР

1. Минимален болничен престой за КП 19.1 - 2 дни

Минимален болничен престой за КП 19.2 – 2 дни

При лица под 18 години: минимален болничен престой – 2 дни

КП № 19.1 - КОДОВЕ НА ОСНОВНИ ПРОЦЕДУРИ

2.2 ОСНОВНИ ДИАГНОСТИЧНИ ПРОЦЕДУРИ	
Други сърдечно-съдови диагностични тестове, измервания или изследвания	
11712-00	Кардиоваскуларен стрес тест Двустъпков тест на Master Многоканално ЕКГ мониториране и запис по време на упражнения или фармакологичен стрес Thallium стрес тест <i>Включва:</i> непрекъснато мониториране на кръвно налягане измерване при упражнения с: • колело • изкачване на стълбичка • тредмил запис на други параметри ЕКГ при почивка
Тестване на сърдечен пейсмейкър или дефибрилатор	
	<i>Включва:</i> електрокардиография изпитване измерване на стимул: • амплитуда • честота • широчина препрограмиране телеметрия тестване на пулс-генератор или електрод <i>Не включва:</i> изпълнено при начално поставяне или при пригаждане или подмяна – пропусни кода
11721-03	Тестване на атриовентрикуларен [AV] последователен, честотносвързан (на повикване) или антитахикарден сърдечен пейсмейкър Тестване на: • DDD, DDI или DVI пейсмейкър • пейсмейкър с класификационна характеристика четвърта "R" (честотна модулация)
11718-00	Тестване на друг сърдечен пейсмейкър Тестване на имплантирано сърдечно устройство БДУ
Амбулаторна непрекъсната електрокардиография [ЕКГ]	
	<i>Включва:</i> интерпретация и доклад за записите анализ, базиран на микропроцесор <i>Не включва:</i> такава с < 12 часа – пропусни кода

11708-00	Амбулаторен непрекъснат електрокардиографски запис
Амбулаторна непрекъсната електрокардиография [ЕКГ]	
	<i>Включва:</i> интерпретация и доклад за записите анализ, базиран на микропроцесор <i>Не включва:</i> такава с < 12 часа – пропусни кода
11709-00	Амбулаторен непрекъснат холтерелектрокардиографски запис
	<i>Включва:</i> с използване на система, способна на сравняване и пълно откриване на запис
Друга електрокардиография [ЕКГ]	
11700-00	Друга електрокардиография [ЕКГ]
	<i>Не включва:</i> тези включващи по-малко от 12 отвеждания
Други сърдечно-съдови диагностични тестове, измервания или изследвания	
92057-00	Телеметрия
	Електрографичномониториране
	<i>Не включва:</i> тези при тестване на кардиодефибрилатор или пейсмейкър (виж блок [1856])
1934	Други лабораторни изследвания
92191-00	Полимеразна верижна реакция за доказване на COVID-19
92191-01	Тест за откриване антиген на SARS-CoV-2
3. ОСНОВНИ ТЕРАПЕВТИЧНИ ПРОЦЕДУРИ	
Поставяне на постоянен трансвенозен електрод за сърдечен пейсмейкър или дефибрилатор	
	Поставяне на постоянен ендокардиален пейсмейкър
	<i>Включва:</i> чрез перкутанен достъп
38350-00	Поставяне на постоянен трансвенозен електрод в други сърдечни кухини за сърдечен пейсмейкър
	Поставяне на постоянен трансвенозен електрод за сърдечен пейсмейкър БДУ
	<i>Включва:</i> такава в ляво предсърдие, дясно предсърдие или дясна камера
	<i>Кодирай също когато е направена:</i>
	• поставяне на сърдечен пейсмейкър-генератор (38353-00 [650])
	• поставяне на постоянен трансвенозен електрод в лява камера за сърдечен пейсмейкър (38368-00 [648])
	<i>Не включва:</i> тези с дефибрилаторни функции (38390-02 [648])
Регулиране, подмяна или премахване на електрод за сърдечен пейсмейкър или дефибрилатор	
90203-00	Корекция на трансвенозен електрод за сърдечен пейсмейкър
	Възстановяване }
	Преместване }
	Ревизия }
	Стабилизиране } на трансвенозен електрод за сърдечен пейсмейкър
	<i>Не включва:</i> такава:
	• на лява камера чрез торакотомия, стернотомия или субкисифоиден достъп (90203-02 [654])
	• с дефибрилаторна функция (90203-08 [654])
Регулиране, подмяна или премахване на електрод за сърдечен пейсмейкър или дефибрилатор	
38350-01	Подмяна на постоянен трансвенозен електрод в друга сърдечна кухина(и) на сърдечен

пейсмейкър

Подмяна на постоянен трансвенозен електрод за сърдечен пейсмейкър БДУ

Включва: такава на ляво предсърдие, дясно предсърдие или дясна камера

Кодирай също когато е направена:

- подмяна на сърдечен пейсмейкър (38353-01 [655])

Не включва: с дефибрилаторна функция (38350-03 [654])

Поставяне на временен трансвенозен електрод за сърдечен пейсмейкър или дефибрилатор

Поставяне на временен ендокарденпейсмейкър

Не включва: 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

Ревизионни процедури на други места в сърцето

90219-00 Ревизия или преместване на кожен джоб за сърдечен пейсмейкър или дефибрилатор

Включва: отпрепарирание

Не включва: такава с:

- възстановяване, преместване или проверка на генератор:
- дефибрилатор (90203-06 [656])
- пейсмейкър (90203-05 [655])
- преместване на генератор:
- дефибрилатор (90203-06 [656])
- пейсмейкър (90203-05 [655])

Поставяне на постоянен трансвенозен електрод за сърдечен пейсмейкър или дефибрилатор

Поставяне на постоянен ендокардиаленпейсмейкър

Включва: чрез перкутанен достъп

38350-00 Поставяне на постоянен трансвенозен електрод в други сърдечни кухини за сърдечен пейсмейкър

Поставяне на постоянен трансвенозен електрод за сърдечен пейсмейкър БДУ

Включва: такава в ляво предсърдие, дясно предсърдие или дясна камера

Кодирай също когато е направена:

- поставяне на сърдечен пейсмейкър-генератор (38353-00 [650])
- поставяне на постоянен трансвенозен електрод в лява камера за сърдечен пейсмейкър (38368-00 [648])

Не включва: тези с дефибрилаторни функции (38390-02 [648])

Поставяне на сърдечен пейсмейкър генератор

38353-00 Поставяне на сърдечен пейсмейкър генератор

Поставяне на:

- двукамерен пейсмейкър
- сърдечен:
 - пейсмейкър устройство
 - устройство за ресинхронизираща терапия [CRT]
- двойно }
- единично } кухиненпейсмейкър
- тройно }

Включва: сърдечни електрофизиологични изследвания [EPS]
изграждане на джоб (корем) (гърден) за имплантация на генератор
тестване на имплантиран сърдечен пейсмейкър или дефибрилатор

Кодирай също когато е направено:

- поставяне на постоянен електрод (38350-00, 38368-00 [648], 38470-00, 38473-00, 38654-00 [649])

Не включва: сърдечен:

- монитор на събития (бримковидно записващо устройство) (38285-00 [1604])
- ресинхронизационно устройство с възможност за дефибрилация CRTD (38393-00)

[653])
пейсмейкър, комбиниран с автоматичен имплантируем кардиовертер-дефибрилатор
(38393-00 [653])
подмяна на сърдечен пейсмейкър генератор (38353-01 [655])

Регулиране, подмяна или премахване на сърдечен пейсмейкър генератор

38353-01 Подмяна на генератор на сърдечен пейсмейкър
Включва: проверка или преместване на кожен джоб
тестване на имплантиран кардиопейсмейкър или дефибрилатор
Кодирай също когато е направено:
• преместване на електрод (38350-01, 38368-01, 38456-23, 38456-24, 38654-01 [654])

Регулиране, подмяна или премахване на сърдечен пейсмейкър генератор

38353-02 Премахване на сърдечен пейсмейкър генератор
Кодирай също когато е направено:
• изваждане на електрод (38350-02, 38358-00, 38358-01, 38368-02, 38456-26, 38456-27, 38654-02 [654])

90203-05 Корекция на сърдечен пейсмейкър генератор
Възстановяване }
Преместване } на кардиопейсмейкър генератор
Проверка }
Включва: проверка или преместване на кожен джоб
тестване на имплантиран кардиопейсмейкър или дефибрилатор
Не включва: само ревизия или преместване на кожен джоб (90219-00 [663])

Регулиране, подмяна или премахване на сърдечен пейсмейкър генератор

38393-01 Подмяна на сърдечен дефибрилатор генератор
Включва: проверка или преместване на кожен джоб
тестване на имплантиран кардиопейсмейкър или дефибрилатор
Кодирай също когато е направена:
• преместване на:
• електрод (38350-03, 38368-03, 38456-30, 38456-31, 38654-04 [654])
• патч (38390-03 [654])

Изискване: Клинична пътека № 19.1 се счита за завършена, ако са приложени и отчетени три основни диагностични (с изкл. на 11721-03 и 11718-00, и една терапевтична процедура (с изключение на 38256-00 или 38256-01), посочени в таблица **Кодове на основни процедури**.

Диагностичните процедури 11700-00 и 92057-00 са задължителни за отчитане на КП.

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.

При код 38256-00 или 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, стойността на които се заплаща от НЗОК извън цената на клиничната пътека/амбулаторната процедура/клиничната 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” 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, стойността на които се заплаща от НЗОК извън цената на клиничната пътека/амбулаторната процедура” за временен кардиостимулатор, както и рентгенографията или дигитален запис (CD) от катетеризационната процедура.**

Неразделна част от ИЗ на пациента става формуляр, принтиран от електронния регистър „BGraсе”, удостоверяващ извършената имплантация.

КП № 19.2 - кодове на основни процедури

2.2 ОСНОВНИ ДИАГНОСТИЧНИ ПРОЦЕДУРИ	
Други сърдечно-съдови диагностични тестове, измервания или изследвания	
11712-00	Кардиоваскуларен стрес тест Двустъпков тест на Master Многоканално ЕКГ мониториране и запис по време на упражнения или фармакологичен стрес Thallium стрес тест <i>Включва:</i> непрекъснато мониториране на кръвно налягане измерване при упражнения с: • колело • изкачване на стълбичка • тредмил запис на други параметри ЕКГ при почивка
Тестване на сърдечен пейсмейкър или дефибрилатор	
	<i>Включва:</i> електрокардиография изпитване измерване на стимул: • амплитуда • честота • широчина препрограмиране телеметрия тестване на пулс-генератор или електрод <i>Не включва:</i> изпълнено при начално поставяне или при пригаждане или подмяна – пропусни кода
11727-00	Тестване на сърдечен дефибрилатор Тестване на: • автоматичен имплантируемкардиовертердефибрилатор [AICD]: • БДУ • с пейсмейкърна функция • кардио синхронизиращо устройство с дефибрилаторна функция <i>Не включва:</i> такова, изпълнени с електрофизиологично изследване (38213-00 [665])
Амбулаторна непрекъсната електрокардиография [ЕКГ]	
	<i>Включва:</i> интерпретация и доклад за записите

	анализ, базиран на микропроцесор <i>Не включва:</i> такава с < 12 часа – пропусни кода
11708-00	Амбулаторен непрекъснат електрокардиографски запис
Амбулаторна непрекъсната електрокардиография [ЕКГ]	
	<i>Включва:</i> интерпретация и доклад за записите анализ, базиран на микропроцесор <i>Не включва:</i> такава с < 12 часа – пропусни кода
11709-00	Амбулаторен непрекъснат холтерелектрокардиографски запис <i>Включва:</i> с използване на система, способна на сравняване и пълно откриване на запис
Друга електрокардиография [ЕКГ]	
	<i>Не включва:</i> амбулаторно ECG (11708-00, 11709-00 [1853], 11710-00, 11711-00 [1854]) тази при кардиоваскуларен стрес тест (11712-00 [1857])
11700-00	Друга електрокардиография [ЕКГ] <i>Не включва:</i> тези включващи по-малко от 12 отвеждания – пропусни кода
Други сърдечно-съдови диагностични тестове, измервания или изследвания	
92057-00	Телеметрия Електрографичномониториране <i>Не включва:</i> тези при тестване на кардиодефибрилатор или пейсмейкър (виж блок [1856])
1934 Други лабораторни изследвания	
92191-00	Полимеразна верижна реакция за доказване на COVID-19
92191-01	Тест за откриване антиген на SARS-CoV-2
3. ОСНОВНИ ТЕРАПЕВТИЧНИ ПРОЦЕДУРИ	
Поставяне на сърдечен пейсмейкър генератор	
38353-00	Поставяне на сърдечен пейсмейкър генератор Поставяне на: • двукамерен пейсмейкър • сърдечен: • пейсмейкър устройство • устройство за ресинхронизираща терапия [CRT] • двойно } • единично } кухиненпейсмейкър • тройно } <i>Включва:</i> сърдечни електрофизиологични изследвания [EPS] изграждане на джоб (корем) (гръден) за имплантация на генератор тестване на имплантиран сърдечен пейсмейкър или дефибрилатор <i>Кодирай също когато е направено:</i> • поставяне на постоянен електрод (38350-00, 38368-00 [648], 38470-00, 38473-00, 38654-00 [649]) <i>Не включва:</i> сърдечен: • монитор на събития (бримковидно записващо устройство) (38285-00 [1604]) • ресинхронизационно устройство с възможност за дефибрилация CRTD (38393-00 [653]) пейсмейкър, комбиниран с автоматичен имплантируемкардиовертердефибрилатор (38393-00 [653]) подмяна на сърдечен пейсмейкър генератор (38353-01 [655])
Поставяне на сърдечен дефибрилатор генератор	
38393-00	Поставяне на сърдечен дефибрилатор генератор Имплантиране на автоматичен дефибрилатор Имплантиране на (автоматичен) сърдечен дефибрилатор с пейсмейкърна функция

Поставяне на:

- автоматичен имплантируемкардиовертердефибрилатор [AICD] [ICD]
- кардиоресинхронизационно устройство с възможност за дефибрилация
- двукамерно ICD
- имплантируемкардиовертер
- имплантируемкардиовертердефибрилатор (генератор)
- еднокамерен ICD

Включва: изграждане на джоб (кореман) (гръден) за имплантация на генератор
интраоперативно измерване или тестване на дефибрилатор
тестване на имплантиран сърдечен пейсмейкър или дефибрилатор

Кодирай също когато е направено:

- имплантиране на:
- патчове (38390-00 [649])
- постоянен електрод (38390-01, 38390-02 [648], 38470-01, 38473-01, 38654-03 [649])

Не включва: подмяна на дефибрилатор генератор (автоматичен) (имплантируем) (38393-01 [656])

Поставяне на постоянен трансвенозен електрод за сърдечен пейсмейкър или дефибрилатор

Поставяне на постоянен ендокардиален пейсмейкър

Включва: чрез перкутанен достъп

38368-00 Поставяне на постоянен трансвенозен електрод в лява камера за сърдечен пейсмейкър

Включва: поставяне през коронарен синус

Кодирай също когато е направено:

- поставяне на сърдечен пейсмейкър-генератор (38353-00 [650])
- поставяне на постоянен трансвенозен електрод в други сърдечни кухини за сърдечен пейсмейкър (38350-00 [648])

Не включва: такава с дефибрилаторни функции (38390-01 [648])

38390-01 Поставяне на постоянен трансвенозен електрод в лява камера за сърдечен дефибрилатор

Включва: поставяне през коронарен синус

Кодирай също когато е направено:

- поставяне на сърдечен дефибрилатор-генератор (автоматичен) (имплантируем) (38393-00 [653])
- поставяне на постоянен трансвенозен електрод в други сърдечни кухини за сърдечен дефибрилатор (38390-02 [648])

Регулиране, подмяна или премахване на сърдечен пейсмейкър генератор

38353-01 Подмяна на генератор на сърдечен пейсмейкър

Включва: проверка или преместване на кожен джоб
тестване на имплантиран кардиопейсмейкър или дефибрилатор

Кодирай също когато е направено:

- преместване на електрод (38350-01, 38368-01, 38456-23, 38456-24, 38654-01 [654])

Регулиране, подмяна или премахване на електрод за сърдечен пейсмейкър или дефибрилатор

90203-08 Корекция на трансвенозен електрод за сърдечен дефибрилатор

Възстановяване }

Преместване }

Ревизия }

Стабилизиране } на трансвенозен електрод за сърдечен дефибрилатор

Не включва: на лява камера чрез торакотомия, стернотомия или субксийфиден достъп (90203-09 [654])

90203-00 Корекция на трансвенозен електрод за сърдечен пейсмейкър

Възстановяване }

Преместване }

Ревизия }

Стабилизиране } на трансвенозен електрод за сърдечен пейсмейкър

Не включва: такава:

- на лява камера чрез торакотомия, стернотомия или субксийфиден достъп (90203-02

[654])

- с дефибрилаторна функция (90203-08 [654])

Регулиране, подмяна или премахване на електрод за сърдечен пейсмейкър или дефибрилатор

38368-02 Премахване на постоянен трансвенозен електрод в лява камера за сърдечен пейсмейкър

Включва: с ръчно изтегляне

Кодирай също когато е направено:

- изваждане на кардиопейсмейкър (38353-02 [655])

Не включва: с дефибрилаторна функция (38368-04 [654])

38368-04 Премахване постоянен трансвенозен електрод в лява камера на сърдечен дефибрилатор

Включва: с ръчно изтегляне

Кодирай също когато е направена:

- изваждане на дефибрилатор генератор (автоматичен) (имплантируем) (90203-07 [656])

Ревизионни процедури на други места в сърцето

90219-00 Ревизия или преместване на кожен джоб за сърдечен пейсмейкър или дефибрилатор

Включва: отпрепариране

Не включва: такава с:

- възстановяване, преместване или проверка на генератор:
- дефибрилатор (90203-06 [656])
- пейсмейкър (90203-05 [655])
- преместване на генератор:
- дефибрилатор (90203-06 [656])
- пейсмейкър (90203-05 [655])

Регулиране, подмяна или премахване на сърдечен дефибрилатор генератор

90203-06 Корекция на генератор на сърдечен дефибрилатор

Възстановяване }

Преместване } на кардиопейсмейкър генератор

Проверка }

Включва: проверка или преместване на кожен джоб
тестване на имплантиран кардиопейсмейкър или дефибрилатор

Не включва: само ревизия или релокация на кожен джоб (90219-00 [663])

90203-07 Премахване на сърдечен дефибрилатор генератор

Кодирай също когато е направена:

- изваждане на:
- електрод (38350-04, 38358-02, 38358-03, 38368-04, 38456-33, 38456-34, 38654-05 [654])
- пачове (38390-04 [654])

38353-02 Премахване на сърдечен пейсмейкър генератор

Кодирай също когато е направено:

- изваждане на електрод (38350-02, 38358-00, 38358-01, 38368-02, 38456-26, 38456-27, 38654-02 [654])

Поставяне на сърдечен дефибрилатор генератор

38393-00 Поставяне на сърдечен дефибрилатор генератор

Имплантиране на автоматичен дефибрилатор

Имплантиране на (автоматичен) сърдечен дефибрилатор с пейсмейкърна функция

Поставяне на:

- автоматичен имплантируемкардиовертердефибрилатор [AICD] [ICD]
- кардиоресинхронизационно устройство с възможност за дефибрилация
- двукамерно ICD
- имплантируемкардиовертер
- имплантируемкардиовертердефибрилатор (генератор)
- еднокамерен ICD

Включва: изграждане на джоб (корем) (гръден) за имплантация на генератор
интраоперативно измерване или тестване на дефибрилатор
тестване на имплантиран сърдечен пейсмейкър или дефибрилатор

Кодирай също когато е направено:

- имплантиране на:
- патчове (38390-00 [649])
- постоянен електрод (38390-01, 38390-02 [648], 38470-01, 38473-01, 38654-03 [649])

Не включва: подмяна на дефибрилатор генератор (автоматичен) (имплантируем) (38393-01 [656])

Поставяне на постоянен трансвенозен електрод за сърдечен пейсмейкър или дефибрилатор

38390-02 Поставяне на постоянен трансвенозен електрод в друга сърдечна кухина за сърдечен дефибрилатор

Поставяне на постоянен трансвенозен електрод за сърдечен дефибрилатор БДУ

Включва: такава в ляво предсърдие, дясно предсърдие или дясна камера

Кодирай също когато е направено:

- поставяне на сърдечен дефибрилатор-генератор (автоматичен) (имплантируем) (38393-00 [653])
- поставяне на постоянен трансвенозен електрод в лява камера за сърдечен дефибрилатор (38390-01 [648])

Поставяне на сърдечен дефибрилатор генератор

38393-00 Поставяне на сърдечен дефибрилатор генератор

Имплантиране на автоматичен дефибрилатор

Имплантиране на (автоматичен) сърдечен дефибрилатор с пейсмейкърна функция

Поставяне на:

- автоматичен имплантируемкардиовертердефибрилатор [AICD] [ICD]
- кардиоресинхронизационно устройство с възможност за дефибрилация
- двукамерно ICD
- имплантируемкардиовертер
- имплантируемкардиовертердефибрилатор (генератор)
- еднокамерен ICD

Включва: изграждане на джоб (корем) (гръден) за имплантация на генератор
интраоперативно измерване или тестване на дефибрилатор
тестване на имплантиран сърдечен пейсмейкър или дефибрилатор

Кодирай също когато е направено:

- имплантиране на:
- патчове (38390-00 [649])
- постоянен електрод (38390-01, 38390-02 [648], 38470-01, 38473-01, 38654-03 [649])

Не включва: подмяна на дефибрилатор генератор (автоматичен) (имплантируем) (38393-01 [656])

Регулиране, подмяна или премахване на електрод за сърдечен пейсмейкър или дефибрилатор

38350-03 Подмяна на постоянен трансвенозен електрод от сърдечните камери на сърдечен дефибрилатор

Подмяна на постоянен трансвенозен електрод за сърдечен дефибрилатор БДУ

Включва: такава на ляво предсърдие, дясно предсърдие или дясна камера

Кодирай също когато е направена:

- подмяна на дефибрилатор генератор (автоматичен) (имплантируем) (38393-01 [656])

Регулиране, подмяна или премахване на сърдечен дефибрилатор генератор

38393-01 Подмяна на сърдечен дефибрилатор генератор

Включва: проверка или преместване на кожен джоб

тестване на имплантиран кардиопейсмейкър или дефибрилатор

Кодирай също когато е направена:

- преместване на:
- електрод (38350-03, 38368-03, 38456-30, 38456-31, 38654-04 [654])
- патч (38390-03 [654])

Изискване: Клинична пътека № 19.2 се счита за завършена, ако са приложени и отчетени три основни диагностични (с изкл. на 11727-00) и една терапевтична процедура, посочени в таблица **Кодове на основни процедури**.

Диагностичните процедури 11700-00 и 92057-00 са задължителни за отчитане на КП.

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.

Неразделна част от ИЗ на пациента става формуляр, принтиран от електронния регистър „BGraсе”, удостоверяващ извършената имплантация.

Когато в хода на лечението на ЗЗОЛ по друга клинична пътека в рамките на лечебното заведение се наложи поставяне на постоянна пейсмейкърна система, НЗОК ще заплаща една клинична пътека (отчетената от лечебното заведение) и използваното при лечението на пациента медицинско изделие, в случаите, когато стойността му се поема от НЗОК.

Клиничната пътека се отчита, като в „Направление за хоспитализация/лечение по амбулаторни процедури“ (бланка №7 МЗ-НЗОК) задължително се отразява и код на процедура за поставяне на постоянен пейсмейкър от КП № 19.1 или 19.2 и “Формуляр за вложени медицински изделия (МИ), стойността на които се заплаща от НЗОК извън цената на клиничната пътека/амбулаторна процедура/клинична процедура”.

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", от обхвата на медицинската специалност "Детска кардиология", осъществявана на трето ниво на компетентност, съгласно медицински стандарт "Педиатрия", от обхвата на медицинската специалност "Кардиохирургия", осъществявана на трето ниво на компетентност, съгласно медицински стандарт "Кардиохирургия".

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. Звено по електрокардиостимулация към: Клиника/отделение по кардиология/инвазивна кардиология или Клиника/отделение по кардиохирургия или Клиника/отделение по детска кардиология с детска кардиохирургия
2. Ангиографска (процедурна) зала с ангиографски апарат или рентгенов апарат с “С” рамо, тип ангиограф, отговаряща на изискванията за работа в среда с йонизиращо лъчение, с поддържане на 24-часованепрекъсната дейност (разположение)

3. КАИЛ/ОАИЛ или Отделение за интензивно кардиологично лечение или Детска реанимация
4. Клинична лаборатория с II или III ниво на компетентност, извършваща КГА, хемостазеология
5. Образна диагностика
6. Отделение за неинвазивна диагностика – (ехокардиография - с възможност за неотложно 24-часово извършване, велоергометрия, ЕКГ - холтермониторирание)
7. Кабинет (диспансерен) за контрол на пациенти, носители на кардиостимулатори

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 задължителен 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. Микробиологична лаборатория

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

За КП № 19.1

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

- за звеното по електрокардиостимулация към клиника/отделение по кардиология или кардиохирургия – поне един лекар със специалност кардиология/ревмокардиология или кардиохирургия, с удостоверение за работа с източници на йонизиращи лъчения и допълнителна професионална квалификация за базово ниво (категория А I и II ниво от стандарта) за извършване на високоспециализирана дейност “Кардиостимулация”, удостоверена със съответно свидетелство за придобиването ѝ или пълен сертификат от Европейската асоциация по аритмии за успешно положен изпит за извършване на кардиостимулация;

- 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;

- лекар/и със специалност по анестезиология и интензивно лечение;

- лекар/и със специалност по образна диагностика;

- лекар/и със специалност по клинична лаборатория;

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

- за звеното по електрокардиостимулация към клиника/отделение по кардиология/детска кардиология/кардиохирургия - поне един лекар със специалност кардиология/ревмокардиология/детска кардиология/детска ревмокардиология или кардиохирургия, с удостоверение за работа с източници на йонизиращи лъчения и допълнителна професионална квалификация за експертно ниво (категория Б от стандарта) за извършване на високоспециализирана дейност "Кардиостимулация", удостоверена със съответно свидетелство;

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

За КП № 19.2

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

- за звеното по електрокардиостимулация към клиника/отделение по кардиология или кардиохирургия – поне един лекар със специалност кардиология/ревмокардиология или кардиохирургия, трябва да притежава удостоверение за работа с източници на йонизиращи лъчения и допълнителна професионална квалификация за експертно ниво (категория Б от стандарта) за извършване на високоспециализирана дейност "Кардиостимулация", удостоверена със съответно свидетелство или пълен сертификат от Европейската асоциация по аритмии за успешно положен изпит за извършване на кардиостимулация;;

- 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;

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

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

- за звеното по електрокардиостимулация към клиника/отделение по кардиология/детска кардиология/кардиохирургия - поне един лекар със специалност кардиология /ревмокардиология/детска кардиология/ детска ревмокардиология или кардиохирургия, с удостоверение за работа с източници на йонизиращи лъчения и допълнителна професионална квалификация **за експертно ниво (категория Б от стандарта)** за извършване на високоспециализирана дейност "Кардиостимулация", удостоверена със съответно свидетелство или удостоверение за допълнителна професионална квалификация за извършване на кардиостимулация и минимум 50 извършени процедури по кардиостимулация годишно и сертификат за организирано от фирмата производител обучение за работа по влагане на определени медицински изделия;

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

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА АЛГОРИТЪМА НА КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА:

При имплантация на кардиостимулатор на лица под 18 години електродите да бъдат с активна фиксация.

Всички извършени интервенции за имплантиране на кардиостимулатори и/или компонентите им задължително се регистрират в Националния регистър на сдружението по електрокардиостимулация.

За поставяне на еднокухинни предсърдни/камерни стимулатори на пациенти над 18-годишна възраст се изисква специалист със сертификат за **базово ниво (категория А I и II ниво)**. **Лекар** със сертификат за **базово ниво** може да отчита процедури: 38350-00; 38256-00 и 38256-01; 90219-00; 38353-00; 38353-01.

За поставяне на сложни системи (високотехнологични кардиостимулатори тип кардиовертер-дефибрилатори (едно-, дву- и мултикухинни) и ресинхронизиращи апарати), както и за поставяне на всички видове кардиостимулатори при лица под 18-годишна възраст, се изисква мултисайт – специалист, със сертификат за **експертно ниво (категория Б)**. **Лекар** със сертификат за **експертно ниво** може да отчита процедури с код: 38353-00; 38393-00; 38368-00 и 38390-01; 38353-01; 90203-08 и 90203-00; 38350-02 и 38368-02 и 38368-04; 90219-00; 90203-06 и 90203-07 и 38353-02; 38390-02; 38393-01.

Лекар със сертификат за **експертно ниво** или **притежаващ пълен сертификат от Европейската асоциация по аритмии за успешно положен изпит за извършване на кардиостимулация** може да отчита всички процедури от КП № 19.1 и 19.2.

С оглед на потенциалните възможности за възникване на усложнения трябва да се осигурят непрекъснати 24-часови връзки с клиника/отделение по кардиохирургия, съдова или гръдна, 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 електрокардиостимулация трябва да е осигурено с бърз и лесен достъп до структура по кардиохирургия (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.

1. Спешно имплантиране на постоянен електрокардиостимулатор (антибрадикарден пейсмейкър/ресинхронизираща система за стимулация/автоматичен кардиовертер дефибрилатор) при:

- симптомни болни с документиран синдром на Морган - Адамс - Стокс (МАС) и ритъмно-проводни нарушения;
- сърдечен арест - документиран;
- деца до 1-год. възраст със сърдечна недостатъчност, на база хронотропна дисфункция при ритъмно-проводна патология;
- дисфункция на стимулиращата система с документиран МАС;
- пациенти с ниска сърдечна честота, водеща до хемодинамични нарушения, които се считат за преходни, са индицирани за временна кардиостимулация;
- пациенти на временна стимулация, с индикации за постоянна такава;

- дисфункция на стимулиращата система с прояви на сърдечна недостатъчност при пациенти с имплантирана ресинхронизираща система;
- дисфункция на стимулиращата система при пациенти с имплантиран кардиовертер дефибрилатор;
- неприемливи шокове, кардиак арест и/или електрическа буря при пациенти с имплантиран кардиовертер дефибрилатор.

2. Планирано имплантиране на постоянен електрокардиостимулатор (антибрадикарден пейсмейкър/ресинхронизираща система за стимулация/автоматичен кардиовертер дефибрилатор) при:

- пълен AV блок с камерна честота под 40 уд./мин без MAC синдром;
- синкопи на базата на кардиодепресивен синдром;
- SSS-тахи/бради синдром без MAC синдром;
- състояния след сърдечни операции, налагащи пейсиране в ранния следоперативен период (2 седмици);
- състояния след радиофреквентна аблация, индицирани за постоянна електрокардиостимулация;
- болни със сърдечна недостатъчност, рефрактерна на медикаментозно лечение;
- вроден AV блок с широк QRS комплекс.

56. ДИАГНОСТИЧНО – ЛЕЧЕБЕН АЛГОРИТЪМ.

Прием, и изготвяне на диагностично-лечебен план.

Постпроцедурно наблюдение в рамките на болничния престой и профилактика на усложненията след извършената имплантация.

Електрокардиографски контрол и при необходимост препрограмиране на някои от основните параметри на стимулатора.

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.

ПРОТОКОЛ

ЗА ИМПЛАНТИРАНЕ НА ПОСТОЯНЕН КАРДИОСТИМУЛАТОР

Имплантационна техника - кожният разрез се извършва на 3 – 5 см в сулкусделтопекторалис (сулкусбрахеоцефаликус). Достига се вена цефалика и се отпрепарира, като се лигира в дисталната ѝ част. Въвежда се електрода през вената до дясно предсърдие, респективно дясна камера. Въвеждането и фиксирането стават под рентгенов контрол. При липса на вена цефалика или невъзможност за проникване през нея, се въвежда електрода в сърцето чрез пункция на съответната в.субклавия. При пункцията на в.субклавия са възможни усложнения като пневмоторакс, хемопневмоторакс, хематом. След фиксиране на електрода в съответната сърдечна кухина, се пристъпва към измерване на параметрите на мястото посредством PSA апарат и стерилен пациентен кабел към него. Проследяват се: праг на възбудимост във волтове (V) - между 0,4-1 V, сензинг (амплитуда на сигнала в съответната кухина) в mV, импеданс (съпротивление) на стимулиращия електрод-между 400-800 ома. Измерванията се правят при стандартно зададена пулсова ширина от 0,5 msec. Следва фиксиране на позиционирания електрод към вената с копринен конец с оглед избягване на дислокация. Оформя се подкожен джоб (ложе) на стимулатора, по продължение на фасцията на м.пекторалис майор.

Съединява се електрода и кардиостимулатора и се имплантира в подготвения джоб така, че електродът да лежи спираловидно навит, между фасцията на м.пекторалис и РМ.

Следва послойно зашиване и стерилна превръзка. Програмиране на стимулатора съобразно изискванията на пациента и преценката на опериращия кардиолог.

Постпроцедурно се прилага широкоспектърен антибиотик за 5 дни.

При необходимост се извършва ехокардиография, рентгенография, рентгеноскопия.

Преди дехоспитализацията се извършва ЕКГ и превръзка на оперативната рана, и при необходимост препрограмиране на някои от основните параметри на стимулатора. На пациента се дават инструкции за режим, медикаментозна терапия, насрочва се следващ контролен преглед.

Всеки пациент получава паспорт - идентификационната карта на стимулатора валиден в целия свят, който е и основен отчетен и гаранционен документ съдържащ всички данни на пациента, стимулатора и лекуващия му лекар. Следва приложение на Европейската карта на носител на Кардиостимулатор.

Пациентът трябва да бъде проконтролиран на 12-ия следоперативен ден (снемане на оперативния шев, оценка на локалния следоперативен статус). Стимулиращата система се оценява на 1 и 3 месец след процедурата. Пациентите, носители на кардиостимулатори подлежат до края на живота си на контролни регулярни прегледи през 6 мес. в специализиран диспансерен кабинет за контрол на носители на кардиостимулатори(съгл. I, 1, т.4).

6. ПОСТАВЯНЕ НА ОКОНЧАТЕЛНА ДИАГНОЗА.

Съобразно клиничните данни, лабораторните и инструментални изследвания.

При МАС - синдром с неясна причина или на базата на регистрирана с ЕКГ/ЕКГ-холтер камерна тахикардия или преживян сърдечен арест, задължително преди поставяне на електрокардиостимулатор, за случаите на сложни и специални стимулатори като DDD и ICD се извършва ЕФИ (електрофизиологично изследване).

7. ДЕХОСПИТАЛИЗАЦИЯ И ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СЛЕДБОЛНИЧЕН РЕЖИМ.

Болният се дехоспитализира, когато в резултат на клинично наблюдение, проведените изследвания и/или проведената постоянна електрокардиостимулация е настъпило овладяване на основните патологични симптоми и клинична стабилизация.

Медицински критерии за дехоспитализация:

- овладяване и липса на ритъмни и проводни нарушения;
- сигурна електрокардиостимулация;

- стабилна хемодинамика, с проведен контрол на хемодинамичните показатели (пулс, артериално налягане);
- компенсиране на сърдечната недостатъчност;
- без кръвене или други усложнения от оперативната рана, налагащи болнично лечение.

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

Протоколът от извършената постоянна кардиостимулация се подписва от специалист по кардиология/ревмокардиология/детска кардиология/детска ревмокардиология или кардиохирургия, притежаващ свидетелство за допълнителна професионална квалификация с призната правоспособност за извършване на високоспециализирана дейност “Кардиостимулация”, остава неразделна част от ИЗ и подлежи на проверка от контролните органи на НЗОК.

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”.

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

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

Към ИЗ се прикрепят и следните документи, ставащи неразделна част от същата в отговор на постоянната и/или временна кардиостимулация, когато се налага:

- **ЕВРОПЕЙСКА РЕГИСТРАЦИОННА КАРТА НА НОСИТЕЛ НА КАРДИОСТИМУЛАТОР** в 3 екземпляра – пациент, НЗОК, фирма производител;

- **ФОРМУЛЯР ЗА ВЛОЖЕНИ МЕДИЦИНСКИ ИЗДЕЛИЯ /МИ/, СТОЙНОСТТА НА КОИТО СЕ ЗАПЛАЩА ОТ НЗОК ИЗВЪН ЦЕНАТА НА КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА/АМБУЛАТОРНА ПРОЦЕДУРА/ КЛИНИЧНА ПРОЦЕДУРА;**

- **ФОРМУЛЯР, ИЗПРИНТЕН ОТ ЕЛЕКТРОННИЯ РЕГИСТЪР „BGRACE”, УДОСТОВЕРЯВАЩ ИЗВЪРШЕНАТА ИМПЛАНТАЦИЯ.**

European Pacemaker Patient Identification Card

[illegible]

ФОРМУЛЯР ЗА ВЛОЖЕНИ МЕДИЦИНСКИ ИЗДЕЛИЯ (МИ), СТОЙНОСТТА НА КОИТО СЕ ЗАПЛАЩА
ОТ НЗОК ИЗВЪН ЦЕНАТА НА КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА /АМБУЛАТОРНА ПРОЦЕДУРА/КЛИНИЧНА
ПРОЦЕДУРА

ДОКУМЕНТ №4**ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПАЦИЕНТА (РОДИТЕЛЯ /НАСТОЙНИКА/ПОПЕЧИТЕЛЯ)****КАРДИОСТИМУЛАЦИЯ**

Имплантацията на постоянен кардиостимулатор (пейсмейкър) се извършва във високоспециализирани болнични заведения. Пейсмейкърът е малко електронно устройство, което се поставя във Вашето тяло, за да подпомага сърцето Ви да поддържа стабилен ритъм. Това устройство Ви е нужно, когато естественият водач на ритъма не работи нормално.

Да имате пейсмейкър означава да предприемете някои предпазни мерки. При правилни грижи може да живеете здравословен и активен живот, дори да откриете, че сте способен да се върнете към дейности, които не сте можели да извършвате от известно време.

Как работи Вашето сърце?

Сърцето е силен мускул, който никога не спира да работи. Ако поставите ръка върху гръдния си кош, ще почувствате неговия стабилен ритъм. Вашето сърце има своя собствена електрическа проводна система. Сигналите от тази система съобщават на сърцето Ви кога да се съкращава. С всяко съкращение кръвта се изпомпва към всички части на тялото.

Сърцето има четири отделни сърдечни кухни. Горните кухни (предсърдия) събират кръв, която се връща към сърцето след като е отдала хранителни вещества на организма. При съкращенията на сърцето горните кухни се свиват и изпомпват кръв към долните кухни (камери). Долните кухни също се съкращават и изпомпват кръв от сърцето към останалите части на тялото.

Какво се нарушава?

Докато сигналите се разпространяват свободно и се произвеждат в подходящо време, сърцето се съкращава със стабилен и равномерен ритъм. Понякога възникват проблеми с електрическата система на сърцето, които могат да доведат до нарушение на нормалния ритъм на сърцето. Някои по-често срещани проблеми:

- собственият пейсмейкър изпраща по-малко от обичайното количество сигнали, това предизвиква паузи в сърдечния ритъм;
- собственият пейсмейкър изпраща сигнали, които предизвикват сърцето да редува твърде бърз с твърде бавен ритъм;
- сигналите от собствения пейсмейкър не достигат до долните кухни, това предизвиква паузи в сърдечния ритъм.

Възможни оплаквания:

- вашето сърце бие твърде бавно – брадикардия;
- сърдечният Ви ритъм е неправилен – аритмия;
- проводната система, която провежда сигналите през сърцето е блокирна – блок;
- може да почувствате: световъртеж, задух, чувство на умора или отпадналост, загуба на съзнание или замъглено зрение, както при извършване на физическа работа, така и в покой.

Какво представлява пейсмейкърът?

Пейсмейкърът се състои от две основни части: пулсов генератор (съдържащ компютър и батерия) и електроди.

Генераторът е с размери на пейджър. Той съдържа малък компютър и батерии. Генераторът е свързан с електроди. Електрическите сигнали от генератора се провеждат по електродите до сърцето. Електродите са меки, гъвкави жички, които са покрити със специално защитно вещество. Те се огъват лесно и могат да бъдат поставени в подходящо положение в сърцето. Електродите не увреждат сърцето и не нарушават кръвотока през него. Пейсмейкърът може да има един, два или повече електрода.

Видове пейсмейкъри:

- Еднокухинният пейсмейкър има един електрод. Електродът се разполага в горната или долната сърдечна кухина (предсърдие или камера). Той се поставя там, където има проблем в електрическата система на Вашето сърце.

- Двукухинният пейсмейкър има два електрода. Единият се разполага в горната дясна сърдечна кухина (дясно предсърдие), а другият - в долната дясна сърдечна кухина (дясна камера). Това се налага тогава, когато е необходима координация на сигнала от горната кухина (предсърдие) със съкращаването на долната кухина (камера).

- Специални пейсмейкъри :

Имплантируем кардиовертер дефибрилатор (ICD): това е високоспециализирано електронно устройство, което постоянно следи Вашия сърдечен ритъм. Ако регистрира опасно бърз сърдечен ритъм, то изпраща един или повече импулси или шокови вълни към сърцето и води до получаване на по-нормален ритъм. Поставянето (имплантирането) на ICD се препоръчва при пациенти с епизоди на сърдечен арест (внезапно спиране на сърцето) или проблеми, свързани с прекалено бърз сърдечен ритъм. И двете състояния са високорискови и могат да доведат до внезапна сърдечна смърт. Поставянето на ICD може да Ви спаси живота, чрез бързо осъществяване на контрол върху тези опасни нарушения на сърдечния ритъм.

Поставяне (имплантиране) на пейсмейкър

Поставянето на пейсмейкър в тялото се нарича имплантация. Персоналът на специализираното заведение ще Ви помогне да се подготвите за имплантацията на пейсмейкъра. Ще Ви препоръча да не се храните и да не пиете течности в продължение на няколко часа преди процедурата. Кожата, където ще бъде имплантиран пейсмейкърът, трябва да бъде обръсната и измита със специален сапун, който ви предпазва от инфекция.

По време на имплантацията на пейсмейкъра ще бъдете в съзнание с изключение на случаите, налагащи пълна упойка и деца под 16 год. Могат да Ви дадат лекарства, които да Ви помогнат да се отпуснете, след което ще Ви направят местна упойка, така че няма да почувствате никаква болка.

Методи на имплантация:

- Епикардиална имплантация - при нея се прави отвор в долната част на гръдния кош и се открива сърцето. Електродът се прикрепва към външната страна на сърцето. Генераторът се съединява с електрода. След това той се поставя под кожата в коремната област.

- Ендокардиална имплантация – прави се разрез в горната част на гръдния кош, в сулкус брахиоцефаликус. След това се оформя джоб под кожата или мускулите, където ще бъде поставен пейсмейкърът. Вената, която се разполага точно под разреза, се отваря (с венесекция). Електродът се поставя във вената и се насочва (по нея) към сърцето. Вашият лекар наблюдава движението на електрода във вената върху екран. Генераторът се съединява с електрода или електродите. След това пейсмейкърът се поставя вътре в джоба, оформен под кожата. Следва послойно зашиване на кожата.

Вероятни рискове:

Усложненията, в резултат на имплантацията на пейсмейкър, са редки. Както при всяка друга медицинска процедура и тук съществуват рискове. Малка част от хората получават тежък кръвоизлив или кръвонасядане, или развиват инфекция около мястото на разреза. Може да се получи разкъсване на вена или артерия, или да се оформи кръвен тромб във вената. Също така е възможно пунктиране на белия дроб по време на процедурата(пневмоторакс) и пробив на камера или предсърдие с тампонада на сърцето, както и тежка ритъмна патология. Вашият лекар ще ви обясни рисковете и какви мерки трябва да бъдат предприети, ако се случи нещо. Ще се наложи да подпишете формуляр за съгласие, който позволява на лекаря Ви да извърши процедурата.

След процедурата

Сърцето Ви ще се следи непрекъснато, за да се докаже, че пейсмейкърът работи добре. Разрезът ще се проверява за кръвене или признаци на инфекция.

Уведомете Вашия лекар или сестра при появата на следното:

- кръвене в мястото на разреза;
- световъртеж;
- дискомфорт в областта на гръдния кош.

Трябва незабавно да се обадите на Вашия лекар, ако почувствате някои от възможните признаци на инфекция:

- повишена температура;
- подуване или зачервяване на мястото на разреза;
- изтичане на секрет от раната;
- много силно затопляне на кожата около разреза;

Контролни прегледи при лекаря

Трябва да посещавате своя лекар за проверка на разреза една до две седмици след поставяне на пейсмейкъра. Може да бъде направена електрокардиограма (ЕКГ) или пък други изследвания. Пейсмейкърът е програмиран, така че да отговаря на специфичните Ви нужди, които могат да се променят с течение на времето. Ако това стане, Вашият лекар може да препрограмира пейсмейкъра по време на рутинен контролен преглед.

Къпане

Вашият лекар ще настоява да пазите разреза сух за една или две седмици след операцията. Трябва да пазите раната суха. Не използвайте мазила, лосиони, парфюми или тоалетни води за кожата около разреза, докато той не зарасне.

Възвръщане към нормален живот

Докато се възстановявате, постепенно ще имате възможност да се върнете към Вашата обичайна дейност, включително шофиране, работа и полов живот. Следвайте инструкциите на лекаря си кога да започнете осъществяването на тези дейности.

Идентификация

Фирмата-производител на Вашия пейсмейкър ще Ви предостави идентификационна карта (паспорт на стимулатора), която съдържа информация за устройството. Носете тази карта със себе си. Показвайте я на всяко медицинско лице, с което се срещате във връзка с Вашето лечение, вкл. и на зъболекаря си. Въпреки, че това не се случва често, понякога е възможно пейсмейкърът Ви да включи алармена инсталация на охранително оборудване в някои големи супермаркети, библиотеки или летища. Ако това се случи, просто покажете своята идентификационна карта на персонала. Охранителното оборудване няма да повреди Вашия пейсмейкър или да промени начина му на работа.

Смяна на батериите

Енергията на батерията на пейсмейкъра трябва да се проверява на всеки шест месеца. Батерията е залепена за самия пулсов генератор. За да смените батерията, трябва да смените генератора. Необходима е хирургична интервенция за смяната на генератора. Електродите също трябва да се проверяват и да се сменят, ако е необходимо. Електродът не се подменя, а се имплантира нов.

Колко дълго ще издържи Вашият пейсмейкър?

Вашият пейсмейкър е проектиран да Ви служи години наред. Колко ще издържи, зависи от модела на пейсмейкъра, който притежавате, и колко интензивно работи.

Електронни устройства

Вашият пейсмейкър има вградена опция за безопасност, която го защитава от други електрически уреди. Повечето уреди, с които влизате в контакт, няма да повлияят на Вашия пейсмейкър.

Може да използвате или да се приближавате много близко до следните уреди:

- компютърно оборудване;
- електрическа печка;
- градинско оборудване;
- кухненски уреди;
- микровълнова печка;
- уреди с електродвигатели;
- радиоапарати;
- стереооборудване;
- телевизори;
- перални и сушилни машини.

Не задържайте тези уреди върху мястото, където е поставен Вашия пейсмейкър:

- клетъчни телефони;
- електрически самообръсначки;
- сешоари;
- електрически маши или четки;
- електрически четки за зъби.

Фактори, които могат да повлияят функцията на Вашия пейсмейкър

Пейсмейкърът може да бъде повлиян от магнитни и електромагнитни сигнали, идващи от силни магнити като тези, използвани при диагностично изследване, наречено ядрено-магнитен резонанс, както и литотрипсия.

Работата на Вашия пейсмейкър може да бъде нарушена и от процедура, наречена електрокаутеризация. Тази процедура понякога се прави по време на хирургически операции за спиране на кървене. Ако ви предстои хирургично лечение, трябва да информирате лекаря и персонала на болницата, че имате имплантиран пейсмейкър.