

**КП № 207.1 ХИРУРГИЧНО ЛЕЧЕНИЕ ПРИ СЪРДЕЧНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ
В УСЛОВИЯТА НА ЕКСТРАКОРПОРАЛНО КРЪВООБРАЩЕНИЕ ПРИ
ДЕЦА ОТ 0 ДО 18 ГОДИНИ. МИНИМАЛНО ИНВАЗИВНИ СЪРДЕЧНИ
ОПЕРАЦИИ ПРИ ЛИЦА ОТ 0 ДО 18 ГОДИНИ**

Минимален болничен престой – 8 дни

Минимален болничен престой при интервенционални процедури - 3 дни

КОДОВЕ НА ОСНОВНИ ПРОЦЕДУРИ ПО МКБ-9КМ

***32.9 ДРУГА ЕКСЦИЗИЯ НА БЯЛ ДРОБ**

Изключва:

биопсия на бял дроб и бронх - 33.24-33.27

Белодробна декортикация - 34.51

Частична резекция на бял дроб

38440-00 Клиновидна резекция на бял дроб
Ексцизия на белодробна лезия БДУ
Пликация на емфизематозни мехури

38438-00 Сегментна резекция на бял дроб
Частична лобектомия }
Сегментектомия } на бял дроб

ИНЦИЗИИ НА ГРЪДНАТА СТЕНА И ПЛЕВРАТА

Изключва:

същите като оперативен достъп - не кодирай

***34.09 ДРУГИ ИНЦИЗИИ НА ПЛЕВРА**

създаване на плеврален отвор за дренаж

интеркостален разрез

открит гръден дренаж

Изключва:

торакоскопия - 34.21

торакотомия за колапс на белия дроб - 33.32

Инцизионни процедури на бял дроб и плевра

38415-00 Инцизия на плевра
Създаване на плеврален прозорец за дренаж
Дренаж на емпием
Отворен гръден дренаж
Включва: резекция на ребро

***34.3 ЕКСЦИЗИЯ ИЛИ ДЕКТРУКЦИЯ НА ЛЕЗИИ ИЛИ ТЪКАН НА МЕДИАСТИНУМ**

Изключва:

Биопсия на медиастинум - 34.25-34.26

Медиастинална фистулектomia - 34.73

Ексцизионни процедури на гръдна стена, медиастинум или диафрагма

38446-02 Премахване лезия на медиастинум чрез торакотомия
38446-03 Премахване лезия на медиастинум чрез стернотомия

ОТВОРЕНА СЪРДЕЧНА ВАЛВУЛОПЛАСТИКА БЕЗ СМЯНА

Включва: отворена сърдечна валвотомия

кодирай също, ако е правен кардио-пулмонален байпас (екстракорпорална циркулация) (сърце-бял дроб апарат) - 39.61

Изключва:

свързаната с възстановяване на:

пристенен ендокардиален дефект - 35.54, 35.63, 35.73

клапен дефект, свързан с предсърдни и камерни септални дефекти - 35.54, 35.63, 35.73

перкутанна (балонна) валвулопластика - 35.96

*** 35.11 ОТВОРЕНА СЪРДЕЧНА ВАЛВУЛОПЛАСТИКА НА АОРТНА КЛАПА БЕЗ СМЯНА**

Инцизионни процедури на аортна клапа

38456-10 Отворена валвотомия на аортна клапа

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

Възстановяване на аортна клапа

Не включва: такова с възстановяване или преместване на асцендентна торакална аорта (виж блокове [685], [687] и [688])

38480-00 Пластика на аортна клапа, 1 платно

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])
- реконструкция на субвалвуларни структури (38490-00 [662])
- клапа анулопластика (38475, 38477 [622], [627] и [633])

Не включва: декалцификация на аортна клапа (38483-00 [622])

38481-00 Пластика на аортна клапа, ≥ 2 платна

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])
- реконструкция на субвалвуларни структури (38490-00 [662])
- клапа анулопластика (38475, 38477 [622], [627] и [633])

Не включва: декалцификация на аортна клапа (38483-00 [622])

*** 35.12 ОТВОРЕНА СЪРДЕЧНА ВАЛВУЛОПЛАСТИКА НА МИТРАЛНА КЛАПА БЕЗ СМЯНА**

Инцизионни процедури на митрална клапа

38487-00 Отворена валвотомия на митрална клапа

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

Възстановяване на митрална клапа

38480-01 Пластика на митрална клапа, 1 платно

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])
- реконструкция на субвалвуларни структури (38490-00 [662])
- клапа анулопластика (38475, 38477 [622], [627] и [633])

Не включва: декалцификация на митрална клапа (38485-01 [626])

38481-01 Пластика на митрална клапа, ≥ 2 платна

Кодирай също когато е направена:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])
- реконструкция на субвалвуларни структури (38490-00 [662])
- клапа анулопластика (38475, 38477 [622], [627] и [633])

Не включва: декалцификация на митрална клапа (38485-01 [626])

*** 35.13 ОТВОРЕНА СЪРДЕЧНА ВАЛВУЛОПЛАСТИКА НА ПУЛМОНАЛНА КЛАПА БЕЗ СМЯНА**

Инцизионни процедури на пулмонална клапа

38456-01 Отворена валвотомия на белодробна клапа

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

*** 35.14 ОТВОРЕНА СЪРДЕЧНА ВАЛВУЛОПЛАСТИКА НА ТРИКУСПИДАЛНА КЛАПА БЕЗ СМЯНА**

Инцизионни процедури на трикуспидална клапа

38456-11 Отворена валвотомия на трикуспидална клапа

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

Пластика на трикуспидална клапа

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])
- реконструкция на субвалвуларни структури (38490-00 [662])
- клапа анулопластика (38475, 38477 [622], [627] и [633])

38480-02 Пластика на трикуспидална клапа, 1 платно

38481-02 Пластика на трикуспидална клапа, ≥ 2 платна

СМЯНА НА СЪРДЕЧНА КЛАПА

Включва: ексцизия на сърдечна клапа със смяна

кодирай също кардиопулмонален байпас (екстракорпорална циркулация) (сърце-бял дроб апарат)-39.61

Изключва:

свързаното с възстановяване на:

пристенен ендокардиален дефект - 35.54, 35.63, 35.73

клапен дефект, свързан с предсърдни и камерни септални дефекти - 35.54, 35.63, 35.73

* 35.21 СМЯНА НА АОРТНА КЛАПА С ТЪКАНЕН ТРАНСПЛАНТАТ

поправка на аортна клапа с тъканен (авто) (хетеро) (хомо) трансплантат

Подмяна на аортна клапа

Кодирай също когато е направена:

- сърдечнобелодробен байпас (38600-00, 38603-00 [642])
- оперативно поведение при остър инфекциозен ендокардит по време на процедури на сърдечни клапи (38493-00 [666])

38488-01 Подмяна на аортна клапа с биопротеза

38489-00 Подмяна на аортна клапа с хомографт

38489-01 Подмяна на аортна клапа с нестентиран хетерографт

* 35.22 ДРУГА СМЯНА НА АОРТНА КЛАПА

поправка на аортна клапа със смяна:

БДУ

протеза (частична) (синтетична) (тотална)

Подмяна на аортна клапа

38488-00 Подмяна на аортна клапа с механична протеза

* 35.23 СМЯНА НА МИТРАЛНА КЛАПА С ТЪКАНЕН ТРАНСПЛАНТАТ

поправка на митрална клапа с тъканен (авто) (хетеро) (хомо) трансплантат

Подмяна на митрална клапа

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])
- оперативно поведение при остър инфекциозен ендокардит по време на сърдечна клапна процедура (38493-00 [666])

38488-03 Подмяна на митрална клапа с биопротеза

38489-02 Подмяна на митрална клапа с хомографт

* 35.24 ДРУГА СМЯНА НА МИТРАЛНА КЛАПА

поправка на митрална клапа със смяна:

БДУ

протеза (частична) (синтетична) (тотална)

Подмяна на митрална клапа

38488-02 Подмяна на митрална клапа с механична протеза

* 35.25 СМЯНА НА ПУЛМОНАЛНА КЛАПА С ТЪКАНЕН ТРАНСПЛАНТАТ

поправка на пулмонална клапа с тъканен (авто) (хетеро) (хомо) трансплантат

Възстановяване или подмяна на пулмонална клапа

38488-07 Подмяна на пулмонална клапа с биопротеза

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])
- оперативно управление на остър инфекциозен ендокардит по време на сърдечна клапа процедура (38493-00 [666])
- реконструкция на субвалвуларни структури (38490-00 [662])

38489-04 Подмяна на пулмонална клапа с хомографт

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])
- оперативно поведение при остър инфекциозен ендокардит по време на сърдечна клапа процедура (38493-00 [666])
- реконструкция на субвалвуларни структури (38490-00 [662])

38489-05 Подмяна на пулмонална клапа с нестентиран хетерографт

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])
- оперативно поведение при остър инфекциозен ендокардит по време на сърдечна клапа процедура (38493-00 [666])
- реконструкция на субвалвуларни структури (38490-00 [662])

* 35.26 ДРУГА СМЯНА НА ПУЛМОНАЛНА КЛАПА

поправка на митрална клапа със смяна:

БДУ

протеза (частична) (синтетична) (тотална);

Възстановяване или подмяна на пулмонална клапа

38488-06 Подмяна на пулмонална клапа с механична протеза

Кодирай също когато е направена:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])
- оперативно поведение при остър инфекциозен ендокардит по време на сърдечна клапа процедура (38493-00 [666])
- реконструкция на субвалвуларни структури (38490-00 [662])

* 35.27 СМЯНА НА ТРИКУСПИДАЛНА КЛАПА С ТЪКАНЕН ТРАНСПЛАНТАТ

поправка на трикуспидална клапа с тъканен (авто) (хетеро) (хомо) трансплантат

Подмяна на трикуспидална клапа

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])
- оперативно поведение при остър инфекциозен ендокардит по време на сърдечна клапа процедура (38493-00 [666])

38488-05 Подмяна на трикуспидална клапа с биопротеза

38489-03 Подмяна на трикуспидална клапа с хомографт

* 35.28 ДРУГА СМЯНА НА ТРИКУСПИДАЛНА КЛАПА

поправка на трикуспидална клапа със смяна:

БДУ

протеза (частична) (синтетична) (тотална)

Подмяна на трикуспидална клапа

38488-04 Подмяна на трикуспидална клапа с механична протеза

ОПЕРАЦИИ НА СТРУКТУРИ, ПРИКРЕПЕНИ КЪМ СЪРДЕЧНИТЕ КЛАПИ

* 35.33 АНУЛОПЛАСТИКИ

Възстановяване на аортна клапа

Не включва: такова с възстановяване или преместване на асцендентна торакална аорта (виж блокове

[685], [687] и [688])

38475-02 Анулопластика на аортна клапа

38477-02 Анулопластика на аортна клапа с поставяне на пръстен

Анулопластика на аортна клапа с поставяне пръстен на Cosgrove (-Edwards)

Анулопластика на митрална клапа

Кодирай също когато е направен:

• кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

38475-00 Анулопластика на митрална клапа

38477-00 Анулопластика на митрална клапа с поставяне на пръстен

Анулопластика на митрална клапа с поставяне пръстен на Cosgrove (-Edwards)

Анулопластика на трикуспидална клапа

Кодирай също когато е направен:

• кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

38475-01 Анулопластика на трикуспидална клапа

38477-01 Анулопластика на трикуспидална клапа с поставяне на пръстен

Анулопластика на трикуспидална клапа с поставяне пръстен на Cosgrove (-Edwards)

ОБРАЗУВАНЕ НА СЕПТАЛНИ ДЕФЕКТИ НА СЪРЦЕТО

* 35.42 СЪЗДАВАНЕ НА СЕПТАЛЕН ДЕФЕКТ НА СЪРЦЕТО

операция на Blalock-Hanlon

Други възстановителни процедури на септум

38739-00 Предсърдна септектомия или септостомия

Кодирай също когато е направен:

• кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ПРЕДСЪРДНИ И ВЕНТРИКУЛАРНИ СЕПТИ С ПРОТЕЗА

Включва: Възстановяване на септум със синтетичен имплантант или кръпка
кодирай също, ако правен кардиопулмонален байпас (екстракорпорална циркулация) (сърце-бял дроб апарат)-39.61

* 35.51 ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА АТРИАЛЕН СЕПТАЛЕН ДЕФЕКТ С ПРОТЕЗА, ОТВОРЕНА ТЕХНИКА -

протезни:

атриосептопластика

корекция на атриален септален дефект

възстановяване при:

персистиращ форамен овале

дефект на остиум секундум

Изключва:

свързаните с възстановяване на:

атриален септален дефект с клапен и камерен септален дефекти - 35.54

пристенен ендокардиален дефект - 35.54

Затваряне на предсърден септален дефект

Забележка: Изпълнени за вродено сърдечно заболяване

38742-02 Затваряне на предсърден септален дефект

Включва: патч графт

Кодирай също когато е направен:

• кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

* 35.52 ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА АТРИАЛЕН СЕПТАЛЕН ДЕФЕКТ С ПРОТЕЗА, ЗАТВОРЕНА ТЕХНИКА

поставяне на атриален септален чадър

Затваряне на предсърден септален дефект

38742-00 Перкутанно затваряне на предсърден септален дефект

Включва: такова с протеза или устройство

* 35.53 ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ВЕНТРИКУЛАРЕН СЕПТАЛЕН ДЕФЕКТ С ПРОТЕЗА

корекция на камерен септален дефект

възстановяване на супракристен дефект
поставяне на вентрикуларен септален чадър
Изключва:
същото свързано с възстановяване на:
пристенен ендокардиален дефект - 35.54

Затваряне на камерен септален дефект

Забележка: Изпълнени за вродено сърдечно заболяване
38751-00 Перкутанно затваряне дефект на междукамерна преграда
Включва: такова с протеза

*** 35.54 ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ЕНДОКАРДЕН ПРИСТЕНЕН ДЕФЕКТ С ПРОТЕЗА**
възстановяване с протеза (присадена към септума) на:
атриовентрикуларен канал
дефект на остиум примум
клапен дефект, свързан с предсърдни и камерни септални дефекти

Изключва:
възстановяване на изолирани:
предсърден септален дефект - 35.51-35.52
клапен дефект - 35.20, 35.22, 35.24, 35.26, 35.28
камерен септален дефект - 35.53

Затваряне на предсърден септален дефект

Забележка: Изпълнени за вродено сърдечно заболяване
38742-02 Затваряне на предсърден септален дефект
Включва: патч графт
Кодирай също когато е направен:
• кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

38475-01 Анулопластика на трикуспидална клапа

Затваряне на камерен септален дефект

Забележка: Изпълнени за вродено сърдечно заболяване
38751-02 Затваряне дефект на междукамерна преграда
Включва: патч графт
Кодирай също когато е направен:
• кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])
38475-00 Анулопластика на митрална клапа

ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ПРЕДСЪРДЕН И ВЕНТРИКУЛАРЕН СЕПТУМ С ТЪКАНЕН ТРАНСПЛАНТАТ
кодирай също кардиопулмонален байпас (екстракорпорална циркулация) (сърце-бял дроб апарат)-39.61

*** 35.61 ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ПРЕДСЪРДЕН СЕПТАЛЕН ДЕФЕКТ С ТЪКАНЕН ТРАНСПЛАНТАТ**
тъканен трансплантат при:
атриосептопластика
корекция на атриален септален дефект
възстановяване при:
персистиращ форамен овале
дефект на остиум секундум

Изключва:
същото свързано с възстановяване при:
предсърден септален дефект, свързан с клапни или септални камерни дефекти - 35.63
пристенен ендокардиален дефект - 35.63

Затваряне на предсърден септален дефект

38742-02 Затваряне на предсърден септален дефект
Включва: патч графт
Кодирай също когато е направен:
• кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

*** 35.62 ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ВЕНТРИКУЛАРЕН СЕПТАЛЕН ДЕФЕКТ С ТЪКАНЕН ТРАНСПЛАНТАТ**
тъканен трансплантат при:
корекция на камерен септален дефект
възстановяване на супракристен дефект

Изключва:
същото свързано с възстановяване при:

пристенен ендокардиален дефект - 35.63
камерен дефект, свързан с клапни и атриални септални дефекти - 35.63

Затваряне на камерен септален дефект

38751-02 Затваряне дефект на междукамерна преграда

Включва: патч графт

Кодирай също когато е направен:

• кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

* 35.63 ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ЕНДОКАРДЕН ПРИСТЕНЕН ДЕФЕКТ С ТЪКАНЕН ТРАНСПЛАНТАТ

възстановяване с тъканен трансплантат на:

атриовентрикуларен канал

дефект на остиум примум

клапен дефект, свързан с предсърдни и камерни септални дефекти

Изключва:

възстановяване на изолирани:

предсърден септален дефект - 35.61

клапен дефект - 35.20-35.21, 35.23, 35.25, 35.27

камерен септален дефект - 35.62

Затваряне на предсърден септален дефект

38742-02 Затваряне на предсърден септален дефект

Включва: патч графт

Кодирай също когато е направен:

• кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

ТОТАЛНО ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА НЯКОИ КОНГЕНИТАЛНИ СЪРДЕЧНИ АНОМАЛИИ

Забележка: за частично възстановяване на дефект (напр. възстановяване на предсърден септален дефект при тетралогия на Fallot) - кодирай до специфичната процедура

* 35.81 ТОТАЛНО ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ТЕТРАЛОГИЯ НА FALLOT

едноетапна пълна корекция на тетралогия на Fallot с или без:

комисуротомия на пулмоналната клапа

инфундибулектомия

протеза на изливния тракт

кръпка на изливния тракт

протезна тръба за пулмоналната артерия

възстановяване на камерен септален дефект (с протеза)

премахване на предишна системно-пулмонална артериална анастомоза

Затваряне на камерен септален дефект

38751-02 Затваряне дефект на междукамерна преграда

Включва: патч графт

Кодирай също когато е направен:

• кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

Други процедури на пулмонална клапа

38653-07 Други интраторакални процедури на пулмонална клапа с кардиопулмонален байпас

Преградна или кондуит процедури

Забележка: Изпълнени за вродено сърдечно заболяване

Кодирай също когато е направен:

• кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

38757-00 Създаване на екстракардиален кондуит между дясна камера и белодробна артерия

Създаване на шънт между дясна камера и пулмонална артерия (дистален)

Не включва: при подмяна (38760-00 [613])

* 35.82 ПЪЛНО ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ТОТАЛНО АНОМАЛНО ПУЛМОНАЛНО ВЕНОЗНО СВЪРЗВАНЕ

едноетапна пълна корекция с или без:

анастомоза между (хоризонталния) общ пулмонален трункус и задната стена на лявото предсърдие (стена до стена)

уголемяване на форамен овале

инцизия (ексцизия) на общата стена между лявото предсърдие и синус коронариус и укрепване на получения

дефект с кръпка (синтетична)

лигатура на венозната връзка (десцендентна аномална вена) (с лява иноминантна вена) (с вена кава супериор)

възстановяване на предсърден септален дефект (с протеза)

Други процедури на предсърдие

38653-01 Други интраторакални процедури на предсърдие с кардиопулмонален байпас

* 35.83 ТОТАЛНО ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ТРУНКУС АРТЕРИОЗУС

едноетапна пълна корекция с или без:

създаване (с аортен хомотрансплантат) (с протеза) на пулмонална артерия от дясната камера до артериите снабдяващи белия дроб

лигиране на връзките между аортата и белодробната артерия

възстановяване на камерен септален дефект (с протеза)

Затваряне на камерен септален дефект

38751-02 Затваряне дефект на междукामерна преграда

Включва: патч графт

Кодирай също когато е направен:

• кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

Преградна или кондуит процедури

38757-00 Създаване на екстракардиален кондуит между дясна камера и белодробна артерия

Създаване на шънт между дясна камера и пулмонална артерия (дистален)

Не включва: при подмяна (38760-00 [613])

* 35.84 ТОТАЛНА КОРЕКЦИЯ НА ТРАНСПОЗИЦИЯ НА ГОЛЕМИТЕ СЪДОВЕ НКД

артериална включваща операция (Jatene)

тотална корекция на транспозиция на големи артерии на артериално ниво, чрез включване на големите артерии, вкл. лявата или и двете коронарни, имплантирани в стената на пулмоналната артерия

Изключва:

променящи тока операции (Mustard) (Senning) - 35.91

създаване на шънт между дясна камера и пулмонална артерия (Rastelli) - 35.92

Възстановителни процедури на предсърдие

90224-00 Корекция на транспозиция на големи съдове

Артериална суич процедура

Не включва: създаване на шънт между дясно предсърдие и пулмонална артерия (38757-00 [613])

процедура на интра-атриална преграда (38745-00 [603])

ДРУГИ ОПЕРАЦИИ НА КЛАПИ И СЕПТУМ НА СЪРЦЕТО

кодирай също кардиопулмонален байпас, ако е направен (екстракорпорална циркулация) (сърце-бял дроб апарат)-39.61

* 35.91 ИНТЕРАТРИАЛНА ТРАНСПОЗИЦИЯ НА ВЕНОЗНОТО ВЪЗВРЪЩАНЕ

променяща потока:

атриална

интератриална

операция на Mustard

резекция на атриалния септум и поставяне на кръпка за насочване венозното възвръщане към трикуспидалната клапа, а пулмоналното възвръщане към митралната клапа

Възстановителни процедури на предсърдие

38745-00 Интрапредсърдна транспозиция на венозното връщане

Атриална суич процедура

Поставяне на интра-атриална преграда

Процедура Mustard

Процедура Senning

* 35.92 СЪЗДАВАНЕ НА СЪУСТИЕ МЕЖДУ ДЕСНИЯ ВЕНТРИКУЛ И ПУЛМОНАЛНАТА АРТЕРИЯ

създаване на шънт между дясна камера и (дисталната) пулмонална артерия

Изключва:

свързаното с тотално възстановяване на трункус артериозус - 35.83

Преградна или кондуит процедури

Забележка: Изпълнени за вродено сърдечно заболяване

Кодирай също когато е направен:

• кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

38757-00 Създаване на екстракардиален кондуит между дясна камера и белодробна артерия
Създаване на шънт между дясна камера и пулмонална артерия (дистален)
Не включва: при подмяна (38760-00 [613])

*** 35.93 СЪЗДАВАНЕ НА СЪУСТИЕ МЕЖДУ ЛЕВИЯ ВЕНТРИКУЛ И АОРТАТА**

създаване на апико-аортен шънт
шънт между върха на лявата камера и аортата

Преградна или кондуит процедури

Забележка: Изпълнени за вродено сърдечно заболяване

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

38757-01 Създаване на екстракардиален кондуит между лява камера и аорта
Създаване на апикоаортен шънт
Шънт между апекс на лява камера и аорта

*** 35.94 СЪЗДАВАНЕ НА СЪУСТИЕ МЕЖДУ ПРЕДСЪРДИЕТО И ПУЛМОНАЛНАТА АРТЕРИЯ**
процедура на Fontan

Възстановителни процедури на предсърдие

Забележка: Изпълнени при вродено сърдечно заболяване

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

38757-02 Създаване на екстракардиален кондуит между предсърдие и белодробна артерия

***35.95 РЕВИЗИЯ НА КОРЕКТИВНИ ПРОЦЕДУРИ ВЪРХУ СЪРЦЕТО**

смяна на сърдечна протезна клапа
ново зашиване на протези на:

септум
клапа

Изключва:

пълна ревизия-кодирай до специфичната процедура

смяна на протеза или трансплантат на:

септум - 35.50-35.63
клапа - 35.20-35.28

Преградна или кондуит процедури

Забележка: Изпълнени за вродено сърдечно заболяване

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

38760-00 Подмяна на екстракардиален кондуит между дясна камера и белодробна артерия
Подмяна на шънт между дясна камера и пулмонална артерия (дистален)

Други процедури на септум

38653-03 Други интраторакални процедури на септум с кардиопулмонален байпас

Реоперативни процедури на други места в сърцето

38640-00 Реоперация за друга сърдечна процедура, неклассифицирана другаде

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

Кодирай първо:

- извършена хирургична процедура(и)

БАЙПАСНА АНАСТОМОЗА ЗА РЕВАСКУЛАРИЗАЦИЯ НА СЪРЦЕТО

кодирай също кардиопулмонален байпас, (екстракорпорална циркулация) (сърце-бял дроб апарат)-39.61

*** 36.11 АОРТОКОРОНАРЕН БАЙПАС НА ЕДНА КОРОНАРНА АРТЕРИЯ**

аортокоронарен байпас без ЕКЦ

Байпас на коронарна артерия – графт от вена сафена

Включва: доставяне на вена

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])
- графт:
- артериален (виж блокове [674] до [678])
- композитен (38500-05, 38503-05 [679])
- специфичен материал НКД (90201 [679])

38497-00 Байпас на коронарна артерия, с използване на 1 сафенов-венозен графт

Байпас на коронарна артерия – друг венозен графт

Включва: доставяне на вена:

- базилика
- цефалика

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])
- графт:
- артериален (виж блокове [674] до [678])
- композитен (38500-05, 38503-05 [679])
- уточнен материал НКД (90201 [679])

Не включва: коронарен байпас, с използване на графт от вена сафена (виж блок [672])

38497-04 Байпас на коронарна артерия, използвайки 1 друг венозен графт

Байпас на коронарна артерия – графт от лява вътрешна мамарна артерия [LIMA]

Включва: доставяне на артерия:

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])
- графт:
 - артериален (виж блокове [674] до [678])
 - композитен (38500-05, 38503-05 [679])
 - уточнен материал НКД (90201 [679])
 - венозен (виж блокове [672] и [673])
- отворена коронарна ендартеректомия (38505-00 [669])

38500-00 Байпас на коронарна артерия, използвайки 1 LIMA графт

Байпас на коронарна артерия – графт от дясна вътрешна мамарна артерия [RIMA]

Включва: доставяне на артерия:

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])
- графт:
 - артериален (виж блокове [674] до [678])
 - композитен (38500-05, 38503-05 [679])
 - уточнен материал НКД (90201 [679])
 - венозен (виж блокове [672] и [673])
- отворена коронарна ендартеректомия (38505-00 [669])

38500-01 Байпас на коронарна артерия, използвайки 1 RIMA графт

Байпас на коронарна артерия – графт от радиална артерия

Включва: доставяне на артерия:

Кодирай също когато е направена:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])
- графт:
 - артериален (виж блокове [674] до [678])
 - композитен (38500-05, 38503-05 [679])
 - уточнен материал НКД (90201 [679])
 - венозен (виж блокове [672] и [673])
- отворена коронарна ендартеректомия (38505-00 [669])

38500-02 Байпас на коронарна артерия, използвайки 1 радиално-артериален графт

Байпас на коронарна артерия – графт от друга артерия

Включва: доставяне от артерия:

- интеркостална
- спленална
- субскапуларна
- улнарна

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])
- графт:
 - артериален (виж блокове [674] до [678])
 - композитен (38500-05, 38503-05 [679])
 - уточнен материал НКД (90201 [679])
 - венозен (виж блокове [672] и [673])
- отворена коронарна ендартеректомия (38505-00 [669])

38500-04 Байпас на коронарна артерия, използвайки 1 друг артериален графт

*** 36.12 АОРТОКОРОНАРЕН БАЙПАС НА ДВЕ КОРОНАРНИ АРТЕРИИ**
аортокоронарен байпас без ЕКЦ

Байпас на коронарна артерия – графт от вена сафена

Включва: доставяне на вена

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])
- графт:
 - артериален (виж блокове [674] до [678])
 - композитен (38500-05, 38503-05 [679])
 - специфичен материал НКД (90201 [679])

38497-01 Байпас на коронарна артерия, с използване на 2 сафено-венозни графта

*** 36.13 АОРТОКОРОНАРЕН БАЙПАС НА ТРИ КОРОНАРНИ АРТЕРИИ**
аортокоронарен байпас без ЕКЦ

Байпас на коронарна артерия – друг венозен графт

Включва: доставяне на вена:

- базилика
- цефалика

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])
- графт:
 - артериален (виж блокове [674] до [678])
 - композитен (38500-05, 38503-05 [679])
 - уточнен материал НКД (90201 [679])

Не включва: коронарен байпас, с използване на графт от вена сафена (виж блок [672])

38497-06 Байпас на коронарна артерия, използвайки 3 други венозни графта

*** 36.14 АОРТОКОРОНАРЕН БАЙПАС НА ЧЕТИРИ ИЛИ ПОВЕЧЕ КОРОНАРНИ АРТЕРИИ**
аортокоронарен байпас без ЕКЦ

Байпас на коронарна артерия – друг венозен графт

Включва: доставяне на вена:

- базилика
- цефалика

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])
- графт:
 - артериален (виж блокове [674] до [678])
 - композитен (38500-05, 38503-05 [679])
 - уточнен материал НКД (90201 [679])

Не включва: коронарен байпас, с използване на графт от вена сафена (виж блок [672])

38497-07 Байпас на коронарна артерия, използвайки ≥ 4 други венозни графта

*** 36.15 ЕДИНИЧЕН ВЪТРЕШЕН БАЙПАС МАМАРИЯ - КОРОНАРНА АРТЕРИЯ -**

аортокоронарен байпас без ЕКЦ

единична анастомоза:

- мамарна артерия - коронарна артерия
- артерия торацика - коронарна артерия

Байпас на коронарна артерия – графт от дясна вътрешна мамарна артерия [RIMA]

Включва: доставяне на артерия:

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])
- графт:
 - артериален (виж блокове [674] до [678])
 - композитен (38500-05, 38503-05 [679])
 - уточнен материал НКД (90201 [679])
 - венозен (виж блокове [672] и [673])
- отворена коронарна ендартеректомия (38505-00 [669])

38500-01 Байпас на коронарна артерия, използвайки 1 RIMA графт

*** 36.16 ДВОЕН ВЪТРЕШЕН БАЙПАС МАМАРИЯ - КОРОНАРНА АРТЕРИЯ**

аортокоронарен байпас без ЕКЦ

двойна анастомоза:

- мамарна артерия - коронарна артерия
- артерия торацика - коронарна артерия

Байпас на коронарна артерия – графт от дясна вътрешна мамарна артерия [RIMA]

Включва: доставяне на артерия:

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])
- графт:
 - артериален (виж блокове [674] до [678])
 - композитен (38500-05, 38503-05 [679])
 - уточнен материал НКД (90201 [679])
 - венозен (виж блокове [672] и [673])
- отворена коронарна ендартеректомия (38505-00 [669])

38503-01 Байпас на коронарна артерия, използвайки ≥ 2 RIMA графта

*** 36.19 ДРУГА БАЙПАС НА АНАСТОМОЗА ЗА СЪРДЕЧНА РЕВАСКУЛАРИЗАЦИЯ**

аортокоронарен байпас без ЕКЦ

Байпас на коронарна артерия – друг венозен графт

Включва: доставяне на вена:

- базилика
- цефалика

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])
- графт:
 - артериален (виж блокове [674] до [678])
 - композитен (38500-05, 38503-05 [679])
 - уточнен материал НКД (90201 [679])

Не включва: коронарен байпас, с използване на графт от вена сафена (виж блок [672])

38497-04 Байпас на коронарна артерия, използвайки 1 друг венозен графт

ДРУГА СЪРДЕЧНА РЕВАСКУЛАРИЗАЦИЯ

*** 36.31 ТРАНСМИОКАРДНА РЕВАСКУЛАРИЗАЦИЯ С ОТВАРЯНЕ НА ГРЪДНИЯ КОШ**

Инцизионни процедури на миокард

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

38650-02 Трансмиокардна реваскуларизация при отворен гръден кош

ПЕРИКАРДИЕКТОМИЯ И ЕКСЦИЗИЯ НА ЛЕЗИЯ НА СЪРЦЕТО

кодирай също кардиопулмонален байпас, (екстракорпорална циркулация) (сърце-бял дроб апарат)-39.61

***37.31 ПЕРИКАРДИЕКТОМИЯ**

ексцизия на:

адхезии на перикарда

констриктивен цикатрикс на:

епикард

перикард

Други ексцизионни процедури на перикард

38447-00 Перикардектомия, непълна или пълна

Частична перикардиектомия за създаване на перикарден прозорец

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

***37.32 ЕКСЦИЗИЯ НА АНЕВРИЗМА НА СЪРЦЕ**

възстановяване при сърдечна аневризма

Ексцизия на камерна аневризма

Пликация на левокамерна аневризма

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

38507-00 Левокамерна аневризмектомия

38508-00 Левокамерна аневризмектомия и реконструкция с патч графт

***37.33 ЕКСЦИЗИЯ ИЛИ ДЕКТРУКЦИЯ НА ДРУГА ЛЕЗИЯ ИЛИ ТЪКАН НА СЪРЦЕ, ОТВОРЕН ДОСТЪП**

Аблация на сърдечна тъкан (криоаблация)(електрически ток)(лазер)(микровълна)(радиочестотна)(резекция), отворен трансторакален достъп

Сох-maze процедура

Maze процедура

Модифицирана maze процедура, трансторакален достъп

Изключва:

Аблация, ексцизия или деструкция на лезия или тъкан на сърце, ендоваскуларен достъп - 37.34

Ексцизионни процедури на предсърдие

38670-00 Ексцизия на лезия на предсърдна стена или междупредсърден септум

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

Не включва: с реконструкция на предсърдие чрез:

- кондюит (38673-01 [604])
- патч графт (38673-00 [604])

СЪРДЕЧНО-ВЪЗСТАНОВИТЕЛНИ ПРОЦЕДУРИ

37.52 ПОСТАВЯНЕ НА ЦЯЛОСТНО ЗАМЕСТВАЩА СЪРДЕЧНА СИСТЕМА

изкуствено сърце

поставяне на цялостно заместваща сърдечната функция система включително вентрикулектомия

Изключва:

имплантация на подпомагаща сърцето система [VAD] (37.62, 37.65, 37.66)

Процедури за приложение, поставяне или отстраняване върху камера

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

38615-00 Поставяне на устройство за асистирана циркулация в лява камера

38615-01 Поставяне на устройство за асистирана циркулация в дясна камера

38618-00 Поставяне на устройство за асистирана циркулация в лява и дясна камера

37.54 СМЯНА ИЛИ ПОПРАВКА НА ДРУГИ ПОСТАВЕНИ КОМПОНЕНТИ ОТ ЦЯЛОСТНО ЗАМЕСТВАЩА СЪРДЕЧНА СИСТЕМА

батерия

контролер
транскутанно енергийно трансферно (TET) устройство

Изключва:

замяна или поправка на система, подпомагаща сърцето [VAD] (37.63)

замяна или поправка на торакална част от цялостно заместваща сърдечна система (37.53)

Процедури за приложение, поставяне или отстраняване върху камера

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

- 38627-00 Корекция на канюла за устройство за асистирана циркулация на камера (и)
Преместване канюла за вентрикуларно асистиращо устройство
- 38621-00 Отстраняване на устройство за асистирана циркулация на лява камера
- 38621-01 Отстраняване на устройство за асистирана циркулация на дясна камера
- 38624-00 Отстраняване на устройство за асистирана циркулация на лява и дясна камера

ИМПЛАНТАЦИЯ НА ПОДПОМАГАЩА СЪРЦЕТО СИСТЕМА

*** 37.62 ИМПЛАНТАЦИЯ НА ДРУГА ПОДПОМАГАЩА СЪРЦЕТО СИСТЕМА**

поставяне на:

- сърдечна помпа
- подпомагаща сърцето система, неуточнена като пулсираща
- подпомагаща сърцето система, БДУ

Процедури за приложение, поставяне или отстраняване върху камера

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

- 38618-00 Поставяне на устройство за асистирана циркулация в лява и дясна камера

*** 37.65 ИМПЛАНТАНТ НА ВЪНШНА, ПУЛСИРАЩА, ПОДПОМАГАЩА СЪРЦЕТО СИСТЕМА**

Забележка: устройство, неимплантирано (извън тялото, но свързано със сърцето), с външна циркулация и помпа

Изключва:

имплантиране на пулсиращ балон – 37.61

неоперативно отстраняване на подпомагаща сърцето система (97.44)

Процедури за приложение, поставяне или отстраняване върху камера

Кодирай също когато е направен:

- кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

- 38618-00 Поставяне на устройство за асистирана циркулация в лява и дясна камера

ПОСТАВЯНЕ, РЕВИЗИЯ, СМЯНА И ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПЕЙСМЕКЪРНИ ЕЛЕКТРОДИ; ПОСТАВЯНЕ НА ВРЕМЕННА ПЕЙСМЕКЪРНА СИСТЕМА ИЛИ РЕВИЗИЯ НА ДЖОБА НА ПЕЙСМЕКЪРА

*** 37.74 ПОСТАВЯНЕ ИЛИ СМЯНА НА ЕПИКАРДИАЛНИ ПРОВОДНИЦИ (ЕЛЕКТРОДИ) В ЕПИКАРДА**

поставяне или смяна на епикардиални проводници чрез:

- стернотомия
- торакотомия

Поставяне на друг електрод или патч за сърдечен пейсмейкър или дефибрилатор

- 38470-00 Поставяне на постоянен епикарден електрод за сърдечен пейсмейкър чрез торакотомия или стернотомия

Поставяне на постоянен миокарден електрод за сърдечен пейсмейкър чрез:

- стернотомия
- торакотомия

Кодирай също когато е направено:

- поставяне на сърдечен пейсмейкър-генератор (38353-00 [650])

Не включва: с дефибрилаторна функция (38470-01 [649])

- 38470-01 Поставяне на постоянен епикарден електрод за сърдечен дефибрилатор чрез торакотомия или стернотомия

Поставяне на постоянен миокарден електрод за сърдечен дефибрилатор чрез:

- стернотомия
- торакотомия

Кодирай също когато е направено:

• поставяне на сърдечен дефибрилатор-генератор (автоматичен) (имплантируем) (38393-00 [653])

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

38456-24 Подмяна на постоянен епикарден електрод за сърдечен пейсмейкър чрез торакотомия или стерностомия
Подмяна на постоянен миокарден електрод за кардио пейсмейкър чрез торакотомия и стерностомия

Кодирай също когато е направена:

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

Не включва: с дефибрилаторна функция (38456-31 [654])

38456-31 Подмяна на постоянен епикарден електрод за сърдечен дефибрилатор чрез торакотомия или стерностомия
Подмяна на постоянен миокарден електрод за кардио дефибрилатор чрез торакотомия и стерностомия

Кодирай също когато е направена:

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

ДРУГИ РЕЗЕКЦИИ НА СЪДОВЕ

Изключва:

ексцизия на съд за аортокоронарен байпас - 36.10-36.14

ексцизия с:

анастомоза - 38.30-38.39

смяна на трансплантат - 38.40-38.49

имплантация - 38.40-38.49

***38.45 РЕЗЕКЦИЯ И ИНТЕРПОНИРАНЕ НА ПРОТЕЗА НА ВЪЗХОДЯЩА АОРТА**

Възстановяване на артерия чрез интерпозиционен графт

Възстановяване целостта на артерия с междинен графт

90213-02 Възстановяване на аортата чрез интерпозиционен графт

Подмяна на възходяща гръдна аорта

Кодирай също когато е направен:

• кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

• ретроградна мозъчна перфузия по време на хипотермичен арест (38577-00 [642])

Не включва: при подмяна на аортна дъга (виж блок [688])

38550-01 Протезиране на възходяща гръдна аорта

Протезиране на аортна дъга и възходяща гръдна аорта

Кодирай също когато е направен:

• кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

• ретроградна мозъчна перфузия по време на хипотермичен арест (38577-00 [642])

38559-01 Протезиране на аортна дъга и възходяща гръдна аорта

Протезиране на низходяща гръдна аорта

Кодирай също когато е направен:

• кардиопулмонален байпас (38600-00, 38603-00 [642])

• ретроградна мозъчна перфузия по време на хипотермичен арест (38577-00 [642])

38568-01 Протезиране на низходяща гръдна аорта

***38.64 ДРУГИ РЕЗЕКЦИИ НА СЪДОВЕ, АБДОМИНАЛНА АОРТА**

Възстановяване на артерия чрез интерпозиционен графт

Възстановяване целостта на артерия с междинен графт

90213-02 Възстановяване на аортата чрез интерпозиционен графт

***38.65 ДРУГИ РЕЗЕКЦИИ НА СЪДОВЕ, ТОРАКАЛНИ СЪДОВЕ**

торакална аорта,иномината
пулмонална (артерия) (вена)
субклавия, горна празна вена

Други процедури на артерия

90222-00 Други процедури на артерия

Други процедури на вена

90222-01 Други процедури на вена

*39.0 ШЪНТ НА ПЕРИФЕРНИ КЪМ БЕЛОДРОБНИ АРТЕРИИ

анастомоза (трансплантат) на:

десцендираща аорта към пулмонална артерия

ляво - дясна

артерия субклавия към артерия пулмоналис

кодирай също кардиопулмонален байпас (екстракорпорална циркулация) (сърце-бял дроб апарат) - 39.61

Възстановителни процедури на белодробна артерия при вродено сърдечно заболяване

38733-00 Създаване на системен пулмонален шънт

Създаване на шънт:

- възходяща аорта }
• низходяща аорта } към пулмонална артерия
• субклавна }

ДРУГ ШЪНТ ИЛИ СЪДОВ БАЙПАС

*39.21 КАВАЛНО-ПУЛМОНАЛНА АРТЕРИАЛНА АНАСТОМОЗА

кодирай също кардиопулмонален байпас - 39.61

Други възстановителни процедури на съдови места

38733-01 Създаване на кавопулмонален шънт

Създаване на шънт от вена кава супериор към белодробна артерия за снабдяване на:

- двата бели дроба (двупосочна Glenn процедура)
- един бял дроб (класическа Glenn процедура)

Забележка: Изпълнен за вродено сърдечно заболяване

ЕКСТРАКОРПОРАЛНА ЦИРКУЛАЦИЯ И ПРОЦЕДУРИ ПОДПОМАГАЩИ СЪРДЕЧНАТА ХИРУРГИЯ

*39.61 ЕКСТРАКОРПОРАЛНА ЦИРКУЛАЦИЯ, ПОДПОМАГАЩА ОТВОРЕНА СЪРДЕЧНА ХИРУРГИЯ

изкуствено сърце и бял дроб

кардиопулмонален байпас

помпа-оксигенатор

Изключва:

екстракорпорално хепатално подпомагане - 50.92

екстракорпорална мембранна оксигенация - 39.65

хемодиализа - 39.95

перкутанен кардиопулмонален байпас - 39.66

Миокардиална превенция

38600-00 Кардиопулмонален байпас, централно канюлиране

Сърдечнобелодробен байпас БДУ

Екстракорпорално кръвообръщение чрез централна катетеризация

Включва: такава, свързан с отворена сърдечна хирургия
при използване на апарат сърце-бял дроб

Не включва: специфични процедури със сърдечнобелодробен байпас (38653 [606], [615], [620], [624], [630], [635], [638], [666] и [681])

*39.65 ЕКСТРАКОРПОРАЛНА МЕМБРАННА ОКСИГЕНАЦИЯ (ЕСМО)

Изключва:

екстракорпорална циркулация допълнително към отворена сърдечна операция - 39.61

перкутанен кардиопулмонален байпас - 39.66

Миокардиална превенция

90225-00 Екстракорпорална мембрана оксигенация [ЕСМО]

Не включва: екстракорпорална циркулация при отворена сърдечна хирургия чрез канюлиране:

- централно (38600-00 [642])
- периферно (38603-00 [642])

*** 39.90 ИНСЕРЦИЯ В НЕКОРОНАРНА АРТЕРИЯ НА СТЕНТ**

Ендоваскуларна реканализационна техника

Стент-трансплантат(и) специфичен за коарктация на аорта и периферна пулмонална стеноза

Транслуменна балонна ангиопластика

Не включва: периферна лазерна ангиопластика (виж блок [758])
такава на коронарни артерии (виж блокове [670] и [671]):
• с атректомия (виж блок [669])

35309-06 Перкутанна транслуменна балонна ангиопластика, един стент

Не включва: такава при каротидна артерия (35307-00 [754])

35309-07 Перкутанна транслуменна балонна ангиопластика, много стентове

Не включва: такава при каротидна артерия (35307-01 [754])

*** 77.31 ДРУГО РАЗДЕЛЯНЕ НА КОСТ**

Стернотомия

Инцизионни процедури на гръдна стена, медиастинум или диафрагма

38418-00 Експлоративна торакотомия

Затваряне фистула на гръден канал

Лигиране на гръден канал

Срединна стернотомия

Включва: биопсия на:

- гръдна стена
- диафрагма
- медиастинум

Не включва: отворена биопсия на:

- бял дроб (38418-02 [550])
- през медиастинум:
- цервикален достъп (38448-00 [561])
- медиастинотомия (30320-00 [561])
- плевра (38418-01 [550])

Като оперативен достъп – пропусни кода

Изискване:

1. Клиничната пътека се счита за завършена, ако е извършена една основна (оперативна (с изключение на **34.09** (38415-00); **37.74** (38470-00 или 38470-01 или 38456-24 или 38456-31); **39.61** (38600-00); **39.65** (90225-00) и **77.31** (38418-00)) или интервенционална процедура (***35.52** (38742-00); ***35.53** (38751-00) и ***39.90** (35309-06 или 35309-07)) и минимум по една диагностична процедура от три различни групи (рубрики) **кодове по МКБ 9 КМ, посочени в Приложение № 24**. При извършени и отчетени горните интервенционални процедури, следва да се укажат и кодовете на определени диагнози, които ги налагат.

2. Клиничната пътека се отчита с Направление за хоспитализация (бл. № 7 на МЗ-НЗОК) и „Формуляр за вложени медицински изделия /ми/, стойността на които се заплаща от НЗОК извън цената на клиничната пътека“.

3. При необходимост и по преценка на оператора, на един пациент могат да бъдат поставени един или повече импланти.

4. В цената на пътеката са включени медицинските изделия за интервенционалните процедури: стентове за коригиране на коарктация на аортата и периферни пулмонални стенози и устройства за затваряне на предсърдни и камерни дефекти.

5. Процедура с код **37.74** (38470-00 или 38470-01 или 38456-24 или 38456-31) се отчита задължително в комбинация със **77.31** (38418-00) (стернотомия) или **34.09** (38415-00) (торакотомия).

В рамките на общия обем случаи по КП, са включени и случаите с интервенционално лечение.

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

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

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

Документът с резултатите от проведени образни изследвания съдържа задължително:

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

Фишът се прикрепва към ИЗ.

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

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

Ниво на компетентност за клиничната пътека – III-то, съгласно медицински стандарт „Кардиохирургия“. Изискванията за ниво на компетентност на всички задължителни звена, апаратура и специалисти са в съответствие с изискванията на медицински стандарт „Кардиохирургия“.

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

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

Задължителни звена и медицинска апаратура
1. Клиника/отделение по кардиохирургия
2. Ангиографска (процедурна) зала, отговаряща на изискванията за помещения за работа с йонизиращи лъчения, с 24 -часов непрекъснат режим на работа (разположение)
3. Детска кардиологична клиника/отделение
4. Детска сърдечна реанимация
5. Операционен блок/зали (минимум 2 зали), с оборудване за ЕКК и препоръчително за ЕКМО
6. Клинична лаборатория - II или III ниво на компетентност
7. Образна диагностика

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

Лечебното заведение за болнична помощ може да осигури дейността на съответното задължително звено и 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.

Задължителни звена и медицинска апаратура
1. Вирусологична лаборатория
2. КАТ/МРТ, с осигурен 24-часов достъп, вкл. в условията на спешност
3. Патоморфологична лаборатория
4. Отделение за физикална и рехабилитационна медицина
5. Микробиологична лаборатория

3. НЕОБХОДИМИ СПЕЦИАЛИСТИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА.

- в клиника/отделение по кардиохирургия –четирима лекари, от които двама със специалност по кардиохирургия;
- лекари със специалност по анестезиология и интензивно лечение;
- лекар/и със специалност по детска кардиология – двама, от които единият с придобита допълнителна квалификация по ехокардиография;
- специалисти по екстракорпорална циркулация (кардиотехници или перфузионисти) – минимум двама;
- лекар/и със специалност по образна диагностика;
- лекар/и със специалност по клинична лаборатория.

Забележка: При анамнеза от страна на пациента за алергия се извършва задължителна консултация с лекар със специалност по анестезиология или клинична алергология.

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

Най-малко двама от лекарите със специалност по кардиохирургия да са извършили поне по **125** операции в условията на ЕКК на година за последните 3 години. Броят операции се отнася за пациенти на възраст от 0 до 18 години.

В клиниките/отделенията по кардиохирургия, осъществяващи операции при деца - извършване на не по-малко от **125** операции на отворено сърце годишно.

II. ИНДИКАЦИИ ЗА ХОСПИТАЛИЗАЦИЯ И ЛЕЧЕНИЕ

1. ИНДИКАЦИИ ЗА ХОСПИТАЛИЗАЦИЯ :

1.1. СПЕШНИ:

- клинични и параклинични данни за сърдечна тампонада;
- клинични и параклинични данни за дисекация на аортата;
- клинични и параклинични и ангиографски данни за настъпващ белодробен оток вследствие на остра клапна дисфункция;
- клинични и параклинични и ангиографски данни за настъпващ белодробен оток вследствие на миокардна исхемия;
- клинични и параклинични и ангиографски данни за протезна клапна дисфункция;
- клинични и параклинични данни за травма на сърцето и големите съдове;
- клинични и параклинични данни за белодробна тромбоемболия;
- клинични и параклинични данни за тумор, обтуриращ сърдечни кухини и клапи;
- ятрогенна лезия на коронарен съд или перфорация на сърдечна кухина;
- остра инсуфициенция на сърдечна клапа вследствие на ендокардити;
- бързо настъпваща сърдечна недостатъчност (за имплантиране на устройство подпомагащо сърдечната функция);
- спешни състояния при вродени сърдечни малформации;
- травми на органите на гръдния кош.

1.2. ПЛАНОВИ:

- вродени сърдечни малформации;
- придобити сърдечни пороци;
- тумори на сърцето (без хемодинамична значимост);
- перикардити;
- ендокардити, неподлежащи на спешна хоспитализация;
- травми на органите на гръдния кош.

За интервенционалните процедури:

- ***35.52** (38742-00) – възстановяване на атриален септален дефект с протеза, затворена техника - поставяне на атриален септален чадър - отчита се с диагноза с код по МКБ-10 **Q21.1 Междупредсърден септален дефект.**

- ***35.53** (38751-00) - възстановяване на вентрикуларен септален дефект с протеза- поставяне на вентрикуларен септален чадър - отчита се с диагноза с код по МКБ-10 **Q21.0 Междукамерен септален дефект**.
- ***39.90** (35309-06 и 35309-07) - инсерция в некоронарна артерия на стент(ове) - ендоваскуларна реканализационна техника - стент трансплантат(и)(специфичен за коарктация на аорта и периферна пулмонална стеноза) - отчита се с диагнози с код по МКБ-10 **Q25.1 Коарктация на аортата** и **Q25.7 Други вродени аномалии на белодробната артерия**.

2. ДИАГНОСТИЧНО – ЛЕЧЕБЕН АЛГОРИТЪМ.

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

Спешна хоспитализация

Пациентите постъпват в структура за интензивно лечение, където се започват при необходимост кардио-пулмонална ресусцитация, включваща интубация, сърдечна дефибрилация, вливания или поставяне на подпомагащи сърдечната функция и ритъм устройства. Едновременно с това се провеждат изследвания на кръвта, рентгенова и ехокардиография, ЕКГ, кръвно-групово изследване. При необходимост се извършва спешна ангиография. След поставяне на диагнозата и определяне на индикациите за оперативно лечение болният постъпва в операционната зала. Там се извършва операцията по спешност. Следоперативно пациента се превежда в структура за интензивно лечение, където продължава механичната вентилация, вливания, медикаментозно лечение. Следят се виталните показатели и функцията на всички органи и системи. При необходимост се включват различни подпомагащи устройства (хемофилтър, интрааортна балонна помпа – ИАБП и др.). След събуждането на пациента и стабилизиране на състоянието му той се екстубира, постепенно се отнемат вливанията и подпомагащите устройства до 24-ия час, при неусложнени пациенти се премахват дренажите, катетрите и инвазивните линии и болният се раздвижва. В следоперативна структура пациентът се превежда след покриването на строго определени клинични, инструментални и параклинични критерии. Там пациентите се лекуват средно 5-6 дни до изписването им от клиниката (при деца средно 10 дни).

При усложнени случаи (хеморагии, остра сърдечна слабост, инсулт, инфекция, емболия, ОБН, ОДН и др.) престоят в ОАИЛ /ДОИЛ за интензивни грижи се удължава до стабилизиране на пациента, възстановяване на жизнените функции на органите и системите, които са били увредени и пациентът се раздвижва. При патология некасаеща прякото възстановяване от оперативната намеса, пациентът следва да бъде преведен в тяснопрофилирана клиника или отделение.

Планова хоспитализация

След провеждане на изследванията, подготовката и стабилизирането състоянието на пациента, се провеждат кардиохирургични обсъждания, на които кардиолозите, изследвали пациента, го предлагат за планово оперативно или интервенционално лечение. След консилиум той влиза в оперативната програма.

След оперативното лечение престоят в ОАИЛ/ДОИЛ и постоперативните процедури са същите. Тактиката в следоперативната структура е същата. Поведението при усложнените случаи не се различава от това, описано по-горе.

Медикаментозното лечение в пред- и следоперативния период се определя и зависи от състоянието на пациента и характера на заболяването.

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

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

3. ПОСТАВЯНЕ НА ОКОНЧАТЕЛНА ДИАГНОЗА.

Окончателната диагноза се поставя интраоперативно, интрапроцедурно и постоперативно.

4. ДЕХОСПИТАЛИЗАЦИЯ И ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СЛЕДБОЛНИЧЕН РЕЖИМ.

Медицински критерии за дехоспитализация:

- клинични, ЕКГ, ЕхоКГ, рентгенови и лабораторни данни със задоволителни параметри;
- стабилна хемодинамика;
- първично зарастване на оперативната рана;
- афебрилност.

Довършване на лечебния процес и проследяване

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

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

При диагноза включена в Наредбата за диспансеризация, пациентът се насочва за диспансерно наблюдение, съгласно изискванията на същата. Диспансеризацията на злокачествените заболявания се провежда само в ЛЗБП и в КОЦ, като обемът и честотата на дейностите по диспансерно наблюдение са съгласно заложения алгоритъм в Наредба № 40 от 2004 (обн. ДВ бр. 97/9.12.2011г.)

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

III. ДОКУМЕНТИРАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА

1. ХОСПИТАЛИЗАЦИЯТА НА ПАЦИЕНТА се документира в *“История на заболяването”* (ИЗ) и в част II на *“Направление за хоспитализация”*, бл.МЗ – НЗОК №7.

2. ПРЕДОПЕРАТИВНА БОЛНИЧНА ДОКУМЕНТАЦИЯ – включва попълване на лист за *Предоперативна анестезиологична консултация* (Документ №2) и задължителна предоперативна епикриза – документите се оформят съгласно Медицински стандарти *“Анестезия и интензивно лечение”* и *“Хирургия”*.

3. ДОКУМЕНТИРАНЕ НА ЛЕЧЕНИЕТО:

3.1. Документиране на предоперативни дни в ИЗ.

3.2. Документиране на операцията – изготвяне на оперативен протокол (съобразно Медицински стандарти *“Хирургия”*).

3.3. Документиране на следоперативните дни в ИЗ.

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

- *“История на заболяването”*;

- част III на *“Направление за хоспитализация”*, бл.МЗ – НЗОК №7;

- епикриза – получава се срещу подпис на пациента (родителя/настойника), отразен в ИЗ.

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

ДОКУМЕНТИ №2 И ДЕКЛАРАЦИЯТА ЗА ИНФОРМИРАНО СЪГЛАСИЕ СЕ ПРИКРЕПЯТ КЪМ ЛИСТ “ИСТОРИЯ НА ЗАБОЛЯВАНЕТО”.

ФОРМУЛЯР ЗА ВЛОЖЕНИ МЕДИЦИНСКИ ИЗДЕЛИЯ /МИ/, СТОЙНОСТТА НА КОИТО СЕ ЗАПЛАЩА ОТ НЗОК ИЗВЪН ЦЕНАТА НА КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА

ПАЦИЕНТ													
	РЗОК №.	здравен район	ЕГН (ЛНЧ) на пациента										Пол м/ж
Идентификационен номер													
☐ ЕГН	☐ ЛНЧ	дата на раждане											
☐ ССН	☐ гражданин на ЕС	(или по двустранни спогодби)										код на държава	
.....													
име, презиме и фамилия по лична карта													
Адрес: гр.(с) ул. №													
ж.к. бл. вх. тел.													

ЛЕЧЕБНО ЗАВЕДЕНИЕ:													
договор с НЗОК	РЗОК №.	здравен район	регистрационен номер на лечебното заведение										
			УИН на лекаря/ЛПГК на лекаря, вложил МИ										
.....													
име на лечебното заведение													
.....													
име и фамилия на лекаря													

Клинична пътека	№.
Диагноза:	МКБ
дата на приемане: ИЗ:	
ден месец година номер година	
дата на операцията:	Пациент: (подпис)
ден месец година	

КОД НЗОК	Код проце- дура	Място за прилагане на стикер с фабрични номера	Търговец на едро с МИ	№ на фактурата за закупуване на МИ и № и дата на заприходяването в склада на болничната аптека	Стойност за заплащане от НЗОК	Стойност доплатена от пациента	Цена на МИ по фактура на закупуване от ЛЗ
Обща стойност:							

дата на изписване:				
	ден	месец	година	

Директор на

лечебното заведение: Лекар, вложил МИ:

полпис и печат на лечебното заведение

фамилия, полпис

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПАЦИЕНТА (РОДИТЕЛЯ /НАСТОЙНИКА/ПОПЕЧИТЕЛЯ)

ПРИ ВРОДЕНИ СЪРДЕЧНИ МАЛФОРМАЦИИ

Какво представлява заболяването на Вашето дете?

Вашето дете страда от вродена сърдечна малформация (вродено заболяване), при което сърцето не изпълнява нормалната си функция - да изпомпва кръв и доставя до органите и тъканите кислород и хранителни вещества.

Защо Вашето дете трябва да постъпи в болница?

В болницата ще бъдат извършени изследвания, за някои от които ще Ви предоставим допълнителна информация, след прочитането на която Вие или законни представители на Вашето дете могат да задават допълнителни въпроси. Въз основа на тези изследвания ще Ви бъде предложен план на лечение – оперативно или консервативно, което допълнително ще Ви бъде обяснено.

Какво предстои на Вашето дете по време на престоя в болницата?

След направените изследвания, се взема решение до колко е възможно вродената сърдечна малформация при Вашето дете да се коригира чрез операция, така че Вашето дете да има добро качество на живот. Ще Ви се предложи операция, същността на която ще Ви бъде подробно обяснена. В случай, че операцията не се извърши, състоянието на Вашето дете може прогресивно да се влошава и прогнозата за качеството и продължителността на живота сериозно да се влоши.

В някои случаи оперативният риск е много висок. За да сте в състояние да вземете най-правилното решение за Вашето дете ще Ви се дадат най-подробни разяснения.

Не винаги може да се постигне желаният резултат. По време на болничния престой, по време на диагностичните или оперативни процедури или в следоперативния период могат да възникнат независещи от лечебния процес усложнения, което може да наложи повторна операция със съответните рискове.

За успешното провеждане на лечението при Вашето дете се изисква известно усилие и от Ваша страна. Не всички манипулации и етапи от лечението са леки за пациента, а някои от тях са свързани с болка. Вашето сътрудничество и търпение е важно за постигането на еднакво желан от нас и от Вас краен успешен резултат. За допълнителни въпроси и разяснения винаги можете да се обръщате към лекуващия лекар или началника на отделението.

Какво представлява самата операция?

Вашето дете ще бъде въведено в операционната зала след съответна предоперативна подготовка и тоалет. Там то ще бъде анестезирано (въведено под обща упойка), след което ще заспи и за неговия живот ще се грижи оперативния екип. За да се работи спокойно върху сърцето по време на операцията е необходимо то да бъде спряно за кратък период от време под съответна защита по изкуствен начин. През това време функцията на сърцето и на белите дробове се поеме от “машината сърце – бял дроб” - т.нар. екстракорпорално (извънтелесно) кръвообращение. След операцията Вашето дете ще се преведе в отделение за следоперативно интензивно лечение. За Вашето дете в зависимост от възрастта е подготвено специално легло или тип кувъз, което позволява да

се поддържа определена от лекуващия екип температура на въздуха. Вашето дете се поема от специализиран екип от лекари и специалисти по здравни грижи, които осигуряват по-нататъшното лечение.

Постоянното проследяване на сърдечна дейност на Вашето дете се осъществява чрез монитор, към който сигналът се предава от залепени на тялото ЕКГ–електроди. Артериалното налягане в зависимост от лекарската преценка се проследява посредством маншета, поставена на ръката или директно чрез катетър поставен в артерия на ръката или крака. В тези случаи това става обикновено още в операционната зала.

В една вена на предмишницата, на гърба на дланта, в областта на шията или подключичното пространство се поставя пластмасова канюла (периферен или централен венозен път), по която ще текат инфузионни разтвори и различни медикаменти. В зависимост от сложността на случая могат да се използват едновременно няколко вени за вливания. Поставянето на централен венозен катетър в една вена на шията крие известни рискове – възникване на въздушната емболия (попадане на въздух във вената) и сърдечни ритъмни смущения.

За дрениране на стомашния сок по време на операцията се поставя тънка сонда през носа. Като усложнение може да се появи кръвотечение от носа, което е преходно.

За проследяване на бъбречната функция в пикочния мехур се поставя катетър. При по-дълъг престой на катетъра може да се появи инфекция на пикочния мехур.

Тубусът в трахеята ще пречи на детето да говори или издава звуци, а наличните катетри и кабели ограничават движенията му.

В някои случаи след операцията детето може да е объркано (дезориентирано), което не е необичайно. Всеки индивид реагира по различен начин на медикаментите и ефекта от операцията. Бъдете спокойни, това състояние е преходно и преминава за няколко часа.

Няколко дни след операцията, Вашето дете ще бъде преведено обратно в предоперативното отделение.

След окончателното стабилизиране на състоянието на Вашето дете, зарастване на оперативната и дренажна рана и раздвижване, детето се изписва и лечението продължава на лечението в домашни условия.

АНГИОПЛАСТИКА И СТЕНТИРАНЕ НА СЪДОВИ СТЕСНЕНИЯ

Ангиопластика на артериални съдове се извършва при пациенти с ВСМ – коарктация на аортата или стеноза на клоновете на белодробната артерия, които мога да са първични или да са настъпили след предхождаща сърдечна операция.

Интервенцията се извършва с пункция на вена или артерия на крака. Пациентът е под обща анестезия. След пълно интракардиално изследване през мястото на стеснението се поставя водач и по него балонен катетер, върху който може да се монтира специална метална тръбичка, наречена стент. Раздуването на балона води до премахване на стенозата (стеснението), а стентът поддържа съда максимално разширен.

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

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

На мястото на убождането може да се получи подутина или кръвене, което в редки случаи налага кръвопреливане. Може да настъпи запушване на съда, което да изисква лечение с медикаменти или операция. При работата с катетрите в сърцето могат да настъпят ритъмно-проводни нарушения, които да застрашат живота. Изключително рядко е възможно да се получи пробив на артериален съд, което да налага спешна операция.