

КП № 45 ИНТЕРВЕНЦИОНАЛНО ЛЕЧЕНИЕ И СВЪРЗАНИ С НЕГО ДИАГНОСТИЧНИ КАТЕТЕРИЗАЦИИ ПРИ СЪРДЕЧНО-СЪДОВИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

Минимален болничен престой – 1 ден

КОДОВЕ НА ОСНОВНИ ПРОЦЕДУРИ ПО МКБ-9 КМ

ОСНОВНИ ДИАГНОСТИЧНИ ПРОЦЕДУРИ

ДИАГНОСТИЧНИ ПРОЦЕДУРИ НА СЪРЦЕТО И ПЕРИКАРДА

**37.21 ДЕСНОСТРАННА СЪРДЕЧНА КАТЕТЕРИЗАЦИЯ

сърдечна катетеризация БДУ

Изключва:

при левостранна катетеризация – 37.23

Сърдечна катетеризация

Включва: измерване на сърдечен дебит
контраст разширителни криви
стрес тест с физическо натоварване
флуороскопия
оксиметрия
детекция на шънт

Не включва: при коронарна ангиография (38218 [668])

38200-00 Дясна сърдечна катетеризация

**37.22 ЛЕВОСТРАННА СЪРДЕЧНА КАТЕТЕРИЗАЦИЯ

Изключва:

при десностранна катетеризация – 37.23

38203-00 Лява сърдечна катетеризация

**37.23 КОМБИНИРАНА ДЕСНО- И ЛЕВОСТРАННА СЪРДЕЧНА КАТЕТЕРИЗАЦИЯ

38206-00 Дясна и лява сърдечна катетеризация

АРТЕРИОГРАФИЯ С ИЗПОЛЗВАНЕ НА КОНТРАСТЕН МАТЕРИАЛ

Включва: ангиография на артерии
артериална пункция за инжектиране на контрастния материал
радиография на артерии (чрез флуороскопия)
ретроградна артериография

Изключва:

артериография с използване на:

радиоизотопи и радионуклеиди – 92.01-92.19

ултразвук – 88.71-88.79

флуоресцентна ангиография на око – 95.12

**88.41 АРТЕРИОГРАФИЯ НА МОЗЪЧНИ АРТЕРИИ

ангиография на:
базиларни артерии
каротис (интерна)
постериорна церебрална циркулация
вертебрална артерия

Друга ангиография

59970-02 Мозъчна ангиография

**88.42 АОРТОГРАФИЯ

артериография на аорта и аортна дъга

59903-03 Аортография

Не включва: тази с дигитална субтракционна ангиография (виж блокове [1992], [1994] и [1997])

**88.43 АРТЕРИОГРАФИЯ НА БЕЛОДРОБНИ АРТЕРИИ

Артериография

59970-03 Периферна артериография

****88.44 АРТЕРИОГРАФИЯ НА ДРУГИ ВЪТРЕТОРАКАЛНИ СЪДОВЕ**

Изключва:

ангиокардиография - 88.50-88.58

артериография на коронарните артерии - 88.55-88.57

59970-03 Периферна артериография

****88.45 АРТЕРИОГРАФИЯ НА БЪБРЕЧНИ АРТЕРИИ**

59970-03 Периферна артериография

****88.47 АРТЕРИОГРАФИЯ НА ДРУГИ ВЪТРЕКОРЕМНИ АРТЕРИИ**

59970-03 Периферна артериография

****88.48 АРТЕРИОГРАФИЯ НА ФЕМОРАЛНАТА И ДРУГИ АРТЕРИИ НА ДОЛЕН КРАЙНИК**

59970-03 Периферна артериография

****88.49 АРТЕРИОГРАФИЯ НА ДРУГИ УТОЧНЕНИ МЕСТА**

59970-04 Друга артериография

Не включва: такава с магнитен резонанс (90902 [1991])

такава на:

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

АНГИОКАРДИОГРАФИЯ С ИЗПОЛЗВАНЕ НА КОНТРАСТЕН МАТЕРИАЛ

Включва: артериална пункция и поставяне на артериален катетър за инжектиране на контрастно вещество

кимоангиокардиография

селективна ангиокардиография

кодирай също едновременна сърдечна катетеризация – 37.21-37.23

Изключва:

ангиография на белодробни съдове – 88.43, 88.62

****88.51 АНГИОКАРДИОГРАФИЯ НА ПРАЗНИТЕ ВЕНИ**

кавография на долна празна вена

флебография на празна вена (горна) (долна)

Друга ангиография

59718-00 Флебография

Венография

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

****88.52 АНГИОКАРДИОГРАФИЯ НА СТРУКТУРИТЕ НА ДЯСНОТО СЪРЦЕ**

ангиокардиография на:

пулмонална клапа

дясно предсърдие

дясна камера (изливен тракт)

Изключва:

такава, съчетана с левосърдечна ангиокардиография – 88.54

Процедури за изследване на камера

59903-01 Дясна вентрикулография

Ангиокардиография на:

- пулмонална клапа
- десни:
 - предсърдие
 - камера (изходящ тракт)

****88.53 АНГИОКАРДИОГРАФИЯ НА СТРУКТУРИТЕ НА ЛЯВОТО СЪРЦЕ**

ангиокардиография на:

аортна клапа
ляво предсърдие
лява камера (изливен тракт)

Изключва:

такава, съчетана с дясносърдечна ангиокардиография – 88.54

59903-00 Лява вентрикулография

Ангиокардиография на:

- аортна клапа
- леви:
 - предсърдие
 - камера (изходящ тракт)

****88.54 СЪЧЕТАНА АНГИОКАРДИОГРАФИЯ, ДЯСНО- И ЛЯВОСЪРДЕЧНА**

59903-02 Лява и дясна вентрикулография

****88.55 КОРОНАРНА АРТЕРИОГРАФИЯ ЧРЕЗ ЕДИНИЧЕН КАТЕТЪР**

коронарна артериография по техниката на Sones
директна селективна коронарна артериография чрез единичен катетър

Коронарна ангиография

Кодирай също когато е направена:

- аортография (59903-03 [1990])
- вентрикулография (59903 [607])

38215-00 Коронарна ангиография

****88.56 КОРОНАРНА АРТЕРИОГРАФИЯ ЧРЕЗ ДВА КАТЕТРА**

коронарна артериография чрез:
техника на Judkins
техника на Ricketts и Abrams
директна селективна коронарна артериография чрез два катетра

38215-00 Коронарна ангиография

****88.57 ДРУГА КОРОНАРНА АРТЕРИОГРАФИЯ**

коронарна артериография БДУ

38215-00 Коронарна ангиография

****88.72 ДИАГНОСТИЧЕН УЛТРАЗВУК НА СЪРЦЕ**

ехокардиография (трансторакална и/или трансезофагеална)
интраваскуларен ултразвук на сърце

Ултразвук на сърце

Ехокардиография

Включва: такъв изпълнен:

- използвайки:
 - мапиране с цветен поток
 - Доплер техники (продължителна вълна) (пулсираща вълна)
 - механично секторно сканиране
 - трансдюсер с фазово излъчване
- с видео запис

55113-00 М-режим и двуизмерен ултразвук на сърце в реално време

55118-00 Двуизмерен трансезофагеален ултразвук на сърце в реално време

****89.52 ЕЛЕКТРОКАРДИОГРАМА**

ЕКГ (с 12 и повече отвеждания)

Друга електрокардиография [ЕКГ]

11700-00 Друга електрокардиография [ЕКГ]

Не включва: тези включващи по-малко от 12 отвеждания – пропусни кода

****90.59 ИЗСЛЕДВАНЕ НА КРЪВ**

ПКК, хемостезеологичен статус-аРТТ, МВ фракция

Диагностични тестове, измевания или изследвания, кръв и кръвотворни органи

- 13839-00 Вземане на кръв за диагностични цели
Включва: чрез артериална пункция
Не включва: проба от адrenalна вена (13839-02 [1858])
стимуляционен тест с адренотропичен хормон (30097-00 [1858])
вземане на кръв за преливане (13709-00 [1891])
хемафереза:
• донорска (13755-00 [1892])
• терапевтична (13750 [1892])
интра-артериално канюлиране за кръвно-газов анализ (13842-00 [1858])
проба от синус петрозум [венозен] (13839-01 [1858])
тези при новородени (13312-00 [1858])

ОСНОВНИ ТЕРАПЕВТИЧНИ ПРОЦЕДУРИ

ДРУГИ КАРДИОХИРУРГИЧНИ ПРОЦЕДУРИ

***00.55 ИНСЕРЦИЯ В НЕКОРОНАРНА АРТЕРИЯ НА СТЕНТ (ОВЕ) С БАВНО ИЗЛЪЧВАНЕ НА ЛЕКАРСТВЕНО ВЕЩЕСТВО

ендографт
ендоваскуларен графт
стенг графт

кодирай също всяка некоронарна ангиопластика или атеректомия – 39.50

Изключва:

покрит с лекарство стент, например покрит с хепарин – 39.90
инсерция в коронарна артерия на стент с бавно излъчване на лекарствено вещество – 36.07
инсерция на стент без излъчване на лекарствено вещество
коронарна артерия – 36.06
некоронарна артерия – 39.90
такъв за корекция на аневризма – 39.71-39.79

Транслуменна балонна ангиопластика

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

- 35309-06 Перкутанна транслуменна балонна ангиопластика, един стент
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])
- 35307-00 Перкутанна транслуменна ангиопластика на една каротидна артерия, един стент
Включва: използване на устройство за емболна протекция
- 35307-01 Перкутанна транслуменна ангиопластика на една каротидна артерия, много стентове
Включва: използване на устройство за емболна протекция

ДРУГИ ОПЕРАЦИИ НА КЛАПИ И СЕПТУМ НА СЪРЦЕТО

***35.96 ПЕРКУТАННА ВАЛВУЛОПЛАСТИКА
перкутанна балонна валвулопластика

Възстановяване на аортна клапа

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

- 38270-01 Перкутанна балонна аортна валвулопластика
Включва: сърдечна катетеризация
Кодирай също когато е направен:
• клапна анулопластика (38475, 38477 [622], [627] и [633])

Възстановяване или подмяна на пулмонална клапа

- 38270-03 Перкутанна балонна пулмонална валвулопластика

Включва: сърдечна катетеризация

Възстановяване на митрална клапа

38270-02 Перкутанна балонна митрална валвулопластика

Включва: сърдечна катетеризация

Кодирай също когато е направена:

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

ПРЕМАХВАНЕ НА ОБСТРУКЦИЯ НА КОРОНАРНА АРТЕРИЯ И ИНСЕРЦИЯ НА СТЕНТ

*****36.01 ПЕРКУТАННА ТРАНСЛУМЕННА КОРОНАРНА АНГИОПЛАСТИКА (РТСА) ИЛИ КОРОНАРНА АТЕРЕКТОМИЯ НА ЕДИН СЪД, БЕЗ СПОМЕНАВАНЕ НА ТРОМБОЛИТИЧЕН АГЕНТ**

балонна ангиопластика на коронарна артерия

коронарна атеректомия

перкутанна коронарна ангиопластика БДУ

РТСА БДУ

кодирай също всяка инсерция на коронарен стент – 36.06

Изключва:

перкутанна транслуменна коронарна ангиопластика (РТСА) или коронарна атеректомия на множество съдове, извършени в една операция – 36.05

Транслуменна коронарна ангиопластика

Кодирай също когато е направена:

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

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

38300-00 Перкутанна транслуменна балонна ангиопластика на 1 коронарна артерия

Перкутанна транслуменна коронарна ангиопластика [РТСА] на 1 коронарна артерия

Ексцизни процедури на коронарни артерии

Кодирай също когато е направена:

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

38309-00 Перкутанна транслуминална коронарна ротационна атеректомия (PTCRA), 1 артерия

Включва: балонна ангиопластика

*****36.02 ПЕРКУТАННА ТРАНСЛУМЕННА КОРОНАРНА АНГИОПЛАСТИКА (РТСА) ИЛИ КОРОНАРНА АТЕРЕКТОМИЯ НА ЕДИН СЪД СЪС СПОМЕНАВАНЕ НА ТРОМБОЛИТИЧЕН АГЕНТ**

балонна ангиопластика на коронарна артерия с инфузия на тромболитичен агент

коронарна атеректомия

кодирай също всяка инсерция на коронарен стент – 36.06

Изключва:

РТСА или коронарна атеректомия на множество съдове, при една операция – 36.05

РТСА или коронарна атеректомия на един съд, без споменаване на тромболитичен агент – 36.01

Транслуменна коронарна ангиопластика

Кодирай също когато е направена:

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

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

38300-00 Перкутанна транслуменна балонна ангиопластика на 1 коронарна артерия

Перкутанна транслуменна коронарна ангиопластика [РТСА] на 1 коронарна артерия

Ексцизни процедури на коронарни артерии

Кодирай също когато е направена:

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

38309-00 Перкутанна транслуминална коронарна ротационна атеректомия (PTCRA), 1 артерия

Включва: балонна ангиопластика

Хирургична периферна артериална или венозна катетеризация

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

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

*****36.05 ПЕРКУТАННА ТРАНСЛУМЕННА КОРОНАРНА АНГИОПЛАСТИКА (РТСА) ИЛИ КОРОНАРНА АТЕРЕКТОМИЯ НА МНОЖЕСТВО СЪДОВЕ В СЪЩАТА ОПЕРАЦИЯ БЕЗ ИЛИ СЪС СПОМЕНАВАНЕ НА ТРОМБОЛИТИЧНИЯ АГЕНТ**

балонна ангиопластика на множествени коронарни артерии
коронарна атеректомия

кодирай също всяка:
интракоронарна артериална тромболитична инфузия – 36.04
инсерция на коронарен артериален стент

Изключва:

РТСА или коронарна атеректомия на един съд, без споменаване на тромболитичен агент – 36.01
със споменаване на тромболитичния агент – 36.02

Транслуменна коронарна ангиопластика

Кодирай също когато е направена:

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

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

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

Хирургична периферна артериална или венозна катетеризация

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

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

*****36.06 ИНСЕРЦИЯ НА КОРОНАРЕН АРТЕРИАЛЕН СТЕНТ**

стент трансплантат

кодирай също всяка:

коронарна артериална ангиопластика, с отваряне на гръдния кош – 36.03

перкутанна транслуминална коронарна ангиопластика (РТСА) или коронарна атеректомия – 36.01, 36.02, 36.05

Транслуминална коронарна ангиопластика със стентирание

Транслуменна балонна ангиопластика

Включва: балонна дилатация на артерия
със стент(ове) излъчващ медикамент

Кодирай също когато е направена:

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

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

38306-00 Перкутанно поставяне на 1 транслуменен стент в една коронарна артерия
Перкутанно имплантиране на 1 стент в една коронарна артерия

38306-01 Перкутанно поставяне на ≥ 2 транслуменни стента в една коронарна артерия
Перкутанно имплантиране на ≥ 2 стента в една коронарна артерия

38306-02 Перкутанно поставяне на ≥ 2 транслуменни стента в множество коронарни артерии
Перкутанно имплантиране на ≥ 2 стента в няколко коронарни артерии

ИМПЛАНТАЦИЯ НА ПОДПОМАГАЩА СЪРЦЕТО СИСТЕМА

***37.61 ИМПЛАНТАЦИЯ НА ПУЛСИРАЩ БАЛОН**

Процедури за приложение, поставяне или премахване върху аорта

38362-00 Перкутанно поставяне на интрааортна балонна помпа

ИНСЕРЦИЯ, РЕВИЗИЯ, СМЯНА И ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПЕЙСМЕКЪРНИ ПРОВОДНИЦИ, ИНСЕРЦИЯ НА ВРЕМЕННА ПЕЙСМЕЙКЪРНА СИСТЕМА ИЛИ РЕВИЗИЯ НА ДЖОБА НА ПЕЙСМЕЙКЪРА

***37.78 ПОСТАВЯНЕ НА ВРЕМЕННА ТРАНСВЕНОЗНА ПЕЙСМЕЙКЪРНА СИСТЕМА**

Изключва:

Поставяне на временен трансвенозен електрод за сърдечен пейсмейкър или дефибрилатор

Поставяне на временен ендокарден пейсмейкър

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

ДРУГО ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА СЪДОВЕ

***39.50 АНГИОПЛАСТИКА ИЛИ АТЕРЕКТОМИЯ НА НЕКОРОНАРЕН СЪД

перкутанна транслуминална ангиопластика (РТА) на некоронарен съд:

артерии на главата и шията:

базиларна

каротидна

вертебрална

съдове на долен крайник

пулмонална артерия

мезентериална артерия

ренална артерия

съдове на горен крайник

кодирай също всяка:

инжекция или инфузия на тромболитично вещество – 99.10

инсерция на некоронарен стент или стент имплантант – 39.90

Транслуменна балонна ангиопластика

Не включва: периферна лазерна ангиопластика (виж блок [758])

такава на коронарни артерии (виж блокове [670] и [671]):

• с атеректомия (виж блок [669])

35303-06 Перкутанна транслуменна балонна ангиопластика

Корекция } стеноза на артериовенозна фистула

Ревизия } чрез перкутанна транслуменна балонна ангиопластика

***39.53 КОРЕКЦИЯ НА АРТЕРИОВЕНОЗНА ФИСТУЛА

емболизация на каротидна кавернозна фистула

възстановяване при артериовенозна фистула чрез:

клипсирание

коагулация

лигатура и прерязване

Исключва:

Корекция на:

артериовенозен шънт при бъбречна диализа - 39.42

съдове на глава и шия чрез ендovasкуларен достъп – 39.72

същото при:

смяна на трансплантат - 38.40-38.49

резекция - 38.30-38.49, 38.60-38.69

Ексцизия на артериовенозна фистула на шия

Кодирай също когато е направена:

• прекръсване на хранещи съдове (34124-02 [745])

34115-00 Ексцизия или лигиране на обикновена артериовенозна фистула на шия

34115-01 Ексцизия или лигиране на сложна артериовенозна фистула на шия

Възстановяване артериовенозна фистула на шията

Кодирай също когато е направено:

• прекръсване на хранещи съдове (34124-02 [745])

34124-00 Възстановяване на обикновена артериовенозна фистула на шия с възстановяване на целостта

34124-01 Възстановяване на сложна артериовенозна фистула на шия с възстановяване на целостта

ДРУГИ ОПЕРАЦИИ НА СЪДОВЕ

*****39.90 ИНСЕРЦИЯ НА НЕКОРОНАРЕН АРТЕРИАЛЕН СТЕНТ(ОВЕ) БЕЗ БАВНО ИЗЛЪЧВАНЕ НА ЛЕКАРСТВЕНО ВЕЩЕСТВО**

стент трансплантат
немонтиран стент(ове)
монтиран стент(ове)
покрит с лекарство стент(ове), например покрит с хепарин
ендографт(ове)
ендоваскуларен графт(ове)
ендоваскуларна реканализационна техника
стент трансплантат(и)

кодирай също всяка некоронарна ангиопластика или атеректомия – 39.50

Изключва:

такава за корекция на аневризма – 39.71-39.79

инсерция нанекоронарен артериален стент(ове) с бавно излъчване на лекарство вещество – 00.55

Транслуменна балонна ангиопластика

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

35309-06 Перкутанна транслуменна балонна ангиопластика, един стент

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])

35307-00 Перкутанна транслуменна ангиопластика на една каротидна артерия, един стент

Включва: използване на устройство за емболна протекция

35307-01 Перкутанна транслуменна ангиопластика на една каротидна артерия, много стентове

Включва: използване на устройство за емболна протекция

ИНЖЕКЦИЯ ИЛИ ИНFUЗИЯ НА ЛЕЧЕБНО ИЛИ ПРОФИЛАКТИЧНО ВЕЩЕСТВО

***99.10 ИНЖЕКЦИЯ ИЛИ ИНFUЗИЯ НА ТРОМБОЛИТИЧНО ВЕЩЕСТВО**

тъканен плазминогенен активатор

Изключва:

аспирин – не кодирай

глюкопротеинов IIb/IIIa тромбоцитен инхибитор – 99.20

хепарин – 99.19

самостоятелна съдова перкутанна транслуминална коронарна ангиопластика или коронарна атеректомия със споменаване на тромболитично вещество – 36.02

варфарин – не кодирай

Приложение на фармакотерапия

96199-01 Интравенозно приложение на фармакологичен агент, тромболитичен агент

Виж допълнителни знаци

Прилагане на фармакологичен агент чрез:

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

Кодирай също когато е направена:

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

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

***99.19 ИНЖЕКЦИЯ НА АНТИКОАГУЛАНТИ**

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

Прилагане на фармакологичен агент чрез:

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

Кодирай също когато е направена:

- поставяне, изваждане или ревизия на устройство за съдов достъп (виж блок [766])

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

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

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

ИНЖЕКЦИЯ ИЛИ ИНФУЗИЯ НА ДРУГО ЛЕЧЕБНО ИЛИ ПРОФИЛАКТИЧНО ВЕЩЕСТВО

***99.20 ИНЖЕКЦИЯ ИЛИ ИНФУЗИЯ НА ТРОМБОЦИТЕН ИНХИБИТОР**

глюкопротеинов (GP) IIb/IIIa инхибитор

Изключва:

инфузия на хепарин – 99.19

инжекция или инфузия на тромболитично вещество – 99.10

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

Прилагане на фармакологичен агент чрез:

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

Кодирай също когато е направена:

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

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

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

Изключва приложение на контрастна материя

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

Прилагане на фармакологичен агент чрез:

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

Кодирай също когато е направена:

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

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

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

Изискване: Клиничната пътека се счита за завършена, ако са приложени и отчетени три основни диагностични (минимум една задължително интервенционална с катетеризация) и две основни терапевтични процедури, от които **едната е задължително интервенционална (от отбелязаните с три звезди***)** от посочените в блок **Кодове на основни процедури по МКБ-9 КМ**.

Забележка: НЗОК заплаща не повече от четири стента в рамките на една календарна година, като стойността на стентовете е отделно от цената на пътеката.

Забележка: В рамките на 30 дни от дехоспитализацията по предходната КП, в едно и също ЛЗБП, на едно ЗЗОЛ, когато се отчитат КП № 38 и КП № 45, НЗОК заплаща само КП № 45, при условие, че са спазени изискванията за завършена КП.

ЗАБЕЛЕЖКА: При код ***37.78** (38256-00 и 38256-01) „Поставяне на временна трансвенозна пейсмейкърна система“, лечебното заведение се отчита с Направление за хоспитализация (бланка №7 МЗ-НЗОК) и формуляр за импланти. Серийният номер на опаковката се записва във формуляра за импланти 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 импланти”** за временен кардиостимулатор, както и рентгенографията

или дигитален запис (CD) от катетеризационната процедура.

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

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 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.

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

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

Клиничната пътека се изпълнява в клиника/отделение III-то ниво съгласно медицински стандарт „Кардиология”. Изискванията за наличие на задължителни звена, апаратура и специалисти са в съответствие с медицински стандарт „Кардиология”.

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 имащо договор с НЗОК.

Задължителни звена/медицинска апаратура
1. Клиника/отделение по кардиология или Клиника/отделение по детска кардиология
2. Отделение за инвазивна кардиология, отговарящо на изискванията за помещения за работа с йонизиращи лъчения, с ангиографска (процедурна) зала с поддържане на 24-часова непрекъсната дейност (разположение)
3. КАИЛ/ОАИЛ или Отделение за интензивно кардиологично лечение или Детска сърдечна реанимация
4. Клинична лаборатория с II или III ниво на компетентност, извършваща КГА, хемостазеология
5. Образна диагностика – рентгенов апарат
6. Отделение за неинвазивна диагностика – (ехокардиография с възможност за неотложно 24-часово извършване, велоергометрия, холтер мониториране)
7. Клиника/отделение по съдова хирургия или кардиохирургия – за ЛЗ, които ще отчитат процедури с кодове: 88.41, 88.45, 88.47, 88.48, 88.49, 00.55, 39.50, 39.53 и 39.90.

По отношение на ангиографските лаборатории не следва да се изисква договор с НЗОК като самостоятелна структура.

Съгласно медицинския стандарт по „Кардиология” задължителните звена по т. 1,2,3 и 6 от табл. 1 осъществяват дейностите, характерни за отделенията, без да е необходимо да създават такива отделни структури.

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

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

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

3. НЕОБХОДИМИ СПЕЦИАЛИСТИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА.

Блок 1. Необходими специалисти за лечение на пациенти на възраст над 18 години:

- в клиника/отделение по кардиология – **четирима** лекари със специалност по кардиология/ревмокардиология (общо за всички кардиологични структури).

- в клиника/отделение по инвазивна кардиология – двама кардиолози, (или лекари със специалност по вътрешни болести), притежаващи удостоверение за работа с източници на йонизиращи лъчения и допълнителна професионална квалификация за извършване на високоспециализирана дейност “Инвазивна кардиология”, удостоверена със съответно свидетелство за придобиването ѝ, по реда чл. 2, ал. 2 от Наредба № 34 от 29.12.2006 г. за придобиване на специалност в системата на здравеопазването;

- 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;

- един лекар със специалност по анестезиология и интензивно лечение;

- лекар/и със специалност по образна диагностика;

- лекар/и със специалност по клинична лаборатория;

За извършване на ехокардиография на експертно ниво: лекар със специалност по кардиология/ревмокардиология, притежаващ сертификат за експертно ниво по ехокардиография, издаден по реда на чл. 2, ал. 3 от Наредба № 34 от 29.12.2006 г. за придобиване на специалност в системата на здравеопазването.

Блок 2. Необходими специалисти за лечение на пациенти на възраст под 18 години:

- в клиника/отделение по детска кардиология – четирима лекари със специалност по детска кардиология/детска ревмокардиология, двама лекари, притежаващи допълнителна професионална квалификация за извършване на високоспециализирана дейност по “Инвазивна кардиология” или “Инвазивна детска кардиология”, удостоверена със съответно свидетелство за придобиването ѝ по реда на чл. 2, ал.2 от Наредба № 34 от 29.12.2006 г. за придобиване на специалност в системата на здравеопазването, един със сертификат за базово ниво по ехокардиография;

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

- лекар/и със специалност по образна диагностика;

- лекар/и със специалност по клинична лаборатория;

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

Скъпоструващи медицински изделия за провеждане на лечение

катетър за интракоронарен ултразвук	НЗОК не заплаща посоченото изделие
водач за FFR	НЗОК не заплаща посоченото изделие
емболизационни материали за периферни съдове – спирали и частици	НЗОК не заплаща посоченото изделие

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

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

- С оглед на потенциалните възможности за възникване на усложнения трябва да се осигурят непрекъснати 24-часови връзки със сърдечна и/или съдова хирургия, с цел

осъществяване на максимално ефективно и непрекъснато лечение на пациентите. При липса на такива звена в болницата, последната задължително осигурява предварително достъпа на пациентите си до такива звена на други лечебни заведения чрез договор, който поддържа **актуален**.

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

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

II. ИНДИКАЦИИ ЗА ХОСПИТАЛИЗАЦИЯ И ЛЕЧЕНИЕ

1. ИНДИКАЦИИ ЗА ХОСПИТАЛИЗАЦИЯ.

1.1. СПЕШНИ:

- клинични и параклинични данни за настъпващ белодробен оток/ кардиогенен шок, вследствие миокардна исхемия (за коронарна интервенция);
- клинични и параклинични данни за кардиална форма на белодробен тромбемболизъм;
- ятрогенна лезия на коронарен съд (за имплантиране на стент);
- остра сърдечна недостатъчност (за имплантиране на устройство, подпомагащо сърдечната функция);
- клинични и инструментални данни за сърдечна тампонада;
- болни с ОМИ, насочени от друго лечебно заведение в първите 24 часа от хоспитализацията, **с проведена фибринолиза** за спешна интервенционална лечебна процедура;

1.2. ПЛАНОВИ:

- клинични, параклинични и ангиографски данни за хронична исхемична болест на сърцето с доказана ангиографски сигнификантна стеноза(и);
- клинични и инструментални данни за високорискова тиха миокардна исхемия;
- хронична артериална недостатъчност на висцерални и мозъчни артерии и артерии на горни и долни крайници;
- вродени сърдечни малформации.

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.

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

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

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

Балонна ангиопластика при клапна митрална , пулмонална и аортна стеноза

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

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

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

3. ПОСТАВЯНЕ НА ОКОНЧАТЕЛНА ДИАГНОЗА.

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

4. ДЕХОСПИТАЛИЗАЦИЯ И ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СЛЕДБОЛНИЧЕН РЕЖИМ.

Медицински критерии за дехоспитализация:

Болният се дехоспитализира, когато в резултат на клинично наблюдение, проведените изследвания и/или проведените интервенционално лечение е настъпило овладяване на основните патологични симптоми и клинична стабилизация. Пациентите се дехоспитализират в стабилно клинично състояние, при свалена превръзка, без кървене или други усложнения от пункционното място, налагащо болнично лечение.

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

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

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.

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

ФИШ ЗА ДЕХОСПИТАЛИЗАЦИЯ

Дишане: чисто ВД друго (опиши)

Ритъм: синусов друг (опиши)

СЧ: /мин

АН: /

Локален съдов/оперативен статус (при сърдечна катететеризация /PM):

нормален

друго (опиши)

Дадена епикриза на пациента:

Дата на изписване:

Назначена дата за контролен преглед:

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. 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”* - 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”*.

ДОКУМЕНТ № 4 И ДЕКЛАРАЦИЯТА ЗА ИНФОРМИРАНО СЪГЛАСИЕ СЕ ПРИКРЕПВАТ КЪМ ЛИСТ “ИСТОРИЯ НА ЗАБОЛЯВАНЕТО”.

Към ИЗ се прикрепят и следните документи, ставащи неразделна част от същата:

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

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПАЦИЕНТА (РОДИТЕЛЯ /НАСТОЙНИКА/ПОПЕЧИТЕЛЯ)

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

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

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

БАЛОННА ВАЛВУЛОПЛАСТИКА

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

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

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

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

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

ЕМБОЛИЗАЦИЯ НА АБНОРМНИ СЪДОВИ КОМУНИКАЦИИ

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

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

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