

КП № 24 ЕНДОВАСКУЛАРНО ЛЕЧЕНИЕ НА ЕКСТРАКРАНИАЛНИ СЪДОВЕ

1. Минимален болничен престой – 2 дни

2.2 и 3. КОДОВЕ НА ОСНОВНИ ПРОЦЕДУРИ

2.2 ОСНОВНИ ДИАГНОСТИЧНИ ПРОЦЕДУРИ

Компютърна томография на мозък

Компютърна томография на глава БДУ

Не включва: компютърна томография:

- при спирална ангиография (57350 [1966])
- при сканиране на:
 - гръден кош (57001, 57007 [1957])
 - и корем (57001-01, 57007-01 [1957])
- лицева кост и околоносен синус (56030-00, 56036-00 [1956])
- средно ухо и темпорална кост (56016-02, 56016-03, 56016-06, 56016-07 [1955])
- орбита (56013-02, 56013-03 [1954])
- питуитарнаямка (56010-02, 56010-03 [1953])

56001-00 Компютърна томография на мозък

56007-00 Компютърна томография на мозък с интравенозна контрастна материя
Компютърна томография на мозък без, след това с венозен контраст

Друга ангиография

59970-02 Мозъчна ангиография

59903-03 Аортография

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

Ултразвук на глава или шия

55028-00 Ултразвук на глава

Ехоенцефалография

Не включва: феталнацефалометрия (55700-01 [1943])

такава за орбитално съдържание (55030-00 [1940])

55032-00 Ултразвук на шия

Не включва: дуплекс скан на каротидни съдове (виж блокове [1944] и [1946])

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 Двуизмерентрансезофагеален ултразвук на сърце в реално време

Магнитно резонансен образ

90901-00 Магнитно резонансна томография на мозък

Не включва: функционално магнитно резонансно изследване на мозък (90901-09 [2015])

Мониторинг на съдово налягане

- 11600-03 Мониториране на системно артериално налягане
11600-02 Мониториране на централно венозно налягане

Диагностични тестове, измервания или изследвания, кръв и кръвотворни органи

- 13842-00 Интраартериална канюлизация за кръвно-газов анализ

1934 Други лабораторни изследвания

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

3. ОСНОВНИ ТЕРАПЕВТИЧНИ ПРОЦЕДУРИ

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

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 абалонна ангиопластика
Корекция } стеноза на артериовенозна фистула
Ревизия } чрез перкутаннатранслуменнабалоннаангиопластика

Изискване: Клиничната пътека се счита за завършена, ако са приложени и отчетени две основни диагностични и една основна терапевтична процедура, посочени в таблица **Кодове на основни процедури**.

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

За некоронарни съдови сектори - от група 3 „Съдова протеза за коремна аорта и дистални съдове“ и от подгрупите 4.2 „Периферни стентове“ и 4.3 „Балони, излъчващи лекарство“ при необходимост и по преценка, на един пациент (ЗОЛ) могат да

бъдат поставени един или повече импланти като НЗОК заплаща до четири протезни материала едноактно и не повече от осем в рамките на една календарна година.

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

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

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

Изискванията за ниво на компетентност на всички задължителни звена са в съответствие с изискванията на медицински стандарти по „Кардиология“, „Нервни болести“ и „Съдова хирургия“.

4а. ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ ЗВЕНА, МЕДИЦИНСКА АПАРАТУРА И ОБОРУДВАНЕ, НАЛИЧНИ И ФУНКЦИОНИРАЩИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ЛЕЧЕБНОТО ЗАВЕДЕНИЕ, ИЗПЪЛНИТЕЛ НА БОЛНИЧНА ПОМОЩ

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

Задължителни звена / медицинска апаратура
1. Клиника/отделение по кардиология или Клиника/отделение по детска кардиология или Клиника/отделение по съдова хирургия или Клиника/отделение по нервни болести
2. Отделение за инвазивна кардиология, отговарящо на изискванията за помещения за работа с йонизиращи лъчения, с ангиографска (процедурна) зала с поддържане на 24-часованепрекъсната дейност (разположение), оборудвана с апаратура за видеоконтрол
3. КАИЛ/ОАИЛ или Отделение за интензивнокардиологично лечение или Детскасърдечна реанимация
4. Клиничналаборатория с II или III ниво на компетентност, извършваща КГА, хемостазеология
5. Образна диагностика – рентгенов апарат, ултразвуковдоплер, ангиограф
6. Отделение за неинвазивна диагностика – ехокардиография с възможност за неотложно 24-часово извършване, велоергометрия, холтер мониториране)
7. Кабинет за доплерова сонография

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.

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 150 минути или Отделение по сърдечна хирургия на ВСМ
2. Клиника/отделение по съдова хирургия
3. КАТ/МРТ с осигурен 24-часов достъп, вкл. в условията на спешност
4. Лаборатория (отделение) по клинична патология
5. Микробиологична лаборатория

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

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

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

Или

в клиника/отделение по инвазивна кардиология – двама, 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;

или

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

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

- в клиника/отделение по нервни болести – четирима със специалност по нервни болести;

- лекар/и 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.

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, 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;

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

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА АЛГОРИТЪМА НА КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА:

- Заклиника/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 – 150 минути**).

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

5. ИНДИКАЦИИ ЗА ХОСПИТАЛИЗАЦИЯ И ЛЕЧЕНИЕ

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

5а. ИНДИКАЦИИ ЗА ХОСПИТАЛИЗАЦИЯ:

Диагностика и ендоваскуларно лечение при пациенти със:

- стенотичнооклузивни артериални заболявания на екстракраниалните артерии с клинични прояви на мозъчно-съдова болест;
- абнормално (аневризмално) разширени артериални съдове;
- травматична лезия на артериални съдове;
- вродени аномалии на артериални и венозни съдове;

- стеноличноооклузивни състояния на екстракраниалните съдове след извършени съдово-реконструктивни интервенции;
- абнормални комуникации на артериите след извършени съдово-реконструктивни интервенции;
- запушване и стеноза на предмозъчните артерии.

56. ДИАГНОСТИЧНО - ЛЕЧЕБЕН АЛГОРИТЪМ.

Прием и изготвяне на диагностично-лечебен план.

ИНДИКАЦИИ ЗА АНГИОПЛАСТИКА И СТЕНТИРАНЕ НА КАРОТИДНИ АРТЕРИИ:

1. Каротиднистенози над 50% при симптоматични пациенти (NASCET).
2. Каротиднистенози над 70% при асимптоматични пациенти (NASCET) с:
 - оклузия на контралатералната ICA;
 - мултиплени съдови стенози;
 - комбинирани стенози (CCA и ICA);
 - постоперативни стенози на каротидните съдове;
 - каротиднистенози при фибромускулна дисплазия, артериити /Takayasu/;
 - предстояща голяма оперативна интервенция;
 - нарастване на стенозата над 15% за период от 6 месеца.
3. Високостепенни каротиднистенози (IV-ти стадий) с рецидивиращи транзиторни исхемични атаки, когато инфарктният участък е ограничен.
4. Стенози на ECA са обект на интервенционална терапия само при симптоматични и пациенти с оклузия на ипсилатералната ICA.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНО Е ИЗГОТВЯНЕ НА КЛИНИЧЕН ПРОТОКОЛ ЗА АНГИОПЛАСТИКА И СТЕНТИРАНЕ НА КАРОТИДНИ АРТЕРИИ, КОЙТО ВКЛЮЧВА:

Премедикация:

Антиагреганти

Препроцедура:

1. Неврологичен статус (определяне риска от инсулт по N.I.H.).
2. CT/ MRI.
3. Кардиологичен статус.
4. Добро хидратиране.

Поставяне на стент РТА:

1. Да не се приемат седативни медикаменти в деня на процедурата.
 2. Извършва се само една процедура.
 3. Задължителна ангиография на аортна дъга и четирите съда (желателно е да е направена преди манипулацията).
 4. Използване на система за дистална съдова протекция.
 5. Едностранно поставяне на стент.
 6. По време на манипулацията инфузионно манитол – 250 мл до 1 час.
- Вазодилататор, атропин при брадикардия – 1 мг.
7. Постоянен контрол на ЕКГ и артериално налягане.
 8. Постоянен контрол на неврологичното състояние и на контралатералната ръка.

КЛИНИЧЕН ПРОТОКОЛ (ПРИ ИЗПИСВАНЕ)

Неврологичен статус.

Доплер на каротидни артерии.

Антиагреганти.

Клинично проследяване на 1-ви, 6-ти месец, 1 година.

Контролен Доплер на 1-ви, 6-ти месец, 1 година.

Особености в протичането на преходните нарушения на мозъчното кръвообращение

Диагностичният процес в болничното заведение включва установяване на:

- транзиторна исхемична атака (ТИА);
- локализацията – топична диагноза;
- етиологията – етиологична диагноза, рисковите фактори и тежестта на остро разстройство на мозъчното кръвообращение (ОРМК);
- придружаващите заболявания (сърдечно-съдови и други соматични);
- оценка на степента на стенозата/стенозите на екстракраниалните мозъчни артерии.

В хода на мозъчно-съдовото заболяване (в случая ТИА) даден пациент може да премине от една към друга степен на тежест и съответно на това се променят видът на лечебното отделение и времето за болничен престой. При наличието на допълнително соматично заболяване състоянието на всеки пациент с ТИА може допълнително да се утежни.

Най – голямо значение в крайното решение имат следните **индикации**:

- **симптоматична каротидна стеноза (високостепенна >70%) със церебрални/ретинални ТИА или лек/обратим исхемичен инсулт през последните няколко месеца;**
- **симптоматична каротидна стеноза (умерена 50%-70%) със или без улцерации, резистентна на медикаментозно лечение;**
- **асимптомни каротидни стенози >70% при нискорискови пациенти, от 70 - 90% при налична контралатерална каротидна тромбоза или предстояща коронарна или периферно - съдова реконструктивна операция (мултифокална атеросклероза);**
- **асимптомни каротидни стенози >90%;**
- **персистиращ форамен овале.**

Специфичното лечение при болните с ТИА включва комбинирани оперативни и консервативни терапевтични подходи, които са насочени за профилактика от развитие на исхемични мозъчни инсулти. Медикаментозното лечение на ТИА включва използване на медикаменти, самостоятелно или в комбинация в извънболнични и болнични условия за лечение и провеждане на първична и/или вторична профилактика при ТИА:

- **тромбоцитни антиагреганти.**

При непоносимост, развитие на странични ефекти или неповлияване при по-младите възрастови групи прекарвали ТИА или ИМИ със захарен диабет, коронарен байпас, патология на екстракраниалните магистрални съдове, тежка атероматоза и др. се изписва след етапна епикриза от болницата:

- **индиректен перорален антикоагулант, за първична и/или вторична профилактика при болни прекарвали ИМИ с хронично неревматично предсърдно мъждене, прекаран сърдечен инфаркт, ревматичен порок и др.**
- **Невропротекция.**
- **Антихиперлипидемични средства – статини.**

- Лечение на когнитивните нарушения.
- Антихипертензивни и антиаритмични средства.

Медикаментозно лечение при ендоваскуларна перкутанна ангиопластика:

- медикаментозно лечение: тромбоцитни антиагреганти. Интрапроцедурно се прилагат 100000 Е Хепарин болус еднократно и 1 мг атропин и.в. непосредствено преди първата предилатация за профилактика на хипертонията и брадикардията.

Неспецифично лечение на ТИА (при необходимост и индикации):

- корекция на артериалното налягане – при диастолично налягане над 120 mmHg/или систолично налягане над 220 mmHg;
- корекция на аритмии, сърдечна недостатъчност;
- противооточно лечение;
- профилактика на дълбоки венозни тромбози – нискомолекулярни хепарини;
- аналгетици;
- седация и антиепилептични мерки;
- хидратация с водно-солеви разтвори;
- кислородолечение при $\text{SaO}_2 < 90\%$;
- инсулин при кръвна захар $> 12 \text{ mmol/l}$;
- антипиретици (при фебрилитет);
- антибиотик при инфекция;
- реанимационни мерки при усложнения.

6. ПОСТАВЯНЕ НА ОКОНЧАТЕЛНА ДИАГНОЗА.

Окончателната диагноза се оформя на базата на клиничната картина, проведените параклинични, инструментални неинвазивни и инвазивни изследвания и лечебни процедури.

7. ДЕХОСПИТАЛИЗАЦИЯ И ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СЛЕДБОЛНИЧЕН РЕЖИМ.

Медицински критерии за дехоспитализация:

Контрол на здравното състояние на пациента и медицинско заключение за липса на медицински риск от приключване на болничното лечение въз основа на обективни данни за стабилизиране на състоянието (клинични/параклинични) и:

- след проведените изследвания и/или проведеното интервенционално или хирургично лечение е настъпило овладяване на основните патологични симптоми и клинична стабилизация;
- свалена превръзка, без кръвене или други усложнения от пункционното място, налагащо болнично лечение;
- стабилна хемодинамика.

Катетеризационният протокол от извършеното изследване се подписва от специалист по кардиология/ревмокардиология 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. Извършената ангиографска, инвазивна процедура се записва на електронен носител, който се съхранява в лечебното заведение и подлежи на контрол.

8. ДОКУМЕНТИРАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА

1.ХОСПИТАЛИЗАЦИЯТА НА ПАЦИЕНТА се документира в "История на заболяването" (ИЗ) и в част II на „Направление за хоспитализация/лечение по амбулаторни процедури" - бл.МЗ-НЗОК №7.

Обща стойност:							

дата на изписване:

ден

месец

година

Директор на лечебното заведение:

подпис и печат на лечебното заведение

Лекар, вложил МИ:

фамилия, подпис

ДОКУМЕНТ № 4

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПАЦИЕНТА (РОДИТЕЛЯ /НАСТОЙНИКА/ПОПЕЧИТЕЛЯ)

СТЕНТИРАНЕ НА ЕКСТРАКРАНИАЛНИ МОЗЪЧНИ СЪДОВЕ

Балонната ангиопластика и стентирание на стеснена или запушена каротидна, вертебрална артерия или техен клон, се извършва с цел възстановяване проходимостта на съответната артерия. Тя се осъществява при ясно съзнание на пациента, с местна анестезия, чрез пункция на артерия на крака (бедрената артерия) или на ръката (радиалната или брахиалната артерия), след което чрез специален катетър в мозъчната артерия се въвежда по водач филтърно устройство, което предпазва мозъчната тъкан от дистална емболизация на частици (микрочастици) от мястото на стеснението. Впоследствие, ако е необходимо, стеснението начално се дилатира (разширява) чрез раздуване на балон.

След предилатацията се имплантира стент (малка мрежеста метална тръбичка), която запазва проходимостта на отворената артерия. След имплантирането на стента във вече отворената артерия, от съдовата система и тялото на пациента се отстранява филтърното устройство заедно с уловените от него микрочастици.

Основното предимство на стентирането на мозъчни съдове е избягването на хирургичната интервенция и свързаните с нея: обща анестезия, по-дълъг болничен престой и наличието на cicatricis (белег) върху кожата. Тя е успешна в около и над 95% от случаите, в зависимост от вида на стеснението.

По-нататъшното лечение включва лекарства, които намаляват слепването на тромбоцитите (антиагреганти), като приемът на клопидогрел е задължителен при поставен стент за минимум 3 месеца след процедурата, и е препоръчителен за поне 6 месеца, заедно с аспирин, който се продължава за цял живот.

Вашата подготовка за мозъчно-съдова интервенция включва:

- отстраняване на окосмяването в областта на слабините (при достъп през бедрената артерия) или на предмишницата (при достъп през радиалната артерия);

- в деня на процедурата не трябва да закусвате;
- 48 часа преди процедурата трябва да преустановите лечението с индиректни антикоагуланти.

Допълнителна информация за коронарната интервенция може да получите от лекуващия Ви екип.