

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

Д.Л. Пиневиц

«23» *август* 2019 г.



Регистрационный № 037-0419

**МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПАРОКСИЗМАЛЬНЫХ
НАДЖЕЛУДОЧКОВЫХ ТАХИКАРДИЙ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК:

ГУ «Республиканский научно-практический центр «Кардиология»

АВТОРЫ: д.м.н., профессор, академик НАН Беларуси
А.Г.Мрочек, к.м.н., доцент Д.Б.Гончарик, к.м.н. А.Р.Часнойть,
к.м.н. В.Ч.Барсукевич, к.м.н. Л.И.Плащинская, к.м.н. Е.С.Ребеко,
О.Н.Коваленко, Ю.А.Персидских, А.А.Савченко

Минск, 2019

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

АВ – атриовентрикулярный

АВРТ – атриовентрикулярная реципрокная тахикардия

АВСК - активированное время свертывания крови

АВУРТ – атриовентрикулярная узловая реципрокная тахикардия

ДС – дополнительное соединение

КТИ – каво - трикуспидальный истмус

НЖТ – наджелудочковая тахикардия

НРС – нарушения ритма сердца

РЧА – радиочастотная абляция

ТП – трепетание предсердий

ФП – фибрилляция предсердий

ЧП-ЭХО-КГ – чреспищеводная эхокардиография

ЭФИ – электрофизиологическое исследование

WPW – синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта

В настоящей инструкции по применению (далее – инструкция) изложен метод лечения пароксизмальных наджелудочковых тахикардий (НЖТ) (атриовентрикулярной реципрокной тахикардии на фоне синдрома WPW, атрио-вентрикулярной узловой тахикардии (АВУРТ) и трепетания предсердий) с использованием аденозина / трифосаденина и изопреналина / эпинефрина. Изложенный метод предназначен для врачей-рентгенэндоваскулярных хирургов, врачей-кардиохирургов и иных врачей-специалистов организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь пациентам с НЖТ в стационарных условиях.

1. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

1. Синдром преждевременного возбуждения (I45.6).
2. Трепетание предсердий (I48).
3. Наджелудочковая тахикардия (I47.1).

2. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДА

1. Внутрисердечный тромбоз (I51.3).
2. Флебит и тромбофлебит бедренной вены (I80.1).
3. Флебит и тромбофлебит глубоких сосудов нижних конечностей (I80.2).
4. Тромбоз глубоких вен нижних конечностей в течение 6 месяцев (I80).
5. Легочная эмболия в течение 6 месяцев (I26).
6. Желудочно-кишечное кровотечение (K92.2).
7. Язва желудка, двенадцатиперстной кишки (K25, K26).
8. Лихорадка неясного происхождения (R50).
9. Острый и подострый эндокардит (I33.0), острый миокардит (I40).
10. Застойная сердечная недостаточность (I50.0).

11. Острые инфекционные заболевания (A00-B99).
12. Сахарный диабет в фазе декомпенсации (E10-E14).
13. Печеночная недостаточность (K72).
14. Почечная недостаточность (N17-N19).
15. Злокачественные новообразования в терминальной стадии (C00-D48).
16. Аллергические реакции на контрастное йод-содержащее вещество (T78).
17. Выраженные коагулопатии (D65-D69).
18. Тяжелая анемия (D46.0-D46.4).

3. ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ И ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

1. Медицинские изделия и лекарственные средства, необходимые для проведения ретгенэндоваскулярных операций – радиочастотной абляции наджелудочковых тахикардий.
2. Набор электрофизиологических катетеров.
3. Набор для орошения ирригационного электрода.
4. Индифферентный электрод для радиочастотного генератора.
5. Набор интродьюсеров с гемостатическим клапаном (6, 7 и 8 Fr) и удлиненных (60-63 см) с фиксированной кривизной (с проводниками соответствующей длины).
6. Аденозин 3% - 4 мл или трифосаденин 1% - 1 мл.
7. Изопреналин 0,2 мг/мл – 1,0 мл или эпинефрин 1,82 мг/мл – 1,0 мл.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

1. Предоперационная подготовка осуществляется общепринятыми методами.

2. Подготовительный этап: создание хирургического венозного доступа к сердцу и позиционирование диагностических электродов. Под местной инфильтрационной анестезией с использованием раствора новокаина гидрохлорида (0,5% – 40-60 мл) провести пункцию по Сельдингеру правой и левой бедренных вен. Через бедренные вены установить интрадьюсеры и провести абляционный электрод в полость правого предсердия, диагностический 8-10-полюсный электрод в коронарный синус, диагностический - в область верхушки правого желудочка и в область пучка Гиса. Анестезиологическое обеспечение: местная анестезия, наркотические или ненаркотические анальгетики внутривенно.

3. Выполнение внутрисердечного ЭФИ осуществляется общепринятыми методами.

4. Собственно радиочастотная абляция.

5. Контрольное ЭФИ включает асинхронную, учащающую и программированную электростимуляцию из предсердий/коронарного синуса и желудочков. Выполняется после окончания абляции и повторно через 15 минут.

6. Проведение тестов, подтверждающих эффективность выполненной абляции (с аденозином / трифосаденином или изопреналином / эпинефрином).

6.1. В случаях с ДС, ТП проводится тест с аденозином / трифосаденином через 15 минут после прекращения абляции общепринятыми методами.

6.2. В случаях с АВУРТ проводится тест с изопреналином / эпинефрином общепринятыми методами.

7. Послеоперационное лечение пациента.

После абляции WPW левосторонней локализации назначается ацетилсалициловая кислота 75 – 100 мг 1 раз в сутки в течение 1 месяца.

После абляции ТП назначается варфарин (целевое МНО 2.0-3.0) или прямые оральные антикоагулянты (ривароксабан или дабигатран) в течение 2 месяцев при типичном трепетании предсердий.

Всем пациентам назначаются блокаторы протонной помпы (омепразол или пантопразол 20 мг 1 раз в сутки) в течение 1 месяца после абляции.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕТОДА И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

1. Ангинозная боль, возникновение приступа стенокардии.

Пути устранения данного осложнения:

- прекратить инфузию изопrenalина / эпинефрина;
- оказание помощи в соответствии с клиническим протоколом диагностики и лечения инфаркта миокарда, нестабильной стенокардии (утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 06.06.2017г №59);
- коронароангиография с решением вопроса об ангиопластике / стентировании или АКШ (по показаниям).

2. Асистолия, преходящая АВ – блокада 2 – 3 ст.

Пути устранения данного осложнения:

- прекратить инфузию изопrenalина / эпинефрина;
- использовать временную эндокардиальную кардиостимуляцию правого желудочка абляционным или диагностическими катетерами.

3. Приступ бронхиальной астмы.

Пути устранения данного осложнения:

- прекратить инфузию аденозина / трифосаденина;
- ввести β_2 - агонисты короткого действия, метилксантины, М-холинолитики (ингаляционно и/или внутривенно) в соответствии с клиническим протоколом диагностики и лечения бронхиальной астмы (утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 25.10.2006г №807).

4. Нарушения ритма сердца (пароксизм фибрилляции предсердий, желудочковой тахикардии или фибрилляция желудочков).

Пути устранения данного осложнения:

- использовать ЭИТ при нестабильной гемодинамике;
- медикаментозная кардиоверсия с помощью новокаинамида или амиодарона при стабильной гемодинамике;
- при возникновении ЖТ/ФЖ действовать в соответствии с клиническим протоколом диагностики и лечения тахикардии и нарушений проводимости (утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 06.06.2017г №59).

5. Гипертонический криз.

Пути устранения данного осложнения:

- прекратить инфузию изопrenalина / эpineфрина;
- оказание помощи в соответствии с клиническим протоколом диагностики и лечения болезней, характеризующихся повышенным кровяным давлением (утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 06.06.2017г №59).

6. Гемоперикард.

Пути устранения данного осложнения:

- при незначительном объеме геморрагического выпота без признаков сдавления сердца по данным ЭХО: выжидательная тактика с

назначением нестероидных противовоспалительных лекарственных средств;

- при значительном объеме геморрагического выпота (>300мл) и/или наличии начальных признаков сдавления (тампонады) сердца по данным ЭХО: выполнить пункцию перикарда под контролем ЭХОКГ с эвакуацией содержимого перикардальной полости и установкой дренажа активной аспирации. При остановке кровотечения – тактика консервативная. При сохраняющейся кровопотере в течение > 1-2 часов провести торакотомию и ушить перфорационное отверстие;

- при быстро нарастающей тампонаде сердца со снижением АД < 90/60 мм рт.ст. – немедленно наладить сердечно-лёгочную реанимацию в соответствии с протоколами (утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 6.06.2017г. №59), выполнить экстренную пункцию перикарда (предпочтительно под контролем УЗИ), при высокой сохраняющейся скорости кровопотери по установленному дренажу с суммарным объемом кровопотери более 800-900 мл в течение 1 часа – выполнить торакотомию и ушить перфорационное отверстие.