

Кордарон® 200 мг

форма випуску таблетки № 30

аміодарон

ЗАДАЄ РИТМ

ПОКАЗАННЯ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ¹

Профілактика рецидивів:

- шлуночкової тахікардії, яка становить загрозу для життя хворого: лікування необхідно починати в умовах стаціонару при наявності постійного контролю за станом пацієнта;
- симптоматичної шлуночкової тахікардії (документально підтвердженої), яка призводить до непрацездатності;
- суправентрикулярної тахікардії (документально підтвердженої), що потребує лікування, та у тих випадках, коли інші препарати не мають терапевтичного ефекту або протипоказані;
- фібриляції шлуночків.

Показання для застосування.

Профілактика рецидивів:

- шлуночкової тахікардії, яка становить загрозу для життя хворого: лікування необхідно починати в умовах стаціонару при наявності постійного контролю за станом пацієнта;
- симптоматичної шлуночкової тахікардії (документально підтвердженої), яка призводить до непрацездатності;
- суправентрикулярної тахікардії (документально підтвердженої), що потребує лікування, та у тих випадках, коли інші препарати не мають терапевтичного ефекту або протипоказані;
- фібриляції шлуночків.

Лікування суправентрикулярної тахікардії: уповільнення або зменшення фібриляції або тріпотіння передсердь. Ішемічна хвороба серця та/або порушення функції лівого шлуночка.

Протипоказання. Синусова брадикардія, синоатріальна блокада серця при відсутності ендокардіального кардіостимулятора (штучного водія ритму). Синдром слабкості синусового вузла при відсутності ендокардіального кардіостимулятора (ризик зупинки синусового вузла). Порушення атріовентрикулярної провідності високого ступеня при відсутності ендокардіального кардіостимулятора. Порушення функції щитовидної залози. Відома гіперчутливість до йоду, аміодарону або до однієї із допоміжних речовин.

Комбінація з препаратами, здатними викликати пароксизмальну шлуночкову тахікардію типу torsades de pointes: протиаритмічні засоби Іа класу (хінідин, гідрохінідин, дизопірамід); протиаритмічні засоби ІІІ класу (соталол, дофетилід, ібутилід); інші лікарські засоби, такі як сполуки миш'яку, бепридил, цизаприд, дифеманіл, доласертон (внутрішньовенно), моксифлоксацин, спіраміцин (внутрішньовенно), тореміфен, деякі нейролептики (див. розділ «Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій»).

Спосіб застосування та дози. Початкове лікування. Звичайна рекомендована доза препарату: по 200 мг (1 таблетка) 3 рази на добу протягом 8–10 днів. У деяких випадках для початкового лікування використовуються більш високі дози (4–5 таблеток на добу), але завжди — протягом короткого періоду часу та під електрокардіографічним контролем. Підтримуюче лікування. Слід застосовувати мінімально ефективну дозу. Залежно від реакції хворого на застосування препарату підтримуюча доза для дорослих може становити від ½ таблетки на добу (1 таблетка кожні 2 дні) до 2 таблеток на добу.

¹ Інструкція для медичного застосування препарату Кордарон® таблетки 200 мг № 30.



SANOFI



На пульсе мировой и украинской аритмологии: проблемы и успехи

19-20 мая в г. Киеве состоялась VI Научно-практическая конференция Ассоциации аритмологов Украины – знаковое мероприятие с международным участием, приуроченное к проведению «Года сердца в Украине». В конференции приняли участие кардиологи, кардиохирурги, семейные врачи, терапевты, неврологи, врачи функциональной диагностики. Двухдневная научная программа включала пленарные и секционные заседания по клинической и инвазивной аритмологии, секцию молодых ученых, междисциплинарное заседание, посвященное сердечно-сосудистой визуализации в аритмологии, а также мастер-классы с клиническими разборами. Благодаря интерактивному формату заседаний и практической ориентации мастер-классов участники конференции имели возможность повысить свой профессиональный уровень в непосредственном общении с ведущими специалистами.

Открывая работу конференции, академик НАМН Украины, Президент Ассоциации кардиологов Украины, директор ГУ ННЦ «Институт кардиологии им. Н.Д. Стражеско» НАМН Украины, доктор медицинских наук, профессор Владимир Николаевич Коваленко отметил важную роль этого научно-практического форума в развитии отечественной аритмологии и международного сотрудничества для обмена опытом и знаниями с европейскими коллегами. Ведущий специалист обратил внимание на необходимость дальнейшего изучения роли нарушений ритма в структуре причин смертности от сердечно-сосудистой патологии в нашей стране, оптимизации фармакотерапии аритмий в соответствии с экспертными рекомендациями, развития междисциплинарного сотрудничества с неврологами (около 20% инсультов имеют кардиогенные причины) и врачами других специальностей. В программе конференции этим темам было уделено особое внимание.



Центральным событием первого дня конференции стало совместное заседание Ассоциации аритмологов Украины и Европейской ассоциации ритма сердца (EHRA). В рамках этого заседания выступили профессор Горан Милашинович (медицинский факультет Университета в Белграде, Сербия) и профессор Михаль Чудзик (Медицинский университет в Лодзи, Польша), которые посвятили свои лекции проблеме профилактики внезапной кардиальной смерти (ВКС) у больных с сердечной недостаточностью (СН) и оценке существующих критериев отбора пациентов для имплантации электрических устройств. По данным исследований, каждый четвертый пациент умирает в течение года после постановки диагноза хронической СН (ХСН). Около 45% смертей больных ХСН обусловлено внезапной остановкой кровообращения. Из всех факторов риска ВКС наибольшее прогностическое значение имеет фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ). Самый высокий риск ВКС согласно данным исследования MADIT имеют пациенты с ишемической кардиомиопатией (после перенесенного инфаркта миокарда – ИМ) и ФВ ЛЖ <35%.



В 2013 г. был опубликован отчет EHRA по использованию имплантируемых электрических устройств у пациентов с СН. Установка имплантированных кардиовертеров-дефибрилляторов (ИКД) по сравнению с оптимальной медикаментозной терапией (ОМТ) улучшает выживаемость пациентов с СН II-III функционального класса (ФК) по NYHA и дисфункцией ЛЖ. Под ОМТ имеется в виду назначение как минимум бета-блокатора и ингибитора АПФ. Кардиоресинхронизирующие устройства (СРТ) с или без функции дефибрилляции по сравнению с ОМТ улучшают выживаемость при СН III-IV ФК с дисфункцией ЛЖ и широкими комплексами QRS.

ИКД могут быть использованы как для первичной профилактики ВКС у пациентов с низкой ФВ ЛЖ, так и для вторичной профилактики у больных, которые уже перенесли остановку кровообращения и были успешно реанимированы. Если показание к имплантации ИКД для вторичной профилактики не вызывает сомнений, то критерии отбора пациентов для первичной профилактики ВКС

обсуждаются. Критерий низкой ФВ ЛЖ (<35%) остается основным, но недостаточным. Даже в США и странах Западной Европы нет возможности имплантировать устройству каждому больному с дисфункцией ЛЖ. Например, рабочая группа профессора Милашиновича для отбора пациентов в Сербии использует дополнительный критерий – наличие нестойкой желудочковой тахикардии (ЖТ).

Профессор Чудзик отметил, что при отборе пациентов следует руководствоваться не только экспертными рекомендациями, но и клиническим опытом. Практика диктует более узкие показания, чем в рекомендациях. Например, при решении вопроса об имплантации искусственного водителя ритма (ИВР) следует учитывать не только связь симптомов с синусовой брадикардией или эпизодами атриовентрикулярной блокады на ЭКГ, но и время их появления, длительность и значение для функционирования пациента.

Устройства СРТ не только спасают от ВКС путем прерывания эпизодов ЖТ/фибрилляции желудочков (ФЖ), но и препятствуют ремоделированию ЛЖ, повышают ФВ и переносимость нагрузок, то есть улучшают качество жизни пациентов. Однако при установке СРТ по-прежнему существует высокая вероятность не получить ответа на терапию у каждого третьего пациента. Неудачи обусловлены нестабильностью электродов или неадекватным режимом стимуляции. Поэтому продолжается совершенствование этого типа устройств и поиск оптимального расположения электродов для более эффективной синхронизации сокращения желудочков. В то же время, по данным профессора Милашиновича, около 25% пациентов являются «суперответчиками» на СРТ. У них в течение 6 мес после имплантации ФВ восстанавливается на >45%, и они переходят в I ФК.

Новое направление помощи пациентам с СН и узкими комплексами QRS связано с разработкой устройств электростимуляции блуждающего нерва. Пока что этот метод изучается в клинических исследованиях.

Сопредседатель Ассоциации аритмологов Украины, руководитель отдела нарушений ритма сердца и проводимости ГУ ННЦ «Институт кардиологии им. Н.Д. Стражеско» НАМН Украины, доктор медицинских наук, профессор Олег Сергеевич Сычев доложил о состоянии оказания помощи пациен-



там с нарушениями ритма в Украине. В г. Киеве и областных центрах насчитывается 35 клинических центров, в которых выполняются инвазивные вмешательства для диагностики и лечения аритмий: установка и замена регистраторов ритма, ИВР, ИКД, абляции эктопических очагов возбуждения у пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП), ЖТ. В 2015 г. всеми центрами выполнено в общей сложности 7013 вмешательств, в том числе первые в Украине 29 абляций ЖТ со сложным субстратом.

К сожалению, вследствие военных действий и экономических проблем не удалось сохранить тенденцию к росту числа имплантированных ИВР. Начиная с 2014 г. наблюдается снижение этого показателя: 4110 в 2015 г. по сравнению с 6535 в 2013 г. Соотношение однокамерных и двухкамерных кардиостимуляторов, имплантированных в Украине в 2015 г., составило 54,6 и 45,4% соответственно. В Европе устанавливается большее количество двухкамерных ИВР, так как большинство аритмий требуют режима стимуляции DDD. Такое несоответствие мировой практике объясняется более высокой стоимостью двухкамерных устройств, которые недоступны большинству украинцев. В ходе интерактивного голосования на вопрос, что является причиной малого количества имплантаций ИВР, большинство слушателей выбрали ответы «высокая стоимость кардиостимуляторов» (74%) и «врачи редко направляют больных на имплантацию» (17%).



В 2015 г. в Украине установлено всего 39 ИКД и 13 кардиоресинхронизирующих устройств с функцией дефибрилляции (СРТ-Д) для предупреждения ВКС у пациентов с тяжелой структурной патологией сердца и хронической СН.

В прошлом году выполнено 2294 процедуры абляции аритмогенных очагов, из них 634 – у пациентов с ФП. Эти показатели также снизились по сравнению с 2013 г.

С 2010 г. усилиями Ассоциации аритмологов Украины начато заполнение страницы нашей страны в «Белой книге» Европейской ассоциации ритма сердца (EHRA White Book). Это европейский регистр инвазивной аритмологии, который дает возможность сравнить количественные показатели и качество оказания специализированной помощи в разных странах. По этим данным Украина все еще очень отстает от ближайших соседей. Например, в Польше устанавливается 297,3 ИКД и СРТ-Д на 1 млн населения, а в Украине – 1,5 на 1 млн населения. Число установленных ИВР – 518,3 на 1 млн населения в Польше и 95 на 1 млн населения в Украине.

В 2014 г. смертность по причине нарушений ритма в Украине (рубрики 144-149 по МКБ) составила 1,309 случая на 100 тыс. населения. В структуре причин смертности 84% приходится на ВКС. С 2012 по 2014 г. наблюдалась тенденция к росту частоты ВКС на 22%.

Из положительных новостей профессор Сычев отметил начало сбора информации из областей для составления листа ожидания пациентов на имплантацию ИВР и ИКД, а также работу над отечественными рекомендациями по имплантации электрических устройств и профилактике ВКС.

Фибрилляция предсердий в аспекте коморбидности

Проблема ФП остается одной из самых актуальных в аритмологии как за рубежом, так и в Украине. Профессор О.С. Сычев посвятил содержательную лекцию вопросам выбора терапии для пациентов с ФП и коморбидностью. В большинстве случаев ФП сочетается с другими заболеваниями, которые влияют на выбор стратегий тромбопрофилактики, контроля ритма или частоты сердечных сокращений (ЧСС), а также препаратов антиаритмической терапии. Это артериальная гипертензия (АГ), ишемическая болезнь сердца (ИБС), сахарный диабет, хронические заболевания почек, цереброваскулярная патология. Отдельной проблемой является СН, которая может быть как причиной, так и следствием ФП.

На оценке сопутствующей патологии и предрасположенности к кровотечениям основан выбор оральных антикоагулянтов для профилактики инсульта и системной эмболии. У пациентов с нарушенной функцией почек (клиренсом креатинина <30 мл/мин) нельзя применять дабигатран, а следует отдавать предпочтение препаратам с альтернативными путями выведения из организма – ривароксбану, апиксбану. Для апиксбана доказан минимальный риск кровотечений у пациентов старше 75 лет. В случаях развития ФП у пациентов с протезированными клапанами сердца или выраженным митральным стенозом единственным антикоагулянтом, одобренным для тромбопрофилактики, остается варфарин.

Наличие структурной патологии сердца, особенно СН, существенно ограничивает выбор антиаритмических препаратов (ААП) для медикаментозного восстановления синусового ритма и для поддерживающей терапии. При выполнении кардиоверсии у пациента с серьезной структурной патологией сердца альтернативы амиодарону нет. Максимальная суточная доза амиодарона при восстановлении ритма – 1800 мг/сут, из них 1200 мг внутривенно + 600 мг перорально в первые сутки. Вернакалант и ибутилид, рекомендованные ESC, не зарегистрированы в Украине, поэтому для пациентов без структурного заболевания сердца или с патологией средней тяжести альтернативным препаратом для восстановления ритма остается пропафенон.

Для поддерживающей терапии у пациентов без органической патологии сердца, а также с АГ без гипертрофии ЛЖ рекомендуются дронедарон, соталол, пропафенон и флекаинид. Амiodарон остается резервным препаратом. Однако при наличии СН альтернативы Кордарону нет.

Профессор О.С. Сычев охарактеризовал амiodарон как золотой стандарт антиаритмической терапии и напомнил, что в следующем году исполнится 50 лет от начала его применения в клинической практике. В украинском многоцентровом исследовании (О.С. Сычев и соавт., 2009) амiodарон (Кордарон) успешно использовали для восстановления ритма и в дальнейшем в качестве поддерживающей терапии у пациентов с ФП и СН. Особый интерес представляют данные продленного наблюдения. Через 2 года прием амiodарона продолжили 44% больных, а у 56% терапия была необоснованно изменена. В результате у тех пациентов, которые продолжили прием амiodарона, отмечалось максимально эффективное удержание синусового ритма с частотой пароксизмов ФП 18% за 2 года по сравнению с 68% у больных, которым были назначены другие ААП. Ни у одного пациента, продолжившего прием амiodарона, ФП не перешла в постоянную форму, а на фоне приема других ААП это произошло у каждого второго больного.

Также лектор представил результаты недавно опубликованного исследования, в котором трехлетнее наблюдение за 7548 пациентами с ФП показало, что лечение амiodароном ассоциировалось с 1,8-кратным уменьшением частоты инсультов (Wei-ChunChen et al., 2015).

Еще одним особым показанием для назначения амiodарона является синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта (WPW), развившийся у пациента с ФП. В данном случае нежелательно применять ни бета-блокаторы, ни дигоксин, ни антагонисты кальция в связи с возможным усилением проводимости по дополнительным путям. Вместе с тем лектор отметил очень высокий риск внезапной аритмической смерти при сочетании ФП с WPW, поэтому терапия амiodароном должна применяться кратковременно, до выполнения катетерной абляции дополнительных путей проведения.

Старший научный сотрудник отдела нарушений ритма сердца и проводимости ГУ ННЦ «Институт кардиологии им. Н.Д. Стражеско» НАМН Украины, кандидат медицинских наук Елена Николаевна Романова озвучила принципы рациональной антиаритмической терапии ФП в рамках стратегий контроля ритма и контроля ЧСС.



Согласно европейским рекомендациям у пациентов с пароксизмальной или персистирующей ФП стратегия контроля ритма является приоритетной. Для восстановления синусового ритма в реальной практике чаще применяется медикаментозная кардиоверсия, чем электрическая: по данным исследования RHYTHM-AF, соотношение составляет 69 и 31%. Поэтому важно помнить, какие антиаритмические препараты применяются для кардиоверсии, а каких следует избегать. Европейские эксперты настоятельно рекомендуют не применять с этой целью дигоксин и соталол (уровень доказательств А), а также не начинать восстановление ритма с введения прокаинамида в амбулаторных условиях (уровень доказательств В).

Для конверсии ритма при пароксизме ФП в Украине доступны два инъекционных препарата:

- амiodарон (Кордарон) в дозе 5 мг/кг массы тела на растворе глюкозы внутривенно на протяжении 1 ч, затем в поддерживающей дозе 50 мг/ч;
- пропафенон в дозе 2 мг/кг массы тела внутривенно на протяжении 10 мин.

Также для прерывания пароксизма ФП возможен пероральный прием пропафенона в дозе 450-600 мг. Это так называемая стратегия «таблетка в кармане» — возможность использования пропафенона амбулаторно после обследования и подбора терапии в стационаре.

Выбор ААП основывается на оценке основной патологии. Особенно большое значение имеет СН, которая повышает риск смерти больных с ФП в 2,7-3,4 раза. При выборе терапии ФП на фоне выраженной застойной СН альтернативы амiodарону не существует, и не только потому, что это самый безопасный препарат в аспекте проаритмогенного действия, но и в связи с высокой эффективностью восстановления и сохранения синусового ритма по сравнению с соталолом и пропафеноном (исследования STAF, SAFE-T).

У пациентов пожилого возраста при невозможности восстановления синусового ритма или при отсутствии симптомов аритмии альтернативной стратегией является контроль ЧСС. Сохранение ЧСС >130 уд/мин в течение 10-15% времени суток может привести к развитию тахикардической кардиомиопатии с тяжелой застойной СН.

Целесообразно начинать терапию с протокола гибкого контроля ЧСС — на уровне <110 уд/мин в состоянии покоя. Жесткий контроль (ЧСС <80 уд/мин в состоянии покоя и <110 уд/мин при умеренных физических нагрузках) рекомендовано использовать, если симптомы

персистируют или если развивается тахикардиомиопатия, несмотря на осуществляемый гибкий контроль ЧСС. Для оценки безопасности жесткого контроля частоты рекомендуется проведение нагрузочных проб и холтеровское мониторирование ЭКГ.

Что касается выбора препаратов для снижения ЧСС, то в качестве терапии первой линии у пациентов с СН и низкой ФВ ЛЖ рекомендованы бета-блокаторы. При недостаточной эффективности возможно присоединение дигоксина. Однако у гемодинамически нестабильных пациентов с острой СН и низкой ФВ ЛЖ амiodарон рекомендован как начальная терапия.

При использовании амiodарона в качестве поддерживающей терапии возможны нарушения функции щитовидной железы в связи с гормоноподобной структурой препарата, поэтому необходимо через 3 мес от начала терапии, а также каждые 6 мес (если пациент находится на длительной терапии) контролировать уровень тиреотропного гормона.

Желудочковые тахикардии и профилактика внезапной кардиальной смерти

ЖТ и ФЖ являются самыми частыми причинами ВКС. В одной из лекций профессор О.С. Сычев напомнил аудитории, какие группы пациентов имеют самый высокий риск ВКС согласно данным зарубежных регистров. У пациентов, которые уже перенесли внегоспитальную остановку сердца, риск ВКС в течение года составляет 25%, а у пациентов после ИМ, с низкой ФВ ЛЖ и желудочковой тахикардией этот риск составляет 33%. «Если мы не поможем этим больным выжить в течение первого года, то через три года уже некого будет спасать», — констатировал лектор.

Знаковым событием 2015 года стал выход обновленных рекомендаций Европейского общества кардиологов (2015) по профилактике ВКС и ведению пациентов с желудочковыми нарушениями ритма. Комментируя разделы документа, профессор О.С. Сычев отметил ренессанс амiodарона. Амiodарон должен назначаться пациентам с частой симптомной желудочковой экстрасистолией и пробежками нестойкой ЖТ. Эксперты сходятся во мнении, что частыми следует считать 20-25% экстрасистол за сутки по данным холтеровского мониторинга.

При наличии дисфункции ЛЖ и повторных эпизодов стойкой симптомной мономорфной ЖТ терапия амiodароном должна быть рассмотрена для профилактики ЖТ у пациентов с или без ИКД.

Возрождение интереса к амiodарону связано с результатами метаанализа 13 исследований, в котором у 6553 пациентов, получавших амiodарон, было подтверждено статистически значимое уменьшение частоты внезапной аритмической смерти после перенесенного ИМ и при наличии СН (Amiodarone Trials Meta-Analysis, 1997).

В рамках профилактики ВКС у больных с аритмогенной дисплазией ЛЖ бета-блокаторы, титруемые до максимально переносимых доз, рекомендованы в качестве терапии первой линии для уменьшения выраженности симптомов у пациентов с частой желудочковой экстрасистолией и нестойкой ЖТ. Назначение амiodарона следует рассмотреть у пациентов, которые не переносят или имеют противопоказания к приему бета-блокаторов.



Изменилось мнение экспертов относительно возможности сочетанного применения бета-блокаторов и амiodарона, что ранее считалось нежелательным. Ретроспективный анализ результатов двух исследований — EMIAT (European Myocardial Infarct Amiodarone Trial) и CAMIAT (Canadian Amiodarone Myocardial Infarction Arrhythmia Trial) — показал, что добавление бета-блокатора к терапии амiodароном приводит к достоверному дополнительному снижению риска аритмической смерти в 2,2 раза, кардиальной смерти — в 1,8 раза, общей смертности — в 1,4 раза. Выраженность этих эффектов нарастала пропорционально ЧСС на момент начала терапии.

Отдельный раздел рекомендаций посвящен ведению пациентов с ЖТ/ФЖ, которые вызваны электрической нестабильностью миокарда при остром коронарном синдроме (ОКС) или после реперфузионной терапии. Неотложная электрическая кардиоверсия или дефибриляция рекомендованы для пациентов со стойкой ЖТ или ФЖ. Внутривенное введение бета-блокаторов

или амiodарона может применяться для купирования полиморфной ЖТ.

У пациентов со стойкой ЖТ и дисфункцией ЛЖ, а также у больных, которые были успешно реанимированы после остановки сердца, самый высокий класс рекомендаций и уровень доказательств в профилактике ВКС имеет установка ИКД. Терапия амiodароном может быть назначена для вторичной профилактики ВКС, если аппаратный метод контроля ритма недоступен или его применение невозможно в связи с конкурирующими медицинскими причинами. «К сожалению, в Украине таких больных много, и правильное назначение Кордарона — это тот резерв, который мы должны использовать», — подчеркнул профессор О.С. Сычев. Кроме того, комбинация амiodарона и бета-блокаторов является оптимальной для уменьшения частоты шоковых разрядов ИКД.

Ведущий научный сотрудник отдела реанимации и интенсивной терапии ГУ ННЦ «Институт кардиологии им. Н.Д. Стражеско» НАМН Украины, доктор медицинских наук Олег Игоревич Иркин напомнил алгоритмы сердечно-



легочной реанимации (СЛР), принятые в обновленных европейских и американских рекомендациях 2015 года. Принципы СЛР на догоспитальном этапе не изменились. Неотложные действия при остановке кровообращения включают непрямой массаж сердца с частотой компрессий 100-120/мин, прерываемый до прибытия бригады скорой помощи только для искусственных вдохов (не более чем на 10 с) или проведения электрической дефибрилляции (5 с), если автоматический дефибриллятор присутствует в месте оказания помощи. Соотношение компрессий и вдохов — 30:2. Если человек, который оказывает помощь, не умеет выполнять искусственную вентиляцию легких, следует производить только компрессии грудной клетки. Этот способ, по данным исследований, обеспечивает такую же вероятность успешной реанимации, как и традиционный — компрессии + дыхание (D.J. DeNoon, 2007).

Действия службы неотложной медицинской помощи — пассивная инсuffляция кислорода (высокоскоростной поток 10-15 л/мин), обеспечение внутривенного доступа и максимально быстрое введение адреналина любым способом. При этом продолжается непрямой массаж сердца. Время — критический фактор при проведении СЛР. Шансы на выживание уменьшаются на 10% каждую минуту. Частой причиной остановки кровообращения является ФЖ. Дефибрилляция, выполненная в первые 305 с, повышает выживаемость на 50-70%. Из медикаментозных стимуляторов сердечной деятельности рекомендован адреналин по 1 мг каждые 3-5 мин. Вазопрессин исключен из рекомендаций для упрощения алгоритма, так как адреналин и вазопрессин обеспечивают одинаковые результаты. Не следует использовать для поддержки кровообращения атропин, нитроглицерин и эуфиллин.

У пациентов с внегоспитальной ФЖ, резистентной к дефибрилляции, антиаритмическим препаратом выбора в алгоритме СЛР является амiodарон, вводимый внутривенно в дозе 5 мг/кг массы тела. В исследованиях ARREST и ALIVE подтверждена эффективность амiodарона, выраженная в более высоких процентах выживаемости пациентов по сравнению с группой контроля или введением лидокаина.

Из солевых растворов для медикаментозной поддержки СЛР можно использовать калий только при доказанной гипокалиемии и магний при ЖТ «torsades de pointes».

В исследовании TROICA, завершеном в 2007 г., фибринолитическая терапия тканевым активатором плазминогена не влияла на результаты реанимации при ВКС. Тем не менее ревазкуляризация показана при возможной связи остановки кровообращения с тромботической окклюзией сосуда — коронарной артерии при ОКС или легочной артерии при тромбоэмболии легочной артерии.

СЛР следует проводить так долго, сколько на ЭКГ наблюдается ФЖ, так как при ФЖ сохраняется минимальную возможность восстановления самостоятельного кровообращения.

В случае остановки кровообращения по механизму электрической диссоциации/асистолы и при отсутствии потенциально обратимой причины (согласно алгоритму «4 Г-4 Т») СЛР проводят в течение 30 мин, а при ее неэффективности прекращают.

4 Г: гипоксия, гиповолемия, гиперкалиемия, гипотермия.

4 Т: напряженный пневмоторакс, тампонада сердца, тромбоз (легочной, коронарной артерии), интоксикация (передозировка лекарств).

Также в новых рекомендациях обращается внимание на возможность ультразвукового исследования во время остановки кровообращения (как только это станет возможным на фоне проводимых реанимационных действий) для определения обратимых причин остановки сердца.

Подготовил **Дмитрий Молчанов**

