

# Современные возможности в улучшении качества и жизни пациентов с сердечной недостаточностью:

**Сердечная ресинхронизирующая терапия (СРТ) – бивентрикулярная электрокардиостимуляция сердца, которая используется с целью коррекции AV-, меж- и внутривентрикулярной асинхронии у пациентов с сердечной недостаточностью (СН). Благодаря этому улучшается функция левого желудочка (ЛЖ), уменьшается функциональная митральная регургитация и запускается обратное развитие ремоделирования миокарда. Абсолютное число больных, которым показана СРТ, значительно: в последних рекомендациях Европейского общества кардиологов (ESC, 2013) по проведению кардиостимуляции и СРТ указывается, что потребность в этой процедуре ежегодно испытывают 400 человек на 1 млн населения.**

24 октября в Киевском городском центре сердца состоялась конференция «Сложные вопросы лечения сердечной недостаточности». Первая часть конференции была посвящена критериям отбора и вопросам ведения пациентов, нуждающихся в проведении СРТ.

О результатах внедрения этого метода в Украине сообщил в своем выступлении заведующий лабораторией электрофизиологических, гемодинамических и ультразвуковых методов исследования Научно-исследовательского института сердечно-сосудистой хирургии (НИССХ) им. Н.М. Амосова НАМН Украины, Борис Богданович Кравчук.

Впервые СРТ была применена в нашей стране в 2002 г., и в настоящее время в 16 специализированных центрах Украины открыты отделения, в которых больные СН, имеющие показания к СРТ, могут получить необходимую высококвалифицированную медицинскую помощь. Однако количество имплантаций устройств СРТ, осуществленных на протяжении 2002-2013 гг., крайне мало – общее число их составляет 472. При этом более чем 30% из них сделаны в НИССХ им. Н.М. Амосова НАМН Украины. В некоторых клиниках опыт проведения СРТ не превышает 1-3 процедуры. Еще меньше пациентов получили возможность имплантации СРТ-дефибриллятора – всего 68. В пересчете на количество населения нашей страны (около 46 млн) количество имплантаций устройств СРТ составляет 1,2 на 1 млн населения. Для сравнения: в Польше этот показатель составляет около 70, в Чехии – около 120, а в Германии – более 200 на 1 млн населения. Впечатляет разница в количестве имплантаций СРТ-дефибрилляторов в Украине и Польше (6 против 2152 соответственно) и СРТ-пейсмейкеров (54 и 387 соответственно). При этом нельзя не обратить внимание на тот факт, что в Польше в 99% случаев СРТ проводят кардиологи, тогда как в Украине данная процедура выполняется исключительно хирургами.

Анализ результатов выполнения СРТ в НИССХ им. Н.М. Амосова пациентам с СН свидетельствует об улучшении клинических и гемодинамических показателей как в ближайший, так и в отдаленный периоды после вмешательства. Важнейшим результатом стало увеличение выживаемости у больных с СН на протяжении семи лет после проведения СРТ по сравнению с прогнозируемой. 10-летний период применения СРТ в Украине не только продемонстрировал возможности в улучшении прогноза и качества жизни пациентов с СН, связанные с этой операцией, но также позволил определить пути улучшения ее результатов.

Современной стратегии улучшения ответа на СРТ был посвящен доклад директора по научным и медицинским вопросам компании Medtronic Сабини Брюкнер (г. Берлин, Германия).

Доктор С. Брюкнер отметила, что эффективность СРТ у пациентов с СН может быть оценена с точки зрения как гемодинамических, так и клинических изменений. Гемодинамическими критериями эффективности СРТ являются: увеличение времени наполнения ЛЖ, повышение его фракции выброса (ФВ), снижение конечнотистолического (КСО) и конечнодиастолического (КДО) объемов ЛЖ, уменьшение

выраженности митральной регургитации и дискинезии межжелудочковой перегородки. К клиническим критериям относятся уменьшение выраженности симптомов и снижение функционального класса (ФК) хронической СН по NYHA без признаков обратного ремоделирования. С точки зрения пациентов, которые ожидают прежде всего улучшения качества жизни, наиболее важными являются клинические улучшения в течение первого года после проведения СРТ означает высокую вероятность снижения положительного клинического эффекта в последующем. На сегодня накоплены данные, позволяющие говорить о том, что в большом количестве случаев оценку эффективности СРТ следует проводить не ранее чем через 6-12 мес после вмешательства. Отсутствие положительных результатов через год после процедуры чаще всего указывает на ее неэффективность у данного больного.

Как показывают результаты клинических исследований и практический опыт, оптимальный ответ на СРТ достигается приблизительно в 70-75% случаев. И хотя этот результат намного превосходит таковой при проведении медикаментозного лечения СН, стоимость СРТ диктует необходимость максимального снижения частоты случаев неудовлетворительных ответов на ее применение. Трудности в выполнении этой задачи обусловлены, прежде всего, индивидуальностью ответа пациентов на СРТ, поскольку механизмы реализации лечебного эффекта СРТ весьма гетерогенны.

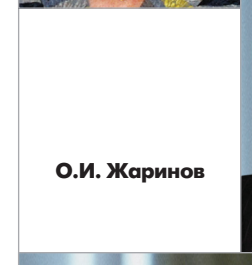
Тем не менее уменьшение риска неэффективности СРТ возможно при соблюдении определенных условий. Так, важную роль в достижении этой цели играет правильный отбор больных для проведения СРТ кардиологами и врачами функциональной диагностики. Именно лечащий врач-кардиолог обладает точной информацией в отношении эффективности терапии, которую ранее получал пациент, его приверженности к лечению, характера течения и темпов прогрессирования заболевания, динамики изменения гемодинамических и клинических параметров. В последних рекомендациях ESC по проведению кардиостимуляции и СРТ определены критерии отбора больных, нуждающихся в данном виде лечения. Безусловно, даже у пациентов, полностью отвечающих данным критериям, СРТ эффективна далеко не в 100% случаев, однако строгое следование рекомендациям позволит сократить число пациентов-неответчиков на СРТ. Согласно руководству ESC 2013 г. основными критериями для проведения СРТ являются следующие параметры:

- хроническая СН с ФК NYHA II-IV (имеется в виду стабилизированный пациент с ФК IV) на фоне оптимальной медикаментозной терапии, соответствующей современным рекомендациям;
- полная блокада левой ножки пучка Гиса (ПБЛНПГ); длительность QRS >150 мс;
- синусовый ритм.

В рекомендациях подчеркивается, что доказательств влияния СРТ на общую смертность и частоту госпитализаций, связанных с декомпенсацией СН, получены именно у больных, соответствующих вышеперечисленным критериям.



С. Брюкнер



О.И. Жаринов



А.Н. Грицай



Кроме основных критериев, существуют дополнительные, которые могут помочь врачу принять решение о целесообразности проведения СРТ. Например, высокое давление в легочной артерии и снижение фракции выброса правого желудочка ассоциированы с ухудшением прогноза у пациентов с СН, следовательно, у них можно ожидать меньшую эффективность СРТ или ее отсутствие. То же самое относится к больным с почечной недостаточностью, влияющей на исход СН. Кроме того, анализ исследований CARE HF и COMPANION показал, что наиболее часто отсутствие оптимального ответа на СРТ наблюдается у пациентов с шириной комплекса QRS 120-150 мс, ПБЛНПГ и ФВ >30%.

Важнейшим моментом в обеспечении оптимального ответа на СРТ является расположение электродов при имплантации устройства (правильная локализация, стабильность позиции). При этом следует обращать внимание на наличие и локализацию рубцов, зон акинезии, фиброза миокарда. Например, наличие рубцов на заднелатеральной стенке ЛЖ (оптимальная позиция электродов) может обуславливать потерю ответа на СРТ. В число наиболее частых причин неэффективности СРТ входит и неадекватный подбор AV-задержки: 47% в общей структуре причин неоптимального ответа по данным исследования W. Mullens et al. (2009). Поэтому контрольные обследования с целью предотвращения потери «захвата» левожелудочкового электрода (рентгенография, ЭКГ, ЭхоКГ) и оптимизация бивентрикулярной стимуляции (AV, VV-задержка, частотная адаптация) в послеоперационном периоде – неотъемлемый аспект ведения пациентов, которым проведена СРТ.

Алгоритм обследования больных при оптимизации работы СРТ, предложенный W. Mullens et al., представлен на рисунке.

Эффективность СРТ в значительной степени также зависит от этиологии СН и темпов ее прогрессирования, поэтому оптимальное медикаментозное лечение основного и сопутствующих заболеваний (аритмии, коронарный склероз, хроническая почечная недостаточность, анемия, хронические обструктивные заболевания легких) и сохранение у пациентов приверженности к лечению до и после

# И увеличение продолжительности жизни сердечная ресинхронизирующая терапия



Команда сотрудников отделения нарушений ритма сердца

вмешательства. Например, по данным вышеупомянутого исследования W. Mullens et al. достаточно часто на эффективность СРТ влияет наличие аритмии (порядка 30% в структуре всех причин), почти также часто оптимальный ответ обусловлен нелеченой анемией.

Таким образом, ошибки, которые приводят к неэффективности СРТ, могут быть сделаны на любом этапе ведения больных — во время отбора, при имплантации и после имплантации устройства. И если на первом этапе отсутствие ошибок зависит от лечащего врача и врача функциональной диагностики, то на этапе имплантации — от квалификации хирурга, его личного опыта и опыта клинического центра, в котором выполняли вмешательство. В большинстве случаев при получении неоптимального ответа на СРТ удается справиться с этой проблемой при условии тщательного отбора пациентов в соответствии с критериями ESC и с учетом индивидуальных данных, а также проведения вполне доступных лабораторных и инструментальных исследований с целью оптимизации медикаментозной терапии и работы устройства СРТ.

Доктор С. Брюкнер обратила внимание на то, что в настоящее время существуют приборы СРТ, позволяющие определить оптимальную позицию левожелудочкового электрода и автоматически изменять параметры бивентрикулярной стимуляции.

В ходе конференции доктор медицинских наук, профессор кафедры кардиологии и функциональной диагностики Национальной медицинской академии последипломного образования им. П.Л. Шупика Олег Иосифович Жаринов и заведующий отделением нарушений ритма сердца Киевского городского центра сердца, кандидат медицинских наук Александр Николаевич Грицай представили два клинических случая, которые наглядно продемонстрировали возможности СРТ у больных с хронической СН, соответствующих критериям отбора для этой процедуры.

Кроме представленных данных об изменении гемодинамических параметров в первые месяцы после имплантации устройств СРТ, не менее важным доказательством эффективности и целесообразности проведения



В кабинете функциональной диагностики

вмешательства были слова самих пациентов о том, что субъективное улучшение состояния (уменьшение выраженности одышки) они ощутили уже на следующие сутки после операции. Согласно результатам наблюдения больной с СН исходно III ФК NYHA, у которой устройство СРТ было установлено в апреле 2012 г., наиболее выраженные клинические и гемодинамические улучшения наступили через 3-6 мес. Для врачей, наблюдающих пациентку, важным было получение таких результатов, как увеличение ФВ до 50% (исходно — 34%), снижение КДО до 132 мл (исходно — 244 мл), отсутствие данных о наличии межжелудочковой и внутрижелудочковой

диссинхронии — безусловно, это пример «суперответчика» на СРТ. Больная отличается высокой приверженностью к лечению и продолжает принимать базовую терапию: ивабрадин, бета-блокатор, ингибитор АПФ, спиронолактон, петлевой диуретик, ацетилсалициловую кислоту. В ее выступлении прозвучала наиболее точная формулировка результатов СРТ: операция полностью изменила ее жизнь, позволив снова стать активной, вернуться к работе и даже путешествовать.

По окончании конференции сотрудники Киевского городского центра сердца познакомили нашего корреспондента с работой отделения нарушений ритма сердца, продемонстрировав оснащенные современным оборудованием операционные и диагностические кабинеты.

Как отметил заведующий отделением А.Н. Грицай, в институте сегодня имеется возможность выполнять все виды хирургического лечения тахи- и брадиаритмий. В отделении работают специалисты высокой квалификации, которые владеют всеми инновационными методиками лечения таких больных, в том числе имплантации кардиостимулятора, других устройств для лечения нарушений ритма сердца, катетерной абляции пароксизмальных тахикардий и фибрилляции предсердий. Что касается выполнения СРТ, то пока таких вмешательств выполняется недостаточно — в течение прошедшего периода 2013 г. процедура проведена всего пяти пациентам. Причина, прежде всего, заключается в неумении врачей первичного звена, а также многих кардиологов и врачей функциональной диагностики правильно отбирать больных для проведения СРТ. Нередко приходится сталкиваться с элементарным незнанием возможностей, связанных с этим вмешательством.



В операционной

Между тем, трудно найти более веские аргументы для проведения СРТ, чем те, которые уже доказаны: улучшение качества жизни, снижение частоты госпитализаций, и, наконец, главное — увеличение продолжительности жизни. Эти преимущества стоят того, чтобы врач, тщательно взвесив все «за» и «против», взял на себя ответственность убедить пациента, отвечающего всем необходимым критериям отбора, в целесообразности процедуры. Важным условием при этом является формирование доверительных отношений с больными, которых всегда следует предупреждать о вероятности недостижения успеха (20-30%) по независящим от хирурга причинам. Как показывает практика, многие пациенты с СН не информированы о том, как может измениться их жизнь после выполнения несложной операции, и, несмотря на ее стоимость, для этих больных аргументы «за» часто перевешивают аргументы «против», включая финансовые расходы, которые, к сожалению, сегодня не компенсируются государством. Таким образом, задача лечащих врачей — донести до пациентов всю необходимую информацию, предоставив право решать собственную судьбу.

Подготовила **Наталья Очеретяная**

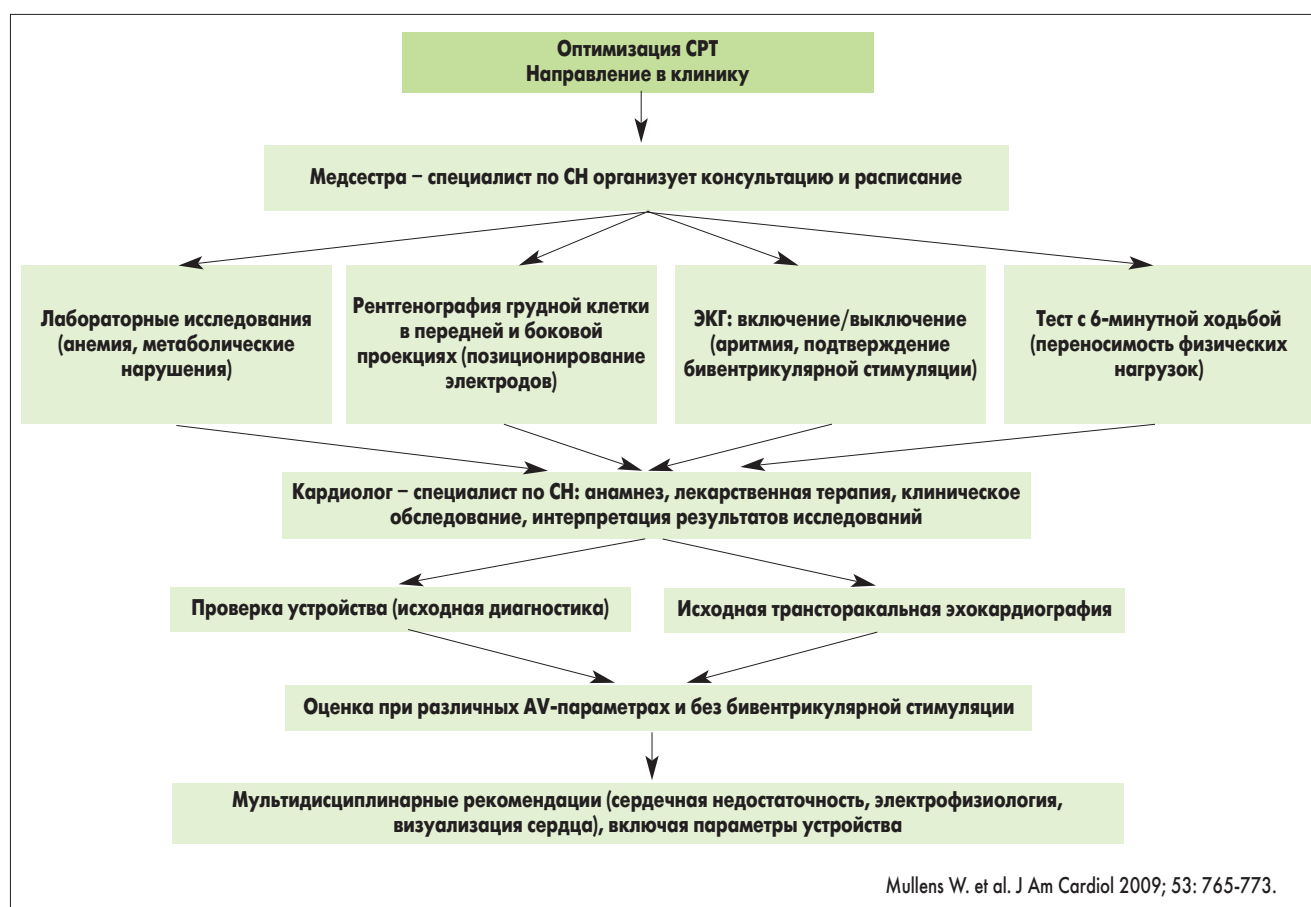


Рис. Алгоритм обследования пациентов для оптимизации СРТ