



А.Ш. Ревишвили на VI Всероссийском съезде аритмологов. Фотография А.С. Уницына. Новосибирск, 2015 г.

Аритмолог — врач мультидисциплинарной специальности

Амиран Шотаевич Ревишвили,
академик РАН, доктор медицинских наук, профессор,
директор ФГБУ «Институт хирургии имени А.В. Вишневского»
Минздрава России, Москва

— Как изменились подходы к лечению нарушений ритма сердца в России за последние два десятилетия?

— За последние два десятилетия направление абсолютно изменилось: от «открытой» хирургии аритмии до катетерной аблации. В 1998 году Хиссагуэр одним из первых опубликовал известную статью в *New England Journal of Medicine* о катетерной аблации эктопических фокусов устьев легочных вен. Так зародилась идея, что это может быть панацеей от всех аритмий, в частности мерцательной. Как показала история, аблация фокусов или триггеров фибрилляции является частью этой большой проблемы, поэтому были предложены методы изоляции устьев легочных вен — отдельно, попарно. Затем появились работы, связанные с персистентной формой фибрилляции предсердий, которые включали линейное воздействие, аблацию зон фрагментированной активности и ганглионарную аблацию. Все эти методики эффективны при пароксизмальной форме, если оперировать пациента в первые два года начала манифестации заболевания, когда основной причиной являются триггерные механизмы или фокусы. В 85% — это легочные вены. В таком случае эффективность неплохая, по крайней мере первые два года до 80% пациентов могут чувствовать себя хорошо. Но, к сожалению, лидирующая сегодня мерцательная аритмия — прогрессирующее заболевание, которое имеет генетические корни и возникает у пациентов с гипертонической болезнью, пороками клапанов сердца, ишемической болезнью сердца, при фиброзе предсердий и так далее. Это приводит к тому, что импульс в предсердиях распространяется неравномерно, прерывается, что ведет к формированию процессов reentry.

Катетерные технологии остаются важными, но не решают проблем персистентных форм фибрилляции предсердий, особенно длительно персистирующих. В связи с этим последние 5–7 лет активно развиваются торакоскопические методы, включая, по моему мнению, лучшую торакоскопическую операцию с использованием кольцевой ленты. Через правосторонние торакоскопические порты вводят ленту, которая позволяет изолировать всю заднюю стенку левого предсердия несколькими воздействиями, а через 3–5 месяцев проводят дополнительные эндокардиальные воздействия с помощью катетерных технологий, — так называемый гибридный подход к лечению фибрилляции предсердий. Он, безусловно, лучше обычной ка-

тетерной аблации, но, как оказалось, решает проблемы только в 80% случаев. Конечно, остается место и для хирургического лечения: сегодня это миниинвазивные операции с правосторонней торакотомией в условиях искусственного кровообращения. Подобная операция на «открытом» сердце, которую делаем и мы, называется «Лабиринт 5». С точки зрения дизайнера она такая же, как «Лабиринт 3», но мы используем радиочастотные биполярные клипсы на работающем сердце, при этом у пациента может быть фибрилляция около двух лет на фоне ранее проведенных неэффективных РЧА. Если мы восстанавливаем стабильный синусовый ритм после операции и аритмия не индуцируется на операционном столе, то у 95% пациентов не будет фибрилляции предсердий. К сожалению, наш опыт (более 300 операций) показывает, что мы можем добиться такого результата (синусового ритма) только у 87% больных.

Сегодня хирургического лечения аритмии при синдроме Вольфа – Паркинсона – Уайта, узловой тахикардии, типичном трепетании предсердий, не существует. Нет хирургии мономорфных желудочковых тахикардий или экстрасистол, которые возникают из выходных отделов правого и левого желудочков сердца. Все решается катетерным путем с использованием эндокардиального или эпикардиального доступа. Хирургия остается только для сочетанных вмешательств, когда мы протезируем клапаны, проводим шунтирование или другие операции на сердце, когда аритмию можно одномоментно устранить на операционном столе. Но для этого хирургу нужно знать все методы хирургического лечения аритмии сердца. К сожалению, подавляющее большинство кардиохирургов этим не владеют. В последние годы Американское общество торакальных хирургов вводит программу, в частности в резидентуре, для обучения специалистов по хирургическому лечению фибрилляции предсердий, что повысит количество этих операций и, конечно, улучшит результаты.

Таким образом, за 20 лет мы прошли путь от вершины хирургического лечения аритмий к вершинам катетерной аблации, но, к сожалению, мы и сегодня мало знаем об индивидуальных механизмах фибрилляции предсердий у конкретного больного. В частности, мы предложили систему картирования с поверхности тела, которая позволяет заглянуть, что происходит на эпикарде предсердий, в желудочках сердца, и с довольно высокой точностью (в пределах сантиметра) определить, где находится основной источник, ответственный за ту или иную аритмию.

— Как прогрессировала диагностика аритмий за 20 лет?

— Сегодня квалифицированный электрофизиолог по ЭКГ определит нахождение источника и вид аритмии — все это набирается тысячами и тысячами процедур, которые верифицируют, насколько точно вы провели диагностику. За 20 лет от обычного электрофизиологического исследования, когда мы вводили 3–4 эндокардиальных электрофизиологических катетера, ставили их в правом предсердии, в области пучка Гиса, правого желудочка и проводили исследование, мы подошли к тому, что сегодня используем нефлюороскопическое картирование с помощью магнитных полей и других методик, которые позволяют получить трехмерное изображение полостей сердца и посмотреть, где располагается электрод с точностью до миллиметра, получить сигнал с этого электрода, подать через него орошаемый физиологический раствор и провести эффективную абляцию с контролем температуры воздействия и степени давления на стенку предсердия. Какие тонкие технологии в одном электроде! 3D-навигация — это революционный переворот в интервенционной кардиологии. С учетом того что это так называемое поэтапное картирование, «растянутое» во времени, задача электрофизиологии состоит в том, чтобы провести анализ распространения возбуждения всего за один цикл. Что это значит? Мы можем установить электроды или сетку электродов в сердце или использовать поверхность грудной клетки для установки специального жилета для картирования, чтобы за один цикл получить полную информацию о распространении возбуждения сердца. Это важно особенно при нестабильных аритмиях или аритмиях, которые возникают спонтанно и не отзываются на электрофизиологический механизм.

Мы имеем прогресс от обычной электрокардиографии до так называемого 3D-картирования с помощью неинвазивного многоканального картирования, разработанного школами США, Франции и России. Наша система «Амикард», которую мы придумали 8 лет назад вместе с программистами, физиками, биофизиками и математиками, успешно функционирует во многих клиниках России и за рубежом. Огромная работа с моими друзьями, новосибирскими коллегами Александром Караськовым и Евгением Покушаловым отмечена Государственной премией Российской Федерации в 2017 году. Мы, проводя компьютерное картирование и изучая анатомию сердца, решаем обратную задачу электрокардиографии и с высокой точностью говорим о том, что происходит с электрическими процессами

в сердце. Для этого даже не нужно записывать кардиограмму, человек на компьютере просматривает динамику распространения возбуждения за один цикл в предсердиях, желудочках, с эпикарда, эндокарда. Это красивая виртуальная реальность.

— Современный аритмолог — это человек, который...?

— Я предложил концепцию, которую немногие в мире принимают: аритмолог — это врач мультидисциплинарной специальности. Специалист, образованный во всех отношениях, который должен блестяще «читать» электрокардиограммы (быть прекрасным инвазивным электрофизиологом), понимать, о каком заболевании идет речь и как лечить коморбидную патологию (быть отличным кардиологом). Он также должен владеть торакоскопическими и хирургическими методами исследования. Пациент с аритмией на первом этапе попадает к кардиологу, потому что в России как такового аритмолога нет. Мне хотелось бы увидеть такую специальность в действии, потому что в стране миллионы пациентов страдают нарушениями ритма сердца.

В аритмологии сосредоточены самые высокотехнологичные методы диагностики и лечения. Они намного продвинули все технологии в кардиохирургии и кардиологии. Аритмолог объединяет кардиолога, клинического электрофизиолога и кардиохирурга. Человек, который может оказать пациенту полноценную помощь.

Рекомендации говорят иначе: для оказания помощи больному нужно собрать так называемую AFib arrhythmia team — консилиум по аритмологии или конкретной нозологии (фибрилляции предсердий), в который входят кардиолог, клинический электрофизиолог, торакоскопический специалист, кардиохирург и пациент. Больной слушает мнение каждого специалиста о своей проблеме и решает, что ему больше подходит. Но как пациент может это решить? Он может довериться только одному из специалистов.

Я часто вспоминаю период 30-летней давности, когда после операций на «открытом» сердце мы выписывали пациентов через две-три-четыре недели. Потом мы начали выполнять катетерные процедуры, катетером делаем то же самое, и больной уходит на второй день. Кардиохирургия — выдающееся направление, но сегодня пациенту проще в интервенционной аритмологии.

В будущем появится неинвазивная абляция, я уверен в этом. С помощью экстракорпоральных,

протонных или каких-либо других лучей (вопрос времени, эксперименты и первые клинические результаты тому свидетельство) сможем разрушать аритмогенные зоны. Таким образом, аритмолог станет полноценным специалистом как в области фундаментальных исследований, так и клинической электрофизиологии. Но никогда не исчезнет клиническая электрофизиология.

Помню, как мы впервые вместе с профессором Юрием Самуиловичем Петросяном ставили электроды пациенту и делали аблацию пучка Гиса в 1982 году. Наносили разряд от наружного дефибриллятора, и это было достижением для того времени. После операции Юрий Самуилович сказал мне: «Я этим заниматься не могу, это не мое дело, я мало что в этом понимаю». Выдающийся рентгенолог и рентгенохирург так и остался в своей специальности, где он был первопроходцем. Через какое-то время я перешел в интервенционную аритмологию. Это не значит, что я бросил кардиохирургию, я благодарен всем учителям, которые меня «продвинули» в кардиохирургии и сегодня позволяют работать аритмологом в полном объеме: от диагностики до всех современных методов лечения. В этом я вижу успех.



А.Ш. Ревишвили на IX научных чтениях, посвященных 100-летию со дня рождения академика РАМН Е.Н. Мешалкина. Фотография А.С. Уницына. Новосибирск, 2016 г.

Поздравляю вас с юбилеем великого центра, который является одним из лучших в стране. Александр Караськов — человек удивительно талантливый, который за 15–20 лет создал современный, мобильный, многофункциональный научно-исследовательский центр. Основными характеристиками этого центра являются фундаментальные исследования, эксперимент, клиническая апробация, рандомизированные международные исследования и выбор оптимального метода диагностики и лечения у конкретного пациента. Я желаю вашей команде больших успехов!

*Искренне ваш
Амиран Ревишвили*