

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

А.Е.Ривин, М.В.Гордеева, Н.С.Сокуренко, М.М.Медведев

К ВОПРОСУ О СВОЙСТВАХ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ПРОВЕДЕНИЯ

Северо-западный центр диагностики и лечения аритмий СПбГУ

Обсуждается возможность корректного определения свойств дополнительного пути проведения на основании электрокардиографических признаков феномена WPW, приводится клиническое наблюдение.

Ключевые слова: феномен WPW, синдром WPW, дополнительные пути проведения, электрофизиологическое исследование, эффективный рефрактерный период, точка Венкебаха.

A possibility is considered of the correct assessment of properties of accessory pathways based on electrocardiographic signs of the WPW phenomenon; a clinical case report is given.

Key words: WPW phenomenon, WPW syndrome, accessory pathways, electrophysiological study, effective refractory period, Wenckebach point.

Обследование и лечение пациентов с синдромом и феноменом Вольфа-Паркинсона-Уайта (WPW), казалось бы, не должно вызывать каких-либо существенных проблем. В соответствии с действующими рекомендациями, больные с синдромом WPW, страдающие приступами пароксизмальной реципрокной орто- или антидромной атриовентрикулярной тахикардии (ПРО-АВТ или ПРААВТ) могут выбирать способ лечения от купирующей или протекторной антиаритмической терапии, до радиочастотной катетерной абляции (РЧА) дополнительного пути проведения (ДПП). Как правило, больным рекомендуется проведение РЧА ДПП, поскольку купирующая терапия не всегда эффективна, а прием антиаритмических препаратов, обладающих рядом побочных эффектов, в течение длительного времени вряд ли можно рассматривать как реальную альтернативу немедикаментозному лечению. Кроме того необходимо учитывать риск трансформации ПРААВТ или ПРОАВТ в фибрилляцию предсердий (ФП), который существенно возрастает с течением времени. Если у больных с синдромом WPW возникают пароксизмы ФП, протекающие с высокой частотой сердечных сокращений (ЧСС), им показано проведение РЧА ДПП.

В то время как лечебная тактика в отношении больных с синдромом WPW достаточно хорошо определена (хотя и здесь есть ряд вопросов, требующих однозначных ответов), то обследование и лечение пациентов с феноменом WPW по-прежнему трактуется весьма широко. Мнение различных авторов варьирует от формулировок «нет жалоб - нет обследования и лечения», до призывов выполнения РЧА ДПП всем пациентам с синдромом и феноменом WPW. Вряд ли можно согласиться с этими «крайними» суждениями. Отсутствие жалоб у пациента не исключает необходимости его обследования и лечения, поскольку достаточно часто пароксизмы тахикардий и ФП, протекающие с весьма высокой ЧСС, не ощущаются больными. С другой стороны, объяснить молодому здоровому пациенту, которого ничто не беспокоит, что из-за неких особенностей его электрокардиограммы (ЭКГ) ему нужно сделать «операцию на сердце», также весьма непросто.

Попытки определения электрофизиологических (ЭФ) свойств ДПП на основании ЭКГ картины представ-

ляются нам весьма сомнительными. Это связано с тем, что выраженность предвозбуждения зависит от большого числа факторов, таких как место возникновения возбуждения в предсердиях, соотношения времен его проведения до ДПП и атриовентрикулярного (АВ) соединения, а также по ДПП и АВ соединению. Вследствие этого предвозбуждение может быть выражено минимально, например, у больного с левосторонним ДПП и блокадой межпредсердного проведения несмотря на высокую скорость проведения по ДПП. Подобная картина может наблюдаться и у пациента с сочетанием синдрома или феномена WPW и так называемого «быстрого» АВ узла. Кроме того ЭФ свойства ДПП могут изменяться как под действием ряда факторов (например, физической нагрузки), так и с течением времени. Это, на наш взгляд, определяет целесообразность выполнения чреспищеводного (ЧП) ЭФ исследования (ЭФИ) пациентам с феноменом WPW, в том числе с интермиттирующим и латентным.

Пациент К., 18 лет был направлен в Северо-западный центр диагностики и лечения аритмий в июле 2011 года для обследования по поводу интермиттирующего феномена WPW. О наличии ДПП было известно с 10-летнего возраста, при эхокардиографии выявлялись пролапс митрального клапана I степени, множественные аномальные хорды левого желудочка. При холтеровском мониторировании ЭКГ проведение по ДПП фиксировалось в течение 42 минут за сутки. ЧП ЭФИ было выполнено на фоне синусовой тахикардии с ЧСС 120 уд/мин. Эффективный рефрактерный период (ЭРП) ДПП при определении на базовой частоте 130 имп/мин составил 220 мс, точка Венкебаха (ТВ) ДПП - 280 имп/мин. Пароксизмальные тахикардии не индуцировались, но с учетом значений ТВ и ЭРП ДПП больному была рекомендована РЧА ДПП.

1 марта 2012 года больному были выполнены эндокардиальное ЭФИ и РЧА ДПП. В ходе ЭФИ программированной электрокардиостимуляцией (ЭКС) предсердий вызвана «пароксизмальная реципрокная ортодромная АВ-узловая тахикардия с циклом 330 мс (левосторонний парасептальный ДПП)». Выполнена РЧА ДПП с положительным эффектом, но через сутки проведение по ДПП возобновилось. От повторной операции больной отказался. При контрольном ЧП

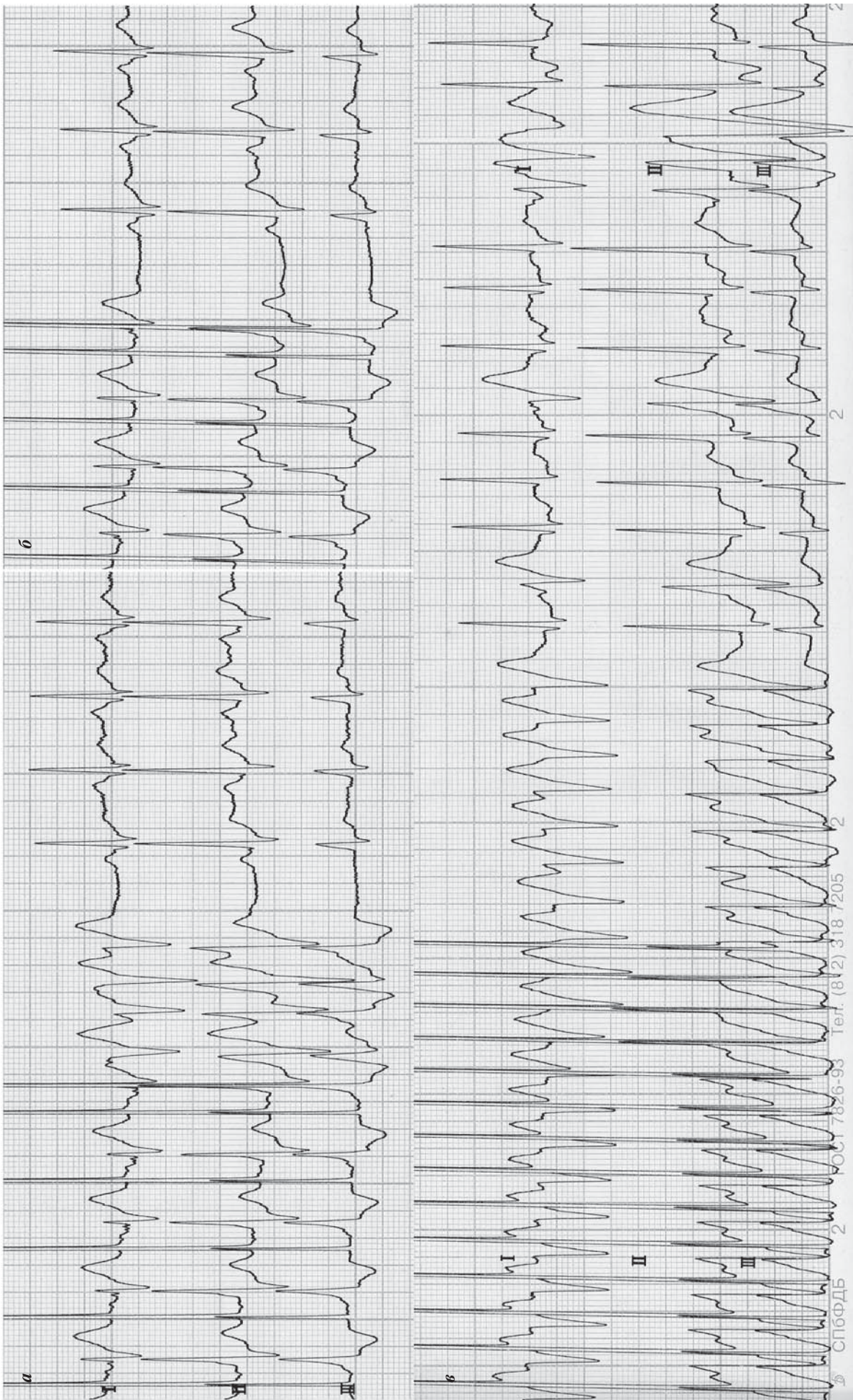


Рис. 1. Результаты ЧП ЭФИ больного К.: а - проведение тестирующего стимула по дополнительному пути, б - эффективный рефрактерный период дополнительного пути проведения, в - определение точки Венкебаха с индукцией фибрилляции предсердий. Объяснение в тексте.

ЭФИ 4 апреля 2012 года выявлено увеличение ЭРП ДПП до 240 мс и снижение ТВ ДПП до 200 имп/мин.

В ходе последующего наблюдения в марте 2015 года врачом при осмотре зафиксирован приступ сердцебиения, которое пациент не ощущал. Его не удалось зарегистрировать на ЭКГ и при ХМ ЭКГ, больной был вновь направлен на ЧП ЭФИ. В ходе ЧП ЭФИ при выполнении программированной ЭКС с частотой базового ритма 120 имп/мин при задержке тестирующего импульса в 200 мс сохранялось проведение по ДПП, зафиксированы три эхо-сокращения с признаками проведения по ДПП и выраженным разбросом RR-интервалов (рис. 1а). ЭРП ДПП составил 190 мс (рис. 1б). При попытке определения ТВ, ЭКС прекращена на частоте 280 имп/мин, индуцирована ФП с выраженной тахисистолией, сопровождавшаяся слабостью, головокружением и большим дефицитом пульса (рис. 1в).

Индуктированный пароксизм ФП продолжался в течение 4 минут и прошел самостоятельно. Если средняя ЧСС во время пароксизма составила 210 уд/мин, то ее максимальные значения на участках с проведением по ДПП достигали 270 уд/мин, а величина минимального интервала RR составила 180 мс. Нельзя не отметить и появление на фоне ФП желудочковых экстрасистол с интервалом сцепления от 230 мс (рис. 1в). Больной был направлен на повторную РЧА ДПП.

Интересными особенностями данного случая являются низкий ЭРП и высокая ТВ ДПП у пациента с интермиттирующим феноменом WPW, а также динамика этих показателей при выполнении повторных ЧП ЭФИ. Такие свойства ДПП при интермиттирующем феномене WPW мы склонны связывать с замедлением внутри и межпредсердного проведения, о чем свидетельствует расширение волны Р до 120 мс. Оценку ширины волны Р удобно проводить при выполнении когерентного накопления волн Р (рис. 2,а). При этом величина интерва-

ла PQ составляет 140 мс, что может свидетельствовать о высокой скорости проведения по АВ узлу. К сожалению, оценить ЭРП и ТВ АВ соединения при ЧП ЭФИ не представлялось возможным, а результаты эндокардиального ЭФИ в выписке отсутствовали. Не может не смущать и выполненная РЧА «левостороннего парасептального ДПП». При анализе ЭКГ, на которой зафиксировано проведение по ДПП, его локализацию можно трактовать как левостороннюю заднюю или задне-боковую, о чем свидетельствует преобладание зубца R в отведении V1 и отрицательная дельта-волна в отведении aVF (рис. 2б). Это подтверждается и реакцией ДПП на ЧП ЭКС левого предсердия, при которой интервал стимул-дельта не превышает 60 мс, проявляются признаки предвозбуждения, отсутствующие на исходном синусовом ритме.

При сравнении результатов ЧП ЭФИ, выполненных в 2011 и 2015 годах, можно отметить уменьшение ЭРП ДПП с 220 до 190 мс при определении на базовых частотах ЭКС 130 и 120 имп/мин, соответственно. Если при первом ЧП ЭФИ пароксизмальные тахикардии не вызывались, то при третьем в ходе программированной ЭКС одиночный экстрасимул вызывал группу эхо-сокращений. При интерпретации результатов второго ЧП ЭФИ необходимо учитывать, что оно выполнялось примерно через месяц после РЧА ДПП и «улучшение» показателей проведения по ДПП связано именно с этим.

Не вполне корректной представляется у этого пациента и формулировка «феномен WPW». Индукция тахикардии в ходе эндокардиального ЭФИ, фиксация приступа сердцебиения врачом при осмотре пациента, а также изменения волны Р могут свидетельствовать о наличии спонтанных бессимптомных приступов тахикардий. На наш взгляд, приведенное наблюдение свидетельствует о целесообразности проведения ЧП ЭФИ пациентам с феноменом WPW, в том числе и при его интермиттирующем и латентном течении.

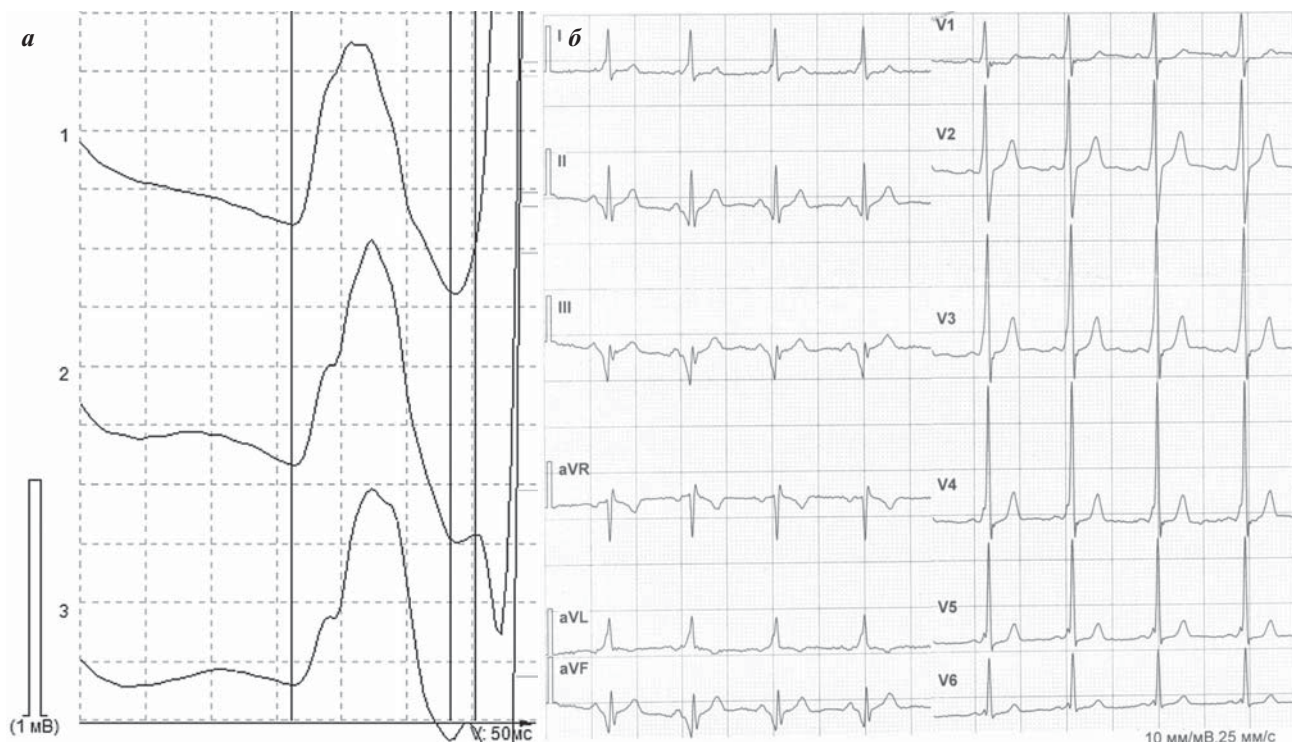


Рис. 2. ЭКГ больного К.: а - результаты когерентного накопления волн Р, б - стандартная ЭКГ.