

Случай РЧА При Множественной Форме Синдрома Вольфа-Паркинсона-Уайта

Хамидов Илхом Насимович Ilxom.xamidov.93@bk.ru

врач-кардиохирург центр РСНПМЦ Кардиологии Самаркандский филиал, Узбекистан, г. Самарканд;

Саидов Максуд Арифович

Директор национального детского медицинского центра г. Ташкента, к.м.н.Ташкент, Узбекистан;

Низамова Нигора Гаффор кизи

магистр Самаркандского государственного медицинского университета.

ABSTRACT

Введение. ДПЖС представляют собой одиночные или множественные нити, состоящие из клеток миокарда, проходящие в обход проводящей системы сердца и соединяет миокард предсердий и желудочков[4, 5]. Наличие таких соединений покажет о неполном эмбриологическом развитии АВ кольца. Около 60% ДПЖС проходят у кольца митрального клапана ,25% — у перегородки колец митрального или трикуспидального клапанов, 15% — у свободной правой стенки АВ борозды[5,7].ДПЖС обладают как антеградной, так и ретроградной проводимостью, некоторые из них участвуют в распространении импульса только в одном направлении.

ARTICLE INFO

Received: 20th February 2023

Revised: 20th March 2023

Accepted: 26th April 2023

KEY WORDS:

WPW синдром, атриовентрикулярная реципрокная тахикардия, дополнительно предсердное желудочковое соединение(ДПЖС), ЭФИ, РЧА

Введение. ДПЖС представляют собой одиночные или множественные нити, состоящие из клеток миокарда, проходящие в обход проводящей системы сердца и соединяет миокард предсердий и желудочков[4, 5]. Наличие таких соединений покажет о неполном эмбриологическом развитии АВ кольца. Около 60% ДПЖС проходят у кольца митрального клапана ,25% — у перегородки колец митрального или трикуспидального клапанов, 15% — у свободной правой стенки АВ борозды[5,7].ДПЖС обладают как антеградной, так и ретроградной проводимостью, некоторые из них участвуют в распространении импульса только в одном направлении. Антеградно направленные пути встречаются редко ($\leq 10\%$), а ретроградно направленные — чаще ($\leq 50\%$)[2,8]. Если пучок проводит и антеградно, и ретроградно такой ДПЖС называется манифестирующим, если только ретроградно, ДПЖС называется скрытием. Латентная форма обозначает ДПЖС, который не виден на ЭКГ, они определяются на ЭФИ во время антеградной стимуляции[10].

В общей популяции распространенность наджелудочковой тахикардии(НЖТ) составляет 2,25 на 1 тыс. человек, а заболеваемость — 35/100000 человеко-лет[1, 3].В общей популяции распространенность ЕКГ признаки синдрома Вольфа-Паркинсона-Уайта составляет 0,15- 0,25% . Чем у женщин, у мужчин чаще страдает с атриовентрикулярной реципрокной тахикардии(АВРТ) [2,6,8].Множественные дополнительно предсердно-желудочковое соединение (ДПЖС) встречаются у $\leq 12\%$ с предвозбуждением желудочков и $\leq 50\%$ пациентов с аномалией Эбштейна[8-10] в нашем

центре- центр РСН-ПМЦ Кардиологии Самаркандский филиал за 2022 по 2023 г времени 4(8,9 %) пациента наблюдалась множественная форма WPW синдрома). Множественные ДПЖС встречаются у 5-10 % пациентов. ДПЖС определяются как множественные, когда они разделены более чем на 1-3 см в месте АВ соединения. Наиболее распространенной комбинацией широко расположенных множественных ДПЖС являются заднеперегородочные и свободной стенке правого желудочка. Частота множественных ДПЖС высока у пациентов с антидромной атривентрикулярной реципрокной тахикардией-от 50 %- до 75 %[1,7].

Цель. Клинический случай о результатах РЧА при множественной форме синдрома WPW.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ случаев пациентов, посещаемых на стационарном приеме в центре РСН-ПМЦ Кардиологии Самаркандского филиала в 27.01.23 г. Холтеровское мониторирование проводилось на аппарате- Contec на 3х канальном режиме, электрокардиографическое исследование проводилось на аппарате -HeartScreen в покое на 25 мм/с на 12 канальном режиме. ЭФИ и РЧА на станции - Microport

Описание клинического исследования

Пациент, 2002 г.р., поступил в больницу(центр РСН-ПМЦ Кардиологии Самаркандский филиал) Из анамнеза приступы аритмии началась с детского возраста. В течение последних 2-х лет приступ тахикардии стал часто с ЧЖС 250 уд/мин. Пациент самостоятельно ни чего не принимает. Приступ купируется самостоятельно или с верапамилом. В связи с учащённым приступом пациент госпитализирован. При осмотре: состояние пациента средней тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые обычные окраски. Периферических отеков нет. Тurgор кожи сохранен. Подкожно-жировая клетчатка развита умеренно. Перкуторно над легкими ясный легочный звук. Дыхание в легких везикулярное, хрипов нет ЧДД 18 в мин. Область сердца не изменена. Границы относительной тупости в норме. Деятельность сердца ритмичная, ЧСС 80 в мин. АД 110/70 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезёнка не увеличены. Симптом поколачивания отрицательный. На ЭКГ ритм синусовый ЧСС с признаками преэкситацией желудочков - синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта (WPW) (рис. 1).

В стационаре пациенту проводились общеклинические анализы, холтеровское мониторирование (СХМ), Электрокардиография (ЭКГ), Эхокардиография(Эхо-КГ), рентгенография органов грудной клетки. На ЭКГ ритм синусовый, правильный, ЧСС 80 уд/мин, ЭОС-нормальное, выраженная дельта волна во всех отведениях: положительная дельта в отведениях I,II,III, avL, avF. Отрицательная дельта волна в отведениях avR, V1. При ХМ выявлено: базовый ритм синусовый, преимущественно нормосистолия. Все ритмы 98805 ЧСС(уд/мин) средняя-88; минимальная-55; максимальная-121. Реакция на нагрузку адекватная. Нарушений проводимости не зарегистрировано. Пауз нет. Высокочастотные пароксизмы тахикардии не зарегистрированы. ЖЭ не обнаружены. НЖЭ не обнаружены. Регистрируется дельта волна- синдром WPW.

Интервал «QT» в пределах норм. PR интервал укорочен. Сегмент «ST» диагностически значимых изменений не зарегистрировано.

На ЭхоКГ левое предсердие-33,2 мм, КДР-5,0, КСР-3.6, КДО-120 мл, КСО-3,6 см, ФВ- 54 %, Аорта-ФК-23 , градиент давления пиковый -6 , площадь аортального клапана-3 , МК ФК-29, площадь МК-4,5 градиент давления пиковый-3, ПЖ-не расширен, ЛА-24, кольцо ТК-36. МЖП-9 мм, МППи МЖП интакт. Пациент был консультирован аритмологом, рекомендовано электрофизиологических исследований (ЭФИ) и радиочастотной абляции(РЧА) дополнительных путей АВ проведения. Серологии: гепатиты В и С, ВИЧ RW (отрицательно), Все анализы в норме.

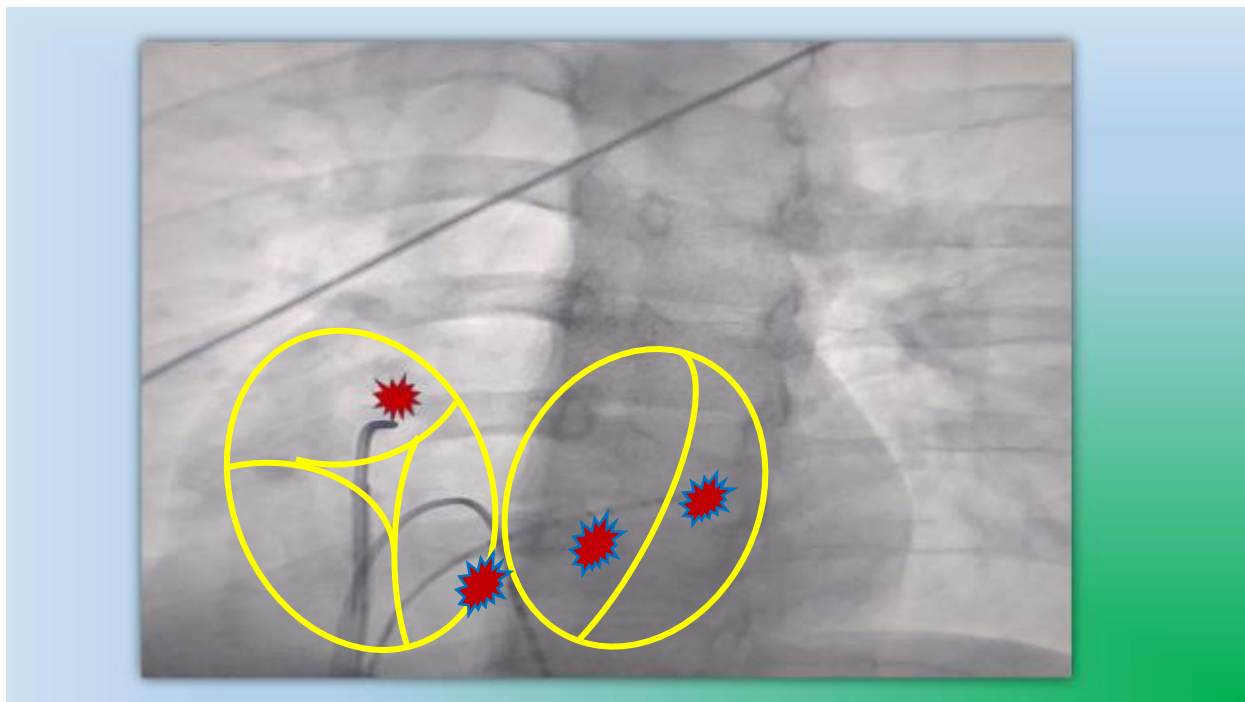
Результаты. Описание процедуры ЭФИ, РЧА. Пациент доставлен в рентгеноперационную на синусовом ритме с ЧСС 78-80 уд/мин. С признаком преэкситации желудочков. Под местной анестезией пунктирована правая бедренная вена (трижды). Проведены 10-ти полюсный диагностический электрод в коронарный синус(КС) и в ПЖ. На эндограмме наиболее короткий АВ

интервал регистрируется в дистальном канале КС(1 й пучок)(2 рисунок). Механическая индукция антидромная реципрокная тахикардия с длина циклей (ДЦ) 300 мс с левосторонним фронтом активацией(3 й рисунок) При ретроградной программированной стимуляции проведение по ДПЖС с левосторонним активацией(ранняя активация в дистальных каналах). Далее через ретроградный доступ орошаемый электрод проведен в ЛЖ. При картировании левой АВ борозды самый сливной АВ интервал получен в боковой стенке ЛЖ(4а рисунок). Там же выполнено РЧА с нарастанием локального АВ интервала на 3 й секунд аблации(но на ЭКГ дельта сохраняется)(4б рисунок) и изменением фронта активации на проксимальном канале КС. Далее при ретроградной программированной стимуляции ранняя предсердная активация регистрируется в проксимальных каналах КС, но без ретроградной стимуляции ранняя желудочковая активация в левой задней АВ борозды(2 пучок)(5 рисунок). При установлении аблационного электрода в этой зоне регистрируется локальный сливной АВ интервал, где выполнена где выполнено РЧА с закрытием ДПЖС на 5 й секунд воздействия и изменением антероградного фронта активации на проксимальных каналов КС(при этом дельта ещё сохраняется). На фоне ретроградной стимуляции самая ранняя предсердная активация и без стимуляции наиболее желудочковая активация отмечается в левый нижний парасептальной области (3 й пучок) Там же выполнена РЧА с нарастанием локального АВ интервале на эндограмме аблационного электрода(6 рисунок). Дальнейшим картировании правой АВ борозды на синусе и на ретроградной стимуляции наиболее сливной АВ и ВА интервал получен передне-верхней области правой АВ борозды, через интродюссер Prefase выполнена РЧА на этой области с исчезновением дельта волны на 8 секунд аблации(7 рисунок). Через 3 мин наблюдении вновь появляется дельта на поверхностной ЭКГ(такая картина отмечалась несколько раз). Дополнительно проведено РЧА с закрытием ДПЖС. 40 мин наблюдение при антеградной стимуляции проведение по АВУ, ретроградной стимуляции ВА диссоциация. Деканюляция, гемостаз, асептические повязки на места пункций.(Параметры аблации 35-40 Вт, температура 40-45 С, сопротивление 130-150 Ом, общие время РЧА 32 минут)

Через 2 дня на поверхностный ЭКГ вновь регистрируется признаки ДПЖС. Пациент ещё раз доставлен в рентгенооперационную. Но этот раз РЧА произведено через левой подключичный вен. В передне-верхней области выполнено РЧА с закрытием ДПЖС на 7 сек аблации. Дополнительно проведено РЧА на этой зоне. При антеградной и ретроградной стимуляции данных ДПЖС нет. Пациент без признаков преэкситации желудочков выписан домой.

После выписки через 2 месяц при повторном осмотре на ЭКГ отмечается дельта волна. При повторном операции через бедренный доступ с хорошей фиксацией с интродюссером Braidin выполнен РЧА по передне-верхней часть правой АВ борозды до закрытия ДПЖС. (Параметры аблации 40 Вт, температура 40-45 С, сопротивление 130-140 Ом, общие время РЧА 10 минут)

Обсуждение.После проведенного операции выставлен диагноз: «Манифестирующий синдром WPW. ДПЖС нижний -парасептальной, передне-верхней, задней, задне - боковой локализации. (0 рисунок)Послеоперационный период протекает без особенностей. Нарушений ритма не наблюдалось (на СХМ признаков преэкситации желудочков нет). Выписан с положительной динамикой.

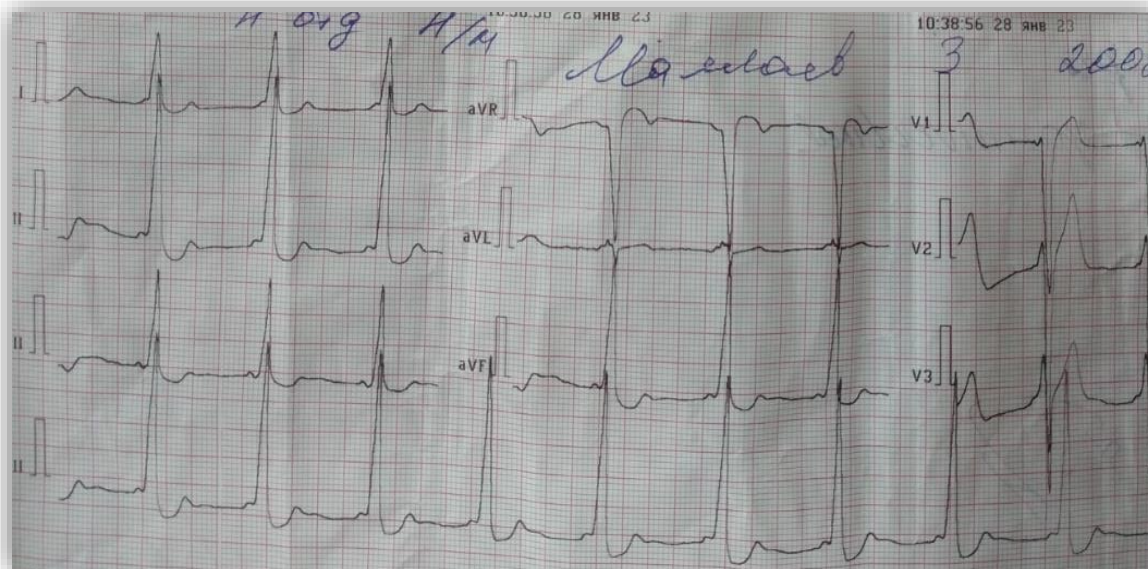


0 рисунок Локализации ДПЖС

Рекомендация:

1. СХМ через месяц,
2. тромбопол 75 мг/сут месяц.

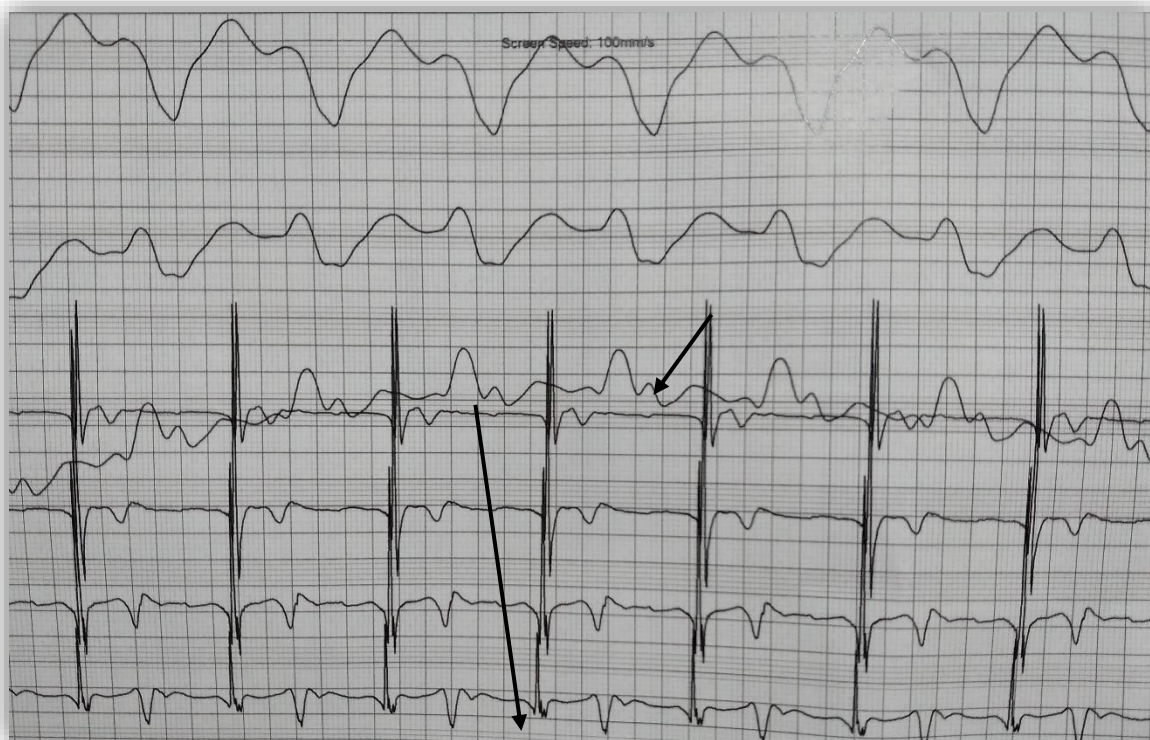
Заключение. Множественная форма WPW синдрома встречается очень редко. Так как передне-верхней пучки может даст рецидив. Тут основная проблема фиксация электрода на этой участки. Поэтому для эффективной РЧА требуется хороший контакт абляционного электрода с удовлетворительном параметрами. Иногда при абляции передне-верхней пучки используется подключичный доступ. Но в нашей практике этот доступ тоже дал рецидив.



1 рисунок ЭКГ до операции признаки преэкситации желудочков.



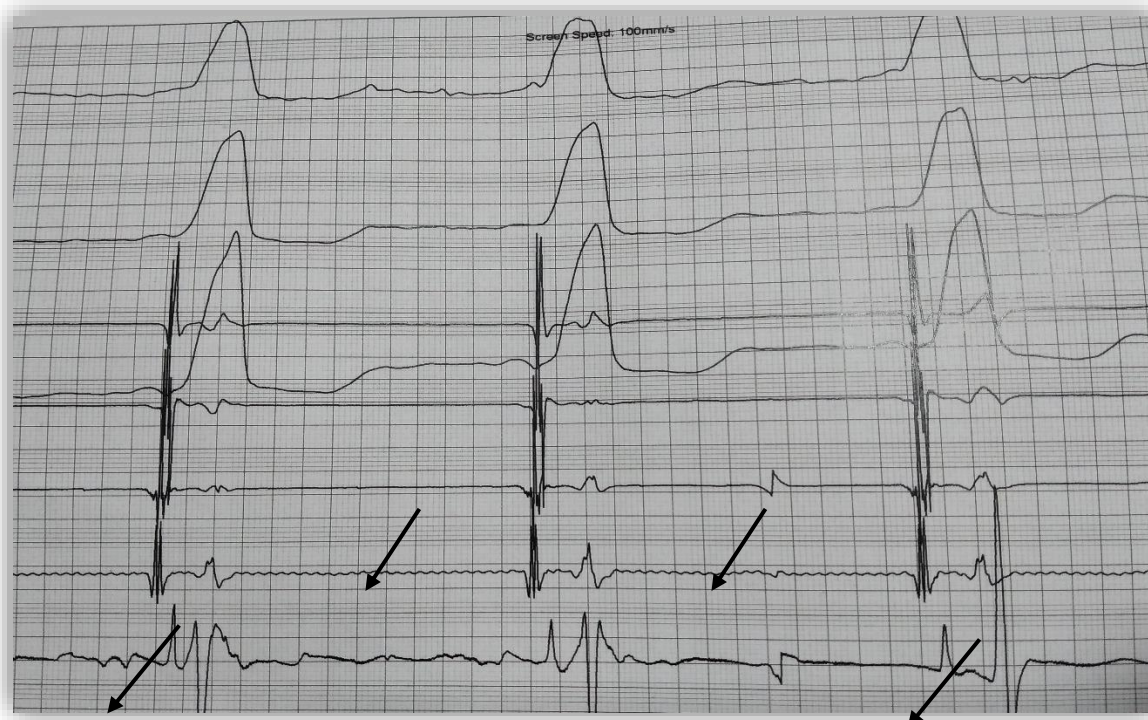
2 рисунок короткий АВ интервал в дистальном канале КС.



3 рисунок Антидромная реципрокная тахикардия. Самая ранняя желудочковая активация в дистальных каналах КС.



4а рисунок сливной АВ интервал на эндограмме абляционного электрода при установлении в боковой стенки левого желудочка.



4 б рисунок В момент абляции задней-боковой ДПЖС с удлинением локального АВ интервала.



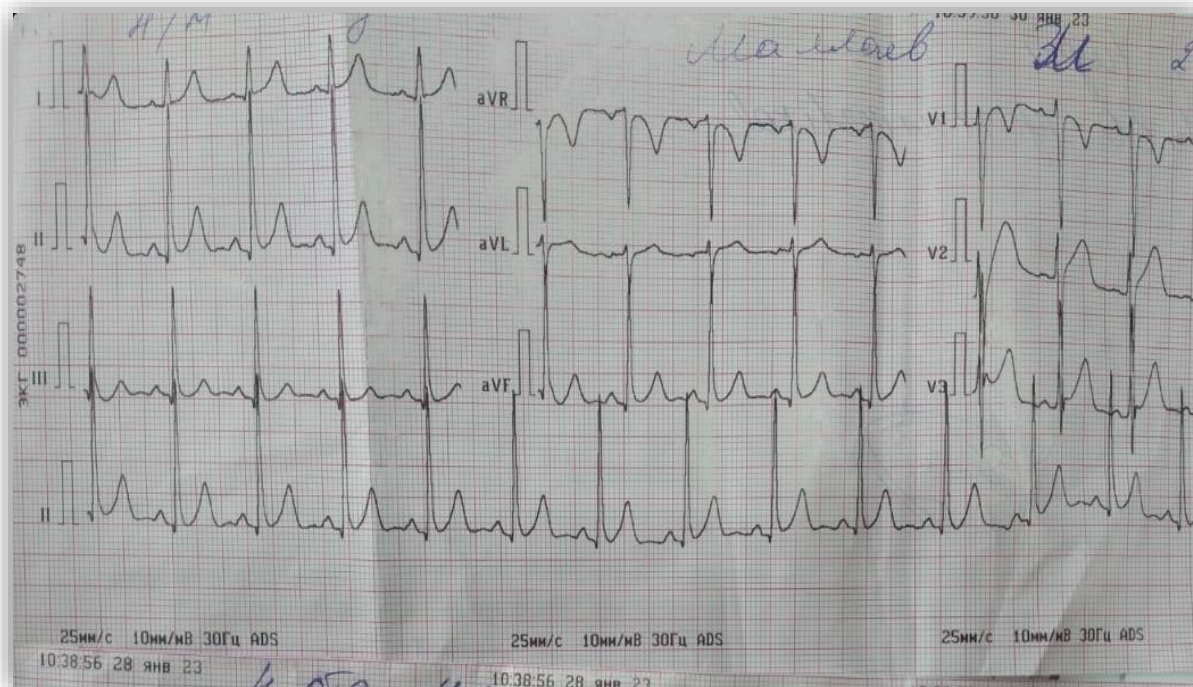
5 рисунок ранняя желудочковая активация в средних каналах КС.



6 рисунок удлинение локального АВ интервала при РЧА ниже-парасептальный пучок.



7 рисунок Исчезновения презкитации желудочков при аблации передне-верхней пучок.



8 рисунок после РЧА

Список литературы:

1. Подзолков В.П. Чиаурели М.Р., Сабиров Б.Н., Самсонов В.Б., Данилов Т.Ю., Саидов М.А., Астраханцева Т.О., Мавлютов М. Ш - Хирургическое лечение дисфункции трехстворчатого

- клапана после радикальной коррекции врожденных пороков сердца.// *Анналы хирургии*. - 2017. - Т.: 22, № : 2. - с. 88-96.
2. Orejarena LA, Vidaillet H, DeStefano F, Nordstrom DL, Vierkant RA, Smith PN, Hayes JJ. Paroxysmal supraventricular tachycardia in the general population. *J Am Coll Cardiol* 1998;31:150-157.
 3. Krahn AD, Manfreda J, Tate RB, Mathewson FL, Cuddy T. The natural history of electrocardiographic preexcitation in men: the Manitoba Follow-up Study. *Ann Intern Med* 1992;116:456-460
 4. Cappato R, Schluter M, Weiss C, Antz M, Koschyk DH, Hofmann T, Kuck KH.
 5. Radiofrequency current catheter ablation of accessory atrioventricular pathways in Ebstein's anomaly. *Circulation* 1996;94:376-383.
 6. CLINICAL ARHYTHMOLOGY AND ELECTROPHYSIOLOGY Typical Atrioventricular Bypass Tracts Ziad F. Issa: John M. Miller: Douglas P. Zipes: 2012 ; 601
 7. Ho SY. Accessory atrioventricular pathways: getting to the origins. *Circulation* 2008;117:1502-1504.
 8. Jackman WM, Wang XZ, Friday KJ, Roman CA, Moulton KP, Beckman KJ, McClelland JH, Twidale N, Hazlitt HA, Prior MI, Margolis PD, Calame JD, Overholt ED, Lazzara R. Catheter ablation of accessory atrioventricular pathways (Wolff-Parkinson-White syndrome) by radiofrequency current. *N Engl J Med* 1991;324:1605-1611.
 9. Kuck KH, Friday KJ, Kunze KP, Schluter M, Lazzara R, Jackman WM. Sites of conduction block in accessory atrioventricular pathways. Basis for concealed accessory pathways. *Circulation* 1990;82:407-417.
 10. Agababyan I.R., Ruziyeva A.A. // The diagnostic value of routine research methods electrocardiography and echocardiography in patients with chronic heart failure elderly // International Conference «Process Management and Scientific Developments», 2019. С.168-171.
 11. Саидов М.А., Ташкенбаева, Э., Абдиева, Г., Хайдарова, Д., & (2021). Распространенность метаболического синдрома у пациентов с ишемической болезнью сердца. *Журнал кардиореспираторных исследований*, 2(1), 85-88.