

Н. К. ГОРЯНИНА, КАМАЛЬ АМЕР

ВОЗМОЖНОСТИ АУСКУЛЬТАЦИИ И ФОНОКАРДИОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ АТРЕЗИИ ТРЕХСТВОРЧАТОГО КЛАПАНА

Как известно, атрезия трехстворчатого клапана является сложным тяжелым врожденным пороком сердца, протекающим с выраженным цианозом. Клиническая картина этого заболевания весьма сходна с клиникой тетрады Фалло и некоторых других пороков сердца синего типа. Поэтому для диагностирования этого порока часто приходится прибегать к катетеризации сердца и ангиокардиографии. Однако накопленный опыт позволяет найти ряд признаков, с помощью которых, как нам кажется, можно во многих случаях диагностировать трикуспидальную атрезию, не прибегая к сложным диагностическим методам. Существенную помощь в этом может оказать методика фонокардиографии.

К сожалению, в отечественной литературе нам не встретились работы, посвященные анализу фонокардиограммы у больных с атрезией трехстворчатого клапана и использованию полученных данных в клинической практике.

Учитывая это, мы попытались оценить возможности фонокардиографии в диагностике этого сложного врожденного порока сердца.

При этой аномалии сердца, помимо атрезии трехстворчатого клапана, всегда имеется дефект межпредсердной перегородки или открытое овальное окно, а жизнь больного возможна при сочетании этой патологии с дефектом межжелудочковой перегородки или открытым боталловым протоком, или резко расширенными бронхиальными артериями. Очень часто к этому присоединяется сужение артериального конуса правого желудочка. Данными анатомическими вариантами и обусловлен полиморфизм клинических проявлений заболевания.

Наиболее часто трикуспидальная атрезия сочетается с дефектом межжелудочковой перегородки, стенозированием артериального конуса правого желудочка. Диагностике этой формы порока и посвящена наша работа.

Нами были проанализированы аускультативные, фонокардиографические и клинические данные у 7 больных с атрезией правого венозного отверстия. Всем больным была сделана катетеризация сердца и ангиокардиография.

У всех обследованных выслушивался громкий систолический шум. На фонокардиограмме у них отмечен интенсивный систолический шум и изменения сердечных тонов.

У 5 больных был интенсивный высокочастотный систолический шум, занимавший всю систолу. Шум выслушивался и регистрировался над всеми сердечными точками, но наиболее интенсивным он был в 4—5-м межреберье слева и справа от грудины. По наличию этого шума у этих больных был диагностирован дефект межжелудочковой перегородки. Этот характерный шум позволяет отдифференцировать трикуспидальную атрезию от тетрады Фалло.

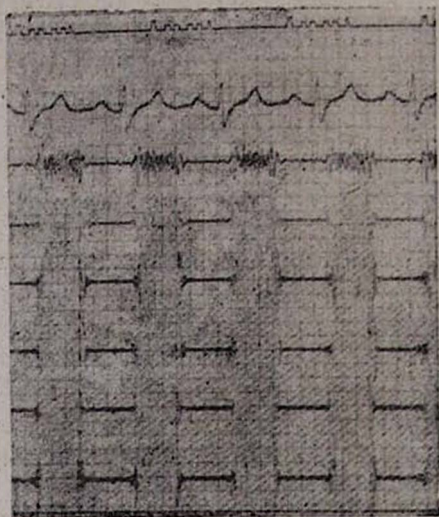


Рис. 1. ФКГ больной Б., записанная в 5-м межреберье слева от грудины. Интенсивный, высокочастотный систолический шум, занимающий всю систолу.

Дело в том, что при тетраде Фалло, особенно при значительном цианозе, шум сброса через дефект межжелудочковой перегородки выслушать и зарегистрировать не удастся, так как в этих случаях дефект в перегородке бывает большим и разница между давлением в правом и левом желудочке практически отсутствует. Из-за маленькой разницы в давлении между желудочками линейная скорость кровотока через большой межжелудочковый дефект относительно невелика. Шум в таких случаях не возникает. Систолический шум при тетраде Фалло генерируется с сужением выходного тракта правого желудочка.

При атрезии трехстворчатого клапана дефект межжелудочковой перегородки встречается в 86—90% случаев [1, 3, 4], причем в 76% дефект малых размеров и шум дефекта во многих случаях перекрывает шум стеноза.

Вторым отличием трикуспидальной атрезии от тетрады Фалло является разное направление сброса крови. При тетраде Фалло сброс венозной крови направлен справа налево, а при трикуспидальной атрезии смешанная кровь поступает из левого желудочка в правый. Объем шунта при трикуспидальной атрезии зависит от площади дефекта и степени сужения выходного тракта правого желудочка. В большинстве

случаев дефект мал, а линейная скорость кровотока через него очень высока. Это приводит к возникновению интенсивного, высокочастотного систолического шума.

Больная Б., 13 лет, поступила в Институт хирургии им. А. В. Вишневского АМН СССР 16/V 1968 г. с жалобами на одышку и цианоз, утомляемость при физической нагрузке. Порок сердца обнаружен с рождения. Выраженный цианоз кожных покровов. Пальцы в виде барабанных палочек, ногти в виде часовых стекол. Границы сердца не расширены. Аускультативно над сердцем выслушивается грубый систолический шум с эпицентром в 4—5-м межреберье слева от грудины.

На фонокардиограмме зарегистрирован интенсивный систолический шум, занимающий всю систолу, форма шума неопределенная. Шум зарегистрирован во всех точках, по наиболее интенсивный—в 4—5-м межреберьях слева от грудины, а также справа. II тон во 2-м межреберье справа от грудины фиксированно расщеплен, интервал расщепления $IIa-Pr=0,04$, амплитуда легочного компонента несколько ослаблена.

Таким образом, фонокардиографические данные указывали на межжелудочковый дефект со сбросом крови слева направо.

На электрокардиограмме—левограмма.

У больной диагностирована трикуспидальная атрезия и 19/VI—68 г. ей был наложен кавапульмональный анастомоз. В позднем послеоперационном периоде возник тромбоз анастомоза. Во время оперативного удаления тромбов из анастомоза у больной наступила остановка сердца.

На вскрытии—трикуспидальная атрезия: отсутствие сообщения между правым предсердием и правым желудочком; дефект межпредсердной перегородки диаметром 2 см, дефект межжелудочковой перегородки диаметром 0,9 см, гипоплазия правого желудочка с сужением выходного тракта и выраженная миогенная дилатация его.

В случаях, когда дефект межжелудочковой перегородки большой или перегородки между желудочками вообще нет, шум дефекта межжелудочковой перегородки так же, как и при тетраде Фалло, отсутствует.

Больная Е., 16 лет, поступила в Институт хирургии им. А. В. Вишневского АМН СССР 13 ноября 1962 г. с жалобами на цианоз, одышку, повышенную утомляемость, периодические отеки в области лодыжек. Порок сердца обнаружен с рождения. Выраженный цианоз. При аускультации тоны сердца приглушены. Систолический шум во 2—3-м межреберье слева от грудины.

На фонокардиограмме интенсивный ромбовидный систолический шум, занимающий всю систолу, вершина ромба расположена в середине систолы. Шум зарегистрирован вдоль левого края грудины, наиболее интенсивный во 2—3-м межреберье слева от грудины. В этих же точках II тон широко и фиксированно раздвоен, интервал раздвоения $IIa-Pr=0,08$, легочный компонент ослаблен.

По данным фонокардиограммы—стеноз выводного тракта правого желудочка.

После кардиологического обследования в институте был поставлен диагноз трикуспидальной атрезии и 4/I—63 г. больной наложен кавапульмональный анастомоз. В раннем послеоперационном периоде развились двусторонняя пневмония, острый нефрит, и больная умерла.

На вскрытии—трехкамерное сердце с двумя предсердиями и общим желудочком. Трикуспидальная атрезия, гипоплазия общего ствола легочной артерии и аплазия одного из ее полулунных клапанов. Дефект межпредсердной перегородки. Гипертрофия миокарда всех отделов.

Помимо шума межжелудочкового дефекта у 4 больных на основании сердца, во 2—3-м межреберье слева выслушивался несколько иной, громкий систолический шум—дующий, на фонокардиограмме он также

занимал всю систолу, форма его была ромбовидной, шум также высокочастотный.

II тон над легочной артерией у 2 больных был фиксированно и широко раздвоен, легочный компонент ослаблен.

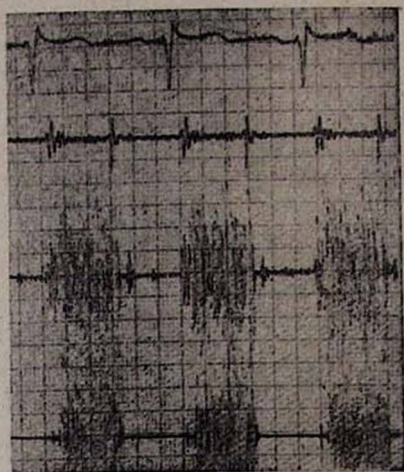


Рис. 2. ФКГ больной Е., записанная во 2-м межреберье слева от грудины. II тон широко раздвоен, интервал $P_2-P_1=0,08''$, легочный компонент ослаблен. Интенсивный систолический шум.

Наличие этого шума и изменения II тона над легочной артерией позволили диагностировать у этих больных сужение выходного тракта правого желудочка.

Однако и при отсутствии характерных изменений II тона только по интенсивному ромбовидному шуму изгнания можно было предположить наличие значительного сужения выходного тракта правого желудочка, как, например, в приведенной выше истории болезни.

Таким образом, у 5 из 7 наших больных выслушивался и регистрировался шум дефекта межжелудочковой перегородки. У остальных больных был либо общий желудочек, либо дефект был столь больших размеров, что не приводил к возникновению шума. У 4 больных по данным ФКГ имело место сужение выходного тракта правого желудочка.

Описанная фонокардиографическая картина у больного с выраженным цианозом кожных покровов весьма достоверно указывает на наличие трикуспидальной атрезии, а если при этом удастся выделить характерные рентгенологические и электрокардиографические признаки, то диагноз порока становится достоверным без применения сложных методов исследования.

Ն. Կ. ԳՈՐՅԱՆԻՆԱ, ԿԱՄԱԼ ԱՄԵՐ

ԵՌՓԵՂԿ ԿԱՓՈՒՅՐԻ ԱՏՐԵԶԻԱՅԻ ԱՆՏՈՐՈՇՄԱՆ ՄԵԶ ԱՌԻՍԿՈՒԼՏՈՍԻՎ
ԵՎ ՖՈՆՈԿԱՐԴԻՈԳՐԱՖԻԿ ՀՆԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Անցկացվող հետազոտության անալիզը ցույց տվեց, որ հիվանդների մոտ, որոնք տառապում են «կապույտ տիպի» արատներով, ֆոնոկարդիոգրաֆիայով կարելի է դիագնոզել աջ փորորբի ելքային տրակտի նեղացում կամ միջփորորբային միջնապատի դեֆեկտ արյան հոսքով՝ ձախից աջ, որն օգնում է դիֆերենցել հրկիհղկ կափուլրի ատրեզիան Ֆալլոյի քառյակից:

N. K. GORIANINA, CAMAL AMER

POSSIBILITIES OF AUSCULTATION AND PHONOCARDIOGRAPHY IN DIAGNOSTICS OF ATRESIA OF THE TRICUSPID VALVE

S u m m a r y

The diagnosis of right ventricle outlet tract stenosis or of ventricular septum defect with a left-to-right shunt, helping by means of a phonocardiogram to distinguish between tricuspidal atresia and tetralogy of Fallot, is shown to be possible in patients with „blue type“ heart disease.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Keith J. D., Rowe R. D. and Vlad P. Heart disease in infancy and childhood. Hew York, 1958.
2. Gasul B. M. Heart disease in children. London, Philadelphia, 1966.
3. Ионаш В. Частная кардиология, 1, Прага, 1960.
4. Gallaher M. E and Fyler D. C. Observation on Changing Hemodynamics in Tricuspid atresia without Associated Transposition of the Great Vessels. Circulation, 1967, 35, 2, 381—388.