

РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ И ФОРМЫ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ У БОЛЬНЫХ С МИТРАЛЬНЫМ ПОРОКОМ СЕРДЦА

В. Н. Мельничнов

б-я городская больница г. Казани (главврач — Е. В. Хмелевцева), кафедра факультетской хирургии № 2 (зав.—проф. Н. П. Медведев) и кафедра рентгенологии и радиологии (зав.—проф. М. И. Гольдштейн) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова

В связи с широким применением хирургического лечения митральных стенозов возросли роль и значение рентгенодиагностики митральных пороков сердца. Важным признаком митрального стеноза является увеличение левого предсердия, расположенного непосредственно над суженным отверстием. Сердце меняет свою конфигурацию вследствие увеличения левого предсердия, правого желудочка, его конуса и выбухания дуги легочной артерии. В прямой проекции при большом увеличении левое предсердие образует по левому контуру сердца третью дугу. В настоящее время доказано, что третья дуга слева образована не легочным конусом, как считали раньше, а ушком левого предсердия [3, 6, 11, 12, 13]. Степень выбухания третьей дуги характеризует величину левого предсердия. При большой дуге на операции отмечается большое, хорошо доступное ушко левого предсердия, при малой дуге — малое ушко. Значительно увеличиваясь, левое предсердие в виде добавочной дуги может выходить и на правый контур сердца [2, 3, 4, 8, 9].

Изменения левого предсердия лучше выявляются в косых положениях. Увеличиваясь преимущественно вправо и кзади, оно хорошо определяется в первом косом положении. Нечеткость границ в ретрокардиальном пространстве, обусловленная впадением легочных вен в предсердие, устраняется контрастированием пищевода, который тесно соприкасается с левым предсердием. В своей работе мы руководствовались методикой, предложенной М. А. Иваничкой, доказавшей, что при митральном стенозе или его преобладании над недостаточностью пищевода на уровне левого предсердия отклоняется кзади по дуге малого радиуса (5—6 см), а при недостаточности — по дуге большого радиуса (более 7 см). Такая различная форма левого предсердия является следствием разных условий нарушения гемодинамики в предсердии при стенозе и недостаточности. И. Х. Рабкин более важным дифференциально-диагностическим признаком митрального стеноза и недостаточности считает соотношение дуги левого предсердия и дуги легочной артерии по левому контуру сердца: «Если дуга легочной артерии выбухает больше, чем дуга левого предсердия, значит имеет место митральный стеноз, и наоборот, при митральной недостаточности выбухает больше дуга левого предсердия» [6]. Во II косом положении отмечается увеличение левого предсердия в виде проступания его тени в аортальное окно. В этой же проекции выявляется увеличение угла бифуркации трахеи. В. В. Зодиев считает этот признак увеличения левого предсердия ранним. Особенно хорошо он выявляется на томограммах. Отклонение же пищевода, по В. А. Шониной (из отрывков В. В. Зодиева), не всегда отображает истинное увеличение предсердия и, следовательно, не может быть надежным признаком.

Нами обследовано 320 больных с митральным пороком. У 235 больных рентгенологически выявлялись симптомы преобладания стеноза, из них 112 оперированы. Только у одного больного диагноз преобладания стеноза на операции не подтвердился. Из 85 больных, у которых рентгенологически определялось преобладание недостаточности митрального клапана, 8 были направлены на комиссуротомию, так как данные других исследований указывали на преобладание стеноза. На операции у 4 больных недостаточность подтвердилась, у 4 оказалось преобладание стеноза над недостаточностью. Необходимо заметить, что у последних 4 больных отмечались выраженные дистрофические изменения в миокарде, послеоперационный период протекал тяжелее обычного, заметного улучшения не наступило, т. е. комиссуротомия оказалась неоправданной.

О величине левого предсердия мы судим по его положению в I косой проекции: при малых размерах тень предсердия занимает меньше половины ретрокардиального пространства, при средних доходит до позвоночника, при больших наслаивается на позвоночник.

Мы проверили зависимость величины и формы левого предсердия от степени легочной гипертензии и сужения митрального отверстия. Одновременно оценивали надежность разных признаков в дифференциальном диагнозе стеноза и недостаточности при митральной болезни. О легочной гипертензии мы судили по степени выбухания дуги легочной артерии, выраженности легочного рисунка, у некоторых — по давлению в правом желудочке и легочной артерии при зондировании или по записи давления во время операции.

По степени легочной гипертензии мы разделили 115 оперированных больных с чистым стенозом или преобладанием его на 3 группы. В 1-ю мы отнесли больных, у которых симптомами легочной гипертензии были выражены умеренно: незначительно усилен легочный рисунок, умеренно расширены ветви легочной артерии, талия сердца

сглажена, дуга легочной артерии или не выбухает, или выбухает незначительно. Давление в правом желудочке не превышало 60 мм рт. ст. Во 2-ю гр. были включены больные, у которых был умеренно или в средней степени усилен легочный рисунок, умеренно или в средней степени выбухала дуга легочной артерии и расширены ее ветви, мелкие сосуды прослеживались почти до периферии, у большинства больных были несколько расширены и вены. Давление в правом желудочке было от 60 до 90 мм рт. ст. 3-ю гр. составили больные с выраженным усилением легочного рисунка, на фоне которого сосудистые тени по периферии не прослеживались, у некоторых выявлялся гемосидероз, выражено или значительно выбухала дуга легочной артерии, ветви ее были расширены, вены чаще были нормальны или слегка расширены. Давление в правом желудочке свыше 90 мм рт. ст.

Размеры левого атриовентрикулярного отверстия были следующими: у лиц 1-й гр. (3 мужчин и 15 женщин в возрасте от 10 до 43 лет) — от 0,3 до 1,2 см; у лиц 2-й гр. (20 мужчин и 45 женщин в возрасте от 13 до 52 лет) — от 0,3 до 1,2 см у 56 чел. и от 1,1 до 1,5 см у 9; у лиц 3-й гр. (10 мужчин и 22 женщины в возрасте от 14 до 42 лет) — от 0,3 до 1 см у 30 чел. и от 1,1 до 1,5 см у 2.

Из 5 больных с митральной недостаточностью у 2 левое предсердие было малых размеров, у 3 — больших.

Мы убедились, что величина левого предсердия может быть различной и не зависит от степени легочной гипертензии и степени сужения митрального отверстия.

Данные о величине и форме левого предсердия у больных по группам представлены соответственно в табл. 1 и 2.

Таблица 1

Группа	Всего больных	Левое предсердие			
		не увеличено	малое	среднее	большое
1-я	18	1	12	5	—
2-я	65	—	31	27	7
3-я	32	—	8	22	2

Таблица 2

Группа	Всего больных	Левое предсердие увеличено по дуге		Выбухание 3-й дуги слева	
		малого радиуса	большого радиуса	преобладало над 2-й	равно выбуханию 2-й
1-я	18	16	1	6	—
2-я	65	62	3	10	14
3-я	32	32	—	1	—
С митральной недостаточностью . .	5	—	5	3	1

При митральном стенозе, как правило, левое предсердие увеличивается по дуге малого радиуса. В наших случаях этот признак отмечался у 110 больных из 115 со стенозом, подвергшихся комиссуротомии. Радиус дуги не отражает степени стеноза и легочной гипертензии и не зависит от размеров левого предсердия. Дуга малого радиуса отмечалась и у лиц, у которых левое предсердие в первом косом положении только частично закрывало ретрокардиальное пространство (51), и у больных, у которых левое предсердие перекрывало его (54) и даже заходило на тени позвоночника (9).

Мы пришли к выводу, что в дифференциальной диагностике стеноза от недостаточности более постоянным и надежным признаком является радиус дуги увеличения левого предсердия. Этот признак у нас оказался несостоятельным только у 5 больных из 120. В меньшей степени постоянным является признак преобладания выбухания дуги легочной артерии над выбуханием дуги левого предсердия. В наших наблюдениях этот признак не соответствовал у 18 больных, а у 15 выбухание 2 и 3-й дуги было равным. Малоубедительным в смысле дифференциальной диагностики является увеличение бифуркационного угла трахеи. У больных всех трех групп со стенозом и у больных с митральной недостаточностью при больших и средних размерах левого предсердия на томограммах или на снимках во II косом положении отмечалось заметное, иногда

выраженное увеличение бифуркационного угла трахеи. При малых же увеличениях левого предсердия заметного увеличения угла бифуркации трахеи часто не выявлялось. Следовательно, и этот признак не всегда надежен.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аркусский Ю. И. Рентгенодиагностика заболеваний сердца и сосудов. Медгиз, М., 1948.— 2. Зоднев В. В. Рентгенодиагностика заболеваний сердца и сосудов. М., 1957.— 3. Иванецкая М. А. Груд. хир., 1959, 6.— 4. Иванецкая М. А. Рентгенодиагностика митрального порока сердца. Медгиз, М., 1963.— 5. Павлова М. М., Картавова В. А. Груд. хир., 1959, 6.— 6. Рабкин И. Х. Рентгенологическое изучение сосудов малого круга кровообращения при митральных пороках сердца. Медгиз, М., 1963.— 7. Шонина В. А. Вестн. рентгенол., 1963, 5.— 8. Фанарджян В. А. Рентгенодиагностика. Медгиз, М., 1951.— 9. Фанарджян В. А. Рентгенодиагностика заболеваний органов грудной клетки. Ереван, 1958.— 10. Assman H. Klinische Röntgendiagnostik der inneren Erkrankungen. 1949.— 11. Dotter, Steinberg. Angiocardiography. New-York, 1953.— 12. Robb, Steinberg. Am. J. Roentgenol., 1939, 42.— 13. Sosman. Ibid.

УДК 616.12—007.2—616.12—073.97

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ПОЛИГРАФИЧЕСКОГО МЕТОДА ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ АОРТАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ

Л. А. Чучина

*Кафедра госпитальной хирургии № 2 (зав.— проф. Н. П. Медведев) Казанского
ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова на
базе 6-й горбольницы (главврач — Е. В. Хмелевцева)*

Актуальным вопросом современной хирургии аортальных пороков сердца является дооперационная диагностика кальциноза клапана при приобретенном аортальном стенозе и определение вида врожденного аортального стеноза (подклапанного, клапанного, надклапанного). От этого зависит выбор того или иного метода операции (закрытого чрезжелудочкового метода комиссуротомии или открытого с применением АИК и коронарной перфузии).

Единственным методом диагностики вида врожденного аортального стеноза в настоящее время считают зондирование полости левого желудочка и аорты [3]. Диагностика кальциноза клапана аорты оказывается возможной только при применении рентгенографии с электронно-оптическим преобразователем [1, 2].

В настоящей работе мы поставили задачу выяснить возможности распознавания вида врожденного аортального стеноза и кальциноза аортального клапана при приобретенном аортальном стенозе методом полиграфии (синхронной записи ЭКГ, ФКГ, ЭСГ).

Проведено обследование 50 больных клиническими и инструментальными методами. У 32 больных был приобретенный митрально-аортальный порок и у 18 — аортальный стеноз.

С врожденным аортальным стенозом было 9 детей и подростков мужского пола и 9 женского. В возрасте от 2 до 5 лет было 3 чел., от 6 до 10 лет — 6, от 11 до 17 — 9.

Группу больных с приобретенным митрально-аортальным пороком мы подразделили на две подгруппы: с доминирующей клиникой митрального стеноза (9) и с доминирующей клиникой аортального стеноза (23).

У всех больных на аппарате Физиограф-68 проводили регистрацию ФКГ на частотах Н, С₁, А в 5 стандартных точках одновременно с ЭКГ II отведения. Кроме того, проводили синхронную полиграфическую запись ЭКГ, ФКГ и ЭСГ с сонной и бедренной артерий.

ЭКГ-изменения у всех больных с врожденным аортальным стенозом указывали на систолическую перегрузку левого желудочка. Степень выраженности этих изменений в большинстве случаев соответствовала степени давности и тяжести порока.

При приобретенных митрально-аортальных пороках были ЭКГ-признаки комбинированной перегрузки желудочков (правого и левого). Причем в тех случаях, когда в клинике порока преобладал аортальный стеноз, ЭКГ указывала на преимущественную перегрузку левого желудочка.

ЭСГ сонной артерии имела форму, характерную для аортальных стенозов. Снижение амплитуды пульсовой волны не было правилом и не всегда соответствовало степени стеноза. Конфигурация же кривой пульса во всех случаях была типичной: медленный подъем волны, запаздывание вершины кривой (от 0,1 до 0,19 сек.) по сравнению