

КЛИНИЧЕСКАЯ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

К. А. КЯНДАРЯН

АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ПОЛЫХ И НЕКОТОРЫХ ДРУГИХ
КРУПНЫХ ВЕН БОЛЬШОГО КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ

Знакомство с аномалиями числа и положения полых и некоторых других крупных вен большого круга кровообращения, их правильная прижизненная диагностика имеет определенное практическое значение для большой внутригрудной и брюшной хирургии. Кроме этого некоторые аномалии развития крупных вен сами по себе вызывают иногда значительные нарушения гемодинамики, устраняемые лишь хирургическим путем. В других же случаях они являются составной частью сложного врожденного поражения сердечно-сосудистой системы.

Из многочисленных аномалий крупных вен большого круга кровообращения мы остановимся лишь на нескольких видах.

Аномалии верхней поллой вены. Возникновение этих аномалий связано с нарушением развития передних кардинальных вен. В норме периферической конец левой кардинальной вены зарастает, а ее центральная часть превращается в венечную пазуху, собирающую кровь сердечных вен. Если кровоток по левой кардинальной вене сохраняется, то образуются две верхние полые вены, проявляющиеся в нескольких анатомических вариантах.

Двойная верхняя полая вена. Впервые о двойной верхней поллой вене сообщил в 1641 г. Бартолинус (цит. по Д. Н. Федорову [24—25]). К. А. Раухфус в 1869 г. наблюдал случай двойной левой верхней поллой вены, сочетающийся с сужением аорты, отсутствием межпредсердной перегородки и селезенки. Ю. Б. Букин [2] сообщил о случае двойной верхней поллой вены у 44-летнего мужчины с двумя непарными венами. По подсчетам Ю. В. Букина до 1935 г. было описано 60 случаев двойной верхней поллой вены. Единичные случаи из отечественных авторов описали В. Грубер [5], М. А. Тихомиров [19], В. Голубев (1895), Н. Кругловский (1902), Д. Федоров [24—25], Б. Соколов, Ю. В. Букин [2] и др.

Литтманн и Фоно [16] наблюдали одного больного с двойной верхней поллой веной. Кюгель и Пэшль [34] сообщили о хирургически проверенном случае впадения левой верхней поллой вены в брахиоцефалическую вену. Ралби и Манини [36] наблюдали сочетание левой верхней поллой вены с тетрадой Фалло.

Абрамс и Каплан [28] ангиокардиографически изучили 2 больных с впадением добавочной левой верхней поллой вены в левое предсердие, причем в 1 случае это сочеталось с атрезией легочной артерии при тет-

раде Фалло. Впадение левой верхней полый вены в левое предсердие наблюдали также де тос Рийес, Кастеланос и Перейрас [29]. М. А. Иванническая и В. С. Савельев [9] приводят описание 3 случаев добавочной левой верхней полый вены, впадающей в первое предсердие.

Частота двойной верхней полый вены на 1000 секционных литературных наблюдений (Эббот [26—27]) составляет 3,6%. По нашим данным на 2000 секционных литературных наблюдений эта аномалия встречается в 2,6%. На изученном нами клинико-рентгенологическом материале удвоение верхних полых вен наблюдалось 14 раз (2,6%). По данным М. А. Тихомирова [19—21], двойная верхняя полая вена встречается в 6 раз чаще, чем изолированная левосторонняя верхняя полая вена (соотношение 43 : 7). По литературным данным и нашим наблюдениям, левосторонняя верхняя полая вена обычно бывает развита слабее правой.

Описываемая аномалия может иметь несколько вариантов. Наиболее часто левая кардинальная вена сохраняется в виде добавочной левой верхней полый вены, соединяющейся посредством безымянной вены с правой верхней полый веной либо впадающей через расширенную венечную пазуху в правое предсердие. В последнем случае полые вены могут сообщаться друг с другом посредством косо идущих анастомозирующих стволов. В других случаях связь между ними совершенно отсутствует и они самостоятельно впадают в правое предсердие, являясь как бы продолжением безымянных вен — **удвоение безымянных вен**. Наконец, добавочная верхняя полая вена может впадать в левое предсердие, являясь причиной венозно-артериального сброса. Из 256 случаев различных врожденных пороков сердечно-сосудистой системы А. Н. Бакулев и Е. Н. Мешалкин имели 3 наблюдения над порочным впадением безымянной вены в артериальное предсердие (1,15%).

В табл. 1 приведены краткие данные с 14 больных с различными видами аномалии левой верхней полый вены. В различных лечебных учреждениях 11 больных подверглось операции: 10 больных — по поводу тетрады Фалло и 1 — открытого артериального протока. В 7 случаях из 14 диагноз был проверен на секции. Возраст больных колебался от 5,5 до 25 лет. Преобладало поражение больных женского пола (9 : 5).

Двойная левая верхняя полая вена часто сочетается с другими врожденными пороками сердца: дефектами межжелудочковой и межпредсердной перегородок, тетрадой Фалло, комплексом Эйзенменгера, митральной атрезией, комплексом Тоссиг-Бинг (Литтманн и Фоно [16], Кьельберг и соавтор [33]).

Из изученных нами 14 больных у 11 имелось сочетание с тетрадой Фалло, у 1 — с пентадой Фалло, у 1 — с открытым артериальным протоком, у 1 — с открытым овальным окном. Кроме этого, у 2 больных отмечена аномалия впадения легочных вен в сохранившуюся левую верхнюю полую вену и у 5 больных — правостороннее расположение сердца, наблюдаемое одновременно с тетрадой Фалло.

Распознавание аномалии развития полых вен основано исключи-

АНОМАЛИИ ПОЛЫХ ВЕН СЕРДЦА

Инициалы б-ных	Пол	Возраст	Диагноз	Данные исследования			Операция	Секция
				рентгенол.	зондирование	АКГ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Б. В.	ж	12 л.	Пентада Фалло с клапанным сужением легочной артерии. Добавочная левая верхняя полая вена, впадающая в левое предсердие	Широкая сосудистая тень. Выступление левой верхней полой вены	Прохождение зонда в левую верхнюю полую вену	Контрастирование добавочной левой верхней полой вены, впадающей в левое предсердие	—	—
2. Ч. В.	ж	10 л.	Открытый артериальный проток. Добавочная левая верхняя полая вена	Широкая сосудистая тень. Добавочная левая верхняя полая вена, с двувершинными зубцами	Зонд проник из правого предсердия в добавочную левую верхнюю полую вену	Контрастирование обоих верхних полых вен	Перевязка открытого артериального протока и добавочной левой верхней полой вены	Выздоровление
3. С. Г.	ж	7 л.	Тетрада Фалло. Добавочная левая верхняя полая вена	Тетрада Фалло с левой верхней полой веной	Прохождение зонда в левую верхнюю полую вену, впадающую в правое предсердие	Контрастирование левой верхней полой вены	Анастомоз между аортой и легочной артерией	Выздоровление
4. Б. В.	ж	11 л.	Правостороннее сердце. Тетрада Фалло	Тетрада Фалло с добавочной левой верхней полой веной	—	Левая безымянная вена, впадающая в левое предсердие	Анастомоз между аортой и легочной артерией. Добавочная верхняя полая и непарная вены	Выздоровление

1	2	3	4	5	6	7	8	9
5. Ч. Л.	ж	6 л.	Декстрокардия. Тетрада Фалло. Дивертикул правого желудочка. Добавочная правая верхняя полая вена, впадающая в левое предсердие	Декстрокардия. Тетрада Фалло. Добавочная верхняя полая вена	Прохождение зондом в добавочную правую верхнюю полую вену	Дивертикул правого желудочка	Анастомоз между аортой и легочной артерией	Секционное подтверждение
6. Е. А.	ж	6 л.	Декстрокардия. Тетрада Фалло. Левосторонняя верхняя полая вена	Декстрокардия. Тетрада Фалло.	—	Левая верхняя полая вена	Анастомоз между аортой и легочной артерией. Левосторонняя верхняя полая вена	Перестановка всех органов. Тетрада Фалло. Нижняя полая вена отсутствует
7. М. О.	ж	5 л. 6 мес.	Тетрада Фалло. Правосторонняя дуга аорты. Добавочная левая верхняя полая вена	Тетрада Фалло. Правосторонняя дуга аорты. Добавочная левая верхняя полая вена	Зонд не прошел в полые вены	Контрастирование обеих верхних полых вен. Впадение левой верхней полых вен в венозную пазуху	Кава-пульмональный анастомоз	Выздоровление
8. Д. В.	м	9 л. 10 мес.	Декстрокардия. Тетрада Фалло. Добавочная верхняя полая вена	Декстрокардия. Тетрада Фалло.	—	Контрастирование левой верхней полых вен	Слияние левых полых вен в общий ствол, впадающий в правое предсердие. Добавочные полые вены справа. Кава-пульмональный анастомоз	Секционное подтверждение
9. Л. В.	м	8 л.	Тетрада Фалло. Добавочная левая верхняя полая вена, впадающая в левое предсердие	Тетрада Фалло. Добавочная левая верхняя полая вена.	—	Добавочная левая верхняя полая вена	Кава-пульмональный анастомоз. Добавочная левая верхняя полая вена	Секционное подтверждение

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10. А. Г.	ж	25 л.	Тетрада Фалло. Добавочная левая верхняя полая вена	Тетрада Фалло. Добавочная левая верхняя полая вена.	—	—	Кава-пульмональный анастомоз справа. Добавочная левая верхняя полая вена	Тетрада Фалло. Добавочная левая верхняя полая вена, впадающая в венозную пазуху
11. П. О.	м	20 л.	Тетрада Фалло. Добавочная левая верхняя полая вена, впадающая в левое предсердие	Тетрада Фалло.	Впадение добавочной левой верхней полой вены в левое предсердие	—	Кава-пульмональный анастомоз слева	Тетрада Фалло. Впадение добавочной левой верхней полой вены в венозную пазуху
12. А. Е.	м	20 л.	Зеркальная перестановка всех органов. Тетрада Фалло	Тетрада Фалло. Перестановка всех органов. Расширение правой верхней полой вены	—	Длительное контрастирование легочных сосудов. Добавочная левая верхняя полая вена	Кава-пульмональный анастомоз слева	Зеркальная перестановка всех органов. Тетрада Фалло. Слияние всех легочных вен в общий ствол, впадающий в левую верхнюю полую вену
13. К. Л.	ж	11 л.	Аномалия впадения всех легочных вен в сохранившуюся левую верхнюю полую вену, впадающую в правую верхнюю полую вену. Открытое овальное окно	Фигура восьмерки. Расширение тени полых вен с обеих сторон. Усиление легочного рисунка	—	—	—	—
14. Т. О.	м	10 л.	Тетрада Фалло. Добавочная левая верхняя полая вена	Тень левой верхней полой вены с двухвершинными зубцами	—	—	—	—

тельно на рентгенологических методах исследования. При двойной верхней полый вене во время рентгеноскопии, рентгенографии и рентгенокинографии в переднем положении обнаруживается некоторое расширение сосудистой тени с появлением слева неинтенсивной теневой полосы с четким контуром и двувершинными зубцами (рис. 3—4). Тень верхней полый вены продолжается в подключичную область. Сосудистый пучок

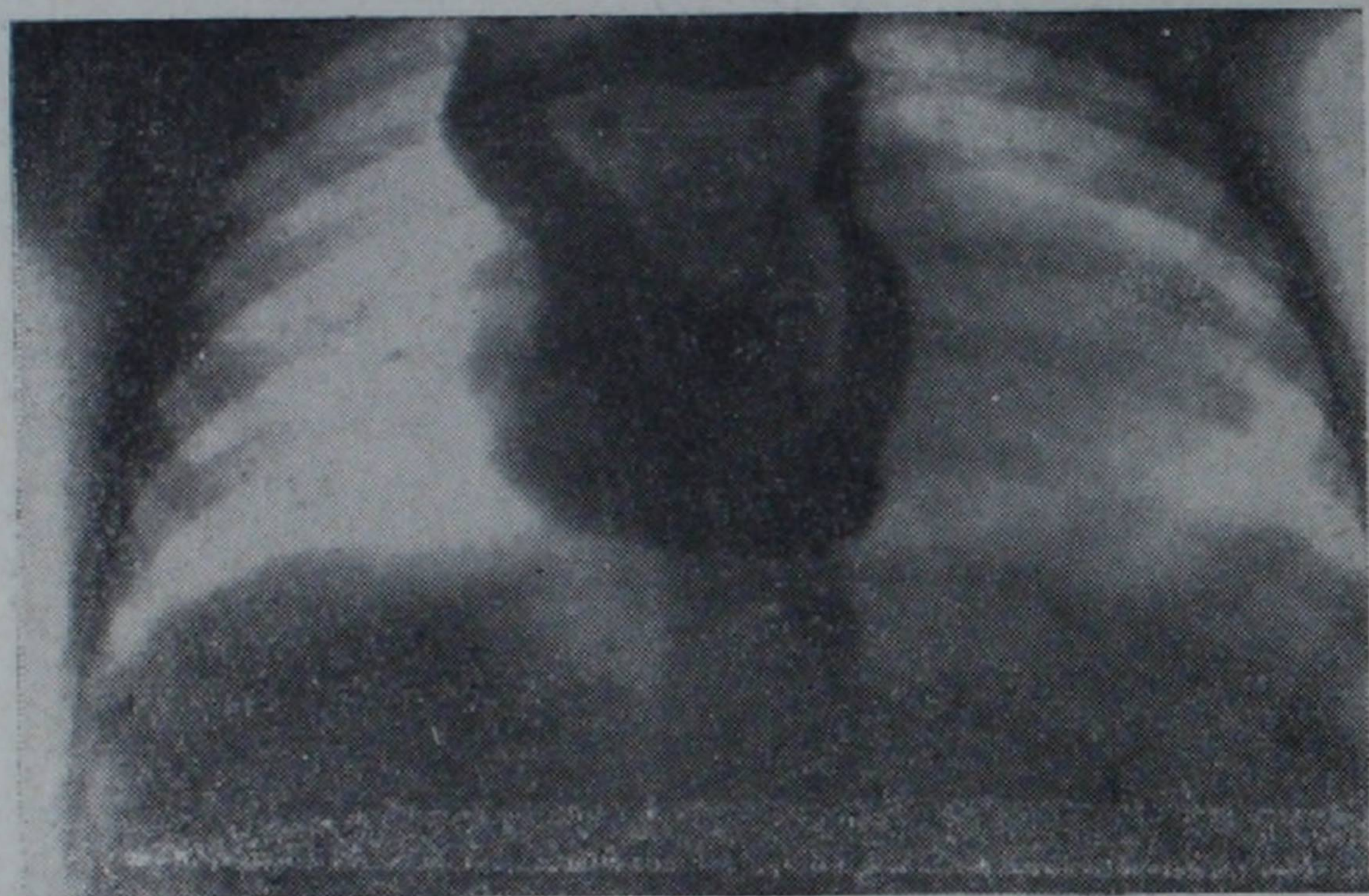


Рис. 1. Больная М. О. Тетрада Фалло с правосторонней дугой аорты и добавочной левой верхней полый веной, впадающей в венозную пазуху. Ангиокардиограмма. Видны обе верхние полые вены.

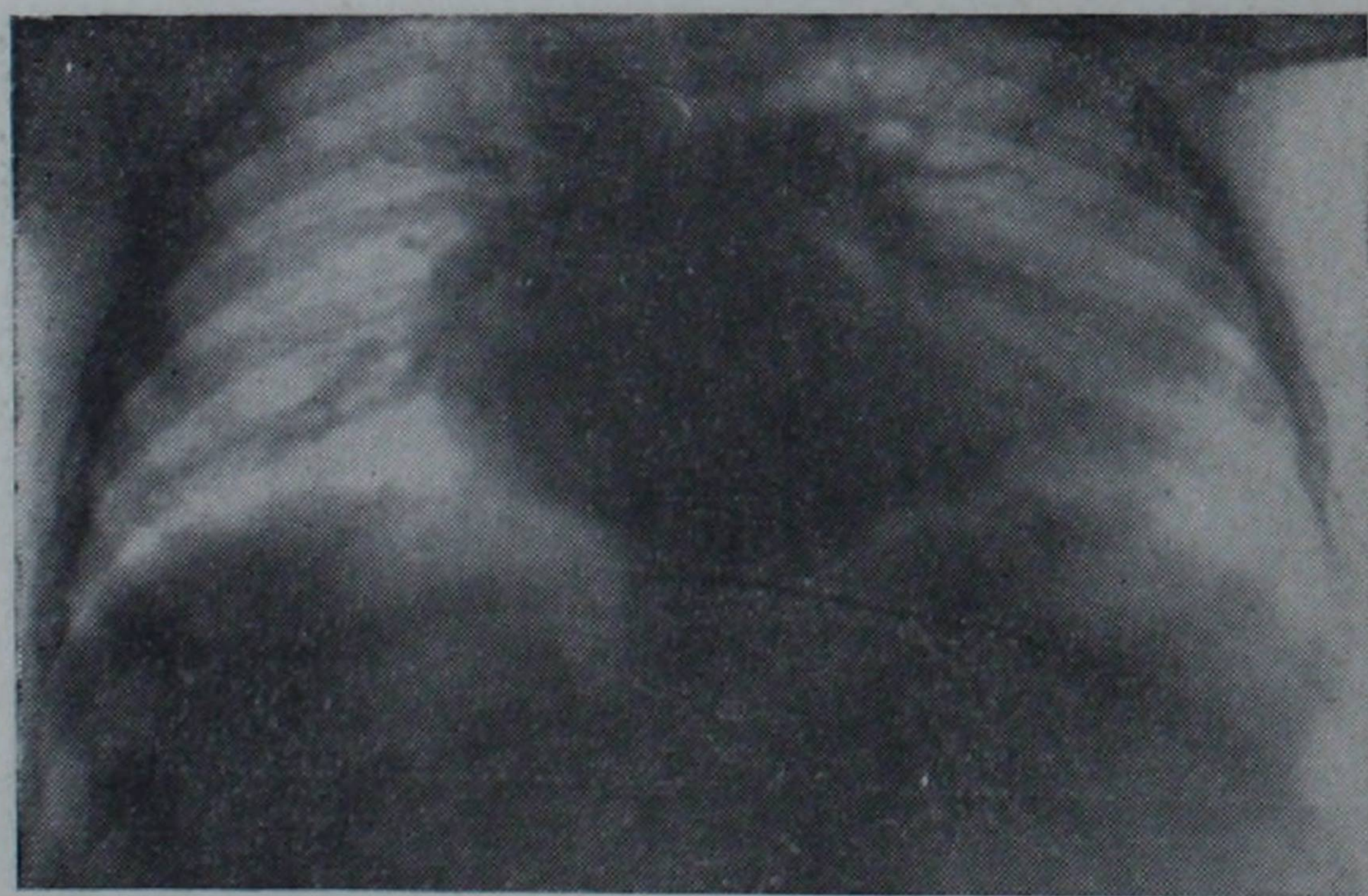


Рис. 2. Та же больная. Контрастирование правосторонней дуги аорты из правого желудочка. Сужение конуса легочной артерии. Операция.

кажется несколько расширенным. Для выявления левой верхней полый вены зондирование и ангиокардиографию необходимо производить через вены левого плеча (рис. 1—2, 5—6). Однако для подтверждения наличия правой верхней полый вены в сомнительных случаях приходится прибегать к повторному специальному рентгенологическому исследо-

ванию с введением зонда и контрастного вещества через вены правой верхней конечности.

Указанные методы достаточно четко определяют не только наличие добавочной левой верхней полый вены, но и устанавливают ее ширину, связь с правосторонней верхней полый веной, венечной пазухой, а также выясняют и другие весьма ценные сведения. При сочетании добавочной левой верхней полый вены с порочным впадением легочных вен, де-

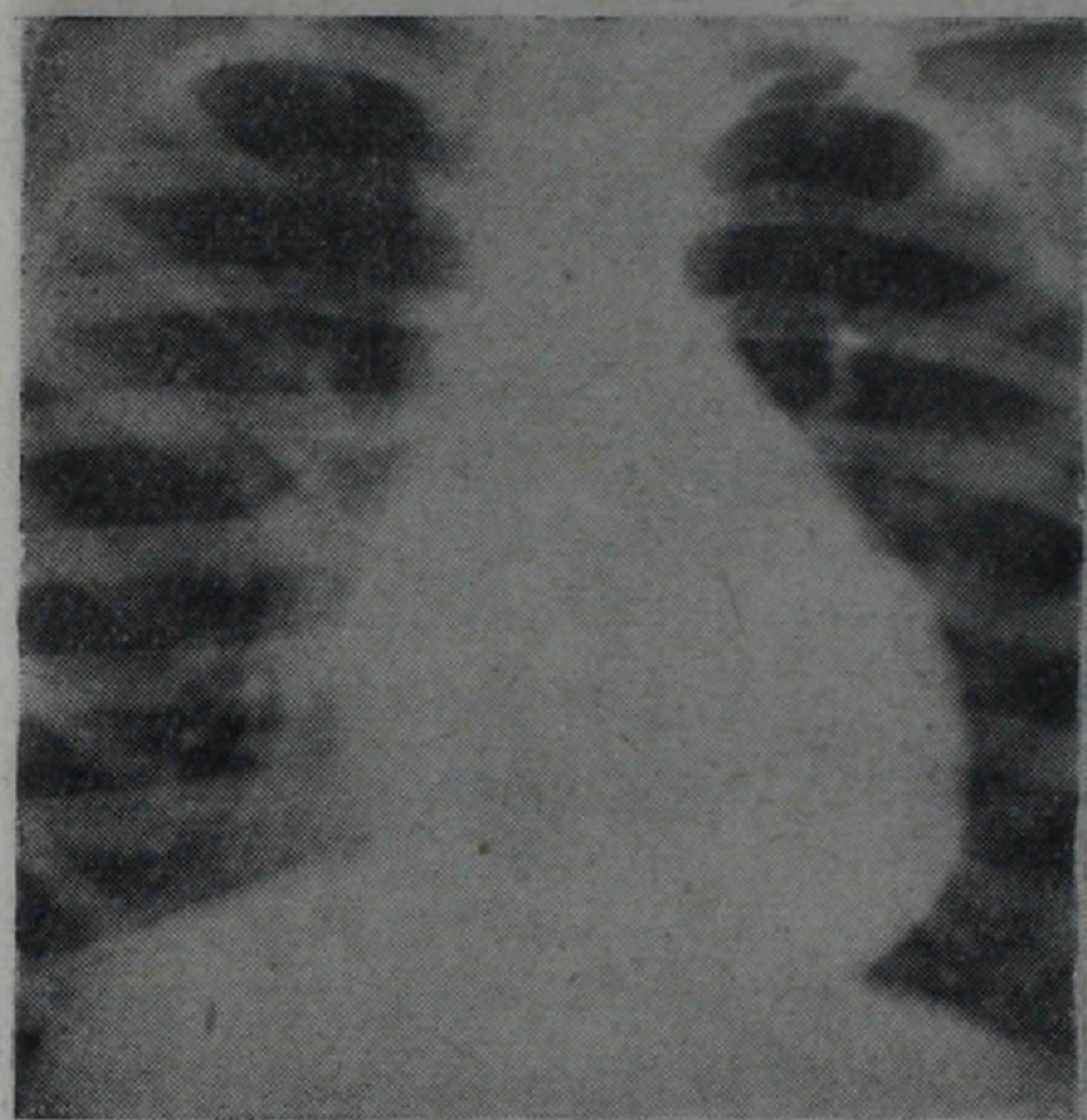


Рис. 3. Больная Г. В. 10 лет. Открытый артериальный проток, добавочная левая верхняя полая вена. Операция. Передняя рентгенограмма. Видна тень добавочной левой верхней полый вены.



Рис. 4. Та же больная. Рентгенокимограмма. Двувершинные зубцы по контуру левой верхней полый вены.

фектом межпредсердной перегородки и другими врожденными поражениями сердечно-сосудистой системы, в зависимости от вызванных ими гемодинамических нарушений, меняется и течение болезни.

Особенно важно выяснить необычное впадение добавочной верхней полый вены в левое предсердие, поскольку даже простая ее перевязка устраняет имевшийся сброс венозной крови. По данным Гроссе-Брокгоф, Нейхаус и Шеде (1954), вены большого круга кровообращения (чаще верхняя полая вена) впадают в левое предсердие в 0,66% всех врожденных пороков сердечно-сосудистой системы (9 : 900 случаев). Литтманн и Фоно [15] считают, что прижизненный диагноз аномалии впадения одной или обеих полых вен в левое предсердие невозможен. Однако современные рентгенологические методы, включая ангиокардиографию и зондирование, позволяют достаточно правильно распознавать эту разновидность аномалии полых вен.

Анализ изученных нами наблюдений показывает, что иногда имеет место ошибочная диагностика впадения левой верхней полый вены в левое предсердие. В этих случаях добавочная полая вена обычно откры-

валась в резко расширенную венозную пазуху, впадающую в правое предсердие. Причиной ошибки было высокое слияние добавочной полую вены с тенью сердца в месте, которое топографически соответствует области левого предсердия.

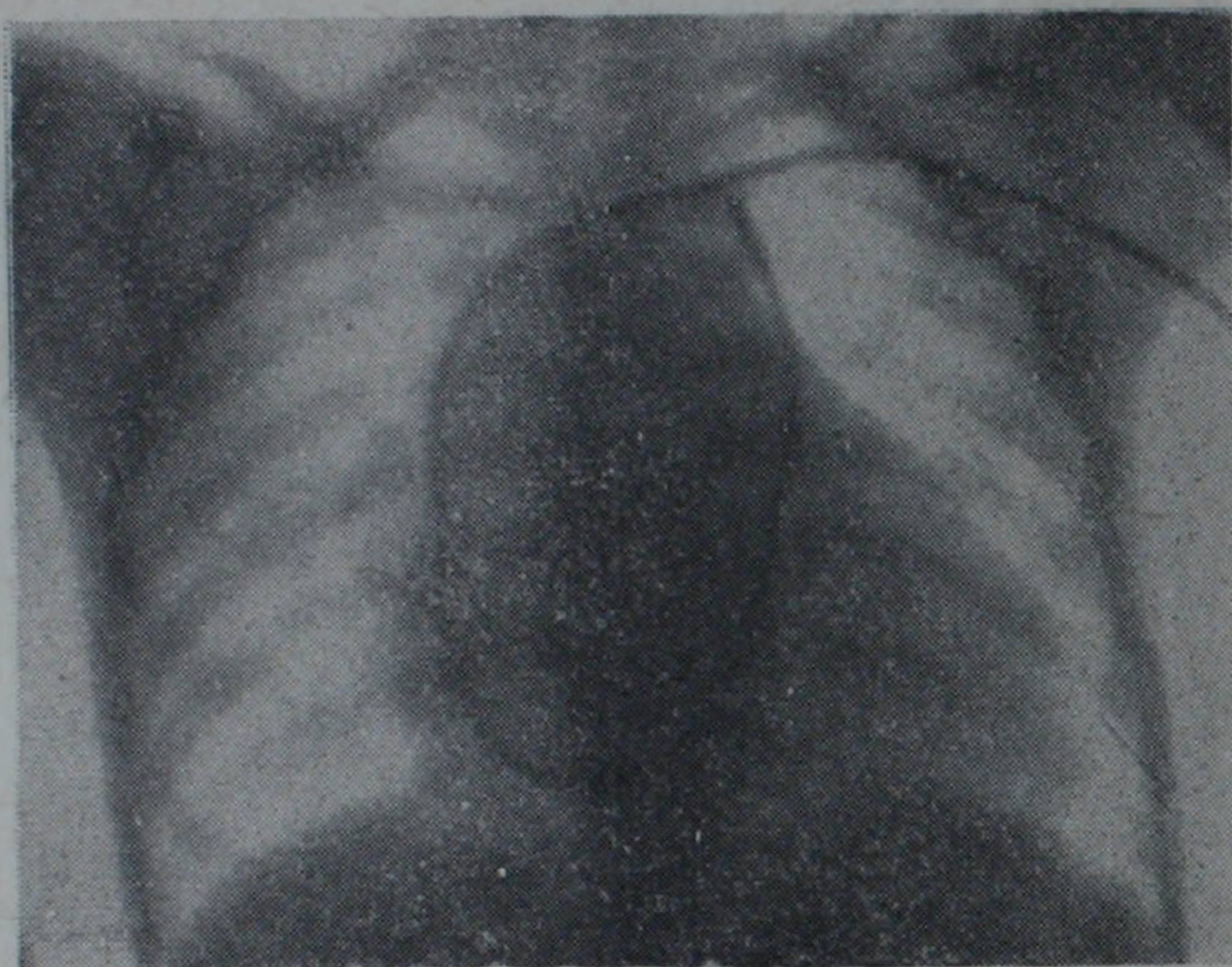


Рис. 5. Та же больная. Зондирование сердца (В. С. Савельев). Зонд прошел по правой верхней полую вене в правое предсердие и оттуда — в левую верхнюю полую вену.

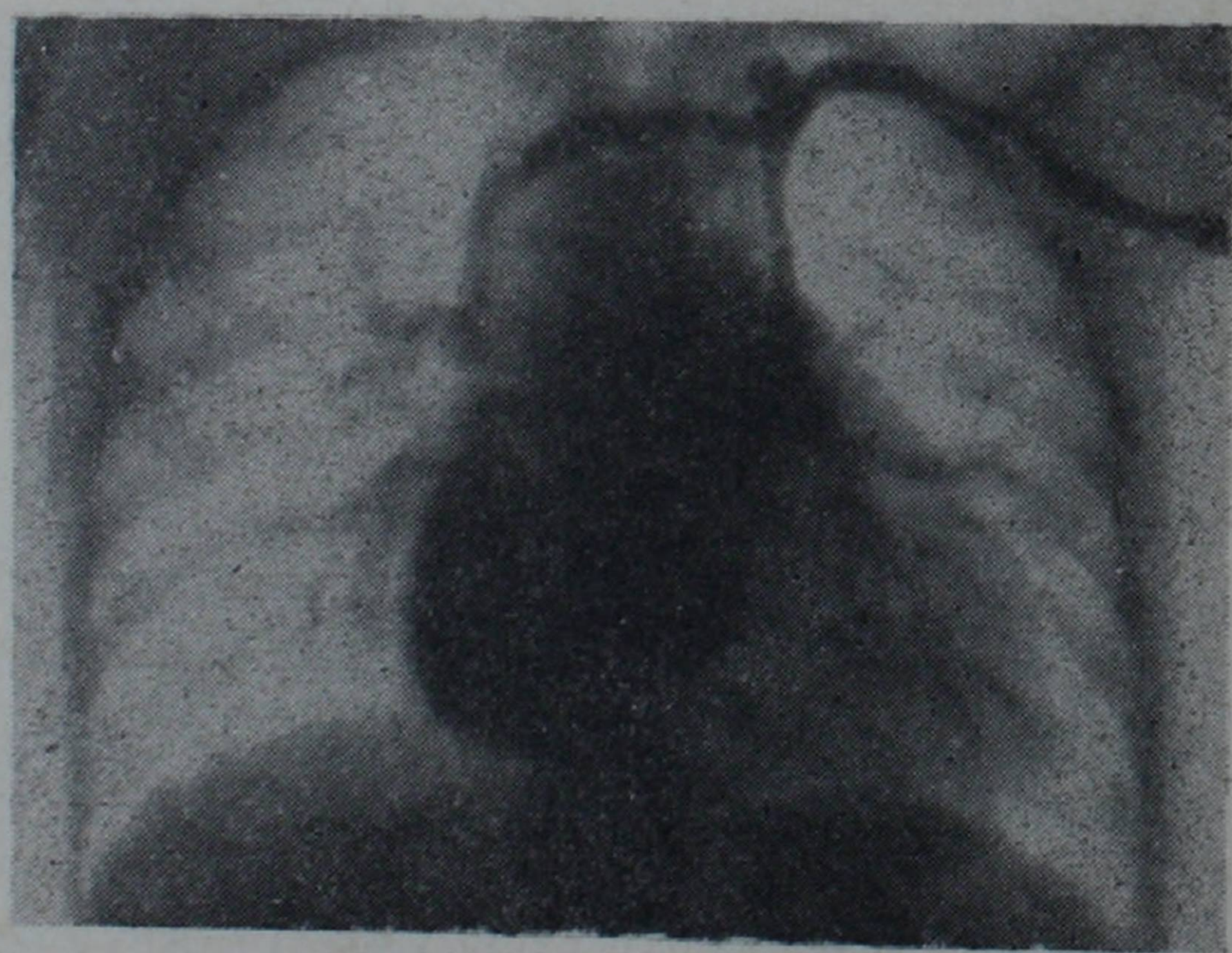


Рис. 6. Та же больная. Ангиокардиограмма. Контрастированы обе верхние полые вены.

Впадение одной или обеих полых вен в левое предсердие приводит к значительным нарушениям гемодинамики, переполнению левого сердца смешанной кровью, недостаточному притоку крови в правое сердце и малый круг, понижению содержания кислорода в периферической крови. Жизнедеятельность возможна благодаря наличию путей, через которые происходит смешение крови двух половин сердца. Иногда лево-

сторонняя верхняя полая вена является единственным стволом, несущим в сердце кровь из верхней половины тела. Подобное состояние необходимо установить особенно тщательно во избежание смертельной опасности при перевязке этой вены. В таких случаях окончательный диагноз можно установить после повторной ангиокардиографии с введением контрастного вещества через вены правого плеча.

Наличие добавочной левой верхней полый вены без сочетания с другими врожденными аномалиями развития обычно не отражается на больных. Клинически это состояние протекает совершенно бессимптомно и обнаруживается случайно при рентгенологическом исследовании. Описаны случаи, когда больные доживали до глубокой старости (Ю. В. Букин [2]). Средняя продолжительность жизни 36 больных по данным Эббот [26—27] была равна 18 годам, с колебаниями от 3 мес. до 61 года.

Единственная левосторонняя верхняя полая вена. Ее происхождение объясняется сохранением левой передней кардинальной вены при одновременном заращении аналогичной вены справа. Левосторонняя верхняя полая вена подходя к сердцу частично переходит вправо и впадает в правое предсердие. В некоторых случаях она может открываться только в левое предсердие. Единственная левая верхняя полая вена встречается реже того варианта, когда она развивается как дополнительный венозный ствол (двойная верхняя полая вена). Наличие только левой верхней полый вены Литтманн и Фоно [16] отмечали у 4 больных. Соответствующие описания приводят Абрамс и Каплан [28]. К. Н. Айвазян* наблюдала секционный случай впадения единственной левой верхней полый вены в увеличенное правое предсердие.

Распознавание данной аномалии развития возможно только при помощи рентгенологического исследования. При этом слева обнаруживается добавочная полутень с ровным или слегка выпуклым краем. Она заходит за аортальную дугу и продолжается в подключичную область. На рентгенокимограмме определяются двуворшинные зубцы. Тень верхней полый вены справа отсутствует, и первая сосудистая дуга образована только восходящей аортой. При ангиокардиографии и зондировании удастся отчетливо видеть тень единственной левой верхней полый вены, которая в данном случае по своей ширине равна диаметру обычной правосторонней верхней полый вены. Левостороннюю верхнюю полую вену необходимо дифференцировать от увеличения вилочковой железы, выступающий край которой может симулировать тень расширенной вены.

Левостороннюю верхнюю полую вену при перестановке всех органов и некоторых видах изолированной декстрокардии можно использовать для наложения кава-пульмонального анастомоза, создаваемого в целях хирургического исправления гемодинамики при некоторых врожденных пороках сердца. Распознавание этих вариантов нормального

* Личное сообщение.

развития верхней полой вены возможно при помощи обычных и специальных рентгенологических методов.

Смещение верхней полой вены вправо при правосторонней дуге аорты (рис. 1, 2). Рентгенологическое исследование позволяет легко установить, как аорта, проходя над правым бронхом, смещает верхнюю полую вену вправо и, не заходя за край сердечной тени, опускается вдоль позвоночника вниз, либо тут же переходит влево.

Аномалия впадения венечной пазухи в левое предсердие. Кьельберг и соавторы [33] описали случай впадения венечной пазухи в левое предсердие. Иногда между резко расширенной венечной пазухой и левым предсердием развиваются анастомозы, в результате чего этот собиратель крови сердца открывался одновременно в оба предсердия. Известны также случаи впадения легочных вен и левой верхней полой вены в венечную пазуху [33].

Двойная непарная вена—результат сохранения левой задней кардинальной вены, сливающейся с незапустевшим краниальным отделом левой верхней полой вены. Вместо левой полунепарной вены образуется сосуд, собирающий кровь боковой поверхности грудной клетки и вливающийся в левую безымянную вену. Этот необычный венозный ствол в некоторой мере подобен правой непарной вене, с которой он нигде не анастомозируется. Такова сущность аномалии одной из разновидностей двойной непарной вены. Одно подобное секционное наблюдение описала Р. С. Городинская [6], причем в этом случае левая непарная вена была выражена менее, чем правая. Кьельберг и соавторы [33] описали случай, когда непарная и полунепарная вены не соединялись между собой. Полунепарная вена была недоразвита и впадала в левую безымянную вену. Фактически и этот случай можно отнести к аномалии двойной непарной вены.

Аномалия прохождения непарной вены. Известна довольно часто встречающаяся (по нашим данным в 0,5% всех рентгенографий грудной клетки) аномалия расположения непарной вены, вследствие чего образуется добавочная четвертичная доля правого легкого. В отечественной литературе первое описание этой аномалии в 1929 г. дал В. А. Фанарджян (В. А. Фанарджов [22, 23]). В 1953 г. мы [14, 15] сообщили о 18 случаях, а в настоящее время располагаем 37 наблюдениями над аномалией непарной вены. Всего в литературе описано 156 случаев.

Прижизненное распознавание аномалии непарной вены возможно только при рентгенологическом исследовании. При этом справа на уровне хрящевой части I—II ребер определяется каплеобразная тень шириной 0,4—0,8 см и длиной 0,8—2,0 см. От нее тянется вверх нежная линейная тень добавочной междолевой щели. Как показало изучение наших случаев, рентгенологическое исследование выявляет различные патологические процессы в добавочной доле и ее междолевой щели (туберкулезные очаги, инфильтраты, утолщения междолевых плевральных листков и даже скопление жидкости в новой щели).

Аномалии нижней полой вены. Они встречаются значительно реже

пороков развития верхней полой вены. По М. А. Тихомирову [19—20], аномалии нижней полой вены бывают следующих типов: полное отсутствие нижней полой вены, функцию которой выполняют непарная и полунепарная вены; удвоение нижнего отдела нижней полой вены; удвоение ее верхнего отдела—двойная нижняя полая вена; левостороннее положение нижней полой вены при обычном расположении внутренних органов; кажущееся продолжение нижней полой вены в непарную вену, вследствие резкого расширения последней; изменение соотношений между нижней полой веной и мочеточником.

Двойная нижняя полая вена. При нарушении обычно асимметричного развития венозных стволов, несущих к сердцу кровь из нижней половины тела, может сохраниться и левая нижняя кардинальная вена. М. А. Тихомиров до 1900 г. насчитал 34 случая удвоения нижней полой вены и сообщил о двух собственных наблюдениях. По данным П. И. Конашко [12], к 1924 г. было описано 40 случаев удвоения нижней полой вены.

Удвоение нижней части нижней полой вены—вариант нормального развития последней. При этом подвздошные вены продолжают в две нижние полые вены, которые поднимаются с обеих сторон аорты и на уровне почек сливаются в одну, правосторонне расположенную нижнюю полую вену. Обе полые вены до своего слияния широко анастомозируются между собой косо проходящими сосудами. Считают, что поперечное расположение анастомоза затрудняет смешение крови между двумя эмбриональными полыми венами, вследствие чего левая нижняя полая вена не подвергается обратному развитию. Секционный случай удвоения нижней части нижней полой вены у 33-летнего мужчины описал П. И. Конашко [12]. Удвоение нижней полой вены наблюдал и И. М. Иванов [10]. В его наблюдении вторая нижняя полая вена, являющаяся продолжением левой наружной подвздошной вены, впадала в левую почечную вену. Обе полые вены широко анастомозировались между собой.

Левосторонняя нижняя полая вена возникает вследствие задержки нормального развития правой нижней полой вены. Левосторонняя нижняя полая вена проходит слева от аорты, начиная от места слияния общих подвздошных вен до диафрагмы, где переходит вправо и вливается в правое предсердие. Н. Д. Довгялло [8] к 1925 г. насчитал описание 7 подобных наблюдений, в том числе по одному аналогичному случаю описали он сам и Вишневский [4].

Ифлер, Гриир, Сайферс [31] описали случай, когда больной погиб после ошибочной перевязки сосуда, оказавшегося печеночной веной при левостороннем положении нижней полой вены.

Левосторонняя нижняя полая вена при перестановке всех органов является лишь вариантом нормального развития. Кьельберг с соавторами [33] описали сложный случай тетрады Фалло с перестановкой полостей левостороннего сердца при левостороннем положении части нижней полой вены. Известны еще более сложные аномалии развития полых вен. Примером может служить очень редкий случай, который опи-

сали Т. М. Дарбинян, Л. С. Рубецкой и Е. С. Клеменова [7], выражавшейся в отсутствии правосторонних полых вен, впадении печеночных вен в общее предсердие, сохранении левосторонних верхней и нижней кардинальных вен. Последние сливались в Кьювьеров проток, впадающий в левую половину общего предсердия. Одновременно имело место отхождение аорты и легочной артерии из правого желудочка, недоразвитие левого желудочка, перестановка печени и селезенки. В данном случае очевидно произошла неполная перестановка всех органов на почве нарушения развития венозной системы.

Отсутствие нижней поллой вены. Иногда нижняя полая вена совершенно отсутствует, и тогда печеночные вены впадают непосредственно в правое предсердие. Кровь из нижней половины тела поступает в резко расширенные непарную и полунепарную вены, которые впадают в верхнюю полую вену. Подобную аномалию Тоссиг [38] наблюдала у 25-летней женщины с зеркальной перестановкой органов, двуполостным сердцем, сужением легочной артерии.

Отсутствие нижней поллой вены ангиокардиографически наблюдали Даунинг [30], Стейкельберг, Лайнд и Виджилиус [37]. В одном из двух подобных случаев Абрамса и Каплана [28] кровь нижней половины тела поступала через резко расширенную полунепарную вену в левую верхнюю полую вену, а во втором случае непарная вена собирала кровь из нижней поллой вены и впадала в верхнюю часть правого предсердия. У этого же больного имелась перестановка всех органов, за исключением сердца (левокардия).

Впадение печеночных вен в правое предсердие у 54-летней женщины с врожденным анастомозом между нижней поллой и воротной венами описали в 1958 Тиссен и Кэпп. Больная умерла от кровотечения из расширенных пищеводных вен при явлениях цирроза печени.

Аномалия Евстахиевой заслонки нижней поллой вены. Евстахиева заслонка у плода играет важную роль в гемодинамике, направляя ток крови из нижней поллой вены через овальное окно в левое предсердие. После рождения, в связи с заращением овального окна, эта заслонка уменьшается. Однако в 5% случаев встречается Евстахиева заслонка таких больших размеров, что она прикрывает устье нижней поллой вены. Так, в случаях, описанных А. В. Колмаковым [11], размеры Евстахиевой заслонки достигали 3—5 см. В одном случае заслонка была настолько выраженной, что образовывала нечто вроде перепонки, имеющей 12 отверстий.

Синдром незаращения пупочной вены. Описано незаращение пупочной вены с развитием портальной гипертензии. Н. М. Кончаловская и И. И. Ильина [13] наблюдали это заболевание у 34-летней больной, у которой отмечалось резкое увеличение селезенки, дующий систолический шум у мочевого отростка, небольшое увеличение печени.

Клапан пупочной вены. По данным С. Е. Бабаянц [3], в 15,4% новорожденных детей (у 28 из 182) в пупочной вене наблюдается подобие клапана, обращенного в сторону их тела. Клапан располагается на рас-

стоянии 2—4 см от пупочного кольца и вызывает определенные затруднения в кровообращении. Дети рождаются в состоянии красной асфикции, с полнокровием внутренних органов, гипертрофией сердечной мышцы, расширением полостей сердца, увеличением массы циркулирующей крови.

* * *

Таким образом, изучение многочисленных аномалий развития крупных вен большого круга кровообращения представляет значительный практический интерес. Своевременная точная диагностика этих аномалий имеет жизненное значение при выполнении различных операций на органах грудной и брюшной полостей, особенно при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

Кафедра рентгенологии и радиологии
Ереванского медицинского института

Поступило 14.I 1961 г.

Կ. Ա. ՔՅԱՆԴԱՐՅԱՆ

ՍԻՆԵՐԱԿՆԵՐԻ ԵՎ ԱՐՅԱՆ ՄԵԾ ՇՐՋԱՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ԱՅՈՒ ԽՈՇՈՐ ԵՐԱԿՆԵՐԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԱՆՈՄԱԼԻԱՆԵՐԸ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Նկարագրված են վերին ու ստորին սիներալները և արյան մեծ շրջանառության այլ խոշոր երակների զարգացման անոմալիաների տարբեր ձևերը: Բերվում են տվյալներ նրանց հայտնաբերման մասին, որը կատարվում է հիմնականում ռենտգենոլոգիական մեթոդների օգնությամբ:

Հեղինակն ուսումնասիրել է այդպիսի անոմալիաներ ունեցող 14 հիվանդ, որոնցից 11-ը ենթարկվել են վիրաբուժական միջամտության:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Бакулев А. Н. и Мешалкин Е. Н. Врожденные пороки сердца. М., 1955.
2. Букин Ю. В. Двойная верхняя полая вена. Казах. мед. ин-т, Научные известия, Алма-Ата, 1935, 1, 21—28.
3. Бабаянц Е. С. Клапан пупочной вены. Труды Северо-Осетинского мед. ин-та, 1948, 1, 197—200. Сов. мед. реф. обзор. (Норм. и патол. морф. с эмбр.), 1949, 1, 19.
4. Вишневский. Русский хирургический архив. 1906, 24, 131.
5. Грубер В. Случай входа полунепарной вены в правое предсердие человека. Мед. вестн., 1865, т. 5, 164.
6. Городинская Р. С. Уродства доношенного плода. Иркутский мед. журнал, 1929, VII, № 4—5, стр. 53—58.
7. Дарбянц Т. М., Рубецкой Л. С. и Клеменова Е. С. Редкая аномалия развития сердца и крупных сосудов. Экспер. хир., 1958, 4, 49—52.
8. Довгялло Н. Д. Левостороннее положение нижней поллой вены. Врач. дело, 1925, 21, 1647—1648.
9. Иваницкая М. А., Савельев В. С. Рентгенологическое исследование при врожденных пороках сердца. М., 1960.

10. *Иванов И. М.* Случай удвоения нижней полой вены. Труды Ростов.-на-Дону ме-
диц. ин-та, 1939, 5, 23—24.
11. *Колмаков А. В.* К неправильностям заслонки нижней полой вены. Русск. врач,
1912, 11, 371.
12. *Конашко П. И.* Случай удвоения нижней полой вены у человека. Чернигов, 1924
стр. 9.
13. *Кончаловская Н. М., Ильина И. И.* Синдром незаращения пупочной вены. Сов.
мед. реф. обзор. (внутр. бол.), 1956, 24, 39—40.
14. *Кяндарян К. А.* Аномалия положения непарной вены (к норме и патологии до-
бавочной доли непарной вены в рентгеновском изображении). Вестн. рентгено-
логии и радиологии, 1953, 5, 21.
15. *Кяндарян К. А.* Врожденные пороки сердца и больших сосудов. Дисс. канд., Ере-
ван, 1953.
16. *Литтманн И. и Фоно Р.* Врожденные пороки сердца и крупных сосудов. М., 1954.
17. *Раухфус К. А.* Врожденное зарощение устья аорты. СПб., 1869, стр. 142.
18. *Соколов Б. М.* Случай удвоения верхней полой вены у человека со вхождением
в нее верхней полунепарной вены. Русская клиника, 1924, т. II, № 8, 385—390.
19. *Тихомиров М. А.* Случай врожденного отсутствия левого легкого и сохранения
левой полой вены у взрослого человека. Университетские известия, Киев,
1894. 18 стр.
20. *Тихомиров М. А.* Случай так называемого удвоения нижней полой вены у чело-
века. Университетские известия, 1897, Киев, 6 стр.
21. *Тихомиров М. А.* Варианты артерий и вен человеческого тела. Киев, 1900.
22. *Фанарджиев В. А.* Lobus azygos в рентгеновском изображении. Вестн. рентге-
нол. и радиологии, 1929, 7, 3.
23. *Фанарджян В. А.* Рентгенодиагностика заболеваний органов грудной клетки.
Ереван, 1957.
24. *Федоров Д. Н.* Vena cava superior duplex. В кн. Труды I Поволжского съезда
врачей в Казани. Казань, 1923, 195—196.
25. *Федоров Д. Н.* Случай двойной верхней полой вены (Vena cava superior duplex).
Казанский мед. журн., 1924, XX, № 3, 227—231.
26. *Abbott M. E.* Statistics of congenital cardiac disease (1000 cases analysed). New-
York, 1931. in White P. D. „Heart Disease“, New-York, 1946.
27. *Abbott M. E.* Atlas of congenital cardiac disease. New-York, 1936.
28. *Abrams and Kaplan.* Angiocardiographic interpretation in congenital heart disease.
Springfield, Thomas. 1956.
29. *De los Reyes R. P., Castellanos A. and Pereiras R.* Angiocardiography and its va-
lue. Amer. Heart J. 1943, 47, 298.
30. *Downing.* Absens of the inferior vena cana. Pediatrics, 1953, 12, 675.
31. *Effles, Greer, Sifers.* Anomaly of the vena cava inferior. Report of fatality after
ligation. JAMA, 1951, 146, 1321.
32. *Gruber W.* Mangel der linken Lunge bei Vorkommen ein Nebenleber unb dreier
Nebemilzen. 2. Fall eigener Beobachtung des Mangels einer der Lungen. Arch.
path. Anat. 1885, 102, 11.
33. *Kjellberg, Mannheimer, Rudhe, Jonsson.* Congenital heart disease. 1954.
34. *Kugel E. ung Pöschl M.* Über Missbildungen der Pulmonalvenen. Fortschr. Rönt-
genstr. 1954, 80, 4, 467—471.
35. *Oyamada A., Gasul B. M., Holinger P. H.* Agenesis of the lung. Report of a case
with a review of all previously reported cases. Amer. J. Dis. Child, 1953, 85, 2,
182—201.
36. *Ralbi M., Manini G.* Persistenza di vena cava superior sinistra associate a tetralo-
gia di Fallot, Radiologia, 1959, 15, 6, 773—778.
37. *Stackelberg, Lind, Wegelius.* Absence of inferior vena cava diagnosed by angiocar-
diography. Cardiologia, 1952, 21, 583.
38. *Taussig.* Congenital malformations of the heart. New-York, 1947.