

С. А. БАДАЛЯН

КЛИНИКА И ДИАГНОСТИКА РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ДЕФЕКТОВ МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ

Дефекты межпредсердной перегородки относятся к числу наиболее часто встречающихся форм врожденных пороков сердца.

Накопленный клинический опыт показал, что у ряда больных с дефектом межпредсердной перегородки (ДМП) в зависимости от анатомического вида и расположения дефекта выраженность клинических проявлений, а также степень гемодинамических нарушений и компенсаторные возможности миокарда разные. Исходя из этих данных, наблюдаемые нами 158 оперированных больных были разделены на 4 клинические группы в зависимости от анатомического вида и локализации дефекта.

I группа—37 больных с высоким вторичным дефектом межпредсердной перегородки.

Основными жалобами больных были одышка при физической нагрузке и быстрая утомляемость. 7 больных никаких жалоб не предъявляли.

При осмотре обнаружена бледность кожных покровов у 18 больных. У 2 больных при физической нагрузке возникал нерезкий цианоз слизистых оболочек, у остальных—кожные покровы были нормальной окраски.

При перкуссии границы относительной тупости сердца были увеличены вправо у 13, влево—у 16 больных. Аускультативно определялся систолический шум умеренной интенсивности с эпицентром во II межреберье слева от грудины у 26 больных, во II—III межреберье—у 11.

При осмотре рентгенограмм больных в передней проекции легочный рисунок был нерезко усилен у 15 больных, умеренно—у 20, значительно—у 2.

Умеренное выбухание дуги легочной артерии отмечалось у 22 больных, значительное—у 2. Увеличение правого желудочка выявлено у всех больных. Умеренное увеличение правого предсердия наблюдалось у 21, заметное—у 3 больных.

Из 37 больных I группы на электрокардиограмме отклонение электрической оси сердца вправо отмечалось у 31 больного, нормальное ее расположение—у 6. Признаки гипертрофии правого желудочка отмечались у 24 больных, выраженная гипертрофия его была у 7. Признаки гипертрофии правого предсердия наблюдались у 5 больных, выраженной—у 4. Гипертрофия левого желудочка выявлена лишь у 3 больных.

Нарушение внутрижелудочковой проводимости по типу неполной блокады правой ножки пучка Гиса выявлено у большинства больных.

На фонокардиограмме зафиксирован веретенообразный систолический шум различной интенсивности во II межреберье слева от грудины у 26 больных, во II—III межреберье—у 11. Расщепление II тона легочного компонента зарегистрировано у 17 больных, усиление его—у 14.

При изучении гемодинамических показателей (по данным зондирования сердца) выявлено, что систолическое давление в верхней полой вене выше ($9,8 \pm 0,75$), чем в нижней полой вене ($8,3 \pm 0,71$) и в правом предсердии ($8,2 \pm 0,42$). У 15 больных систолическое давление в правом желудочке и в легочной артерии оставалось в пределах нормы, у остальных—было повышено. Легочное сосудистое сопротивление было повышено у половины больных, у остальных—не превышало верхней границы нормы. Соотношение минутного объема малого круга кровообращения к минутному объему большого $< 2,2$. Сброс крови слева направо составлял в среднем $4,7$ л/мин. ($54,2\%$).

II группа—58 больных с центрально расположенном вторичным дефектом межпредсердной перегородки.

Наиболее частыми жалобами больных являлись: одышка (нередко наблюдаемая в раннем детском возрасте), быстрая утомляемость и сердцебиение. Реже наблюдались боли в области сердца, которые возникали при физической нагрузке.

При объективном исследовании отставание в физическом развитии наблюдалось у 17 больных, бледность кожных покровов—у 34. Границы относительной тупости сердца были увеличены в обе стороны у 30, вправо—у 14, влево—у 8 больных. Нормальные границы сердца были у 6 больных. Аускультативно выявлен интенсивный систолический шум с эпицентром во II—III межреберье слева от грудины у 47 больных и в III межреберье—у 11 больных. 2-й тон над легочной артерией был усилен и раздвоен у 28 больных.

На рентгенограммах умеренное усиление легочного рисунка было выявлено у 24 больных, нерезкое—у 20, значительное—у 14. Умеренное выбухание дуги легочной артерии отмечалось у 39 больных, значительное—у 7. Гипертрофия и расширение границ правого желудочка были выявлены у 58 больных, из них у 14 наблюдалось и умеренное увеличение границ левого желудочка.

На ЭКГ у 50 больных отмечалось отклонение электрической оси сердца вправо, у 2—влево, нормальное расположение—у 6 больных. Гипертрофия правого желудочка выявлена у 44 больных. Признаки гипертрофии левого желудочка наблюдались у 12 больных, левого предсердия—у 2. Неполная блокада правой ножки пучка Гиса выявлена у 36 больных, полная блокада—у 2.

На ФКГ выявлен средней интенсивности систолический шум во II—III межреберье слева от грудины у 45 больных, в III межреберье—у 13. Расщепление II тона на легочной артерии зафиксировано у 23, расщепление с усилением его—у 20 больных.

При изучении данных зондирования сердца выявлено, что систолическое давление в верхней полой вене ($7,8 \pm 0,43$), правом предсердии ($7,7 \pm 0,39$) и в нижней полой вене ($7,9 \pm 0,42$) одинаковое. Давление в правом желудочке и в легочной артерии не превышало верхней границы нормы у 23 больных. Соотношение минутного объема малого круга к минутному объему большого круга кровообращения $> 2,2$. У 32 больных наблюдалось повышение сопротивления малого круга кровообращения, у остальных—оставалось в пределах нормы. Повышение сопротивления большого круга кровообращения выявлено только у 10 больных. Сброс артериальной крови составлял в среднем 5,4 л/мин. (58,4%).

III группа—29 больных с низко расположенным вторичным дефектом межпредсердной перегородки.

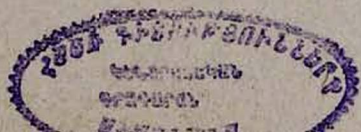
По сравнению с предыдущими группами жалобы у больных данной группы появились в раннем детском возрасте и были более выражены. У половины больных наблюдалось отставание в физическом развитии. Перкуторно границы сердца были увеличены в обе стороны у 22 больных, вправо—у 4, влево—у 3. Аускультативно выявлен интенсивный систолический шум в III межреберье у 14 больных, в III—IV межреберье—у 11, во II—III—у 4. Усиление II тона над легочной артерией наблюдалось у 15 больных, раздвоение—у 24.

При рентгенологическом исследовании умеренное усиление легочного рисунка выявлено у 6 больных, нерезкое—у 14, значительное—у 9. Дуга легочной артерии выбухала у 28 больных, из них значительное выбухание наблюдалось у 8. Гипертрофия мышцы правого желудочка с увеличением правого предсердия выявлена у всех больных. Увеличение левого желудочка наблюдалось у 11 больных.

На ЭКГ отклонение электрической оси сердца вправо выявлено у 25 больных, влево—у 4. Гипертрофия правого желудочка выявлена у всех больных, правого предсердия—у 21. Характерно наличие систолической перегрузки правого желудочка, что было выявлено у 15 больных. Наряду с гипертрофией правого желудочка у 8 больных был гипертрофирован и левый желудочек.

На ФКГ выявлен среднеамплитудный высокочастотный систолический шум ромбовидной формы в III—IV межреберье слева от грудины у 14 больных. У 11 больных эпицентр систолического шума находился в III межреберье слева от грудины, у 4—во II. Протодиастолический шум на верхушке зафиксирован у 5 больных. Расщепление II тона на легочной артерии выявлено у 11, расщепление с усилением—у 16 больных.

Анализ данных зондирования сердца показал, что давление в нижней полой вене было выше ($9,8 \pm 0,51$), чем в верхней полой вене ($8,8 \pm 0,55$) и в правом предсердии ($9,0 \pm 0,71$). Систолическое давление в правом желудочке составляло в среднем $35 \pm 1,8$ мм рт. ст. В отличие от предыдущей группы в этой группе наблюдалось повышение не только сопротивления малого круга кровообращения, но и большого. Ми-



путный объем малого круга в 2,5 раза превышал минутный объем большого круга кровообращения. Сброс крови слева направо составлял в среднем $62,3 \pm 2,5\%$ (6,7 л/мин.).

IV группа—20 больных с первичным дефектом межпредсердной перегородки.

Основной жалобой у больных этой группы также была одышка, которая у 13 наблюдалась при умеренной физической нагрузке, а у остальных—в состоянии покоя. Бледность кожных покровов наблюдалась у 12, цианоз видимых слизистых и ногтевых фаланг—у 4 больных.

Перкуторно границы сердца были увеличены в обе стороны у 16 больных, влево—у 3, вправо—у 1. При аускультации выявлен интенсивный остиолитический шум с эпицентром в III межреберье слева от грудины у 13 больных, в III—IV—у 7. Шум у больных данной группы был сравнительно грубый и у ряда больных выслушивался по всему левому краю грудины. Расщепление II тона на легочной артерии отмечено у 16 больных, усиление—у 9.

Рентгенологически умеренное усиление легочного рисунка выявлено у 5 больных, нерезкое—у 8, значительное—у 7. Умеренное выбухание дуги легочной артерии наблюдалось у 14, значительное—у 6 больных. Правые отделы сердца были увеличены у всех больных, из них у 10 был увеличен левый желудочек, а у 6—левое предсердие.

На ЭКГ отклонение электрической оси сердца вправо выявлено у 8 больных, влево—у 12. Гипертрофия правого желудочка отмечена у всех больных, правого предсердия—у 9, левого желудочка—у большинства больных.

На ФКГ интенсивный веретенообразный остиолитический шум в III—IV межреберье слева от грудины зафиксирован у 17, высокочастотный высокоамплитудный остиолитический шум ромбовидной формы в III межреберье—у 3 больных. Расщепление II тона зафиксировано у 8, расщепление с усилением легочного компонента—у 11 больных.

При зондировании сердца выявлено, что давление, как и при низко расположенных дефектах, в нижней полой вене ($13,1 \pm 1,0$) выше давления верхней полой вены ($12,8 \pm 0,9$) и правого предсердия ($12,2 \pm 1,1$). Систолическое давление в правом желудочке равнялось в среднем $39,5 \pm 3,0$ мм рт. ст. Повышение легочно-сосудистого сопротивления наблюдалось у большинства больных; сопротивления большого круга—у половины больных. Соотношение минутного объема малого круга к минутному объему большого $> 2,7$. Сброс крови слева направо составлял в среднем $61,2 \pm 2,8\%$.

Таким образом, у больных с дефектом межпредсердной перегородки на основании клинических и лабораторных данных можно выявить ряд характерных изменений, которые дают возможность составить представление об анатомическом виде и локализации дефекта. Чем ниже расположен дефект, тем клиническое проявление порока более выражено. Для больных с низко расположенным вторичным и первичным дефектом характерным является более низкая локализация эпи-

центра систолического шума. Если для I группы характерной электрокардиографической картиной была первичная диастолическая перегрузка правого желудочка, а во II была выявлена тенденция к появлению систолической перегрузки правого желудочка, то в III группе систолическая перегрузка правого желудочка была выявлена у большинства больных.

Анализ гемодинамических показателей при различных анатомических видах вторичных дефектов межпредсердной перегородки показал, что имеется определенная зависимость между локализацией дефекта и величиной давления в полых венах: при высоких дефектах давление в верхней полой вене выше, чем в нижней полой вене и в правом предсердии ($t=2,1$, $P<0,05$); при центральных дефектах уровень давления в полых венах и в правом предсердии одинаков ($t=3$, $P<0,01$); при низких дефектах давление в нижней полой вене выше, чем в верхней полой вене и в правом предсердии ($t=2,3$, $P<0,05$). Сброс крови слева направо в I группе составлял в среднем 4,7 л/мин., во II—5,4; в III—6,7; в IV группе—7,5 л/мин. Следовательно, имеется также определенная зависимость между локализацией дефекта и объемом шунтируемой крови. Чем ниже расположен дефект, тем больше объем сбрасываемой крови.

Институт кардиологии МЗ Арм. ССР,
филиал ВНИИК и ЭХ МЗ СССР, г. Ереван

Поступило 10/XII 1976 г.

Ս. Ա. ԲԱԴԱԼՅԱՆ

ՄԻՋՆԱԽԱՍՐՏԱՅԻՆ ՊԱՏԻ ՏԱՐԲԵՐ ՏԵՍԱԿԻ ԴԵՖԵԿՏՆԵՐԻ ԿԼԻՆԻԿԱՆ
ԵՎ ԱԽՏՈՐՈՇՈՒՄԸ

Ա Վ Փ Ն Փ Ն Ն Վ

Կլինիկական ախտանշանների և լաբորատոր հետազոտությունների մանրակրկիտ ուսումնասիրությունները և նրանց համադրումը հեմոդինամիկ փոփոխությունների հետ թույլատրում են հաստատել միջնախարտային պատի դեֆեկտի տեսակը և տեղակայումը:

S. A. BADALIAN

CLINIC AND DIAGNOSIS OF DIFFERENT KINDS OF ATRIAL
SEPTAL DEFECT

S u m m a r y

Detailed study of clinical symptomatology and the data of laboratory investigations and their comparison with hemodynamic changes allows to determine the kind and localization of atrial septal defect.