

В течение многих лет опухоли сердца выявлялись преимущественно на аутопсиях или случайно при кардиохирургических вмешательствах, выполняемых по поводу других патологий. Правильный диагноз при первичном обращении больного к врачу устанавливался лишь у 3-10% больных [1, 5,6,8,10,13]. Основной причиной запоздалой диагностики опухолей сердца и перикарда являлась их чрезвычайно полиморфная клиническая картина при отсутствии патогномоничных признаков и возможности бессимптомного течения заболевания [2,3,5,8,15].

Естественный прогноз у больных с первичными злокачественными новообразованиями сердца, как правило, неблагоприятный: больные умирают в течение 6-12 месяцев после выявления первых клинических симптомов злокачественной опухоли [1,2,8].

Большинство зарубежных и отечественных кардиохирургов подразделяют опухоли сердца на первичные доброкачественные и злокачественные новообразования и вторичные (метастатические) злокачественные опухоли. Последние развиваются вследствие метастазирования по кровеносным или лимфатическим сосудам, а также в результате прямого прорастания неоплазмы из соседних органов [1,2,4,8,9, Н].

По литературным данным, метастатические поражения сердца наблюдаются у 0,3-10,9% всех онкологических больных. Считается, что меланомы и опухолевые заболевания кроветворной ткани являются наиболее частыми источниками метастазирования в сердце. Частота метастазирования также зависит от локализации опухоли [11, 13,14]. Так, по данным Л.В. Шхвацабая (1980 г.), при раке молочной железы метастазы в сердце наблюдались в 21%, раке пищевода - 23%, саркомах различной локализации - 26%, раке легкого - 28%, раке щитовидной железы - 30%, меланоме различной локализации - в 37% случаев. Опухоли головы и шеи гораздо реже других новообразований дают метастазы в сердце. В свою очередь, при опухолях центральной нервной системы метастазы в сердце фактически не встречается [13].

Механизмы возникновения и развития вторичных опухолей сердца и перикарда отличаются разнообразием и зависят от пути распространения и гистогенеза первичной опухоли. При раке пищевода и легких злокачественная неоплазма зачастую может прорасти непосредственно в перикард и миокард. Принято различать три основные формы метастатического поражения сердца злокачественными новообразованиями: мелкоузловую, крупноузловую и диффузно-инфильтративную [1,8].

С целью выявления частоты возможной встречаемости злокачественного поражения сердца и перикарда нами были изучены 1729 протоколов вскрытий больных, умерших в онкологических диспансерах г. Красноярск с 1990 по 2003 г. В результате проведенного исследования было выявлено 39 (2,3%) случаев вторичного онкологического поражения сердца и перикарда.

Кроме того, обнаружено, что инфильтративный рост с поражением перикарда и миокарда в десяти случаях происходил при лимфосаркомах (лимфоцитарной, лимфобластной, пролимфоцитарной) с поражением клетчатки и лимфоузлов переднего средостения. В четырех случаях инфильтративный рост обнаружен при раке желудка, в одном случае при раке правого легкого и в двух случаях - при раке пищевода.

Изолированные метастазы в миокард выявлены у шести больных - дважды при раке легкого, при раке пищевода, молочной железы, гортани и почки.

Изолированные метастазы в перикард выявлены в восьми случаях: при раке почки, раке мочеочника, в трех случаях при раке легкого, раке желудка, раке пищевода и раке молочной железы.

У трех больных выявлены метастазы в перикард и миокард - при раке почки, раке легкого и при раке пищевода.

В двадцати одном случае (53,8%) выявлен экссудативный сдавливающий перикардит. Распределение случаев вторичного поражения сердца и перикарда в зависимости от морфологической характеристики опухоли представлено в таблице 1.

У 10 (25,7%) больных поражение перикарда и миокарда происходило при различных формах лимфосарком, в 12 (30,7%) случаях метастазирование или инфильтративный рост происходил из бронхолегочной ткани, в 10 (25,7%) - из тканей желудочно-кишечного тракта, в 4 (10,3%) - из почки, и у 3 (7,6%) больных - из молочной железы.

Как отмечалось выше, ранняя диагностика опухолей сердца и перикарда чрезвычайно затруднительна в связи с отсутствием патогномоничных признаков и возможностью бессимптомного течения болезни. Типичным примером может служить клинический случай, когда саркома левого предсердия у 19-летнего пациента протекала под маской двусторонней очаговой пневмонии (Кармилов В.А., 1984).

Тем не менее можно выделить следующие проявления опухолевого поражения сердца и перикарда - это клиника быстроразвивающейся и прогрессирующей сердечной недостаточности, иногда в сочетании с нарушениями ритма сердца, тромбоэмболический и паранеопластический синдромы [1, 7,12].

По мере накопления клинического опыта первоначальная увлеченность этими диагностическими признаками сменилась довольно сдержанным отношением к ним в связи с их неспецифичностью и

непостоянством. Так, признаки, известные как паранеопластический синдром, рекомендуется рассматривать только в сочетании с другими клиническими проявлениями. Кроме того, при вторичном метастатическом поражении сердца или перикарда данный симптомокомплекс может трактоваться как проявления опухолевой интоксикации со стороны первичного новообразования [8,9,10,13,14].

Нам представлялось интересным проведение сравнительного исследования клинической картины больных с гистологически доброкачественными и гистологически злокачественными новообразованиями сердца и перикарда с возможным выделением признаков, характерных именно для злокачественных новообразований данной локализации.

В настоящее исследование включены результаты хирургического лечения 189 пациентов, которым в Новосибирском НИИ патологии кровообращения имени академика Е.Н. Мешалкина МЗ РФ с 1998 по 2004 г. и кардиохирургическом отделении центра интенсивной кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии краевой клинической больницы г. Красноярска с 1970 по 2004 г. выполнено хирургическое лечение новообразований сердца и перикарда. Среди оперированных больных было 113 мужчин и 76 женщин. Возраст пациентов варьировал от 8 до 77 (средний $46,6 \pm 13,3$) лет. Наибольший процент (57,7%) составили пациенты в возрасте от 41 до 60 лет.

С целью изучения особенностей клинического течения злокачественных новообразований сердца и перикарда пациенты были разделены на две группы. В первой группе было 110 (58,2%) больных с первичным и вторичным злокачественным поражением сердца и перикарда (табл. 2). Контрольную группу составили 79 (41,8%) пациентов с доброкачественными новообразованиями сердца различной локализации.

Таким образом, изолированное поражение перикарда выявлено у 89 (81%) больных, изолированное поражение сердца - у 10 (9%) больных, в остальных 11 (10%) случаях выявлено сочетанное поражение сердца и перикарда. Следует подчеркнуть, что вторичное метастатическое поражение перикарда и сердца было обнаружено у 83 (75,5%) пациентов, первичное злокачественное новообразование сердца и перикарда у 19 (17,3%) больных, ин-фильтративный рост опухоли с поражением перикарда и сердца обнаружен у 8 (7,2%) больных. Морфологическая характеристика злокачественных опухолей при изолированном поражении сердца представлена в таблице 3.

В 40% случаев выявлено поражение правого предсердия, в 20% случаев - поражение правого желудочка и в 40% случаев - поражение левого предсердия.

Морфологическая характеристика поражения больных с вторичным сдавливающим экссудативным перикардитом представлена в таблице 4.

Метастатическое поражение перикарда у 21 (28%) больного было выявлено при различных формах рака легкого, у 25 (33,3%) больных при раке молочной железы (в среднем через $3,76 \pm 1,1$ года после радикальной мастэктомии, курсов лучевой и химиотерапии), у 5 (6,6%) больных при раке тела желудка, в 2 (2,7%) случаях при раке средостения, у 2 (2,7%) больных при раке гортани, у 31 (4%) больных при раке предстательной железы, в 2 (2,7%) случаях при раке щитовидной железы. У 15 (20%) пациентов метастатический перикардит был выявлен как признак генерализации онкологического процесса без установления первичного очага.

Пациенты с доброкачественными новообразованиями сердца распределились следующим образом: миксомы различных локализаций выявлены в 74 (93,7%) случаев у двух больных выявлена гемангиома и по одному случаю! фиброаденома, фибролейомиома и миксоангиофиброма] (табл. 5).

При сравнении клинической картины больных с доброкачественными и злокачественными новообразованиями сердца и перикарда выявлено, что при злокачественных новообразованиях достоверно более выражена недостаточность кровообращения как по малому, так и по! большому кругу кровообращения ($p < 0,05$). Так, у больных со злокачественными новообразованиями достоверно чаще выявлялись одышка, боли в области сердца, кашель, кровохарканье, влажные хрипы в легких, увеличение печени, асцит, периферические отеки, синдром верхней полой вены ($p < 0,01$). У больных с доброкачествен! ными новообразованиями достоверно чаще сохраняло синусовый ритм ($p < 0,05$). И хотя по различным нарушениям ритма достоверных различий в 2 группах не получено, суммарно нарушения ритма в группе больных с! злокачественными новообразованиями проявлялись достоверно чаще ($p < 0,05$).

При сравнении клинических симптомов, характеризующихся как общая реакция организма на опухоль, также выявлены достоверно большие проявления в группе больных со злокачественными новообразованиями. Так, достоверно чаще ($p < 0,01$) у этих больных бывала субфебрильная температура, общая слабость, потеря в весе, артралгии, миалгии.

Клинико-биохимические исследования также показывали более значительные изменения в группе больных со злокачественными новообразованиями. Достоверно чаще ($p < 0,01$) выявлялось повышение СОЭ (более 20 мм/час), лейкоцитоз, увеличение фибриногена (свыше 400 мг/%), положительная проба на С-реактивный белок,

тромбоцитопения, низкий общий белок крови (менее 7 г/%). В этой же группе выявлены достоверно большие различия ($p < 0,01$) в увеличении трансаминаз крови - увеличивались аспарагиновая аминотрансфераза (АсАТ) или сывороточная глутаматоксалоацетаттрансаминаза, которая локализуется в цитозоле и митохондриях; аланиновая аминотрансфераза (АлАТ) или сывороточная глутаматпируваттрансаминаза, локализуемая в цитозоле. При этом достоверно больше ($p < 0,01$) увеличивался коэффициент де Ритаса (АсАТ/АлАТ), что характеризовало поражение миокарда. Это же подтверждает достоверно большее ($p < 0,01$) увеличение лактатдегидрогеназы и среднего изофермента лактатдегидрогеназы, характеризующие повреждение ткани миокарда. Достоверно большее ($p < 0,01$) повышение щелочной фосфатазы в этой группе больных свидетельствует о неспецифическом некрозе тканей.

Следует отметить, что бессимптомное течение заболевания выявлено только у 2 (2,5%) больных с доброкачественными новообразованиями.

У больных с доброкачественными новообразованиями сердца достоверно чаще ($p < 0,01$) выявлен тромбоэмболический синдром.

В группе пациентов с доброкачественными новообразованиями сердца не было ни одного больного с экссудативным перикардитом, в то время как при злокачественном поражении сердца и перикарда экссудативный перикардит выявлен у 105 (95,5%) больных.

Таким образом, на основании проведенного нами исследования показано, что не менее чем в 2,3% случаев при онкологических заболеваниях различных локализаций возможно вторичное метастатическое поражение сердца и перикарда. При этом наиболее характерными клиническими проявлениями злокачественного поражения сердца и перикарда являются выраженная сердечная недостаточность, обусловленная как частичным замещением контрактильного миокарда опухолевой тканью, так и развивающейся тампонадой сердца, а также яркая общая реакция организма на опухоль, подтвержденная клинико-биохимическими показателями крови.

Частота развития вторичного метастатического экссудативного сдавливающего перикардита у онкологических больных указывает на необходимость особого внимания к признакам сердечной недостаточности, которые могут свидетельствовать о тампонаде сердца. Энергичные лечебные мероприятия, направленные на удаление жидкости из полости перикарда, могут не только значительно облегчить состояние больного, но и дать возможность проведения своевременной специфической химио- и лучевой терапии.

Таблица1. Распределение случаев вторичного поражения сердца и перикарда в зависимости от морфологической характеристики опухоли

Морфологическая характеристика метастатического поражения сердца и перикарда	Количество больных, п (%)
Лимфосаркома	10(25,7)
Плоскоклеточный рак	14 (35,9)
Аденокарцинома	4 (10,4)
Железистый рак	6(15,5)
Перисцищелкоклеточный рак	1 (2,5)
Почечноклеточный рак	1 (2,5)
Гипернефроидный	2(5)
Мелкоклеточный лимфоцитоподобный рак	1 (2,5)
Всего	39 (100)

Таблица2. Распределение пациентов по форме и характеру поражения злокачественными новообразованиями

Характер поражения	Количество больных, п (%)
Вторичный метастатический экссудативный перикардит	89 (81)

Ангиосаркома правого предсердия	1 (0,9)
Ангиосаркома правого желудочка	1 (0,9)
Ангиосаркома правого предсердия и правого желудочка	1 (0,9)
Лейомиосаркома левого предсердия	1 (0,9)
Лейомиосаркома правого желудочка	1 (0,9)
Ангиофибролипосаркома (полиморфноклеточная саркома) левого предсердия	1 (0,9)
Злокачественная мезотелиома правого предсердия и перикарда	1 (0,9)
Диффузная мезотелиома сердца и перикарда	1 (0,9)
Гемангиоперицитомы левого предсердия	1 (0,9)
Гемангиоперицитомы левого предсердия и перикарда	1 (0,9)
Гемангиоперицитомы правого предсердия	1 (0,9)
Лимфосаркома переднего средостения с прорастанием перикарда и сердца	5 (4,6)
Рак левого легкого с прорастанием перикарда и левого предсердия	3 (2,7)
Рак правого предсердия с прорастанием верхней полой вены и аорты	1 (0,9)
Рак левого предсердия (метастаз меланомы)	1 (0,9)
Всего	110(100)

Таблица3. Морфологическая характеристика злокачественного изолированного поражения сердца

Характер поражения	Правое предсердие	Правый желудочек	Левое предсердие	Левый желудочек	Всего
Ангиосаркома	2	1	1	-	4
Лейомиосаркома		1	1	-	2
Гемангиоперицитомы	1	-	1	-	2
Низкодифференцированный рак	1	-	1	-	2
Всего	4 (40%)	2 (20%)	4 (40%)	-	10 (100%)

Таблица4. Морфологическая характеристика вторичного экссудативного перикардита

Характер поражения	Количество больных, п (%)
Мезотелиома перикарда	6(6,7)
Лимфогранулематоз, медиастинальная форма	8(9)
Метастатическое поражение перикарда	75 (84,3)
Всего	89(100)

Морфологическая характеристика доброкачественных новообразований сердца

Характер поражения	Правое предсердие	Правый желудочек	Левое предсердие	Левый желудочек	Всего
Миксома	2	-	71	1	74 (93,6%)
Фиброаденома	-	1	-	-	1 (1,3%)
Гемангиома	1	1	-	-	2 (2,5%)
Фибролейомиома	-	-	1	-	1 (1,3%)
Миксоангиофиброма	-	-	1	-	1 (1,3%)
Всего	3 (3,8%)	2 (2,5%)	73 (92,4%)	1 (1,3%)	79 (100%)