

## НАБЛЮДЕНИЕ РАКА ЖЕЛУДКА, ОСЛОЖНИВШЕГОСЯ ГЕМОРРАГИЧЕСКИМ ПЕРИКАРДИТОМ И ГЕМОТАМПОНАДОЙ

**ЛАРИСА ВИКТОРОВНА ТОКАРЕВА**, начальник отделения реанимации интенсивной терапии № 1  
ГУ «Главный клинический госпиталь МВД России», Москва, тел. +7(916)544-383, e-mail: tokarevalv@inbox.ru

**ЕВГЕНИЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ ЖИЛЯЕВ**, докт. мед. наук, профессор кафедры госпитальной терапии № 2

ГОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет»,

врач Консультативно-диагностического отделения ГУ «Главный клинический госпиталь МВД России»,

Москва, тел. +7(916)620-14-93, e-mail: zhilyayev@mail.ru

**ВЛАДИМИР СЕМЕНОВИЧ ТЕБЕНИХИН**, канд. мед. наук, начальник патолого-анатомического отделения

ГУ «Главный клинический госпиталь МВД России», Москва

**МАРИНА АЛЕКСАНДРОВНА ГРИШКИНА**, врач отделения реанимации интенсивной терапии № 1

ГУ «Главный клинический госпиталь МВД России», Москва, тел. +7(499)943-04-33

**ЛЮДМИЛА НИКОЛАЕВНА СОБОЛЕВА**, начальник 3-го терапевтического отделения

ГУ «Главный клинический госпиталь МВД России», Москва, тел. +7(916)159-07-25

**Реферат.** Представлено редкое наблюдение геморрагического перикардита и гемоперикарда, ставших первыми клиническими проявлениями низкодифференцированной аденокарциномы антрального отдела желудка у больного 52 лет. Эпизод острой тампонады был купирован перикардиоцентезом, однако через несколько часов развилась гемотампонада, потребовавшая перикардиотомии. Смерть пациента наступила через 7 сут от одновременно развившихся тромбоэмболии легочной артерии и желудочно-кишечного кровотечения.

**Ключевые слова:** геморрагический перикардит, гемоперикард, рак желудка, аденокарцинома.

## THE CASE OF STOMACH CANCER COMPLICATED WITH HEMORRHAGIC PERICARDITIS AND HEMOPERICARDIUM

L. V. TOKAREVA, E. V. ZHILYAEV, V. S. TEBENIKHIN, M. A. GRISHKINA, L. N. SOBOLEVA

**Abstract.** The rare case of hemorrhagic pericarditis and hemopericardium as a first clinical manifestation of stomach low-grade differentiated adenocarcinoma in male patient 52 years old is presented. Acute cardiac tamponade was terminated by pericardiocentesis. However after a few hours hemopericardium appeared, which forced to perform the pericardiotomy. Patient died due to appeared at the same time pulmonary thromboembolism and stomach bleeding.

**Key words:** hemorrhagic pericarditis, hemopericardium, stomach cancer, adenocarcinoma.

Тампонада сердца (ТС) является одним из наиболее тяжелых неотложных состояний в кардиологической практике. Данная ситуация предполагает неотложный перикардиоцентез. План дальнейших мероприятий и прогноз пациента зависят от причины тампонады. Иллюстрацией сложности дифференциальной диагностики геморрагического перикардита может служить следующее клиническое наблюдение.

Больной Ф., 52 лет, переведен в отделение реанимации Главного клинического госпиталя МВД России 30.08.2010 из Центральной районной больницы г. Озеры Московской области, где находился с 28.08.2010 в связи с выраженной одышкой, усиливающейся при малейшей физической нагрузке, слабости, эпизоды потери сознания.

На момент поступления предъявлял жалобы на дискомфорт за грудиной, перебои в работе сердца, одышку в покое, усиливающуюся при незначительной физической нагрузке, кашель с отделением светлой слизистой мокроты (дважды в мокроте отмечались прожилки крови), общую слабость, отеки нижних конечностей, увеличение веса (за последние 10 дней прибавка в весе около 6 кг), изжогу, тошноту, периодически — рвоту съеденной пищей.

Считал себя больным в течение 7 дней, когда стала беспокоить одышка, которая прогрессивно нарастала. Со слов родственников отмечалась потеря сознания.

За последние 2 сут перед переводом в ГКГ резко ухудшилось состояние: выраженная одышка, повторный эпизод потери сознания.

У пациента в течение 18 лет диагностировалась гипертоническая болезнь II стадии, около 9 лет — пароксизмальная форма фибрилляции предсердий. Гипотензивные препараты принимал эпизодически. При осмотре состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, повышенной влажности. Цианоз губ. Выраженные отеки голеней и стоп. Трофические изменения кожных покровов голеней и стоп. В левой надключичной и передней шейной областях пальпируются множественные плотные узлы размером от гороха до крупного боба. ЧДД в покое — 26—29 в мин. Аускультативно дыхание везикулярное, резко ослаблено с обеих сторон, больше справа, в нижних отделах с обеих сторон выслушивается умеренное количество мелкопузырчатых влажных хрипов. Сатурация при дыхании атмосферным воздухом — 87—88%, при дыхании кислородно-воздушной смесью — 96—97%. Тоны сердца приглушены, аритмичные. АД — 135/65 мм рт.ст. На ЭКГ-мониторе регистрируется фибрилляция предсердий с частотой желудочковых сокращений (ЧЖС) 160—152 в мин. Язык влажный, обложен белым налетом. Живот увеличен в объеме за счет подкожно-жировой клетчатки и асцита, безболезненный. Печень выступает из-под края реберной дуги на 4—5 см,

безболезненная. Мочеиспускание безболезненное, учащенное, небольшими порциями.

Данные лабораторного обследования представлены в табл. 1.

На ЭКГ фибрилляция предсердий с ЧСС 155 уд/мин, отрицательный Т в II, aVF, V<sub>4-6</sub> (рис. 1).

На рентгенограмме органов грудной клетки, сделанной в положении лежа, патологии не выявлено.

Таблица 1

Динамика лабораторных показателей больного Ф.

Показатель	Норма	30.08.10	31.08.10	05.08.10
Гемоглобин, г/л	130—160	126	105	108
Гематокрит, %	35—45	34,0	31,0	32
Лейкоциты, тыс./мкл	4,01—9,0	16,6	30,6	30,3
Тромбоциты, тыс./мкл	180—320	408	216	170
Сегментоядерные нейтрофилы, %	45—70	85,1	77	74,7
Палочкоядерные нейтрофилы, %	1—5	1	12	5
Юные, %	0		2	
Миелоциты, %	0			2
Лимфоциты, %	0	4,8	5	3,9
СОЭ, мм/ч	2—10	23		25
Глюкоза, ммоль/л	3,5—5,5	8,1		7,4
Билирубин общий, мкмоль/л	5—21	14,0		
Креатинин, мкмоль/л	53—115	203	133	144
Мочевая кислота, мкмоль/л	184—547	1021		
Мочевина, ммоль/л	3,2—8,3	25,3	20,9	21
Холестерин, ммоль/л	3,6—5,2	3,56		
Общий белок, г/л	57—82	61		
Амилаза, Ед/л	30—118	92		531
КФК, Ед/л	32—294	249		
АСТ, Ед/л	10—34	1135	135	
АЛТ, Ед/л	10—49	1008	337	
ЛДГ, Ед/л	120—246	1133	627	
МВ КФК, Ед/л	до 25	39		
Натрий, моль/л	132—146	136	144	144
Калий, ммоль/л	3,7—5,3	4,11	2,98	4,6
pH крови	7,35—7,45	7,46	7,12	7,15
pCO <sub>2</sub> , мм рт.ст.	35—45	29,3	52,4	52,9
pO <sub>2</sub> , мм рт.ст.	95—101	90,2	120,4	54,2
Д-димер, мкг/л	64—246	423		727
ПТИ, %	70—110	60	19	86
Тромбиновое время, с	28—32	18	Не сверт.	18
АЧТВ, с	30—46	41	Не сверт.	33
Фибриноген, г/л	1,75—3,5	5,62	3,4	3,8
СА 19-9, Е/мл	до 37		414,7	

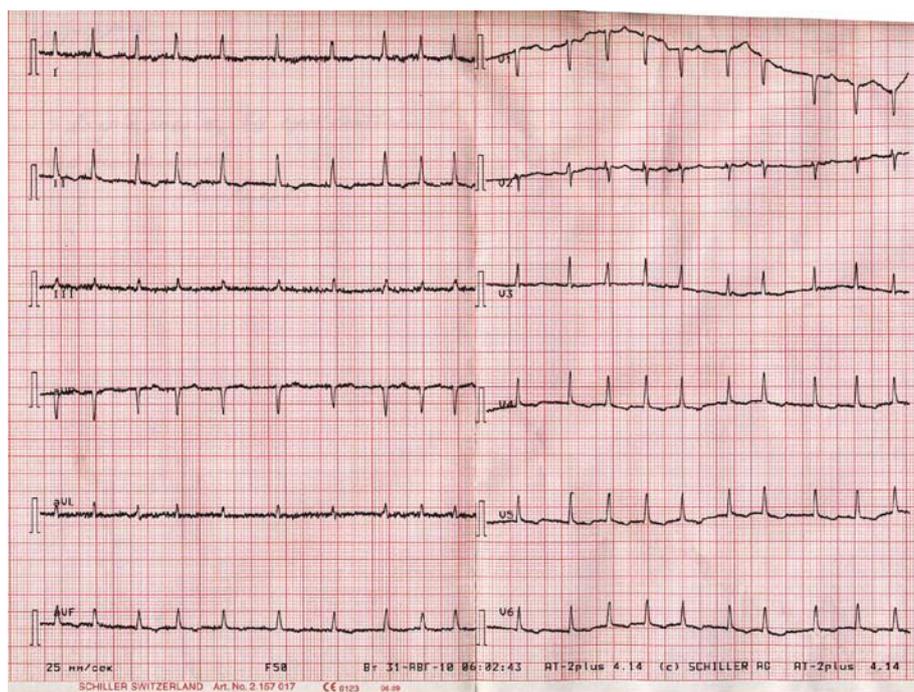


Рис. 1. Электрокардиограмма больного Ф. при поступлении в ГКГ МВД России



Рис. 2. Эхокардиография больного Ф. до проведения перикардиоцентеза. Выявляется значительное экссудативное пространство вокруг сердца



Рис. 3. Мониторная запись сердечного ритма в момент развития брадикардии и утраты сознания. RR-интервалы 1,5—2,0 с

При ЭхоКГ 31.09.2010 обнаружен выпот в полости перикарда до 1700 мл (рис. 2).

Состояние расценено как острая тампонада сердца, в связи с чем в неотложном порядке выполнена пункция и дренирование перикарда. Удалено 950 мл геморрагической жидкости. Несмотря на удаление содержимого из полости перикарда, у пациента развилась картина тампонады сердца с резкой брадикардией (рис. 3), потерей сознания, остановкой дыхания, утратой сознания, в связи с чем пациент переведен на искусственную вентиляцию легких.

В экстренном порядке выполнена операция (хирург — канд. мед. наук В.Н. Завгородний, ассистенты — Г.П. Сорокин и Д.И. Зыбин): стернотомия, ревизия полости перикарда, дренирование переднего средостения и полости перикарда. В полости перикарда преимущественно за правым желудочком обнаружены тромботические массы, источник кровотечения выявлен не был. В послеоперационном периоде в течение первых суток отмечалось геморрагическое отделяемое из переднего средостения в общем объеме до 2200 мл. При гистологическом исследовании в тромботических массах выявлены комплексы железистого рака. При контрольной ЭхоКГ (01.09.2010) жидкость в полости перикарда не выявлена.

03.09.2010 выполнена КТ органов грудной клетки, при которой обнаружены двусторонний гидроторакс, остеопластическое поражение тел позвонков Th 5,6,7,12 и L1 с очагами деструкции от 6 до 12 мм, лимфоаденопатия шеи, средостения (до 15 мм) и забрюшинного пространства (рис. 4). При диагностической пункции плевральных полостей под ультразвуковым контролем получено небольшое количество геморрагического отделяемого.

В ходе эзофагогастродуоденоскопии (03.09.2010) на границе тела и антрального отдела желудка по большой кривизне определяется изъязвление полигональной формы диаметром до 2—2,5 см, дно покрыто плотным налетом фибрина, края бугристые (размеры перифокального процесса до 3,5 см), конвергенция складок. При гистологическом исследовании обнаружена низкодифференцированная слизеобразующая аденокарцинома желудка.

При фибробронхоскопии патологии не выявлено.

Состояние пациента в последующие 7 дней оставалось крайне тяжелым. В послеоперационном периоде на фоне массивной гемотрансфузии нарастали проявления острой дыхательной недостаточности, гипоксемия, гиперкапния, дыхательный и метаболический ацидоз, продолжал снижаться уровень сознания до

комы III степени. При динамическом эндоскопическом контроле 06.09.2010 выявлены признаки состоявшегося кровотечения из язвенного дефекта желудка. На фоне прогрессирующего ухудшения состояния в тот же день констатирована смерть.

Клинически был диагностирован железистый рак неуточненной локализации (предположительно желудка, результаты гистологического исследования желудка к моменту смерти пациента не были получены) с множественным метастатическим поражением лимфоузлов, перикарда, тел позвонков, осложнившийся геморрагическим перикардитом и гемотампонадой сердца, ДВС-синдромом, коагулопатией потребления, постгеморрагической анемией.

**На аутопсии:** в просвете всех долевыми ветвей легочной артерии слева и верхнедолевой ветви справа имеются «червеобразные» тромбы. Выявляются увеличенные лимфатические узлы средостения в большом количестве (паратрахеальные, бифуркационные, в воротах легких) плотно-эластичной и плотноватой консистенции до 1,5 см в периметре, на разрезе серо-черные и черные. Полость перикарда ушита шовным материалом, жидкости не содержит. Жировая клетчатка переднего средостения пропитана кровью. Сердце размером 12×10×6,5 см. Эпикард пестрого вида: серо-красный, местами синюшный с массивными, плотноватыми наложениями серо-белого и серо-желтого цвета. Парааортальные лимфатические узлы выявляются с обеих сторон в большом количестве, плотноватой консистенции, диаметром до 1 см, на разрезе серо-белые и белые. Желудок обычных размеров, на границе тела желудка и антрального отдела по большой кривизне имеется опухолевое образование «блюдоцеобразной» формы с плотными краями с изъязвлением темно-бордового цвета в центре, с конвергенцией складок слизистой оболочки к опухолевому образованию. На разрезе опухоль плотной консистенции, белесоватая, прорастает всю толщу стенки желудка. Регионарные лимфатические узлы обнаруживаются в большом количестве, расположены по большой и малой кривизне желудка, диаметром до 2 см, на разрезе плотные, белого цвета. В просвете кишок скудное содержимое, соответствующее отделам, с примесью измененной крови в тонкой кишке на всем протяжении и в начальных отделах толстой кишки. Грудные позвонки (5, 6, 7 и 12-й) и первый поясничный позвонок на распиле резко плотные, белесовато-желтые.

**Гистологически:** на эпикарде — массивные наложения фибрина с примесью эритроцитов, лимфоцитов,

плазмочитов, с наличием среди фибрина многочисленных атипичных мелких желез и рассеянных «уродливых» атипичных клеток с ядерным полиморфизмом. В миокарде — периваскулярный склероз и липоматоз. Умеренно выраженная гипертрофия кардиомиоцитов.

В стенке желудка выявляется опухолевое образование, имеющее строение низкодифференцированной аденокарциномы с обширными полями из атипичных желез с расширенным просветом, заполненных слизью, с эндофитным ростом, прорастающее до серозного слоя. В центральной части опухолевого роста — участок изъязвления с гнойно-некротическим детритом на поверхности. Ткань регионарных, медиастинальных, парааортальных, надключичных лимфатических узлов практически полностью (в некоторых лимфоузлах полностью) замещена атипичными железистыми комплексами.

**Заключение:** смерть больного Ф. наступила от рака желудка с метастазами, осложнившегося тромбоэмболией легочных артерий.

**Обсуждение.** Дифференциальный диагноз заболеваний, сопровождающихся тампонадой сердца (ТС), часто оказывается непростой задачей. Несмотря на то что частота этого осложнения выше при туберкулезных и неопластических перикардитах, на практике причиной ТС чаще оказывается идиопатический перикардит, на который приходится около 90% всех случаев перикардита. Однако выявление геморрагического характера выпота с высокой долей вероятности свидетельствует о туберкулезном или опухолевом поражении. Причем, чем выше концентрация гемоглобина в выпоте, тем вероятнее неопластическая его природа [3]. В обсуждаемом случае выраженный геморрагический характер экссудата направлял мышление врачей преимущественно на поиск злокачественного новообразования.

Опухолевые поражения перикарда обнаруживаются в 1—1,5% случаев всех аутопсий и приблизительно в 10% случаев вскрытий пациентов, умерших от злокачественных новообразований. Они чаще вызываются раком легких (около 35% случаев), раком молочных желез (около 25%) и гематогенными опухолями (лейкозы, лимфогранулематоз, неходжкинские лимфомы — около 15% случаев), раком пищевода (6%) [1]. Чаще всего наблюдается лимфогенный механизм вовлечения перикарда. Опухоль распространяется ретроградно по лимфатическим путям средостения и ее клетки заносятся в полость перикарда. Поскольку лимфатический дренаж последней осуществляется преимущественно



Рис. 4. Компьютерная томография органов грудной клетки (показания в тексте)

висцеральным листком серозной оболочки, мелкие опухолевые очаги начинают формироваться на поверхности эпикарда. Когда клетки опухоли блокируют отток лимфы по эпикардиальным лимфатическим сосудам, начинается накопление жидкости в полости перикарда. Другой возможный путь — прямое распространение опухоли из первичного очага на внешний листок перикарда [1].

Наиболее информативными методами подтверждения опухолевой природы перикардита являются анализ экссудата (атипичные клетки обнаруживаются в 80—90% случаев) и данные КТ, которая позволяет визуализировать очаги опухоли [1].

Рак желудка относится к относительно редким причинам неопластического перикардита. Так, в 2005 г. М. Kobayashi и соавт. в мировой литературе удалось обнаружить лишь 16 таких описаний, к которым они добавили одно свое [2]. К настоящему моменту эта работа, по-видимому, представляет собой единственную в медицинской литературе попытку анализа этого состояния. Сопоставление описанных случаев приводит к заключению, что в основе поражения перикарда у больных раком желудка лежит преимущественно лимфогенное его распространение. Средний возраст пациентов составил около 54 лет. Среди гистологических вариантов преобладали перстневидно-клеточный рак и аденокарциномы преимущественно низкой степени дифференцирования [2].

Средняя продолжительность жизни больных с неопластическим перикардитом составляет несколько недель. Для больных раком желудка этот показатель составляет 4,5 мес. По данным анализа М. Kobayashi и соавт., предикторами плохого прогноза служили повышенные уровни онкомаркеров (раково-эмбриональный антиген и/или СА 19-9), а также возникновение перикардита менее, чем через 2 года после установления диагноза рака (или синхронно с ним) [2].

Течение неопластического перикардита вариативно, известны случаи спонтанного прекращения накопления жидкости. Однако тампонада, по-видимому, развивается в большинстве случаев. Лечение должно включать дренирование полости перикарда. Имеется значительный опыт проведения перикардэктомии в

таких ситуациях, однако ее преимуществ в отношении продолжительности жизни пациентов продемонстрировать не удалось. Опыт применения системной цитостатической терапии у больных с опухолевым перикардитом вследствие рака желудка свидетельствует о возможности существенного продления их жизни. Наиболее интересные результаты получены при использовании паклитаксела. Имеется положительный опыт применения и цисплатина [2]. Убедительных доказательств пользы от внутривнутриперикардального введения цитостатиков пока нет.

Таким образом, представленный случай является редким наблюдением злокачественного перикардита вследствие распространенной низкодифференцированной аденокарциномы желудка. Пациент изначально имел все признаки плохого прогноза. Сначала быстрое накопление геморрагического экссудата, а затем и кровотечение в полость перикарда привели к тяжелым гемодинамическим нарушениям. Проведение специфической терапии было невозможно по причине тяжести его состояния. Тем не менее, несмотря на краткость пребывания пациента в стационаре, благодаря результатам КТ и эндоскопии удалось прижизненно установить правильный диагноз, включая его морфологическое подтверждение. Тромбоэмболия легочной артерии и развившееся одновременно с ней кровотечение из опухоли стали результатами прогрессирующего ДВС-синдрома у больного с распространенной злокачественной опухолью.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Chiles, C. Metastatic involvement of the heart and pericardium: CT and MR imaging / C. Chiles, P.K. Woodard, F.R. Gutierrez, K.M. Link // *Radiographics*. — 2001. — Vol. 21. — P.439—449.
2. Kobayashi, M. Study of cardiac tamponade due to pericardial metastasis originating from gastric cancer / M. Kobayashi, T. Okabayashi, K. Okamoto [et al.] // *World J. Gastroenterol.* — 2005. — Vol. 11. — P.6899—6904.
3. Permanyer-Miralda, G. Acute pericardial disease: approach to the aetiologic diagnosis / G. Permanyer-Miralda // *Heart*. — 2004. — Vol. 90. — P.252—254.

Статья поступила 10.10.2011 г.  
Принята в печать 20.02.2012 г.