



## СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

С.З. ГАБИТОВ

УДК 612.17

Казанская государственная медицинская академия

## Случай гипертонической гипертрофической кардиомиопатии обструктивного типа

**Габитов Салават Зарифович**

кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапии № 1,  
420012, г. Казань, ул. Муштары, д. 11, тел./факс (843) 236-21-70  
email: albina78@yandex.ru

*В статье представлены результаты обследования и наблюдения пациента с острой коронарной недостаточностью, развившейся на фоне повышения артериального давления и обструктивной кардиомиопатии. Исключение нитратов, диуретика и увеличение дозы  $\beta$ -адреноблокатора, введение дополнительно жидкости в/в сопровождалось нормализацией АД, купированием коронарной недостаточности, нормализацией данных ЭКГ и уменьшением признаков обструкции выходного отдела аорты.*

**Ключевые слова:** артериальная гипертония, коронарная недостаточность, обструктивная кардиомиопатия.

**S.Z. GABITOV**

Kazan State Medical Academy

## The case of hypertensive hypertrophic cardiomyopathy of obstructive type

*The paper presents the results of the survey and monitoring patients with acute coronary insufficiency, developed against the background of high blood pressure and obstructive cardiomyopathy. Exception of nitrates, diuretics, and increasing the dose of  $\beta$ -blockers, the introduction of additional fluid intravenously accompanied by normalization of blood pressure, relief of coronary insufficiency, the normalization of ECG signs of obstruction and a decrease in output aorta.*

**Keywords:** hypertension, coronary insufficiency, obstructive cardiomyopathy.

Артериальная гипертония (АГ) обычно сопровождается гипертрофией миокарда в ответ на увеличенное периферическое сопротивление и является независимым фактором риска развития сердечной недостаточности, нарушения ритма, внезапной смерти [1, 2]. Форма гипертрофии миокарда при АГ имеет концентрический тип. Гипертрофия межжелудочковой перегородки (МЖП) с развитием обструкции выходного отдела левого желудочка (субаортальный стеноз) традиционно связывается с идиопатической гипертрофической кардиомиопатией (ГКМП). В 1995 году Toró ввел термин «синдром гипертонивной гипертрофической кардиомиопатии» (ГГК). Автор описал больных с АГ, у которых была зафиксирована не только концентриче-

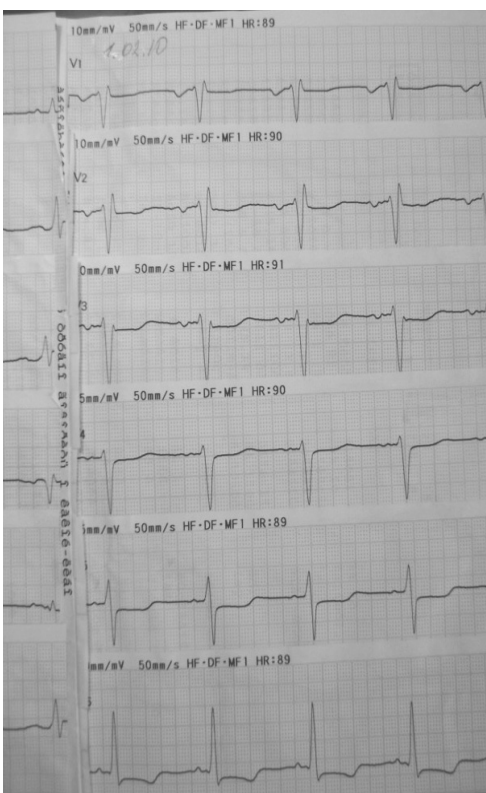
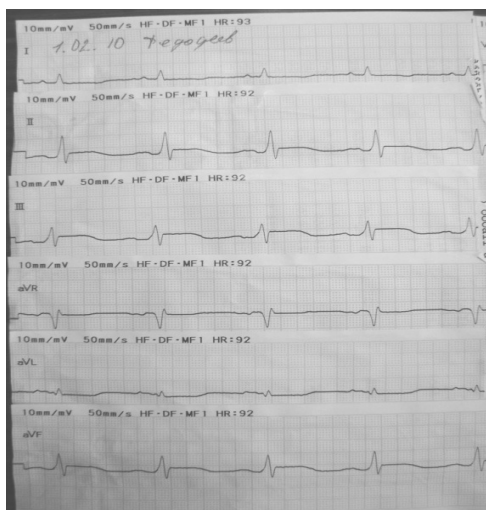
ская гипертрофия миокарда с уменьшением полости ЛЖ, но и гипертрофия МЖП с обструкцией выходного отдела аорты [3]. В настоящее время ГГК является предметом активного клинического изучения [5].

Представляется клинический случай ГКМП обструктивного типа, осложненной коронарной недостаточностью у больного с АГ. Больной Ф., 48 лет, поступил в терапевтическое отделение Республиканской клинической больницы № 3 1 февраля 2010 года с жалобами на сильную давящую боль за грудиной с иррадиацией в обе руки общей продолжительностью более 4 часов, которые не купировались нитратами, общую слабость и одышку при небольшой физической нагрузке.

Боли за грудиной беспокоят в течение последних 2 лет, которые возникают на фоне повышения АД, длятся часами и снимаются постепенно в положении лежа. Повышенное АД (170-180/110-120 мм. рт. ст) было обнаружено 5 лет назад. Больной давление не контролировал, повышение АД чувствовал по развитию одышки, ухудшению общего самочувствия и болям в области сердца, эпизодически принимал ингибиторы АПФ (эналаприл по 10 мг 2-3 раза в день). В июне 2009 года был выявлен поликистоз почек, обнаружена гипертрофия миокарда с утолщением МЖП до 1,89 см. Не курит, алкоголь не потребляет. Наследственность не отягощена.

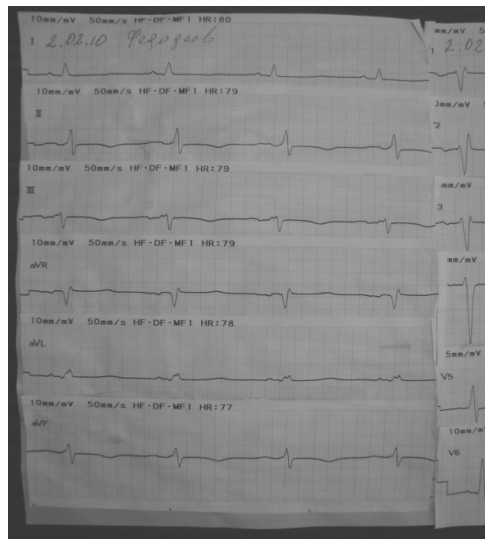
**Рисунок 1.**

**ЭКГ: синусовый ритм с ЧСС 79 в 1 минуту. Нормальное положение электрической оси сердца. Неполная блокада правой ножки пучка Гиса. Подъем ST сегмента в II, III, AVF, снижение ST в V<sub>5,6</sub> отведениях, гипертрофия левого желудочка**



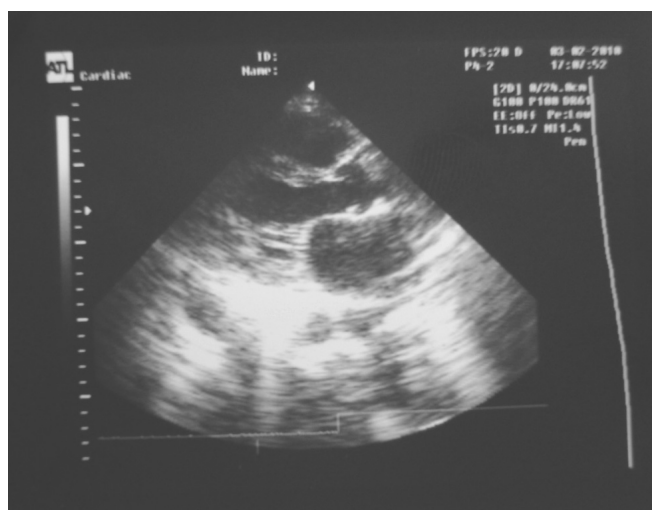
**Рисунок 2.**

**Положительная динамика показателей ЭКГ на 2-й день госпитализации: ST сегмента в II, III, AVF и V<sub>5,6</sub> вернулись на изолинию. Сформировался отрицательный зубец Т в V<sub>6</sub> отведении.**



**Рисунок 3.**

**ЭХО-графия на 5-й день госпитализации: диффузная гипокинезия миокарда. Дилатация всех камер сердца. Снижение сократительной функции миокарда. Выраженная гипертрофия стенок левого желудочка (утолщение межжелудочковой перегородки 1,5 см, утолщение задней стенки левого желудочка 1,6 см). Недостаточность митрального клапана II-III степени, трикуспидального клапана II степени. Признаки умеренной легочной гипертензии (P=30 мм Hg).**



Объективные данные при поступлении: общее состояние средней тяжести. Телосложение нормостеническое. Кожные покровы бледные, видимые слизистые обычной окраски. Высыпаний нет. Костно-мышечная система без патологии. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Периферических отеков нет. Органы дыхания: ЧД 20 в 1 мин., перкуторный звук легочный, дыхание везикулярное, хрипов нет. Сердечно-сосудистая система: границы сердца расширены влево на 2 см, тоны сердца приглушенные, ритмичные, позд-

ний систолический шум средней интенсивности (2-3 балла) в 4-5-м межреберье и в точке Боткина — Эрба с проведением на верхушку сердца и мечевидный отросток. ЧСС — 82 в 1 мин., пульс ритмичный. Пульсация на периферических сосудах сохранена, симметричная. Шумы на сосудах не выслушиваются. АД 180/130 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень увеличена: правая доля +2 см, левая + 6 см, размеры по М.Г. Курлову — 16 см — 16 см — 12 см, край мягкий. Селезенка не пальпируется. Симптом Ф.И. Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимические и иммунологические анализы крови в пределах нормы за исключением: глутаминтранспептидазы — 87 у. е. (норма 7-64 у.е.), общего билирубина — 31,4 мкмоль/л (норма 3,4-17,1 мкмоль/л). ЭКГ от 01.02.10: синусовый ритм с ЧСС 79 в 1 минуту. Нормальное положение электрической оси сердца. Неполная блокада правой ножки пучка Гиса. Подъем ST сегмента в II, III, AVF, снижение ST в V<sub>5,6</sub> отведениях, гипертрофия левого желудочка (рис. 1).

Был выставлен диагноз: ИБС, острый инфаркт миокарда нижней стенки левого желудочка без зубца Q. Артериальная гипертония 3-й ст. тяжести. ХСН 2-й стадии, ФК 3. Проведенное лечение: перлинганит с 10-100 мг/кг/мин. капельно в/в, гепарин 4000 ЕД болюсно и по 8-10 ЕД/кг/ч капельно под контролем АЧТВ, аспирин 325 мг однократно и далее по 125 мг на ночь, моночинкве по 20 мг 2 р./сут. после прекращения введения перлингалита, эналаприл 10 мг 2 р./сут., карведилол 6,25 мг 2 р./сут., гипотиазид 25 мг/сут. АД снизилось до 130/80 мм рт. ст. Боли уменьшились, но полностью не снялись. Миоглобин и тропонин в динамике в норме. На 2-й день госпитализации зафиксирована положительная динамика показателей ЭКГ: нормализация ST сегмента в II, III, AVF и V<sub>5,6</sub> отведениях. Сформировался отрицательный зубец T в V<sub>6</sub> отведении (рис. 2).

Учитывая данные динамики ЭКГ, отрицательные показатели динамики тропонина и миоглобина, данные ЭхоКГ от 2009 года диагноз инфаркта миокарда был снят и выставлен следующий диагноз: гипертонический криз, осложненный вторичной нестабильной стенокардией с развитием ишемической дистрофии нижней стенки левого желудочка. Гипертрофическая кардиомиопатия обструктивного типа. ХСН 2-й ст., ФК 2.

Провели коррекцию терапии. Отменены нитраты, мочегонные, гепарин и аспирин. Была увеличена доза карведилола с 12,5 мг/сут до 50 мг/сут, сохранен эналаприл 10 мг 2 р/сут. На следующий день состояние пациента значительно улучшилось: исчезла одышка, перестали беспокоить боли за грудиной, аускультативно резко уменьшился систолический шум над устьем аорты.

ЭхоКГ на 5-й день госпитализации: диффузная гипокинезия миокарда. Дилатация всех камер сердца. Снижение сократительной функции миокарда. Выраженная гипертрофия стенок левого желудочка (утолщение МЖП 1,5 см, утолщение задней стенки левого желудочка 1,6 см). Недостаточность митрального клапана II-III степени, трикуспидального клапана — II степени. Признаки умеренной легочной гипертензии (P=30 мм Hg) (рис. 3). Рентгенография органов грудной клетки: легкие без очаговых и инфильтративных изменений, усиление легочного рисунка, преимущественно по средним и нижним легочным полям. Корни легких несколько расширены, структурность их снижена (венозная застой). Синусы свободны от выпота. Сердечная тень расширена (КТИ-0,63) — кардиомегалия. Снижен тонус миокарда левого желудочка. Расширение, уплотнение дуги аорты. УЗИ органов брюшной полости: печень правая доля 143 мм, левая доля 71 мм, эхогенность повышена с явлениями гепатоза. УЗИ почек: надпочечники без патологических изменений, правая почка 102x42 мм, очаговые изменения в области верхнего полюса — кисты 16x19 мм, 19x18 мм, множественные

кисты диаметром до 14 мм. Левая почка 90x42 мм, в области верхнего полюса киста 17x14 мм с пристеночным гиперэхогенным компонентом, несколько кист диаметром 11-15 мм.

Диагноз при выписке: поликистоз почек, вторичная АГ, гипертонический криз, осложненный вторичной нестабильной стенокардией с развитием ишемической дистрофии нижней стенки левого желудочка. Гипертрофическая кардиомиопатия обструктивного типа. ХСН 2-й ст., ФК 2. Застойный гепатоз.

Большой выписан на 23-й день лечения в удовлетворительном состоянии. Боли за грудиной и одышка отсутствовали при обычной физической нагрузке. Пульс 62 уд. в мин., АД 130/85 мм рт. ст. Размеры печени уменьшились на 2-3 см. Рекомендовано: прием карведилола 25 мг 2 р./сут., зофеноприла по 15 мг/сут.

Представленный случай интересен тем, что острая коронарная недостаточность, зафиксированная на ЭКГ подъемом ST сегмента во II, III, AVF и снижением ST сегмента в V<sub>5,6</sub> отведениях была обусловлена повышением АД на фоне гипертрофической кардиомиопатии обструктивного типа и носила вторичный характер по классификации Браунвальда (1989 г.). Введение перлинганита и назначение гипотиозида привело к снижению АД и уменьшению объема систолического выброса, что способствовало увеличению обструкции выходного отдела аорты при гипертрофии МЖП. Отмена нитратов и диуретика одновременно с увеличением дозы β-адреноблокатора привело к снижению обструкции выходного отдела аорты, улучшению коронарного кровотока, полному снятию болевого симптома.

Комбинация карведилола в дозе 50 мг/сут. и эналаприла в дозе 20 мг/сут. оказалась достаточной для устойчивого контроля АД на целевом уровне. Снижение обструкции выходного отдела левого желудочка было зафиксировано резким уменьшением выраженности систолического шума над точкой Боткина — Эрба, а также по данным ЭхоКГ, зафиксированной на 5-е сутки лечения в стационаре. Толщина МЖП была 15 мм, что оказалось на 3,9 мм меньше по сравнению с данными ЭхоКГ от 15 мая 2009 года (18,9 мм). Вероятно, уменьшение толщины МЖП было обусловлено снижением тонуса мышц под действием β-адреноблокатора и увеличением систолического объема левого желудочка и поэтому имело лабильный характер, что выделяется в современной классификации гипертрофической кардиомиопатии. Тот факт, что наряду с выраженной гипертрофией МЖП и задней стенки ЛЖ имелось расширение полостей сердца и снижение ФВ, что не характерно для «чистой» ГКМП, можно объяснить развитием ишемии миокарда на фоне повышенного АД и подклапанной обструкции выходного отдела аорты.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Levy D., Garrison R.J., Savage D.D. et al. Prognostic implications of echocardiographically determined left ventricular mass in the Framingham Heart Study. *N Engl J Med.* 1990; 322: 1561-1566.
2. Koren M.J., Devereux R.B., Casale P.N. et al. Relation of left ventricular mass and geometry to morbidity and mortality in uncomplicated essential hypertension. *AnnIntMed.* 1991; 114: 345-352.
3. Topol E.J., Traill T.A., Fortuin N.J. Hypertensive hypertrophic cardiomyopathy of the elderly. *N Engl J Med.* 1985; 312: 277-283.
4. Dimitris P. Papadopoulos, M.D., FESC, and Vasiliou Papademetriou, MD, FACC. Hypertrophic and Hypertensive Hypertrophic Cardiomyopathy—A True Association? *Angiology* Volume 61 Number 1 January 2010 92-99.
5. Franco Cecchi, M.D., Iacopo Olivetto, M.D., Roberto Gistri, M.D., Roberto Lorenzoni, M.D., Giampaolo Chiriacchi, M.D., and Paolo G. Camici, M.D. Coronary Microvascular Dysfunction and Prognosis in Hypertrophic cardiomyopathy. *NEJM*, 2003, V349 1027-1035.