

возбудителя, может провоцировать и поддерживать хроническое иммунное воспаление в сосудистой стенке. Следовательно, частоту активаций персистентных инфекций, по отношению к которым установлены атерогенные потенции и пермиссивность клеток сосудистой стенки, можно рассматривать в качестве фактора, определяющего развитие атеросклеротического процесса, и, соответственно, одного из дополнительных критериев прогнозирования течения АС. В то же время остается открытым вопрос о возможности его профилактики, так как эпидемиологический процесс в сосудистой стенке носит не контролируемый характер.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Вотяков В.И., Амвросьева Т.В. О роли вирусных агентов в индукции атерогенеза с позиций этиопатогенетических аспектов медленных инфекций и ассоциации атеросклероза с вирусами // Вестн. АМН СССР. — 1991. — № 5. — С. 59–64.
2. Нге Дж., Гунта С. Chlamydia pneumoniae и атеросклероз: совпадение или закономерная связь? // Клини. микробиол. и антимикр. химиотер. — 2001. — Т. 3. — № 2. — С. 104–110.
3. Роль микоплазменных инфекций в развитии острого инфаркта миокарда: факты и предположения / И.П. Арлеевский, О.А. Чернова, Л.А. Ганеева и др. // Российск. кардиол. журн. — 2000. — Т. 24. — № 4. — С. 28–30.
4. Титов В.Н. Общность атеросклероза и воспаления: специфичность атеросклероза как воспалительного процесса (гипотеза) // Клини. лаб. диагн. — 2000. — № 4. — С. 3–10.
5. Chlamydia pneumoniae как патогенетический фактор риска в развитии атеросклероза и его осложнений / В.А. Нагорнев, С.В. Мальцева, В.Г. Селиверстова и др. // Арх. пат. — 2004. — № 2. — С. 52–60.
6. Chlamydia pneumoniae and Chlamydial Heat Shock Protein 60 stimulate proliferation of human vascular smooth muscle cells via Toll-like receptor4 and p44/p42 mitogen-activated protein kinase activation / S.Sasu, D.La Verda, N.Qureshi et al. // Circ. Res. — 2001. — № 89. — P. 244–250.
7. Endovascular presence of Chlamydia pneumoniae DNA is a generalized phenomenon in atherosclerotic vascular disease / M.Maass C.Bartels, S.Kruger et al. // Atherosclerosis. — 1998. — Vol. 140. — № 1. — P. 25–30.
8. Libby P., Simon D.I. Inflammation and thrombosis the clot thickens // Circulation. — 2001. — Vol. 103. — № 13. — P. 1718–1720.
9. Pesonen E., Paakkari I., Rapola J. Infection-associated intimal thickening in the coronary arteries of children // Atherosclerosis. — 1999. — Vol. 142. — P. 425–429.
10. Relation between direct detection of Chlamydia pneumoniae DNA in human coronary arteries at postmortem examination and histological severity (Stary grading) of associated atherosclerotic plaque / M.Tomas, Y.Wong, D.Thomas et al. // Circulation. — 1999. — Vol. 99. — P. 2733–2736.
11. Relation of inflammation to vascular function in patients with coronary heart disease / J.Sinisalo, J.Paronen, K.J.Matilla et al. // Atherosclerosis. — 2000. — Vol. 149. — № 2. — P. 403–411.
12. Saikku P. Chlamydia pneumoniae in atherosclerosis // J. Intern. Med. — 2000. — Vol. 247. — P. 391–396.
13. Specificity of detection of Chlamydia pneumoniae in cardiovascular atheroma: Evaluation of the innocent bystander hypothesis / L.A. Jackson, L.A. Campbell, R.A. Schmidt et al. // Am. J. Pathol. — 1997. — Vol. 150. — P. 1785–1790.
14. Zhdanov B.C., Чумаченко П.В., Дробкова И.П. Воспалительно-иммунологическая реакция в интима аорты и легочной артерии и развитие атеросклероза // Кардиология. — 2003. — Т. 44. — № 2. — С. 40–44.

Поступила 30.08.2005

УДК 616.1 – 092+616.132.2 – 002 – 07

## РЕЗУЛЬТАТЫ КОРОНАРОАНГИОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ ГОМЕЛЬСКОГО ОБЛАСТНОГО КЛИНИЧЕСКОГО КАРДИОДИСПАНСЕРА С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ

С.Ю. Гороховский

Гомельский областной клинический кардиологический диспансер

Представлен анализ результатов коронарографии у пациентов с сердечно-сосудистой патологией, определена частота встречаемости различных видов поражения коронарных артерий. У ряда пациентов выявлено несоответствие данных неинвазивных исследований и коронароангиографии, что свидетельствует о необходимости использования дополнительных методов исследования.

Ключевые слова: коронароангиография, стенокардия напряжения, инфаркт миокарда, коронарные артерии.

## RESULTS OF CORONAROGRAPHY IN PATIENTS OF GOMEL REGIONAL CLINICAL CARDIODISPENSARY WITH CARDIOVASCULAR PATHOLOGY

S.Y. Gorokhovsky

Gomel Regional Clinical Cardiodispensary

Analysis of results of coronarography in patients with cardio-vascular pathology is presented. It is determined frequency of different subsets of coronary arteries disease. In some cases the discrepancy between data of noninvasive tests and coronarography is revealed. This fact may be evidence of necessity to use additional diagnostic tests.

**Key words:** coronarography, angina pectoris, myocardium infarction, coronary arteries.

### Введение

Множеством многоцентровых рандомизированных исследований показано значительное превосходство хирургической тактики лечения (чрескожные коронарные интервенции либо хирургические способы реваскуляризации миокарда) при таких формах ишемической болезни сердца (ИБС), как стенокардия напряжения высокого функционального класса, острый коронарный синдром и т.д. [4]. Конечными точками таких исследований являются качество жизни, толерантность к физической нагрузке, частота «ишемических событий» (развитие прогрессирующей стенокардии и инфаркта миокарда), смертность за период наблюдения [3]. Совершенно очевидно, что решить вопрос о тактике лечения ИБС у каждого конкретного пациента невозможно на основании лишь неинвазивных методов исследования, таких как велоэргометрия либо тредмил тест, стресс-Эхо КГ и т.п. [2].

Коронароангиография на протяжении многих лет является золотым стандартом в диагностике коронарной патологии, однако при всей сравнительной безопасности метода это — сложное дорогостоящее инвазивное исследование с определенной степенью риска, что ставит перед каждой

клиникой, располагающей лабораторией интервенционной кардиологии, ряд вопросов, касающихся направления пациентов на это исследование. Даже при самом тщательном определении показаний с использованием современного диагностического оборудования результаты коронарографии иногда оказываются совершенно неожиданными и далеко не всегда коррелируют с результатами неинвазивных тестов [3].

**Цель работы** — проанализировать результаты коронарографии у пациентов с различными формами сердечно-сосудистой патологии, определить частоту встречаемости тех или иных видов поражений коронарных артерий в зависимости от характера заболевания.

### Материалы и методы исследования

Выполнен анализ результатов коронарографии пациентов ГОККД за 8 месяцев 2005 года.

Коронарография производилась на ангиографическом комплексе Innova 4100 GE Medical system (Франция) с использованием коронарных наборов Terumo Optitorque, в качестве контрастного агента использовался омнипак-350. Отбор пациентов осуществлялся на основании данных неинвазивных исследований — ЭКГ, ЭхоКГ, велоэргометрии, стресс ЭхоКГ с добутамином (табл. 1).

Таблица 1

**Частота встречаемости различной нозологии у пациентов, которым была выполнена коронароангиография**

Диагноз при направлении на коронарографию	Частота встречаемости (n=207),%
ИБС. ССН ФК2-3	24,1
ИБС. ССН ФК2-3, постинфарктный кардиосклероз	51,7
ИБС. Прогрессирующая стенокардия	3,4
ИБС. Острый и подострый периоды инфаркта миокарда	10,6
Вазоспастическая стенокардия	0,4
Клапанные пороки	9,8

Таким образом, среди пациентов, которым выполнялась коронарная ангиография, преобладали пациенты со стабильной стенокардией второго или третьего функционального класса с перенесенным инфарктом миокарда в анамнезе или без (75,8%), т.е. пациенты с хронической ишемической

болезнью сердца без признаков острой коронарной патологии. Больные с прогрессирующей стенокардией, острым или подострым периодом инфаркта миокарда, а также пациенты, которым предстоит клапанная коррекция, представлены в меньшем объеме (24,2%) (табл. 2).

Таблица 2

### Частота встречаемости различных типов поражения коронарного русла

Характер поражений коронарных артерий	Частота встречаемости (n=207),%
Поражение одной коронарной артерии	9,8
Поражение двух коронарных артерий	18,8
Поражение трех коронарных артерий	53,1
Неизмененные коронарные артерии	18,3

У большинства пациентов выявлен мультифокальный коронарный атеросклероз (53,1%), реже встречалось поражение одной коронарной артерии (9,8%), с рав-

ной частотой (порядка 18%) отмечено наличие двухсосудистого поражения и отсутствие изменений коронарного русла (табл. 3).

Таблица 3

### Характеристика пациентов с коронарным синдромом и неизмененными или малоизмененными коронарными артериями

Нозологическая форма	Количество пациентов с неизмененными коронарными артериями, n=38	Количество пациентов с малоизмененными коронарными артериями (стенозы <50%), n=6
ИБС. ССН ФК2-3, без перенесенного инфаркта миокарда	9 (23,7%)	2 (33,3%)
ИБС. ССН ФК2-3, постинфарктный кардиосклероз	6 (15,6%)	4 (66,7%)
ИБС. Прогрессирующая стенокардия	2 (5,5%)	—
ИБС. Острый и подострый периоды инфаркта миокарда	4 (10,5%)	—
Клапанные пороки	17 (44,7%)	—

У пациентов с неизмененными или малоизмененными коронарными артериями показанием для коронарографии являлась стенокардия напряжения второго и третьего функционального класса (23,7%), у ряда пациентов отмечен документально подтвержденный инфаркт миокарда в анамнезе (15,6%), 6 пациентов (10,5%) были направлены на исследования с острой коронарной патологией. Отсутствие изменений коронарных артерий отмечается у большинства пациентов с клапанными пороками, которым предстоит операция на открытом сердце.

#### Обсуждение

Таким образом, среди пациентов, которым выполнена коронароангиография, пред-

почтение было отдано группе больных с перенесенным инфарктом миокарда в анамнезе, а также больным с высоким функциональным классом стабильной стенокардии напряжения. В значительно меньшем объеме представлены пациенты с вариантной стенокардией, с клиникой «атипичных» болей в области сердца, а также пациенты с острой коронарной патологией. Анализ результатов проведенных исследований показывает значительное преобладание пациентов с мультифокальным атеросклерозом коронарных артерий, что и следовало ожидать, учитывая специфику отбора пациентов.

Интерес вызывает та группа пациентов, у которых при коронарографии выявлено

отсутствие изменений коронарных артерий либо гемодинамически малозначимые поражения (стенозы менее 50%). Эти больные направлялись на исследования с установленным диагнозом стенокардии напряжения высокого функционального класса либо перенесенным инфарктом миокарда в анамнезе, а иногда и с острой коронарной патологией. Как видно из таблицы 3, эта ситуация отмечена у 44 пациентов из 207 обследованных. У 17 пациентов исследование производилось перед предстоящей клапанной коррекцией, и в этом случае коронарный синдром можно объяснить клапанной патологией. В то же время выполнение нагрузочных проб этим лицам зачастую бывает противопоказано, и коронарография по сути является первым и единственным верифицирующим коронарную патологию исследованием. Что же касается остальных пациентов с «чистыми» коронарными артериями, то выполнение коронарографии не позволило объяснить причину их заболевания, при этом ставя под сомнение уже установленные диагнозы.

#### **Выводы**

Результаты коронарографии не всегда можно прогнозировать, опираясь на данные неинвазивных методов исследования. Коронарный атеросклероз не является единственной причиной ИБС. Существуют и иные состояния, приводящие к ишемии миокарда, в том числе и коронарный ангиоспазм [1, 3]. Распространенность ангиоспастической стенокардии как самостоятельной формы ИБС неизвестна. По данным крупных ангиографических исследований, с помощью внутрикоронарного введения эргоновина или эргометрина спазм коронарной артерии удается вызвать у 4–11% больных с подозрением на ИБС [1]. Несмотря на то, что ангиоспастическая стенокардия встречается довольно ред-

ко, точная диагностика ее крайне важна для определения тактики лечения и решения экспертных вопросов. Пробы с внутрикоронарным введением ацетилхолина и эргоновина отличаются высокой чувствительностью и специфичностью [3, 5, 6]. Следовательно, при выявлении неизменных или малоизмененных коронарных артерий можно увеличить информативность исследования, используя указанные провокационные пробы с минимальной степенью риска для пациента и высокой достоверностью в выявлении вазоспастической стенокардии [3, 5, 6].

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Преображенский Д.В., Сидоренко Б.А. Ангиоспастическая стенокардия: диагностика, течение и медикаментозная терапия // Русский медицинский журнал. — 1998. — № 6. — С. 80–86.
2. Цыбин А.К., Островский Ю.П., Мрочек А.Г., Петров Ю.П. Показания для выполнения коронарографии, ангиопластики, стентирования коронарных артерий у больных ишемической болезнью сердца // Инструкция по применению. — Мн., 2003. — С. 6–19.
3. René A. Tio, Stefan H.J. Monnick, Giovanni Amoroso, Gillian A.J. Jessurun. Safety evaluation of routine intracoronary acetylcholine infusion in patients undergoing a first diagnostic coronary angiogram. // J Investig. Med. — 2002. — № 50 (2). — P. 133–139.
4. Scanlon P.J., Faxon D.P. ACC/AHA Guidelines for Coronary Angiography. // Journal of the American College of Cardiology. — 1999. — Vol. 33. — № 6. — P. 1756–1824.
5. Hackett D., Larkin S., Chierchia S., Davies G., Kaski J.C., Maseri A. Induction of coronary artery spasm by a direct local action of ergonovine. // Circulation. — 1987. — Vol. 75. — P. 577–582.
6. Suzuki Y., Tokunaga S., Ikeguchi S. et al. Induction of coronary artery spasm by intracoronary acetylcholine: comparison with intracoronary ergonovine // Am Heart J. — 1992. — Vol. 124. — P. 39–47.

*Поступила 12.09.2005*

**УДК 616.24 - 006.6-07-055**

### **МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО У МУЖЧИН**

**А.А. Окбах, О.А. Голубев, Р.В. Дорошенко**

**Гомельский государственный медицинский университет**

В последние годы рак легкого находится на первом месте среди причин онкологической заболеваемости и смертности населения планеты. При этом большинство случаев заболевания, одногодичной летальности и смертности в целом от рака легкого и его прогрессирования отмечается в мужской популяции населения.

Ключевые слова: рак легкого, световая микроскопия, морфометрия.