

14. Суточное мониторирование артериального давления (методические вопросы) / Рогоза А.Н., Никольский В.П., Ощепкова Е.В. и др.; под ред. Г.Г.Арабидзе, О.Ю.Атькова. М.; 1997.
15. Ратова Л.Г., Дмитриев В.В., Толпыгина С.Н., Чазова И.Е. Суточное мониторирование артериального давления в клинической практике. Consilium Medicum. Артериальная гипертензия. 2001; 2 (прил.): 3—14.
16. de la Sierra A., Redon J., Banegas J.R. et al. Prevalence and factors associated with circadian blood pressure patterns in hypertensive patients. Hypertension. 2009; 53(3): 466—72.
17. Prisant L.M. Blunted nocturnal decline in blood pressure. J. Clin. Hypertens. (Greenwich). 2004; 6(10): 594—7.
18. Kanbay M., Turgut F., Uyar M.E. et al. Causes and mechanisms of nondipping hypertension. Clin. Exp. Hypertens. 2008; 30(7): 585—97.
19. Fukuda M., Mizuno M., Yamanaka T. et al. Patients with renal dysfunction require a longer duration until blood pressure dips during the night. Hypertension. 2008; 52(6): 1155—60.
20. Lee T.T., Chen J., Cohen D.J., Tsao L. The association between blood pressure and mortality in patients with heart failure. Am. Heart J. 2006; 151(1): 76—83.
21. Güder G., Frantz S., Bauersachs J. et al. Reverse epidemiology in systolic and nonsystolic heart failure: cumulative prognostic benefit of classical cardiovascular risk factors. Circ. Heart Fail. 2009; 2(6): 563—71.
22. Raphael C.E., Whinnett Z.I., Davies J.E. et al. Quantifying the paradoxical effect of higher systolic blood pressure on mortality in chronic heart failure. Heart. 2009; 95(1): 56—62.
23. Gheorghide M., Abraham W.T., Albert N.M. et al. Systolic blood pressure at admission, clinical characteristics, and outcomes in patients hospitalized with acute heart failure. J.A.M.A. 2006; 296(18): 2217—26.
24. Lee D.S., Ghosh N., Floras J.S. et al. Association of blood pressure at hospital discharge with mortality in patients diagnosed with heart failure. Circ. Heart Fail. 2009; 2: 616—23.
25. D'Agostino R.B., Belanger A.J., Kannel W.B., Cruickshank J.M. Relation of low diastolic blood pressure to coronary heart disease death in presence of myocardial infarction: the Framingham Study. Br. Med. J. 1991; 303: 385—9.
26. Bangalore S., Qin J., Sloan S. et al. What is the optimal blood pressure in patients after acute coronary syndromes?: Relationship of blood pressure and cardiovascular events in the PRavastatin OR atorVastatin Evaluation and Infection Therapy-Thrombolysis In Myocardial Infarction (PROVE IT-TIMI) 22 trial. Circulation. 2010; 122(21): 2142—51.
27. Messerli F.H., Panjrath G.S. The J-curve between blood pressure and coronary artery disease or essential hypertension: exactly how essential? J. Am. Coll. Cardiol. 2009; 54(20): 1827—34.
28. Routledge F.S., McFetridge-Durdle J.A., Dean C.R. et al. Night-time blood pressure patterns and target organ damage: a review. Can. J. Cardiol. 2007; 23(2): 132—8.
29. Hermida R.C., Ayala D.E., Portaluppi F. Circadian variation of blood pressure: the basis for the chronotherapy of hypertension. Adv. Drug Deliv. Rev. 2007; 59(9-10): 904—22.
30. Hoshida S., Kario K., Hoshida Y. et al. Associations between non-dipping of nocturnal blood pressure decrease and cardiovascular target organ damage in strictly selected community-dwelling normotensives. Am. J. Hypertens. 2003; 16(6): 434—8.
31. Davidson M.B., Hix J.K., Vidt D.G. et al. Association of impaired diurnal blood pressure variation with a subsequent decline in glomerular filtration rate. Arch. Intern. Med. 2006; 166(8): 846—52.
32. Ingelsson E., Björklund-Bodegård K., Lind L. et al. Diurnal blood pressure pattern and risk of congestive heart failure. J.A.M.A. 2006; 295(24): 2859—66.
33. Ksiazek A., Zaluska W. Sympathetic overactivity in uremia. J. Ren. Nutr. 2008; 18(1): 118—21.
34. Schlaich M.P., Socratous F., Hennebry S. et al. Sympathetic activation in chronic renal failure. J. Am. Soc. Nephrol. 2009; 20(5): 933—9.
25. Серов В.А., Шутов А.М., Сучков В.Н. и др. Прогностическое значение хронической болезни почек у больных хронической сердечной недостаточностью. Нефрология и диализ. 2008; № 3—4: 214—8.

Поступила 25.07.12

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2013

УДК 616.127-005.8-06:616.24-007.272-036.12]-07

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ЗНАЧИМОСТЬ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

О.М. Поликутина, Ю.С. Слепынина, Е.Д. Баздырев, М.В. Кацюба, В.Н. Каретникова, О.Л. Барбараш

ФГБУ Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Цель исследования — изучение особенностей клинического течения и госпитальных исходов у пациентов с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ИМнST) в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ). В исследование включено 529 пациентов с ИМнST. В 1-ю группу вошли пациенты с ИМнST и диагностированной ранее ХОБЛ — 65 (12,3%) больных, во 2-ю группу — пациенты с ИМнST без сопутствующей ХОБЛ — 464 (87,7%). Анализировали течение госпитального периода, через 1 год от начала наблюдения оценивали конечные точки. Встречаемость ХОБЛ у пациентов с ИМнST составила 12,3%. Мужчины 1-й группы старше и значимо больше курят по сравнению с мужчинами 2-й группы. У пациентов с ХОБЛ ИМнST ассоциируется с более высоким классом сердечной недостаточности, в этой же группе больше пациентов со снижением фракции изгнания левого желудочка менее 40%. Длительность стационарного этапа у пациентов 1-й группы достоверно превышает таковую во 2-й группе, у них же чаще выявляются осложнения госпитального этапа и выше показатель госпитальной летальности. Кроме того, пациенты с ИМнST в сочетании с ХОБЛ демонстрируют менее благоприятный годовой прогноз.

К л ю ч е в ы е с л о в а: инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST, хроническая обструктивная болезнь легких, коморбидная патология

THE INCIDENCE AND SIGNIFICANCE OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE IN PATIENTS WITH MYOCARDIAL INFARCTION AND ELEVATED ST SEGMENT

О.М. Polikutina, Yu.S. Slepynina, E.D. Bazdyrev, M.V. Katsyuba, V.N. Karetnikova, O.L. Barbarash

Research Institute of Complex Problems of Cardiovascular Diseases, Kemerovo

The aim of this work was to study the clinical picture and outcome of myocardial infarction in patients with elevated ST segment and concomitant COPD. It involved 529 patients. Group 1 included 65 (12.3%) patients with previously diagnosed COPD.

Group 2 was comprised of 464 (87.7%) patients without COPD. The study lasted 1 year. The patients of group 1 were older and smoked more heavily than in group 2. They had a higher clinical class of cardiac failure and more frequently showed reduced (by 40%) left ventricular ejection fraction. Also, they required significantly longer hospital treatment, developed more complications, and showed higher inpatient mortality rate. The annual prognosis for them was less favourable than in group 2.

Key words: myocardial infarction and elevated ST segment, chronic obstructive pulmonary disease, comorbid pathology

Распространенность ишемической болезни сердца (ИБС) и хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) высока во всем мире, и с увеличением продолжительности жизни населения частота возникновения этих заболеваний повышается. По данным глобального проекта оценки заболеваемости ХОБЛ, эта болезнь приводит к смерти 2,9 млн человек ежегодно. С 2000 г. ХОБЛ занимает четвертое место в списке основных заболеваний, приводящих к смерти, и предполагается, что к 2020 г. она займет третье место [1]. Вместе с тем даже эти прогнозы могут быть не совсем точными, так как не учитывают те фатальные случаи, при которых ХОБЛ является не основной причиной, а дополнительным фактором, ведущим к смерти [2].

ИБС относится к наиболее часто встречающимся заболеваниям, сопутствующим ХОБЛ [3]. Имеются данные о том, что ХОБЛ в 2—3 раза повышает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), которые являются одной из основных причин повторных госпитализаций пациентов [4, 5]. В ряде работ показано, что наличие ХОБЛ можно рассматривать как независимый фактор риска развития ИБС наряду с возрастом, курением, уровнем холестерина, систолическим артериальным давлением [5, 6].

В последние годы обсуждается вопрос о том, что в ассоциации ХОБЛ и ССЗ существует ряд общих факторов патогенеза (курение, системное воспаление, оксидативный стресс и др.), влияющих на их совместное развитие [7]. В ряде эпидемиологических исследований указано на важную роль системного воспалительного ответа в патогенезе ИБС. Кроме того, доказано, что пациенты с ХОБЛ также имеют более высокие показатели воспаления, чем здоровые лица того же возраста [4, 8].

Несмотря на большое количество исследований, данные о взаимосвязи ХОБЛ и ИБС остаются противоречивыми. Одни исследователи полагают, что ХОБЛ является фактором, предрасполагающим к развитию ИБС в результате продолжительной гипоксемии, другие считают, что ХОБЛ характеризуется, наоборот, более низкой частотой развития инфаркта миокарда (ИМ) вследствие положительного влияния гипоксемии на развитие коллатерального кровотока [9, 10].

Несмотря на большое количество публикаций, указывающих на неблагоприятные клинические исходы ассоциации ХОБЛ и ИБС, до сих пор окончательно не определены роль ХОБЛ у пациентов с ИМ с подъемом сегмента *ST* (ИМп*ST*) и ее влияние на прогноз. В связи с этим целью настоящего исследования явилось изучение демографических характеристик, особенностей клинического течения и госпитальных исходов у пациентов с ИМп*ST* в сочетании с ХОБЛ.

Материал и методы

Регистровое исследование выполнено на базе МБУЗ Кемеровский кардиологический диспансер и ФГБУ НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН. Протокол исследования одобрен локальным этическим комитетом. Обязательным условием включения пациента в исследование явилось подписанное им информированное согласие.

Критерий включения: наличие ИМп*ST* в пределах 24 ч до поступления в клинику без возрастных ограничений. В исследование не включали пациентов с ИМ, который явился осложнением чрескожного коронарного

вмешательства или коронарного шунтирования, больных с терминальной почечной недостаточностью (скорость клубочковой фильтрации менее 30 мл/мин), диагностированными онкологическими заболеваниями.

В исследование включено 529 пациентов с ИМп*ST*: 343 (64,8%) мужчины и 186 (35,2%) женщин; средний возраст $63,4 \pm 11,8$ года. Q-образующий ИМ диагностирован у 397 (75%) пациентов, Q-необразующий — у 132 (25%). Все пациенты были разделены на 2 группы. В 1-ю группу вошли пациенты с диагностированной ранее ХОБЛ — 65 (12,3%), во 2-ю — пациенты без ХОБЛ — 464 (87,7%). Диагноз ХОБЛ верифицирован на основании заключений, представленных в медицинской амбулаторной документации.

У всех больных проводили стандартные исследования, включая сбор демографических, анамнестических, клинических данных, электрокардиографическое исследование, эхокардиографию.

Через 1 год от начала наблюдения оценивали конечные точки: смерть, развитие повторного ИМ, острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), прогрессирование стенокардии, декомпенсацию хронической сердечной недостаточности (ХСН), повторные экстренные реваскуляризации. Наличие любого из указанных событий расценивали как неблагоприятный годовой прогноз.

Статистическую обработку результатов проводили с использованием программы Statistica 6,0. Использовали описательную статистику, критерий Манна—Уитни, критерий χ^2 . При малых выборках использовалась поправка Йетса. Различия между изучаемыми параметрами признавали статистически значимым при $p < 0,05$. Данные представлены в виде средней и стандартной ошибки.

Результаты и обсуждение

В табл. 1 представлены клиничко-анамнестические данные пациентов, включенных в исследование. Гендерных различий между группами не выявлено ($p = 0,05727$). Средний возраст пациентов с ИМп*ST* без ХОБЛ и с ХОБЛ значимо не различался. Средний возраст женщин также не имел достоверных различий. Мужчины с сопутствующей ХОБЛ были значимо старше мужчин без ХОБЛ ($63,3 \pm 11,1$ года против $59,5 \pm 11,5$ года; $p = 0,029$).

При анализе распространенности сопутствующих заболеваний выявлено, что в группе пациентов с ИМп*ST* в сочетании с ХОБЛ несколько чаще встречались артериальная гипертензия (АГ), ОНМК, постинфарктный кардиосклероз (ПИКС), ХСН, а также гиперхолестеринемия (ГХС), однако достоверных различий показателей частоты выявления этих признаков не получено.

Число осложненных случаев оказалось значимо больше в 1-й группе — 32,3% против 19,4% во 2-й группе; $p = 0,016$. В 1-й и 2-й группах у 38 (7%) больных зарегистрирован рецидив ИМ. Во 2-й группе рецидив развился у 5,6% пациентов, в 1-й группе — у 18,5% ($p = 0,01$). Частота развития ранней постинфарктной стенокардии в группах достоверно не различалась: в 1-й группе в 15,4% случаев, во 2-й — в 13,6% ($p = 0,69$). За время пребывания в стационаре зафиксирован один случай ОНМК, который произошел у пациента с сопутствующей ХОБЛ (рис. 1).

В течение госпитального периода в обеих группах зарегистрировано 58 (10,9%) летальных исходов: во 2-й

Таблица 1. Клинико-анамнестические показатели пациентов с ИМпST в зависимости от наличия ХОБЛ

Показатель	1-я группа (ИМпST с ХОБЛ) (n = 65)	2-я группа (ИМпST без ХОБЛ) (n = 464)	p
Количество, %:			
мужчин	75,4	63,4	0,05727
женщин	26,6	36,6	0,057
Средний возраст, годы:			
мужчины	63,3 ± 11,1	59,5 ± 11,5	0,029
женщины	71,4 ± 9,5	69,3 ± 9,7	0,259
Факт курения, %	53,9	37,3	0,010
Курение у мужчин, %	69,39	54,08	0,045
Курение у женщин, %	6,25	8,24	0,780
Индекс массы тела, кг/м ²	24,56	26,44	0,229
В анамнезе, %:			
АГ	90,8	88,8	0,632
сахарный диабет	13,9	19,6	0,266
ХСН	12,3	8,2	0,269
гиперхолестеринемия	13,9	12,7	0,951
ОНМК	33,9	25,9	0,173
ПИКС, %	12,3	9	0,400
Амбулаторное лечение, %:			
β-блокаторы	32,3	28,5	0,534
ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента	30,7	30,2	0,930
статины	10,7	6,4	0,204

группе было 43 (9,3%) случая, в 1-й группе — 15 (23,1%; $p = 0,031$). Умершие пациенты в обеих группах не различались по возрасту ($p = 0,68$), полу ($p = 0,37$), фракции изгнания (ФИ) левого желудочка ($p = 0,49$), классу по Killip ($p = 0,20$). Основными причинами смерти пациентов являлись кардиогенный шок и разрыв миокарда. В 1-й группе чаще регистрировали разрыв миокарда с развитием гемотампонады сердца (60%), а во 2-й группе — кардиогенный шок (69,8%; $p = 0,04$).

Длительность пребывания в стационаре пациентов 1-й группы была значимо больше (в среднем $19,1 \pm 5,7$

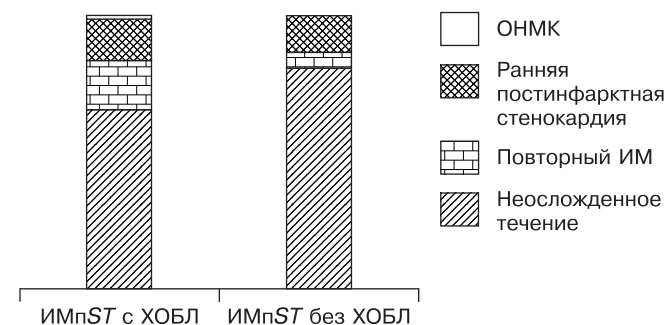


Рис. 1. Осложнения госпитального периода у пациентов с ИМпST в зависимости от наличия ХОБЛ.

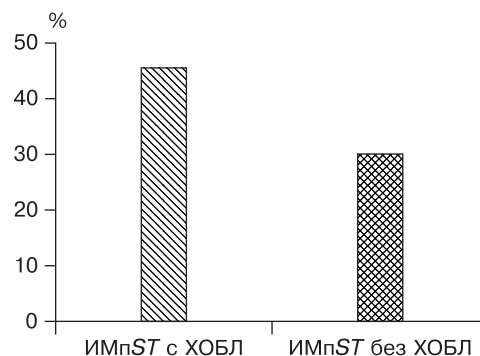


Рис. 2. Реализация конечных точек у пациентов с ИМпST в зависимости от наличия ХОБЛ.

койко-дня против $16,8 \pm 5,2$ койко-дня у пациентов 2-й группы ($p = 0,02$). Пациенты 1-й группы с ХОБЛ также достоверно дольше находились в отделении интенсивной терапии ($3,8 \pm 3,2$ койко-дня против $2,6 \pm 2,2$ койко-дня во 2-й группе; $p = 0,01$).

Через 1 год от начала наблюдения оценивали конечные точки. Из 471 выписанных из стационара пациентов с 23 была утеряна связь; таким образом, имелась информация о 448 (95,1%) пациентах. За год произошло 46 смертей, из них 8 (17%) в группе с сопутствующей ХОБЛ и 38 (9,4%) в группе без ХОБЛ ($p = 0,1$). Повторный инфаркт миокарда зарегистрирован у 73 человек: у 9 (23%) в 1-й группе и 64 (18,8%) во 2-й группе ($p = 0,52$). Прогрессирование стенокардии и декомпенсация ХСН наблюдались у 24,3% пациентов 1-й и у 15% больных 2-й группы ($p = 0,18$) в 10,8% случаев в группе с ХОБЛ и в 2,7% — в группе без ХОБЛ соответственно ($p = 0,03$).

Всего через 1 год от начала наблюдения выявлено большее количество неблагоприятных исходов, включавших смерть, развитие повторного ИМ, ОНМК, прогрессирование стенокардии, декомпенсацию ХСН, повторные экстренные реваскуляризации в 1-й группе (45,6%) по сравнению с пациентами 2-й группы (30,1%; $p = 0,03$), что демонстрирует негативное влияние сопутствующей ХОБЛ на прогноз больных с ИМ (см. рис. 2).

Таким образом, встречаемость ХОБЛ у пациентов с ИМпST составила 12,3%. Мужчины с ИМпST в сочетании с ХОБЛ оказались достоверно старше мужчин с ИМпST без сопутствующей ХОБЛ. В 1-й группе значимо преобладали курящие пациенты. ИМпST у пациентов с ХОБЛ ассоциировался с более высоким классом ХСН и большим числом пациентов со снижением ФИ левого желудочка менее 40%. Длительность стационарного этапа у пациентов 1-й группы оказалась достоверно большей в сравнении со 2-й группой. Осложнения госпитального периода чаще выявляются у больных 1-й группы, у них же оказался выше показатель госпитальной летальности. Кроме того, у этих пациентов отмечен менее благоприятный годовой прогноз.

Известно, что курение является одной из основных причин ХОБЛ и важнейшим фактором риска развития ССЗ. Распространенность курения в 1-й группе пациентов достоверно превышала таковую во 2-й группе — 53,9% против 37,3% ($p = 0,01$). Факт курения среди женщин обеих групп регистрировался относительно нечасто и не имел достоверных различий — 8,24 и 6,25% соответственно ($p = 0,078$). Среди мужчин достоверно больше курящих выявлено в 1-й группе — 69,39% против 54,08%; $p = 0,045$.

При анализе различий клинической симптоматики выяснилось, что пациенты 1-й группы при поступлении в стационар реже предъявляли жалобы на ангинозную боль по сравнению с пациентами 2-й группы, у них не-

Таблица 2. Локализация ИМ и тяжесть острой сердечной недостаточности у пациентов с острым коронарным синдромом в зависимости от наличия ХОБЛ (в %)

Показатель	1-я группа (ИМпСТ с ХОБЛ) (n = 65)	2-я группа (ИМпСТ без ХОБЛ) (n = 464)	p
Передний ИМ	44,6	47,2	0,695
Нижний ИМ	49,2	49,3	0,985
Циркулярный ИМ	6,1	3,4	0,469
Killip I	63,0	75,2	0,037
Killip II—IV	36,9	24,7	0,037
ФИ менее 40%	32,3	20,2	0,027

сколько чаще выявлялся атипичный вариант начала ИМ (у 15,4% против 9%; $p = 0,10$). Значимо чаще у пациентов 1-й группы развитие болевого синдрома в грудной клетке сочеталось с одышкой ($p = 0,04$).

Не выявлено достоверных различий локализации поражения миокарда у больных с ИМпСТ с наличием и отсутствием ХОБЛ (табл. 2). Снижение ФИ левого желудочка менее 40% значимо преобладало в 1-й группе больных ($p = 0,027$). При анализе тяжести острой сердечной недостаточности при поступлении в стационар в этой группе достоверно чаще встречался II—IV класс по Killip ($p = 0,037$; см. табл. 2).

Синусовый ритм при поступлении зарегистрирован у 89,2% пациентов во 2-й группе и у 87,7% больных 1-й группы. Там же достоверно чаще наблюдались фибрилляция предсердий и атриовентрикулярный узловый ритм. Частота сердечных сокращений при поступлении была значимо больше у больных 1-й группы ($87,9 \pm 24,2$ в минуту против $78,6 \pm 16,7$ в минуту у пациентов 2-й группы; $p = 0,01$).

В обеих группах анализировали осложнения госпитального периода (см. рис. 1).

В настоящем регистровом исследовании подтверждена гипотеза о том, что пациенты с ХОБЛ и ИМпСТ имеют повышенный риск развития последующих кардиальных событий.

Сопоставляя результаты нашего исследования с данными опубликованных ранее работ, посвященных оценке частоты выявления сопутствующей ХОБЛ у пациентов с ИМ, необходимо отметить, что в мировых регистрах встречаются разные показатели о распространенности ХОБЛ среди пациентов с ИМ. Так, регистр PREMIER [11] сообщает о распространенности ХОБЛ около 15%, что практически в 2 раза больше, чем в регистре SPRINT — 7% [12]. Необходимо, однако, отметить, что в исследовании SPRINT включали пациентов, которые выжили после острой фазы ИМ, что с учетом более высокой летальности пациентов 1-й группы привело к более низкой распространенности ХОБЛ. Еще в одном исследовании, выполненном F. Bursi и соавт. [15] с участием пациентов с первичным ИМ и без учета пациентов с бронхиальной астмой, распространенность ХОБЛ составила около 12%. В 2007 г. H. Nadi и соавт. [14] изучили более многочисленную группу пациентов с Ближнего Востока. Авторы включили в исследование 8167 пациентов, поступивших в клинику с острым коронарным синдромом, и только у 5,3% из них была выявлена ХОБЛ. Во всех указанных исследованиях информацию о ХОБЛ собирали при помощи оценки медицинской документации.

Несмотря на то что смертность от ИБС, особенно в странах Западной Европы, снижается, в странах Центральной и Восточной Европы она остается высокой. Вместе с этим улучшается выживаемость после острых коронарных событий, что способствует большей рас-

пространности ИБС в средней и старшей возрастных группах [1]. В нашем исследовании не выявлено существенных различий среднего возраста женщин с ИМпСТ в зависимости от наличия ХОБЛ, а вот мужчины с ИМпСТ в сочетании с ХОБЛ оказались значимо старше мужчин 2-й группы. Кроме того, среди мужчин с ИМпСТ и ХОБЛ оказалось достоверно больше курящих или куривших ранее.

Метаанализ исследований, проведенных в 28 странах с 1990 по 2004 г., показал, что распространенность ХОБЛ у курильщиков и бывших курильщиков значительно выше, чем у некурящих; у лиц старше 40 лет значительно выше, чем у лиц моложе 40 лет; у мужчин значительно выше, чем у женщин [15, 16]. Другие исследования показывают, однако, что распространенность ХОБЛ в настоящее время почти одинакова среди женщин и среди мужчин, что, вероятно, связано с курением [17, 18].

Поскольку ХОБЛ обычно развивается у длительно курящих лиц в среднем возрасте, такие пациенты часто страдают другими заболеваниями, связанными или с курением, или с возрастом [19]. Кроме того, ХОБЛ сама по себе оказывает выраженное системное воздействие, приводящее к развитию сопутствующих заболеваний [20]. Данные, полученные в Нидерландах, показали, что около 25% лиц в возрасте 65 лет и старше имеют 2 сопутствующих заболевания, а 17% — 3 [15]. Эти пациенты имеют повышенный риск развития ИМ, стенокардии, остеопороза, инфекций дыхательных путей, сахарного диабета, депрессии, нарушений сна, анемии и глаукомы [16].

В настоящем исследовании, несмотря на отсутствие достоверных различий частоты выявления сопутствующих заболеваний, обнаружено, что в группе пациентов с ИМпСТ в сочетании с ХОБЛ существует тенденция к более высокой распространенности артериальной гипертензии, сердечной недостаточности, постинфарктного кардиосклероза, ОНМК, а также гиперхолестеринемии.

J. Soriano и соавт. [21] изучили распространенность ХОБЛ у 119 пациентов с ИБС. Авторы показали также, что пациенты с ХОБЛ были старше, чаще курили на момент исследования или были бывшими курильщиками в отличие от пациентов без ХОБЛ. Кроме того, у пациентов с ХОБЛ чаще выявляли сопутствующие заболевания, такие как хроническая почечная недостаточность, артериальная гипертензия, сахарный диабет, а также дислипидемия [22, 23], у них чаще в дебюте ИМ наблюдались нетипичная боль за грудиной, учащенное сердцебиение и одышка. Результаты нашего исследования также показали, что при поступлении в стационар пациенты с ИМ и ХОБЛ реже предъявляли жалобы на ангинозную боль по сравнению с пациентами без таковой. Более того, у них чаще выявляли атипичные варианты начала ИМ. Значимо чаще у больных с ХОБЛ регистрировали одышку на фоне болевого синдрома в грудной клетке, что, вероятно, обусловлено наличием как легочного, так и сердечного компонента. У пациентов с ХОБЛ также имелась тенденция к более частому выявлению фибрилляции предсердий и атриовентрикулярного узлового ритма. При поступлении в стационар частота сердечных сокращений была значимо выше у больных с ИМпСТ и сопутствующей ХОБЛ. Вероятно, это связано с тем, что наличие ХОБЛ ассоциируется с активацией симпатической нервной системы, а это само по себе может способствовать неблагоприятному прогнозу. В ряде исследований показано, что высокая частота сердечных сокращений в покое является независимым фактором риска как развития ССЗ, так и смертности [24, 25]. Более того, ХОБЛ также ассоциируется со сниженной вариабельностью частоты сердечных сокращений, которая в свою очередь считается предиктором смертности у пожилых пациентов [26].

Точные механизмы, связывающие ХОБЛ с развитием ССЗ, до конца не изучены. Наиболее вероятны среди них единые для двух заболеваний процессы — системное воспаление, оксидативный стресс и гипоксемия [1].

Результаты исследований, в которых рассматривается прогноз у пациентов с ИБС и сопутствующей ХОБЛ, неоднозначны. Так, в регистре SPRINT, несмотря на то что у пациентов с ХОБЛ был более высокий уровень госпитальной и отдаленной смертности, ХОБЛ не явилась независимым предиктором повышенного уровня смертности [12]. Тем не менее для пациентов с ХОБЛ характерен более высокий риск развития ХСН, а также пароксизмальной фибрилляции предсердий и атрио-вентрикулярной блокады высокой степени. Подобные данные представлены и в исследовании H. Hadi и соавт. [14]. Согласно результатам нашего исследования, осложнения госпитального периода чаще имели место у пациентов с сопутствующей ХОБЛ, у них же был выше показатель госпитальной летальности. Кроме того, у па-

циентов с ХОБЛ значимо чаще наблюдалась декомпенсация ХСН через год после ИМ; в этой же группе было больше всех конечных точек, и в целом у пациентов с ИМпСТ в сочетании с ХОБЛ отмечен менее благоприятный годовой прогноз. Вероятно, можно предположить, что пациенты с ХОБЛ принадлежат к такой подгруппе пациентов с ИБС, в которой имеется системное заболевание, ассоциирующееся с худшим прогнозом.

Таким образом, с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST наличие у пациентов с ИМпСТ хронической обструктивной болезни легких повышает вероятность развития неблагоприятного прогноза и ассоциируется с большим числом осложнений на госпитальном этапе и большей госпитальной летальностью. Этот факт должен быть использован в практической деятельности с целью прогнозирования неблагоприятных исходов, связанных с декомпенсацией сердечной недостаточности и повторных сердечно-сосудистых событий и формированием эффективных мер вторичной их профилактики.

Сведения об авторах:

ФГБУ Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Барбараш Ольга Леонидовна — д-р мед. наук, проф., директор института.

Лаборатория ультразвуковых и электрофизиологических методов исследования

Поликутина Ольга Михайловна — канд. мед. наук, зав. лабораторией; e-mail: ompol@rambler.ru

Слепынина Юлия Сергеевна — науч. сотрудник.

Лаборатория патофизиологии мультифокального атеросклероза

Баздырев Евгений Дмитриевич — канд. мед. наук, науч. сотрудник.

Каретникова Виктория Николаевна — д-р мед. наук, проф., ст. науч. сотрудник.

МБУЗ Кемеровский кардиологический диспансер

Кацуба Майя Владимировна — врач-кардиолог.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Boschetto P., Beghé B., Leonardo M.** et al. Link between chronic obstructive pulmonary disease and coronary artery disease: Implication for clinical practice. *Respirology*. 2012; 17 (3): 422—31.
2. **Jensen H., Godtfredsen N., Lange P.** et al. Potential misclassification of causes of death from COPD. *Eur. Respir. J.* 2006; 28: 781—85.
3. **Sin D.D., Man S.F.** Why are patients with chronic obstructive pulmonary disease at increased risk of cardiovascular diseases? The potential role of systemic inflammation in chronic obstructive pulmonary disease. *Circulation*. 2003; 107(11): 1514—19.
4. **Rosenberg A., Watts C.** Patients readmitted to ICUs: a systematic review of risk factors and outcomes. *Chest*. 2000; 118 (2): 492—502.
5. **Higgins M., Keller J., Wagenknecht L.** et al. Pulmonary function and cardiovascular risk factor relationship in black and in white young men and women. The CARDIA Study. *Chest*. 1991; 99 (2): 315—22.
6. **Jousilahti P., Vartiainen E., Tuomilehto J.** et al. Symptoms of chronic bronchitis and the risk of coronary disease. *Lancet*. 1996; 348(9027): 567—72.
7. **Кароли Н. А.** Коморбидность при хронической обструктивной болезни легких. Сердечная недостаточность. 2008; 9 (1): 41—3.
8. **Wedzicha J., Seemungal T., MacCallum P.** et al. Acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease are accompanied by elevations of plasma fibrinogen and serum IL-6. *Thromb Haemost.* 2000; 84: 210—15.
9. **Nonkin P., Dick M., Baum G.** Myocardial infarction in respiratory insufficiency. *Arch. Intern. Med.* 1964; 113: 42—5.
10. **Bhargava R., Woolf C.** Relationships between ischemic heart disease and chronic diffuse pulmonary disease. *Chest*. 1971; 59: 254—61.
11. **Salisbury A., Reid K., Spertus J.** Impact of chronic obstructive pulmonary disease on post-myocardial infarction outcomes. *Am. J. Cardiol.* 2007; 99: 636—41.
12. **Behar S., Panosh A., Reicher-Reiss H.** et al. Prevalence and prognosis of chronic obstructive pulmonary disease among 5,839 consecutive patients with acute myocardial infarction. SPRINT Study Group. *Am. J. Med.* 1992; 93: 637—41.
13. **Bursi F., Vassallo R., Weston S.** et al. Chronic obstructive pulmonary disease after myocardial infarction in the community. *Am. Heart J.* 2010; 160: 95—101.
14. **Hadi H., Zubaid M., Al Mahmeed W.** et al. Prevalence and prognosis of chronic obstructive pulmonary disease among 8167 Middle Eastern patients with acute coronary syndrome. *Clin. Cardiol.* 2010; 33: 228—35.
15. **van Weel C.** Chronic diseases in general practice: the longitudinal dimension. *Eur. J. Gen. Pract.* 1996; 2: 17—21.
16. **van Weel C., Schellevis G.** Comorbidity and guidelines: conflicting interests. *Lancet*. 2006; 367(9510): 550—1.
17. National Heart, Lung, and Blood Institute. Morbidity and mortality chartbook on cardiovascular, lung and blood diseases. Bethesda, Maryland: US Department of Health and Human Services, Public Health Service, National Institutes of Health, 2004. Accessed at: http://www.nhlbi.nih.gov/resources/docs/cht_book.htm
18. **Mannino D., Homa D., Akinbami L.** et al. Ford ES, Redd SC. Chronic obstructive pulmonary disease surveillance — United States, 1971 — 2000. *Morbid. Mortal. Wkly Rep. Surveill Summ.* 2002; 51 (6): 1—16.
19. **Soriano J., Visick G., Muellerova H.** et al. Patterns of comorbidities in newly diagnosed COPD and asthma in primary care. *Chest*. 2005; 128 (4): 2099—107.
20. **Agusti A.** Systemic effects of chronic obstructive pulmonary disease. *Proc. Am. Thorac. Soc.* 2005; 2 (4): 367—70.
21. **Soriano J., Rigo F., Guerrero D.** et al. High prevalence of undiagnosed airflow limitation in patients with cardiovascular disease. *Chest*. 2010; 137: 333—40.
22. **Wakabayashi K., Gonzalez M., Delhaye C.** et al. Impact of chronic obstructive pulmonary disease on acute-phase outcome of myocardial infarction. *Am. J. Cardiol.* 2010; 106: 305—9.
23. **Bursi F., Vassallo R., Weston S.** et al. Chronic obstructive pulmonary disease after myocardial infarction in the community. *Am. Heart J.* 2010; 160: 95—101.
24. **Curtis B., O'Keefe J.** Autonomic tone as a cardiovascular risk factor: the dangers of chronic fight or flight. *Mayo Clin. Proc* 2002; 77: 45—54.
25. **Cook S., Togni M., Schaub M.** High heart rate: a cardiovascular risk factor? *Eur. Heart J.* 2006; 27: 2387—93.
26. **Volterrani M.** Decreased heart rate variability in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Chest*. 1994; 106: 1432—7.

Поступила 17.08.12