

Menziorov M.V. et al. Epidemiology of chronic kidney disease in patients with chronic heart failure. *Nefrologiya*. 2010; 14 (1): 50–55. (In Russ.)]

7. Adams K.F., Fonarow G.C., Emerman C.L. et al. Characteristics and outcomes of patients hospitalized for heart failure in the United States: rationale, design, and preliminary observations from the first 100,000 cases in the Acute Decompensated Heart Failure National Registry (ADHERE). *Am. Heart J.* 2005; 149 (2): 209–216.

8. Ahmed A., Rich M.W., Sanders P.W. et al. Chronic kidney disease associated mortality in diastolic versus systolic heart failure: a propensity matched study. *Am. J. Cardiol.* 2007; 99: 393–398.

9. Damman K., Testani J.M. The kidney in heart failure: an update. *Eur. Heart J.* 2015; 36 (23): 1437–1444.

10. Levey A.S., Eckardt K.U., Tsukamoto Y. et al. Definition and classification of chronic kidney disease: a position statement from Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). *Kidney Int.* 2005; 67: 2089–2100.

11. Matsushita K., van der Velde M., Astor B.C. et al. Chronic Kidney Disease Prognosis Consortium. Association of estimated glomerular filtration rate and

albuminuria with all-cause and cardiovascular mortality in general population cohorts: a collaborative meta-analysis. *Lancet*. 2010; 375 (9731): 2073–2081.

12. Ronco C., McCullough P., Anker S.D. et al. Cardio-renal syndromes: report from the consensus conference of the Acute Dialysis Quality Initiative. *Eur. Heart J.* 2010; 31: 703–711.

13. Tokmakova M.P., Skali H., Kenchaiah S. et al. Chronic kidney disease, cardiovascular risk, and response to angiotensin-converting enzyme inhibition after myocardial infarction: the survival and ventricular enlargement (SAVE) study. *Circulation*. 2004; 110: 3667–3673.

14. Van Deursen V.M., Urso R., Laroche C. et al. Comorbidities in patients with heart failure: an analysis of the European Heart Failure Pilot Survey. *Eur. J. Heart Fail.* 2014; 16 (1): 103–111.

15. Vasan R.S., Sullivan L.M., Roubenoff R. et al. Inflammatory markers and risk of heart failure in elderly subjects without prior myocardial infarction: the Framingham Heart Study. *Circulation*. 2003; 107: 1486–1491.

УДК 616.127-005.8: 616.61-008.64: 616-08-039.73

## ОСОБЕННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТМ МИОКАРДА И РАЗЛИЧНОЙ СКОРОСТЬЮ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ ПОЧЕК

Ольга Сергеевна Белкорей<sup>1,2\*</sup>, Элеонора Николаевна Дьякова<sup>1</sup>,  
Владимир Николаевич Ослопов<sup>3</sup>, Нияз Рустемович Хасанов<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Городская поликлиника №218, г. Москва, Россия;

<sup>2</sup>Департамент здравоохранения Москвы по Северо-Восточному административному округу,  
г. Москва, Россия;

<sup>3</sup>Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

Поступила 19.09.2016; принята в печать 20.10.2016.

**Реферат**

**DOI: 10.17750/KMJ2016-887**

**Цель.** Изучение особенностей терапии пациентов с инфарктом миокарда и различным функциональным состоянием почек на амбулаторном и стационарном этапах лечения.

**Методы.** В ретроспективное исследование включены 179 пациентов, госпитализированных в стационары Северо-Восточного округа Москвы с верифицированным диагнозом «Инфаркт миокарда». В зависимости от скорости клубочковой фильтрации все пациенты были разделены на две группы: первая группа больных острым инфарктом миокарда — со скоростью клубочковой фильтрации  $\geq 60$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, вторая группа — со скоростью клубочковой фильтрации  $< 59$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. Изучали лекарственную терапию на догоспитальном этапе и во время стационарного лечения.

**Результаты.** Распространённость артериальной гипертензии среди пациентов со сниженным функциональным состоянием почек составила 94,5% против 76,8% среди пациентов с сохранными функциями почек ( $p=0,004$ ), ишемической болезни сердца — 36,4% против 18,8% соответственно, ( $p=0,021$ ). Назначение в амбулаторных условиях ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента пациентам со сниженными функциями почек составило 18,2%, статинов — 1,8%. Среди пациентов с инфарктом миокарда в анамнезе ацетилсалициловую кислоту получали 24,4% пациентов, тогда как второй антиагрегантный препарат (ингибитор P2Y<sub>12</sub>-рецепторов тромбоцитов) назначали 35,6% пациентов.

**Вывод.** У пациентов со сниженными функциями почек чаще были выявлены артериальная гипертензия и инфаркт миокарда в анамнезе, более продолжительный период лечения в стационаре; назначение в амбулаторных условиях пациентам с перенесённым инфарктом миокарда и сниженной функциональной способностью почек ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента, статинов, антиагрегантов было на низком уровне.

**Ключевые слова:** инфаркт миокарда, хроническая болезнь почек, лекарственная терапия.

## FEATURES OF DRUG THERAPY FOR PATIENTS WITH MYOCARDIAL INFARCTION AND DIFFERENT GLOMERULAR FILTRATION RATES

O.S. Belkorey<sup>1,2</sup>, E.N. D'yakova<sup>1</sup>, V.N. Oslopov<sup>3</sup>, N.R. Khasanov<sup>3</sup>

<sup>1</sup>City Polyclinic №218, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>Healthcare Department of North-Eastern Administrative District, Moscow, Russia;

<sup>3</sup>Kazan State Medical University, Kazan, Russia

**Aim.** To study the features of treatment of patients with myocardial infarction and different functional state of kidneys at outpatient and inpatient stages of treatment.

**Methods.** A retrospective study included 179 patients admitted to the hospitals of Moscow North-Eastern Administrative District with verified diagnosis of myocardial infarction. Depending on glomerular filtration rate all patients were divided into two groups: patients with acute myocardial infarction and with GFR of  $\geq 60$  ml/min/1.73 m<sup>2</sup>, and those with GFR  $< 59$  ml/min/1.73 m<sup>2</sup>. Drug therapy at prehospital and in-hospital stages was studied.

**Results.** Prevalence of arterial hypertension among patients with decreased functional state of kidneys was 94.5% vs. 76.8% among patients with preserved kidney function ( $p=0.004$ ), prevalence of ischemic heart disease was 36.4% vs. 18.8% respectively ( $p=0.021$ ). Outpatients administration rate of ACE inhibitors to patients with decreased kidney function was 18.2% and that of statins was 1.8%. Among patients with history of myocardial infarction 24.4% received aspirin, and 35.6% received another antithrombotic medication (P2Y<sub>12</sub> platelet receptor inhibitor).

**Conclusions.** Arterial hypertension and history of myocardial infarction, prolonged inpatient stay were observed more frequently in patients with decreased kidney function; outpatient administration of ACE inhibitors, statins and antithrombotic medications to patients with history of myocardial infarction and decreased kidney functional ability was rare.

**Keywords:** myocardial infarction, chronic kidney disease, drug therapy.

Сердечно-сосудистая смертность в большинстве случаев обусловлена развитием инфаркта миокарда. В европейских странах на 1000 жителей ежегодно возникает 3 случая острого коронарного синдрома (ОКС) без подъёма сегмента *ST* [6]. Частота инфаркта миокарда (ИМ) с подъёмом сегмента *ST* несколько меньше, но в целом, по данным Американской ассоциации сердца, в 2006 г. первичный эпизод ОКС произошёл у 700 тыс. жителей США [10]. Каждый эпизод ОКС характеризуется резким увеличением риска опасных для жизни осложнений и смерти. Доля умерших в течение 6 мес после ОКС, по разным данным, составляет около 12–13% [4]. По данным Минздрава России, в 2007 г. в нашей стране каждая пятая смерть происходила вследствие ишемической болезни сердца, в том числе ИМ [1].

Вероятность развития почечной дисфункции у больных с сердечно-сосудистой патологией значительно выше, чем в популяции, а сочетание любых двух сердечно-сосудистых заболеваний повышает вероятность развития хронической болезни почек почти в 4 раза [8].

Данные, полученные во Фрамингемском исследовании, показали, что наличие даже умеренной почечной недостаточности ассоциировано с другими сердечно-сосудистыми факторами риска [5].

Согласно Российским национальным рекомендациям «Сердечно-сосудистый риск и хроническая болезнь почек: стратегии кардионефропротекции» [2], хроническую болезнь почек рассматривают в качестве независимого фактора риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и эквивалента ишемической болезни сердца по риску развития осложнений. Быстро начатое и правильно проводимое лечение при ОКС приводит к снижению смертности и уменьшению числа других серьёзных осложнений.

Было доказано, что большая степень приверженности стационаров к выполнению рекомендаций по лечению ОКС связана с меньшим числом смертности за время госпитализации [9]. По данным регистра ОКС «РЕКОРД-3», лишь в отношении 19% пациентов было выполнено 75% рекомендаций руководств по ведению пациентов с ОКС. Ацетилсалициловая кислота в стационаре назначена в 88% случаев, клопидогрел — в 71%, тикагрелор — в 14%, двойная антитромбоцитарная терапия — в 86%, ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента — в 81%,  $\beta$ -адреноблокаторы — в 84%, статины — в 87% случаев, нефракционированные гепарины — 47% пациентов [3]. Важный аспект лекарственной терапии пациентов с хронической болезнью почек — назначение статинов и комбинации статина с эзетимибом, применяемых не только с целью коррекции липидного профиля, но и для профилактики сердечно-сосудистых осложнений [2].

Мы провели ретроспективный анализ историй болезни 179 пациентов старше 18 лет с верифицированным диагнозом «Острый ИМ», госпитализированных в стационары Северо-Восточного округа Москвы в период 2013–2015 гг. Исследованы факторы сердечно-сосудистого риска, медикаментозная терапия, проводимая в амбулаторных условиях. Проанализированы данные пациентов в период госпитализации по поводу острого ИМ, рекомендации лекарственной терапии при выписке, длительность госпитализации, результаты инструментальных и лабораторных методов исследования, функции почек оценивали по скорости клубочковой фильтрации (СКФ), определяемой по формуле CKD-EPI (от англ. Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration).

Различия между группами по количественным признакам анализировали с по-

Таблица 1

**Распределение пациентов по скорости клубочковой фильтрации (СКФ)**

СКФ, мл/мин/1,73 м <sup>2</sup>	Количество	Доля, %
C1 (более 90)	18	10,78
C2 (60–89)	94	56,29
C3a (45–59)	39	23,35
C3b+C4 (15–44)	16	9,58

мощью U-критерия Манна–Уитни, качественные — с помощью критерия  $\chi^2$  Пирсона с поправкой Бонферрони, критерия Фишера или по методу Монте-Карло. Для многофакторного анализа критерий достоверности оценивали по Log-rank. Различия считали достоверными при значении  $p < 0,05$ .

СКФ при поступлении была рассчитана у 167 (93,3%) больных. Так, большинство пациентов (56,29%) имели умеренное снижение СКФ в пределах 60–89 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, 23,35% — от 45 до 59 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, 10,78% — более 90 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, 9,58% пациентов — со СКФ 44–15 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> (табл. 1).

Пациенты с рассчитанной СКФ были разделены на две группы. В первую группу вошли 112 человек, у которых при поступлении определена СКФ выше 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. Остальные вошли во вторую группу.

Характеристика групп пациентов представлена в табл. 2.

По данным анамнеза во второй группе пациентов чаще регистрировали артериальную гипертензию и ИМ. Выявлена высокая частота курящих пациентов первой группе по сравнению со второй. Ранее перенесённые транзиторные ишемические атаки и острое нарушение мозгового кровообращения, коронарное шунтирование, фибрилляция предсердий в обеих группах встречались с одинаковой частотой (табл. 3).

На догоспитальном этапе пациенты во второй группе достоверно чаще принимали ацетилсалициловую кислоту (в первой группе — 8,9% пациентов, во второй

Таблица 2

**Клинико-демографические данные пациентов с различным функциональным состоянием почек**

Показатель		Первая группа (n=112)	Вторая группа (n=55)	p
Пол, абс. (%)	Мужской	84 (75)	22 (40)	<0,0001
	Женский	28 (25)	33 (60)	<0,0001
Возраст, годы		60±12	71±10	>0,05
Рост, см		175±6	165±10	0,021
Масса тела, кг		91±14	82±14	>0,05
Индекс массы тела, кг/м <sup>2</sup>		28,3±4,2	30,5±5,9	>0,05
Курение, абс. (%)		33 (29,5)	2 (3,6)	<0,0001
Систолическое АД		130±26	141±26	>0,05
Диастолическое АД		81±14	81±12	0,48

Примечание: АД — артериальное давление.

группе — 21,8%,  $p=0,028$ ) и реже получали второй антиагрегант, какой-либо из числа ингибиторов P2Y<sub>12</sub>-рецепторов тромбоцитов (в первой группе — 25% пациентов, во второй группе — 10,9%,  $p=0,033$ ).

Таким образом, во второй группе реже назначали двойную антиагрегантную терапию. В то же время во второй группе 16,4% пациентов (против 3,6% в первой группе) применяли нитраты ( $p=0,01$ ). Препараты других фармакологических групп, используемых в стандартной терапии ишемической болезни сердца, пациенты в обеих группах принимали с одинаковой частотой. Обращает на себя внимание низкая частота назначения статинов в каждой группе (табл. 4).

Длительность пребывания в стационаре была выше во второй группе и составила 15±6 дней, тогда как в первой группе — 13±5 дней.

При выписке из стационара рекомендованная медикаментозная терапия различалась. Так, пациентам с более тяжёлым нарушением функций почек достоверно реже назначали комбинированную анти-

Таблица 3

**Данные анамнеза в группах с различной скоростью клубочковой фильтрации**

Показатель	Первая группа (n=112)	Вторая группа (n=55)	p
Артериальная гипертензия	86 (76,8%)	52 (94,5%)	0,004
Инфаркт миокарда	21 (18,8%)	20 (36,4%)	0,021
Острое нарушение мозгового кровообращения/транзиторная ишемическая атака	7 (6,3%)	6 (10,9%)	0,35
Фибрилляция предсердий	8 (7,1%)	7 (12,7%)	0,25
Коронарное шунтирование	2 (1,8%)	1 (1,8%)	1

Таблица 4

Амбулаторная терапия, назначаемая пациентам на догоспитальном этапе

Группа препаратов	Первая группа (n=112)	Вторая группа (n=55)	p
Ацетилсалициловая кислота	10 (8,9%)	12 (21,8%)	0,028
Другой антиагрегантный препарат	28 (25%)	6 (10,9%)	0,033
Пероральные антикоагулянты	25 (22,3%)	6 (10,9%)	0,074
Ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента	12 (10,7%)	10 (18,2%)	0,22
Блокаторы рецепторов ангиотензина II	2 (1,8%)	4 (7,3%)	0,09
β-Адреноблокаторы	11 (9,8%)	4 (7,3%)	0,07
Антагонисты кальция	1 (0,9%)	1 (1,8%)	0,55
Диуретические препараты	2 (1,8%)	3 (5,5%)	0,33
Антагонисты альдостерона	1 (0,9%)	—	—
Нитраты	4 (3,6%)	9 (16,4%)	0,01
Статины	4 (3,6%)	1 (1,8%)	1

Таблица 5

Препараты, рекомендуемые при выписке пациентов

Группа препаратов	Первая группа (n=112)	Вторая группа (n=55)	p
Ацетилсалициловая кислота	109 (97,3%)	47 (85,5%)	0,006
Другой антиагрегант (тикагрелор, клопидогрел)	104 (92,9%)	53 (96,4%)	0,5
Пероральный антикоагулянт	7 (6,3%)	11 (20%)	0,014
Ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента	83 (74,1,7%)	40 (72,7%)	0,85
Блокаторы рецепторов ангиотензина	7 (6,3%)	9 (16,4%)	0,05
β-Адреноблокаторы	90 (80,4%)	42 (76,4%)	0,55
Антагонисты кальция	17 (15,2%)	1 (20%)	0,51
Диуретические препараты	30 (26,8%)	16 (29,1%)	0,85
Антагонисты альдостерона	15 (13,4%)	10 (18,2%)	0,49
Нитраты	34 (30,4%)	17 (30,9%)	1
Статины	102 (91,1%)	50 (90,9%)	1

Таблица 6

Лекарственная терапия на догоспитальном и стационарном этапах лечения пациентов с перенесённым ранее инфарктом миокарда

Группа препаратов	Догоспитальный этап лечения пациентов с ОИМ в анамнезе (n=45)	Госпитальный этап лечения пациентов с ОИМ в анамнезе (n=45)	p
Ацетилсалициловая кислота	11 (24,4%)	42 (93,3%)	<0,0001
Другой антиагрегантный препарат	16 (35,6%)	39 (86,7%)	<0,0001
Пероральный антикоагулянт	12 (26,7%)	4 (8,9%)	0,027
Ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента	7 (15,6%)	30 (66,7%)	<0,0001
Блокаторы рецепторов ангиотензина	3 (6,7%)	2 (4,4%)	0,49
β-Адреноблокаторы	9 (20%)	37 (82,2%)	<0,0001
Антагонисты кальция	1 (2,2%)	12 (26,7%)	0,0009
Диуретические препараты	1 (2,2%)	9 (20%)	0,007
Антагонисты альдостерона	—	6 (13,3%)	0,013
Нитраты	10 (22,2%)	16 (35,6%)	0,16
Статины	42 (93,3%)	35 (77,8%)	0,035

Примечание: p — статистическая значимость различий частоты приёма препаратов на догоспитальном и госпитальном этапах; ОИМ — острый инфаркт миокарда.

агрегантную терапию. Во второй группе ацетилсалициловая кислота была рекомендована реже, чем в первой группе, тогда как второй антиагрегантный препарат назначали практически в равной степени в обеих группах. Длительная терапия пероральными антикоагулянтами в группе пациентов со сниженными функциями почек была рекомендована достоверно чаще, что связано с несколько большей частотой фибрилляции предсердий. Препараты группы ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента и блокаторов рецептора ангиотензина назначали при выписке значительно чаще, чем на амбулаторном этапе (табл. 5).

Среди всех пациентов, вошедших в анализ, была выделена группа с перенесённым ранее ИМ. Рекомендованный пожизненно приём ацетилсалициловой кислоты на амбулаторном этапе получали 24,4% пациентов с перенесённым ИМ, β-адреноблокаторы получали 20% пациентов, ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента — 15,6%, блокаторы рецепторов ангиотензина — 6,7%, статины — 93,3% пациентов (табл. 6).

Как известно, негативное влияние на прогноз и течение хронической болезни почек оказывают пожилой возраст, перенесённый ранее ИМ, хроническая сердечная недостаточность, сахарный диабет и артериальная гипертензия [7].

В нашем исследовании перенесённый ранее ИМ и артериальная гипертензия чаще встречались среди пациентов в группе с острым ИМ и снижением СКФ.

Особое внимание обращает низкая частота назначения на догоспитальном этапе антиагрегантной терапии, как ингибиторов P2Y<sub>12</sub>-рецепторов тромбоцитов, так и ацетилсалициловой кислоты, в том числе пациентам с ранее перенесённым ИМ. В то время как назначение ацетилсалициловой кислоты после перенесённого ИМ необходимо всем пациентам без наличия противопоказаний, в реальной клинической практике доля пациентов, перенёвших ИМ и получавших ацетилсалициловую кислоту, составила 24,4%. В группе пациентов со сниженными функциями почек назначение статинов составило лишь 1,8%. Назначение в амбулаторных условиях ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента, обладающих нефропротективным действием, у пациентов со сниженным функциональным состоянием почек составило 18,2%, несмотря на распространённость артериальной гипертензии (94,5%).

В нашем исследовании пациентам, выписанным из стационара с более выраженным снижением функций почек, реже рекомендована комбинированная антиагрегантная терапия, чаще происходило назначение сартанов, чем пациентам с сохранной функциональностью способностью почек.

Полученные данные свидетельствуют о необходимости назначения лекарственной терапии пациентам с ишемической болезнью сердца и различным функциональным состоянием почек в амбулаторных условиях с целью эффективной коррекции модифицируемых факторов риска и профилактики сердечно-сосудистых осложнений. Особое внимание необходимо уделять вторичной профилактике повторного ИМ у пациентов, перенёвших ИМ, в том числе в вопросах соответствия стандартам лечения и существующим рекомендациям.

## ВЫВОДЫ

1. Среди пациентов с инфарктом миокарда и сниженными функциями почек чаще регистрируют артериальную гипертензию и инфаркт миокарда в анамнезе, более продолжительный период лечения в стационаре.

2. Назначение в амбулаторных условиях пациентам со сниженными функциональными возможностями почек ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента и статинов было достаточно низким. В целом также отмечена низкая частота назначения антиагрегантной терапии на амбулаторном этапе лечения, в том числе у пациентов, перенёвших ранее инфаркт миокарда.

3. С учётом полученных данных можно сделать заключение о том, что на амбулаторном этапе медикаментозная терапия пациентов с инфарктом миокарда не проводится должным образом, согласно клиническим рекомендациям, что может приводить к повторному инфаркту миокарда и снижению функционального потенциала почек.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. Распоряжение Правительства РФ. 2008; 1662-п. [*Kontseptsiya dolgosrochnogo sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossiyskoy Federatsii na period do 2020 g. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF. (Concept of long-term socio-economic development of the Russian Federation until 2020. Directive of RF government). 2008; 1662-p. (In Russ.)*]
2. Моисеев В.С., Мухин Н.А., Смирнов А.В. Клинические рекомендации. Сердечно-сосудистый риск

и хроническая болезнь почек: стратегии кардионефропротекции. *Рос. кардиол. ж.* 2014; 8 (112): 7–37. [Moiseev V.S., Mukhin N.A., Smirnov A.V. Clinical guidelines. Cardiovascular risk and chronic kidney disease: cardioneuroprotection strategy. *Rossiyskiy kardiologicheskii zhurnal*. 2014; 8 (112): 7–37. (In Russ.)]

3. Эрлих А.Д., Грацианский Н.А. Российский регистр острого коронарного синдрома «РЕКОРД-3». Характеристика пациентов и лечение до выписки из стационара. *Кардиология*. 2016; (4): 16–24. [Erlikh A.D., Gratsianskiy N.A. Russian registry of acute coronary syndrome «РЕКОРД-3». Characteristics of patients and treatment before discharge from the hospital. *Kardiologiya*. 2016; (4): 16–24. (In Russ.)]

4. Avezum A., Makdisse M., Spencer F. et al. Impact of age on management and outcome of acute coronary syndrome: observations from the Glocal Registry of Acute Coronary Events (GRACE). *Am. Heart J. Jan.* 2005; 149 (1): 67–73.

5. Culleton B.F., Larson M.G., Wilson P.W. et al. Cardiovascular disease and mortality in a community-based cohort with mild renal insufficiency. *Kidney Int.* 1999; 56: 2214–2219.

6. Hamm C.W., Ardisino D., Boersma E. et al. Guidelines for the diagnosis and treatment of non-ST-

segment elevation acute coronary syndromes. The task force for the diagnosis and treatment of non-ST-segment elevation acute coronary syndromes of the European Society of Cardiology. *Eur. Heart J.* 2007; 28: 1598–1660.

7. Lea J.P., Greene E.L., Nicholas S.B. et al. Cardiorenal metabolic syndrome in the African diaspora: rationale for including chronic kidney disease in the metabolic syndrome definition. *Ethn. Dis.* 2009; 19 (Suppl. 2): 11–14.

8. McCullough P.A., Li S., Jurkovitz C.T. et al. CKD and cardiovascular disease in screened high-risk volunteer and general populations: the Kidney Early Evaluation Program (KEEP) and National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 1999–2004. *Am. J. Kidney Dis.* 2008; 51 (4, suppl. 2): 38–45.

9. Peterson E.D., Roe M.T., Mulgund J. et al. Association between hospital process performance and outcomes among patients with acute coronary syndromes. *JAMA*. 2006; 295 (16): 1912–1920.

10. Thom T., Haase N., Rosamond W. et al. Heart disease and stroke statistics — 2006 update: report from American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *Circulation*. 2006; 113 (6): 85–151.

УДК 617.55-001.31-07: 616.381-072.1: 616-073.75

## ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАКРЫТЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЖИВОТА

Игорь Сергеевич Малков<sup>1\*</sup>, Вячеслав Анатольевич Филиппов<sup>1</sup>,  
Владимир Николаевич Коробков<sup>1</sup>, Халил Магомедгаджиевич Халилов<sup>2</sup>,  
Марат Равилевич Тагиров<sup>1</sup>, Ирек Миннигарафутдинович Габитов<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Казанская государственная медицинская академия, г. Казань, Россия;

<sup>2</sup>Городская клиническая больница №7, г. Казань, Россия

Поступила 28.06.2016; принята в печать 26.07.2016.

Реферат

DOI: 10.17750/KMJ2016-892

**Цель.** Оценить диагностическую значимость различных методов диагностики у пациентов с закрытой травмой живота, разработать диагностический алгоритм, позволяющий сделать обоснованное заключение об объёме и тяжести повреждений живота.

**Методы.** Проанализированы различные методы диагностики, используемые при закрытых повреждениях живота у 120 пострадавших, находившихся на лечении в отделении хирургии №2 Городской клинической больницы №7 г. Казани с 2007 по 2015 гг. Большинство пострадавших (65%) с закрытой травмой живота составили мужчины в возрасте от 20 до 50 лет.

**Результаты.** Изучена эффективность используемой в клинике диагностической программы у пострадавших с закрытыми повреждениями живота. При закрытой травме живота повреждение органов брюшной полости обнаружено у 52,5% пострадавших. У 71,4% из них повреждения оказались изолированными, у 28,6% — сочетанными. По частоте повреждений на первом месте стояли повреждения печени — 15 (23,8%), на втором — селезёнки (14 пострадавших; 22,2%), на третьем — почки (12 пациентов; 19,1%) и кишечника (12 больных, 19,1%), на четвёртом — мочевого пузыря (7 человек, 11,1%), на пятом — поджелудочной железы (3 пациента, 4,8%). Показана значимость лучевых методов исследования и лапароскопии. Клиническое обследование и лабораторные методы диагностики позволяют установить своевременный диагноз только у 40% пострадавших. Информативность рентгенологического исследования составила 64%. Точность ультразвукового исследования при повреждении почек составила 100%, при разрывах печени — 72%, селезёнки — 69%, кишечника — 0%. Диагностическая точность лапароскопии составила 98,9%.

**Вывод.** Накопленный опыт и подробное знакомство с современной литературой позволили авторам представить алгоритм обследования пострадавших с подозрением на закрытую травму живота.

**Ключевые слова:** закрытые повреждения живота, диагностика, лапароскопия, лучевые методы диагностики.

### DIAGNOSTIC ASPECTS OF CLOSED ABDOMINAL INJURIES

I.S. Malkov<sup>1</sup>, V.A. Filippov<sup>1</sup>, V.N. Korobkov<sup>1</sup>, Kh.M. Khalilov<sup>2</sup>, M.R. Tagirov<sup>1</sup>, I.M. Gabitov<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kazan state medical academy, Kazan, Russia;

<sup>2</sup>City clinical hospital №7, Kazan, Russia

Адрес для переписки: ismalkov@yahoo.com