

Исследование по вышеописанному плану позволило нам во всех случаях поставить правильный диагноз при дифференциации кисты и опухоли почки. Для дифференциальной диагностики рака почки и почечной ангиомиолипомы необходимо исследование в НатФ, которая позволяет выявить включения с жировой плотностью и исключить наличие кальцинатов в опухоли. При дифференциации рака почки и опухоли лоханки наиболее информативна РЭФ. Исследование в НатФ и РЭФ, кроме вышеуказанных важных диагностических задач, дает возможность также дифференцировать опухоль лоханки и оценить соотношение опухоли и чашечно-лоханочной системы при планировании органосохраняющей операции на почке.

Таким образом, мы полагаем, что для одновременного выявления, характеристики и дифференциальной диагностики объемного образования во всех случаях целесообразно использовать комбинацию НатФ и НФ или НатФ и РЭФ. Проведение исследования в КМФ наиболее информативно для определения стадии опухолевого процесса. Наиболее часто используют задержку сканирования 60-70 с, что позволяет выявить и определить протяженность опухолевого тромбоза почечной и нижней полой вен, а также оценить венозную сосудистую анатомию. Проведение МСКТ с учетом чувствительности и специфичности каждой фазы способствует оптимизации лучевой диагностики рака почки и других объемных почечных образований.

Выводы:

1. Первичным лучевым методом выявления опухоли почки является УЗИ экспертного класса в условиях специализированной урологической или онкологической клиники.
2. Мультиспиральная компьютерная томография почек – современный и высокоточный метод выбора для уточнения характера опухоли и проведения дифференциальной диагностики.
3. В ходе оптимального протокола мультиспиральной компьютерной томографии у конкретного пациента в зависимости от целей лучевой визуализации возможно использование не всех, а сочетание определенных фаз исследования, объем которых определяется урологом совместно с радиологом.
4. Использование принципов оптимизации лучевого протокола позволяет снизить лучевую нагрузку на пациента и уменьшить затраты на проведение обследования.

Литература

1. Особенности диагностики новообразований почек до 4 см. Мед. Визуал / Ю.Г. Аляев [и др.]. – 2003. – 2. – С. 33–39.
2. Аляев, Ю.Г. Магнитно-резонансная томография в урологии / Ю.Г. Аляев, В.Е. Сеницын, Н.А. Григорьев. – М.: Практическая медицина, 2005. – 272 с.
3. Амдурев, В.А. Хирургия опухолей паренхимы почки / В.А. Амдурев, В.А. Овчинников. – М.: Медицинская книга, 2004. – 191 с.
4. Борисанов, А.В. Спиральная компьютерная томография при опухолях почек. Дис. ... канд. мед. Наук / А.В. Борисанов. – Ярославль, 2006. – 161 с.
5. Буйлов, В.М. Опыт низкочастотной магнитно-резонансной визуализации на открытом МР-томографе в урологии / В.М. Буйлов // Диагностическая и интервенционная радиология. – 2011. – Том 5. – 2. – Приложение: 77.
6. Иванов, А.П. Оптимизация протокола мультиспиральной компьютерной томографии при раке почки / А.П. Иванов, И.А. Тюзиков // Диагностическая и интервенционная радиология. – 2011. – Том 5. – 2. – Приложение: 182-3.
7. Игнашин, Н.С. Ультразвуковые методы в диагностике объемных образований почки / Н.С. Игнашин, Э.В. Виноградов, Р.М. Сафаров // Урология. – 2002. – 2. – С. 43–50.
8. Курганова, Т.Ю. Оценка применения МСКТ-топометрии как этапа лучевой терапии / Т.Ю. Курганова, Н.Н. Ванюкова // Диагностическая и интервенционная радиология. – 2011. – Том 5. – 2. – Приложение: 240-1.
9. Спиральная компьютерная томография при опухолях почек [Под ред. Долгушина Б.И.]. М.: Практическая медицина, 2009. 112 с.
10. Факторы прогноза при органосохраняющем лечении почечно-клеточного рака. Сб. тезисов I Конгресса Всерос. общ-ва онкоурологов / О.Г. Суконок [и др.]. – М., 2006. – С. 160–161.

11. Чиссов, В.И. Злокачественные новообразования в России в 2005 году (заболеваемость и смертность) / В.И. Чиссов, Г.В. Старинский, Г.В. Петрова. М.: Антиф, 2005. – 256 с.

12. Renal-cell carcinoma. Curr Probl Cancer / R.J. Motzer [et al]. – 1997. – 21 (4). – P. 185–232.

13. Comparison of excretory phase helical computed tomography with intravenous urography in patients with painless hematuria. Clin Radiol / M.E. O'Malley [et al]. – 2003. – 57. – P. 294–300.

14. Current concepts in the diagnosis and management of renal cell carcinoma role multidetector CT and 3D CT. Radiographics / Sheth Sh. [et al]. – 2002. – P. 37–54.

PRACTICAL EXPERIENCE OF APPLYING MULTISPIRAL COMPUTER TOMOGRAPHY IN DIAGNOSTICS AND DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS OF RENAL TUMORS

A.P. IVANOV, I.A. TYUZIKOV

Yaroslavl State Medical Academy, Chair of Urology with Nephrology
Medical Centre of Diagnosis and Prevention, Yaroslavl

The comparison of the results of pre-operative multi-spiral computed tomography in 107 patients with renal tumors and post-operative biopsy data revealed differences in the sensitivity and specificity of multi-spiral computed tomography phases in the diagnosis of cancer and other space-occupying lesions of the kidney is presented.

Key words: multi-spiral computed tomography, radio-diagnosis, optimization.

УДК 616.379 – 008.64 + 616.127 – 005.8 – 036

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИСХОДА ИНФАРКТА МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИБЕТОМ

В.И. ДЕМИДОВ, Е.А. КОНКИНА, М.В. МАЙОРОВА, И.Е. МИШИНА*

Предложен способ балльной оценки тяжести состояния больного с инфарктом миокарда, развившимся на фоне сахарного диабета, для определения исхода острого коронарного синдрома. При использовании специально разработанной карты, включающей 25 наиболее значимых анамнестических, клинических, лабораторных и морфологических признаков, определен достоверный уровень пороговой суммы баллов неблагоприятного исхода состояния 58 и выше.

Ключевые слова: инфаркт миокарда, сахарный диабет, шкала балльной оценки.

Прогнозирование исхода *инфаркта миокарда* (ИМ) является одной из важных задач медицины, т.к. он является одной из самых распространенных причин смерти и инвалидизации населения. Результаты многочисленных исследований показывают, что летальность в остром периоде ИМ достигает 40 % [3,4,5,10]. Риск развития ИМ у больных *сахарным диабетом* (СД) возрастает в 2-3 раза [3,5,7].

Имеющиеся в литературе данные о способах оценки тяжести состояния больных с развившимся ИМ на фоне СД не содержат достаточно полного комплекса прогностических критериев исхода данной патологии. Трудность стратификации риска при сочетании ИМ и СД связана с большим числом факторов, влияющих на развитие, течение, исход данной патологии. Кроме того, один и тот же фактор или клинический признак может иметь различный коэффициент значимости для прогнозирования исхода в различные периоды после перенесенного ИМ [1].

Первые попытки прогнозирования исхода ИМ проводились с учетом клинической картины [5], затем стали использоваться данные лабораторных и инструментальных методов исследования [2,6,7,9], результаты малоинвазивных методик, появились математические модели [8]. В большинстве алгоритмов прогностической оценки используются результаты дополнительных, часто дорогостоящих инвазивных методов, что не всегда реально осуществимо в практическом здравоохранении, либо полученные данные нуждаются в трудоемком математическом анализе [5].

Цель исследования – разработка способа, позволяющего в короткие сроки с момента поступления больного в стационар оценить тяжесть состояния и возможный исход ИМ, развившегося у больного на фоне СД.

Материалы и методы исследования. Первый этап прогнозирования исхода ИМ включает количественную оценку 25 наиболее значимых анамнестических, клинических и параклинических

* ГОУ ВПО «Ивановская государственная медицинская академия Минздрава России», 153012, г. Иваново, пр. Ф.Энгельса, д.8,

ских признаков, представленных в схеме обследования больного. Первая группа включала 7 анамнестических признаков, учитывавших пол, возраст пациентов, их трудоспособность, длительность догоспитального периода; сезонность, вариант развития ИМ; длительность СД. Вторая группа базировалась на 16 клинических признаках, отражающих характер болевого синдрома, степень недостаточности кровообращения, наличие стенокардии, уровень артериального давления, стадию гипертонической болезни (артериальной гипертензии), локализацию инфаркта миокарда, электрокардиографические признаки некроза и нарушения ритма, осложнения ИМ, легочные осложнения, данные эхокардиографии и коронарографии, степень тяжести и компенсации СД, наличие висцеральных осложнений СД, реологию крови. Третья группа (2 признака) сформирована по результатам патологоанатомического исследования сердца и определяется тяжестью атеросклеротического поражения коронарных артерий. Использование морфологических признаков в прогнозе исхода ИМ является достоверным критерием при проведении контрастной коронарографии, доплерографического исследования больным с острым коронарным синдромом.

На втором этапе осуществлялось баллирование признаков по 4 балльной шкале, где отсутствие признака оценивалось в 1 балл, легкая степень признака – в 2 балла, среднетяжелая – в 3 балла, тяжелая – в 4 балла. Количественная оценка признака основана на логико-вероятностном алгоритме. Для удобства подсчета баллов была специально разработана карта прогностической оценки (табл. 1).

Результаты и их обсуждение. При использовании карты для прогнозирования проведен анализ исходов ИМ, развившегося на фоне СД, у 362 больных (из них 85 случаев летального исхода от ИМ), при котором сумма баллов варьировала от 40 до 71. Распределение по частоте встречаемости выявило достоверный уровень пороговой суммы баллов, при которой вероятность наступления летального исхода ИМ на фоне СД в остром периоде составила 58 баллов ($p < 0,001$).

Пример 1. Больная М., 64 лет, пенсионерка, поступила в кардиологическое отделение через 10 часов после начала приступа ангинозных болей. В анамнезе – стабильная форма стенокардии, гипертоническая болезнь III стадии, СД в течение 5 лет. При поступлении состояние тяжелое – клиника кардиогенного шока, по ЭКГ – обширный передне-перегородочный «Q» – инфаркт миокарда с нарушением ритма по типу парасимпатической тахикардии, эхокардиография выявила диастолическую дисфункцию левого желудочка с гипертрофией, по данным коронарографии – субкритический стеноз передней межжелудочковой и огибающей ветвей левой коронарной артерии. На рентгенограмме определяется выраженный застой в легких. Уровень сахара крови от 9,3 ммоль/л до 14,5 ммоль/л. Исследование глазного дна – бледность диска зрительного нерва, склероз и повышенная извитость сосудов сетчатки. По коагулограмме значительное повышение времени свертываемости крови, уровня фибриногена, толерантность к гепарину снижена. Проводимая интенсивная терапия включала применение наркотических анальгетиков, нитратов, бета-блокаторов, ингибиторов АПФ, антиагрегантов и прямых антикоагулянтов, мочегонных средств.

Для оценки вероятности благоприятного исхода пользуемся картой для прогнозирования, где пол – 3 б, возраст – 3 б, сезонность – 3 б, трудоспособность – 2 б, длительность СД – 3 б, вариант развития ИМ – 2 б, длительность догоспитального периода – 2 б, характер болевого синдрома – 2 б, степень недостаточности кровообращения – 2 б, вариант стенокардии – 2 б, уровень артериального давления – 3 б, стадия гипертонической болезни – 4 б, локализацию ИМ – 4 б, электрокардиографические признаки некроза и нарушения ритма – 3 и 2 б, осложнения ИМ – 4 б, легочные осложнения – 2 б, данные эхокардиографии и коронароангиографии – 2 и 3 б, степень тяжести СД – 3 б, состояние компенсации СД – 4 б, висцеральные осложнения СД – 2 б, реология крови – 3 б, состояние просвета коронарных артерий – 2 б, осложненные формы атеросклероза – 1 б. При суммировании получаем 66 баллов. Вероятность благоприятного исхода невысокая. Больная М., 64 лет умерла на 3 сутки в условиях прогрессирующей сердечной недостаточности.

Пример 2. Больная Г., 75 лет, пенсионерка, поступила в кардиологическое отделение через 5 часов после начала приступа ангинозных болей. В 2006 году перенесла мелкоочаговый передний инфаркт миокарда, в постинфарктном периоде сохранялась

стенокардия II ФК. Страдает гипертонической болезнью III стадии. При поступлении – состояние тяжелое, по ЭКГ – динамика повторного крупноочагового переднего распространенного инфаркта миокарда. Эхокардиография выявила диастолическую дисфункцию левого желудочка без признаков гипертрофии, развитие острой аневризмы передне-верхушечной области левого желудочка, по данным коронарографии – субкритический стеноз передней межжелудочковой артерии.

Таблица 1

Карта для прогнозирования исхода инфаркта миокарда у больных сахарным диабетом

№ п/п	Группа признаков	Прогностический признак	Оценка признака в баллах	Баллы
1	I	Пол	1-мужской; 3-женский	
2		Возраст	1 - 41-50; 2 - 51-60; 3 - 61-70; 4 - 71-80	
3		Трудоспособность	1 - безработный; 2 - пенсионер; 3 - работающий; 4 - инвалид	
4		Длительность СД	1 - впервые выявлен; 2 - до 2 лет; 3 - до 5 лет; 4 - свыше 10 лет	
5		Сезонность	1-зима; 2-лето; 3-осень; 4-весна	
6		Длительность догоспит. периода	1-до 6 ч; 2-до 12 ч; 3-до 1 сут; 4-свыше 1 сут	
7		Вариант развития ИМ	2-острый; 3-повторный; 4-рецидивирующий	
8	II	Характер болевого синдрома	1-типичный болевой синдром; 2-атипичный болевой синдром; 3-безболевая форма; 4-некупирующийся болевой синдром	
9		Хр. сердечная недостаточность	1-Н I; 2-Н IIА; 3-Н IIБ; 4-Н III	
10		Стенокардия	1-впервые возникшая; 2-стабильная; 3-прогрессирующая; 4-постинфарктная	
11		Уровень АД	1- выше нормы; 2- I стадия АГ; 3- 2 стадия АГ; 4 - 3 стадия АГ	
12		Гипертоническая болезнь	2-I стадия; 3-II стадия; 4-III стадия;	
13		Локализация ИМ	1-боковая стенка; 2-задняя стенка; 3-передне-боковая; 4-передне-перегородочная	
14		ЭКГ-признаки некроза	1-«ST/«»T; 2-не Q ИМ; 3-QИМ; 4-QS ИМ	
15		ЭКГ-признаки нарушения ритма	1-экстрасистолия ; 2- пароксизмальная, тахикардия 3-А/V блокада; 4- фибрилляция желудочков	
16		Осложнения ИМ	1-пристеночный тромб; 2- острая аневризма; 3-разрыв сердца; 4- кардиогенный шок	
17		Легочные осложнения	1-мелкопузырчатые хрипы; 2- выраженный застой на рентгенограмме легких; 3-сердечная астма; 4-отек легких	
18		Данные ЭХОКГ	1-диаст. дисфункция ЛЖ без гипертрофии; 2-диастолическая дисфункция ЛЖ с гипертрофией; 3-систолическая дисфункция миокарда ЛЖ (фракция выброса < 45%)	
19		Коронароангиография	1-незначительное повреждение одной коронарной артерии; 2-однососудистое повреждение; 3- двусосудистое повреждение; 4- трехсосудистое повреждение	
20		Степень тяжести СД	2-легкая; 3-средняя; 4-тяжелая	
21		Компенсация СД	2-компенсация; 3-субкомпенсация; 4-декомпенсация	
22		Висцеральные осложнения СД	2-ретинопатия; 3-гломерулорпатия 4-кардиомиопатия	
23		Реология крови	1-коагуляция без особенностей; 2-легкая гиперкоагуляция; 3-выраженная гиперкоагуляция; 4-ДВС-синдром	
24	III	Степень стеноза коронарных артерий	1-умеренный стеноз (до 50%); 2-субкритический (до75%); 3-критический (более 75%); 4-окклюзия	
25		Осложнения атеросклероза	1-изъязвленные Ат бляшки 2-расслоение стенки коронарной артерии 3-кальциноз 4-тромбоз просвета коронарной артерии	
Сумма баллов				

На рентгенограмме определялось незначительное усиление легочного рисунка. Во время госпитализации был впервые выявлен сахарный диабет II типа. Уровень сахара крови от 7,14 до 14,8 ммоль/л. Отмечается легкая протеинурия, креатинин 167 ммоль/л. По коагулограмме выявлены проявления легкой гиперкоагуляции. Проводимая терапия включала применение наркотических анальгетиков, нитратов, бета-блокаторов, ингибиторов АПФ, антиагрегантов и прямых антикоагулянтов, мочегонных средств.

Для объективной оценки тяжести состояния пользуемся картой для прогнозирования, где пол – 3 б, возраст – 4 б, трудоспособность – 2 б, длительность сахарного диабета – 1 б, сезонность – 3 б, длительность догоспитального периода – 1 б, вариант развития инфаркта миокарда – 2 б, характер болевого синдрома – 1 б, степень недостаточности кровообращения – 2 б, вариант стенокардии – 2 б, уровень артериального давления – 2 б, стадия гипертонической болезни – 4 б, локализация инфаркта миокарда – 3 б, электрокардиографические признаки некроза – 3 б, электрокардиографические признаки нарушений ритма – 0 б, осложнение инфаркта миокарда – 2 б, легочные осложнения – 1 б, данные эхокардиографии и коронарографии – 1 и 2 б, степень тяжести СД – 3 б, состояние компенсации СД – 4 б, висцеральные осложнения СД – 3 б, реология крови – 2 б, состояние просвета коронарных артерий – 2 б, осложненные формы атеросклероза – 1 б. При суммировании получаем 54 балла. Вероятность благоприятного исхода высокая. Больная Г., 75 лет была выписана на 15 сутки инфаркта миокарда в удовлетворительном состоянии.

Использование указанного подхода прогностической оценки исхода ИМ у больных СД позволяет проводить углубленный клинический анализ наблюдений с объективизацией параметров непредотвратимого летального исхода. В то же время возникает возможность выявления таких ситуаций, когда смертельного исхода можно было бы избежать при условии своевременной диагностики, рациональной тактики и адекватной терапии острого коронарного синдрома. К числу условий, предотвращающих летальный исход, можно отнести ряд объективных и организационных причин, в частности, территориальную отдаленность лечебно-профилактического учреждения от населенного пункта, позднюю госпитализацию пациента, недостаточную обеспеченность медицинской организации квалифицированным медицинским персоналом.

Заключение. Предложенный способ прогностической оценки исхода инфаркта миокарда, развившегося на фоне сахарного диабета, при использовании доступных методов клинического и лабораторного обследования позволяет объективно оценить тяжесть состояния больного, что облегчает выбор оптимальной терапевтической тактики и может служить основой экстренного качества оказания медицинской помощи.

Литература

1. Бельский, Н.Е. Клиническая медицина / Н.Е. Бельский, Т.А. Юрова. – 1983. – Т. LXI. – №1. – С. 64–69;
2. Глезер, М.Г. Терапевтический архив / М.Г. Глезер, А.Л. Сыркин. – 2002. – №9. – С. 26–30;
3. Зяблов, Ю.И. Клиническая медицина / Ю.И. Зяблов, С.А. Округин, С.Д. Орлова. – 2001. – №11. – С. 26–28;
4. Иванов, А.Г. Кардиология / А.Г. Иванов, В.А. Опалева-Стеганцева. – 1988. – №4. – С. 5–9;
5. Куприянова, А.В. Прогнозирование исходов госпитального периода и клинко-морфологические параллели при остром инфаркте миокарда: автореф. дис. канд. мед наук / А.В. Куприянова. – Иркутск, 2006. – 22 с.;
6. Лупанов, В.П. Терапевтический архив / В.П. Лупанов, Х.Х. Чотчаев. – 2002. – №9. – С. 13–20;
7. Речкова, Е.В. Инфаркт миокарда у женщин на фоне сахарного диабета. / Е.В. Речкова, Е.О. Белова // В кн.: Организационные, диагностические и лечебные проблемы неотложных состояний. – М.-Омск, 2000. – С. 118–120;
8. Сайгилов, Р.Т. Российский кардиологический журнал / Р.Т. Сайгилов, М.Т. Глезер. – 2006. – №3. – С. 41–48;
9. Телкова, И.Л. Терапевтический архив / И.Л. Телкова, А.Т. Тепляков. – 2002. – №9. – С. 20–25;
10. Kudenchuk, P.J. Am. J. Cardiol / P.J. Kudenchuk, C. Maynard, J. S. Martin. – 1996. – №1. – P. 9–14.

THE PROGNOSTIC ASSESSMENT OF MYOCARDIAL INFARCTION OUTCOME IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

V.I.DEMIDOV, YE.A.KONKINA, M.V.MAYOROVA, I.YE.MISHINA

Ivanovo State Medical Academy

The method of score assessment of the severity of the condition of patients with myocardial infarction developing against the background of diabetes mellitus was suggested to determine the acute coronary syndrome outcome. At using a specially designed chart, which includes 25 most important anamnestic, clinical, laboratory and morphological signs, the reliable level of the threshold total score of unfavourable outcomes of patients' condition was defined (58 points and higher).

Keywords: myocardial infarction, diabetes mellitus, point scale.

УДК 616.12-008.64-036.12-085.22:[612.172.2+612.216]

СЕРДЕЧНО-ДЫХАТЕЛЬНЫЙ СИНХРОНИЗМ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ МЕТОПРОЛОЛА СУКЦИНАТОМ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ I ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КЛАССА

В.Г. ТРЕГУБОВ*, С.Г. КАНОРСКИЙ**, К.С. СПИРИНА*, Е.С. КУМАЧЕВА*, С.В. РУТЕНКО*

В исследовании участвовали 51 пациент с хронической сердечной недостаточностью I функционального класса на фоне гипертонической болезни I-II стадии (30 мужчин и 21 женщина, возраст 52,6±1,4 года). Исходно и через 6 месяцев терапии метопролола сукцинатом замедленного высвобождения (беталок ЗОК фирмы AstraZeneca, Швеция, в дозе 78,1±5,7 мг/сутки) выполнялись тредмилметрия с измерением максимального потребления кислорода при нагрузке, эхокардиография, тест шестиминутной ходьбы, определялся уровень N-концевого предшественника мозгового натрийуретического гормона в плазме крови. Для объективной количественной оценки состояния регуляторно-адаптивного статуса проводилась проба сердечно-дыхательного синхронизма. Указанная терапия не повлияла на структурное состояние миокарда, толерантность к физическим нагрузкам и состояние регуляторно-адаптивного статуса, не вызвала позитивных нейро-гуморальных сдвигов, улучшила диастолическую функцию левого желудочка обследованных. Следовательно, метопролола сукцинат может не являться оптимальным средством начальной терапии и профилактики хронической недостаточности I функционального класса у пациентов с гипертонической болезнью I-II стадии.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, метопролола сукцинат, сердечно-дыхательный синхронизм, регуляторно-адаптивный статус.

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) по-прежнему остаётся наиболее распространенным, тяжёлым и прогностически неблагоприятным следствием различных заболеваний сердечно-сосудистой системы. По данным эпидемиологических исследований последних 5 лет в России насчитывалось 8,1 млн. человек с симптомами ХСН, из которых 3,4 млн. имели наиболее тяжелые, III и IV функциональные классы (ФК), у 4/5 пациентов ХСН ассоциировалась с гипертонической болезнью, у 2/3 – с ишемической болезнью сердца [1]. В 2003 году декомпенсация ХСН послужила причиной госпитализаций почти каждого второго больного (49%) [9]; более чем у 55% пациентов с клинически выраженной ХСН была нормальной сократительная миокарда – фракция выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) более 50%. Однолетняя смертность людей с выраженной ХСН достигает 26–29%, то есть за один год в России умирает от 880 до 986 тысяч таких пациентов [4,16].

Предотвращение развития, устранение симптомов, замедление прогрессирования заболевания, улучшение качества жизни, уменьшение госпитализаций и улучшение прогноза – основные цели медикаментозной терапии ХСН [3]. Для лечения пациентов с ХСН I-II ФК рекомендуются ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, но проявления гиперсимпатикотонии часто требуют назначения β-адреноблокаторов (β-АБ) [2]. Показано, что с равным успехом, в отношении прогноза заболевания, лечение можно начинать или с ингибитора ангиотензинпревращающего фермента, или с β-АБ [19].

β-АБ – препараты первой линии в лечении ХСН, угнетающие симпатoadrenalовую систему, хроническая гиперактивация

* МУЗ городская больница № 2 «КМЛДЮ», Россия, 350012, г. Краснодар, ул. Красных Партизан 6/2

** Кубанский государственный медицинский университет, Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина 4, E-mail: vtregubov@mail.ru