

Бейшенкулов М.Т.

ПРИМЕНЕНИЕ КАРДИОСЕЛЕКТИВНОГО БЕТАБЛОКАТОРА У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

M.T. Beishenkulov

THE SELECTIVE BETABLOKER PATIENTS WITH MYOCARDIAL INFARCTION WITH AN ACCOMPANYING DIABETES

УДК: 616.127-005.8;616.379-008.64

С целью изучения эффективности селективного бетаблокатора бисопролола обследовано 52 больных передне - перегородочным инфарктом миокарда (ИМ) с сопутствующим сахарным диабетом (СД). Больные были разделены на 2 гр.: 1гр. – на фоне базисной терапии больные получали метопролол 50мг в сутки; 2гр. – получали конкор 5мг/с. Результаты исследования показали, что терапия бисопрололом уменьшает зону некроза миокарда, улучшает систолическую функцию ЛЖ у больных передне-перегородочным ИМ сопутствующим СД.

Ключевые слова: инфаркт миокарда, сахарный диабет, бисопролол, систолическая функция ЛЖ.

With purpose of studying of efficiency selective betabloker bisoprolol 52 patients with myocardial infarction (MI) with an accompanying diabetes were investigated. Patients have been divided on 2 gr.: 1gr. – against basic therapy patients received metoprolol 50mg a day; 2gr. – received bisoprolol 5mg. Results of research have shown that therapy with bisoprolol reduces a zone of necrosis a myocardium, improves systolic function of LV.

Kew words: myocardial infarction, diabetes, selective betabloker bisoprolol, systolic function of LV.

Существующее ранее мнение, что сахарный диабет (СД) является абсолютным противопоказанием для назначения бетаблокаторов не нашло подтверждения с позиций доказательной медицины (1,2,3). Исследования с применением селективных β_1 блокаторов показали, что они снижают частоту сердечно-сосудистых осложнений и смертность у больных СД, при этом практически отсутствуют нежелательные влияния этих препаратов на углеводный и липидный обмен (4,5,6,7). В настоящее время доказано, что кардиоселективные бетаадреноблокаторы не увеличивают инсулинорезистентность и не уменьшают периферический инсулин – зависимый захват глюкозы, это относится прежде всего к высокоселективному бетаблокатору бисопрололу (8,9,10,11).

Целью нашего исследования явилось изучение эффективности применения кардиоселективного бетаблокатора бисопролола у больных передне - перегородочным ИМ с сопутствующим СД 2 типа.

Материал и методы исследования:

Обследовано 52 больных ИМ. Диагноз ИМ базировался на исследовании ферментов крови (тропонин I), клинических и ЭКГ данных.

Критерии включения: первичный ИМ передне-перегородочной области ЛЖ сопутствующим СД II типа, продолжительностью менее 5 лет, получающие пероральные сахароснижающие препараты (манинил), возраст 35-65 лет.

Критерии исключения из исследования: гипертрофия отделов сердца (левого предсердия (ЛП), левого желудочка (ЛЖ), правого предсердия, правого желудочка), сопутствующие тяжелые заболевания печени, почек.

Методика применения препаратов.

Догоспитальный этап: морфин 1-2мг в/в, аспирин 250 мг разжевать, стрептокиназа 1,5млн внутривенно капельно в течение 30 мин. **Госпитальный этап:** аспирин 125 мг в сутки, гепарин через 4 часа после ТЛТ по 7,5тыс. Ед/сутки 2 раза подкожно 5 дней, конкор 5 мг в сутки один раз (больным 1-й группы), больным 2-й группы – метопролол 50мг в сутки, эднит 20 мг/с, статины 10 мг.

Группы больных: Больные были разделены на 2 гр. в зависимости от назначения бетаблокаторов (ББ): 1гр. (n=27) - больные ИМ получали метопролол 50 мг/с; 2гр. (n=25) – получали из ББ – бисопролол 5мг/с.

Больные по возрасту, сопутствующим заболеваниям были сопоставимы.

Методы исследования:

1. Клинический осмотр и ЭКГ в 12 стандартных отведениях на 3 и 30 сутки.
2. Эхокардиография и доплерэхокардиография проводилась на 3, 30 сутки заболевания с определением КДО ЛЖ, мл³; КСО ЛЖ, мл³; фракцию выброса ЛЖ (ФВ ЛЖ, %) (по Симпсону).

Результаты исследования и их обсуждение

Размер некроза миокарда между 1 и 2 группами на 1 сутки не различался ($p_{4.1гр.-4.2гр.} > 0,05$) (табл.1). ЭХОКГ показала, что для больных передне-перегородочным ИМ с сахарным диабетом характерно увеличение КДО ЛЖ, КСО ЛЖ, снижение фракции выброса ЛЖ (см. табл.1).

Таблица 1

Динамика некроза миокарда и систолической функции ЛЖ у больных инфарктом миокарда с сопутствующим сахарным диабетом

Показатели	1 гр		2 гр		Достоверность различий, p<			
	1с	30с	1с	30с	1с1-2	30с1-2	1гр1с-30с	2гр1с-30с
nQ, ед	5,1±0,68	4,9±0,82	5,3±0,89	3,2±0,6	нд	0,05	нд	0,05
sQ, мм ²	47,2±4,6	45,6±0,8	46,3±7,6	34,2±2,4	нд	0,05	нд	0,05
КДО ЛЖ, мл ³	167,9±7,2	164,5±4,9	168,5±3,7	153,5±6,8	нд	нд	нд	нд
КСО ЛЖ, мл ³	89,1±3,9	87,5±4,8	91,6±5,8	73,7±2,3	нд	0,05	нд	0,05
ФВ ЛЖ, %	43,7±1,5	44,6±3,7	43,5±3,2	49,4±2,6	нд	0,05	нд	0,05

К 30 суткам заболевания в обеих группах исследуемых уменьшались размеры некроза, однако оно оказалось достоверным в группе принимавших бисопролол (2 гр.): nQ с 5,3±0,89 в 1-е сутки до 3,2±0,6 на 30-е сутки (p<0,001), sQ с 46,3±7,6мм² до 34,2±2,4мм² (p<0,05) (Рис. 1). А у больных 1 группы nQ составила 5,1±0,68 на 1 сутки, 4,9±0,82 на 30 сутки, sQ 47,2±4,6мм² и 45,6±3,8мм², соответственно (p>0,05) (Рис. 1). К 6 месяцу и к концу года эта тенденция сохранялась (Рис. 1).

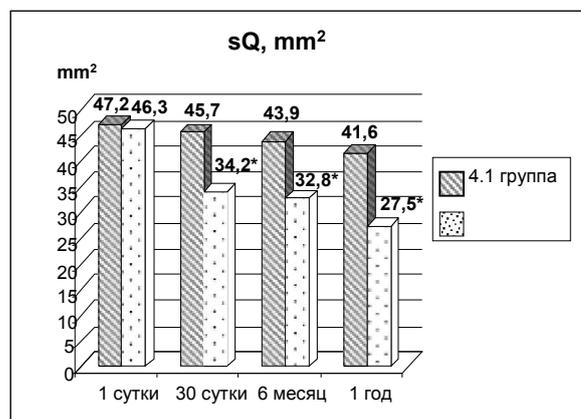
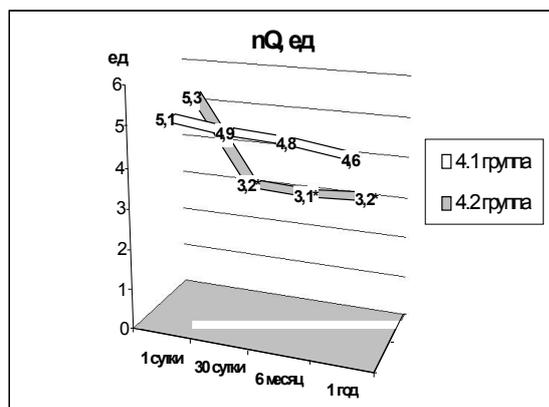


Рис. 1. Динамика размера некроза миокарда у больных инфарктом миокарда с сопутствующим сахарным диабетом.

Примечание: достоверность: *- p_{4.1-4.2гр} < 0,05.

Анализ насосной функции ЛЖ по данным ЭХОКГ показал, что у больных 1 группы к 30 суткам заболевания недостоверно уменьшились КДО и КСО ЛЖ, увеличилась ФВ ЛЖ. У больных, принимавших бисопролол наблюдалась положительная динамика показателей СФ ЛЖ: достоверное уменьшение КСО ЛЖ и увеличение фракции выброса ЛЖ. К 6 месяцу заболевания и к концу года фракция выброса ЛЖ достоверно выше сохранялась в группе больных, принимавших бисопролол (P_{1гр.-2гр.} < 0,05) (Рис. 2).

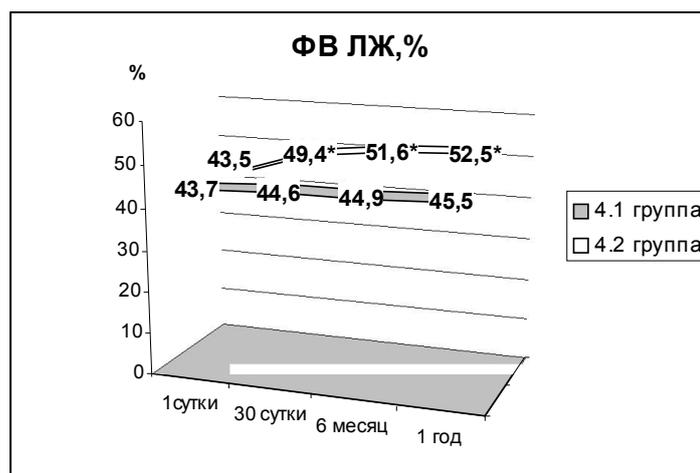


Рис.2. Динамика фракции выброса ЛЖ у больных инфарктом миокарда с сопутствующим сахарным диабетом. Примечание: достоверность: * - $p_{4.1-4.2гр} < 0,05$.

Результаты многих исследований у больных ИМ и сахарным диабетом показали, что бетаблокаторы вносят независимый значительный вклад в улучшении выживаемости больных, снижают летальность на 36-44% (9,11,12).

Таким образом, результаты нашего исследования показали, что применение бисопролола привело к ограничению зоны некроза и улучшению систолической функции левого желудочка у больных переднеперегородочным ИМ сопутствующим СД 2 типа.

Литература:

1. Jaffe A.S., Spadaro J.J., Schechtman K., Roberts R., Geltman E.M., Sobel B.E. Increased congestive heart failure after myocardial infarction of modest extent in diabetic patients mellitus. *Am Heart J* 1984;108:31-7.
2. Smith J.W., Marcus F.I., Serokman R. Prognosis of patients with diabetes mellitus after acute myocardial infarction. *Am J Cardiol* 1984;54:718-21.
3. Stone P.H., Muller J.E., Hartwell T., York B.J., Rutherford J.D., Parker C.B., et al. The effect of diabetes mellitus on prognosis and serial left ventricular function after acute myocardial infarction: contribution of both coronary disease and left ventricular dysfunction to the adverse prognosis. The MILIS Study Group. *J Am Coll Cardiol* 1989;14:49-57.
4. Malmberg K., Herlitz J., Hjalmarson A., Riden L. Effects of metoprolol on mortality and late infarction in diabetics with suspected acute myocardial infarction.

- Retrospective data from two large studies. *Eur Heart J* 1989;10:423-8.
5. Kjekshus J., Gilpin E., Cali G., Blackey A.R., Henning H., Ross J.Jr. Diabetic patients and beta-blockers after acute myocardial infarction. *Eur Heart J* 1990;11:43-50.
6. McDonald C.G., Majumdar S.R., Mahon J.L., Johnson J.A. The effectiveness of beta-blockers after myocardial infarction in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2005 Sep;28(9):2113-7.
7. Yotlib S.S., McCarter R.J., Vogel R.A. Effect of beta-blockade on mortality among high-risk and low-risk patients after myocardial infarction. *N. Engl. J. Med* 1998;339:489-97.
8. Frithz G. Influence in plasma -insulin and blood-glucose treatment with bisoprolol in hypertensive, non-diabetic patients. *J Clin Basic Cardiol* 2001;4:229-230.
9. Held C., Bjorkander I., Forslund L., Rehnqvist N. The impact of diabetes or elevated fasting blood glucose on cardiovascular prognosis in patients with stable angina pectoris. *Diabet Med* 2005 Oct;22(10):1326-33.
10. Bell DSH: Diabetic cardiomyopathy: a unique entity or a complication of coronary artery disease? *Diabetes Care* 18:708-714, 1995.
11. Frithz G;Weiner L. Effects of bisoprolol blood pressure, serum lipids and HDL-cholesterol in essential hypertension. *Eur J Clin Pharmacol* 1987;32:77-80.
12. Б.А.Сидоренко, Д.В.Преображенский. Применение бетаблокаторов в лечении хронической сердечной недостаточности. Фокус на бисопролол. *Кардиология*, 4, 2000.

Рецензент: д.мед.н., профессор Дадабаев М.Х.