

Медико-биологические проблемы жизнедеятельности

Научно-практический рецензируемый журнал

№ 1(17)

2017 г.

Учредитель

Государственное учреждение
«Республиканский научно-
практический центр
радиационной медицины
и экологии человека»

Журнал включен в Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования диссертационных исследований по медицинской и биологической отраслям науки (31.12.2009, протокол 25/1)

Журнал зарегистрирован Министерством информации Республики Беларусь, Свид. № 762 от 6.11.2009

Подписано в печать 07.04.17.
Формат 60×90/8. Бумага мелованная.
Гарнитура «Times New Roman».
Печать цифровая. Тираж 85 экз.
Усл. печ. л. 21,48. Уч.-изд. л. 12,1.
Зак. 44.

Издатель ГУ «Республиканский
научно-практический центр
радиационной медицины и
экологии человека»
Свидетельство N 1/410 от 14.08.2014

Отпечатано в КУП
«Редакция газеты
«Гомельская праўда»
г. Гомель, ул. Полесская, 17а

ISSN 2074-2088

Главный редактор, председатель редакционной коллегии

А.В. Рожко (д.м.н., доцент)

Редакционная коллегия

В.С. Аверин (д.б.н., профессор, зам. гл. редактора),
В.В. Аничкин (д.м.н., профессор), В.Н. Беяковский
(д.м.н., профессор), Н.Г. Власова (д.б.н., доцент, научный редактор),
А.В. Величко (к.м.н., доцент), И.В. Веякин (к.б.н., доцент),
В.В. Евсеенко (к.п.с.н.), С.В. Зыблева (к.м.н., отв. секретарь),
С.А. Игумнов (д.м.н., профессор), А.В. Коротаев (к.м.н., доцент),
А.Н. Лызилов (д.м.н., профессор), А.В. Макарич (к.м.н., доцент),
С.Б. Мельнов (д.б.н., профессор), Э.А. Надыров (к.м.н., доцент),
И.А. Новикова (д.м.н., профессор), Э.Н. Платошкин (к.м.н., доцент),
Э.А. Повелица (к.м.н.), Ю.И. Рожко (к.м.н., доцент), И.П. Ромашевская (к.м.н.),
М.Г. Русаленко (к.м.н.), А.Е. Силов (к.б.н.), А.Н. Стожаров (д.б.н., профессор),
А.Н. Цуканов (к.м.н.), Н.И. Шевченко (к.б.н., доцент)

Редакционный совет

В.И. Жарко (зам. премьер-министра Республика Беларусь, Минск),
А.В. Аклеев (д.м.н., профессор, Челябинск), С.С. Алексанин (д.м.н., профессор, Санкт-Петербург),
Д.А. Базыка (д.м.н., профессор, Киев), А.П. Бирюков (д.м.н., профессор, Москва),
Е.Л. Богдан (Начальник Главного управления организации медицинской помощи Министерства здравоохранения),
Л.А. Бокерия (д.м.н., академик РАН и РАМН, Москва), А.Ю. Бушманов (д.м.н., профессор, Москва),
И.И. Дедов (д.м.н., академик РАМН, Москва), Ю.Е. Демидчик (д.м.н., член-корреспондент НАН РБ, Минск),
М.П. Захарченко (д.м.н., профессор, Санкт-Петербург), Л.А. Ильин (д.м.н., академик РАМН, Москва),
К.В. Котенко (д.м.н., профессор, Москва), В.Ю. Кравцов (д.б.н., профессор, Санкт-Петербург),
Н.Г. Кручинский (д.м.н., Минск), Т.В. Мохорт (д.м.н., профессор, Минск), Д.Л. Пиневиц (Минск),
В.Ю. Рыбников (д.м.н., профессор, Санкт-Петербург), Ф.И. Тодуа (д.м.н., академик НАН Грузии, Тбилиси),
Н.Д. Тронько (д.м.н., профессор, Киев), В.А. Филонюк (к.м.н., доцент, Минск), Р.А. Часнойть (к.э.н., Минск),
В.Е. Шевчук (к.м.н., Минск), В.Д. Шило (Минск)

Технический редактор

С.Н. Никонович

Адрес редакции 246040 г. Гомель, ул. Ильича, д. 290,
ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ», редакция журнала
тел (0232) 38-95-00, факс (0232) 37-80-97
<http://www.mbp.rcrm.by> e-mail: mbp@rcrm.by

© Государственное учреждение
«Республиканский научно-практический центр
радиационной медицины и экологии человека», 2017

№ 1(17)

2017

Medical and Biological Problems of Life Activity

Scientific and Practical Journal

Founder

Republican Research Centre
for Radiation Medicine
and Human Ecology

Journal registration
by the Ministry of information
of Republic of Belarus

Certificate № 762 of 6.11.2009

© Republican Research Centre
for Radiation Medicine
and Human Ecology

ISSN 2074-2088

Содержание

Content

Обзоры и проблемные статьи

- А.М. Кравченко, Е.Г. Малаева
Острая на хроническую печеночная
недостаточность 6
- Е.Г. Попов, Г.Н. Фильченков, Т.И. Милевич,
И.А. Чешик
Физиология стероид-транспортных
белков крови (обзор) 13
- А.И. Свирновский, В.В. Пасюков,
Д.В. Кравченко, Н.Ф. Федуро, О.В. Сергие-
вич, И.Б. Тарас, Э.Л. Свирновская
Клональная эволюция лейкозных кле-
ток и химиорезистентность 24

Медико-биологические проблемы

- Е.Л. Богдан, А.Н. Стожаров, А.В. Рожко,
И.В. Веялкин, С.Н. Никонович, П.И. Мои-
сеев, А.Е. Океанов
Анализ заболеваемости раком щито-
видной железы в Республике Беларусь 29
- Г.Л. Бородина
Алгоритм медицинской реабилитации
пациентов с саркоидозом органов дыхания 42
- Н.Г. Власова
Ранжирование территории радиоактив-
ного загрязнения по плотности загряз-
нения, дозе облучения, соотношению
доз внешнего и внутреннего облучения 50
- Н.Г. Власова, Л.А. Чунихин, Д.Н. Дроздов
Радиационная обстановка в Республи-
ке Беларусь 58
- Е.А. Дрозд
О факторах, оказывающих влияние на
формирование дозы внутреннего облу-
чения 64
- А.А. Морозова, Е.М. Кадукова
Научное обоснование и приоритеты
создания специализированных пище-
вых продуктов для диетотерапии боль-
ных сахарным диабетом 2 типа 70

Reviews and problem articles

- A. Kravchenko, E. Malaeva
Acute on chronic liver failure 6
- E.H. Popoff, G.N. Filchenkov, T.I. Milevich,
I.A. Cheshek
Physiology of steroid-specific transport
proteins in blood (review) 13
- A. Svirnovski, V. Pasiukov, D. Kravchenko,
N. Feduro, O. Sergievich, I. Taras, E. Svir-
novskaya
Clonal evolution of leukemia cells and
chemoresistance 24

Medical-biological problems

- E.L. Bogdan, A.N. Stozharov, A.V. Rozhko,
I.V. Veilkin, S.N. Nikonovich, A.E. Okeanov,
P.I. Moiseev
Thyroid Cancer Incidence in the Repub-
lic of Belarus 29
- H.L. Baradzina
Algorithm of medical rehabilitation in
pulmonary sarcoidosis patients 42
- N.G. Vlasova
Ranking the radioactive contaminated
territory in density of soil contamination,
dose, contribution to the dose of external
and internal components 50
- N.G. Vlasova, L.A. Chounikhin, D.N. Drozdov
Radiation situation in Belarus 58
- E.A. Drozd
The individual doses of internal expo-
sure as a function of occupational status
of population living in radioactively con-
taminated territories 64
- A.A. Morozova, E.M. Kadukova
Scientific basis and priorities of the spe-
cialized food for diet therapy of patients
of type 2 diabetes 70

В.В. Пшибельский, Т.Я Шевчук Особенности физического развития мужчин зрелого возраста при действии неблагоприятных экологических условий	78	V. Pshybelskiy, T. Shevchuk Features anthropometric indices and physical development in men of mature age under adverse environmental conditions
А.П. Романюк, Т.Я. Шевчук Особенности амплитудно-временных характеристик вызванных потенциалов у спортсменов во время концентрации внимания	85	A. Romaniuk, T. Shevchuk Features amplitude-time characteristics of evoked potentials in sportsmen during concentration attention
А.Л. Чеховский Оценка радоноопасности некоторых населенных пунктов Лиозненского района	93	A.L. Chekhovskij Evaluation radon danger some settlements Liozno district
Л.Н. Эвентова, В.С. Аверин, А.Н. Матарас, Ю.В. Висенберг Мониторинг доз внешнего облучения населения Республики Беларусь в отдалённом периоде после аварии на ЧАЭС	100	L.N. Eventova, V.S. Averin, A.N. Mataras, Yu.V. Visenberg External dose monitoring for population of Belarus in the remote period after the Chernobyl accident

Клиническая медицина**Clinical medicine**

Р.В. Авдеев, А.С. Александров, Н.А. Бакунина, А.С. Басинский, А.Ю. Брежнев, И.Р. Газизова, А.Б. Галимова, В.В. Гарькавенко, А.М. Гетманова, В.В. Городничий, А.А. Гусаревич, Д.А. Дорофеев, П.Ч. Завадский, А.Б. Захидов, О.Г. Зверева, И.Н. Исаков, И.Д. Каменских, У.Р. Каримов, И.В. Кондракова, А.В. Куроедов, С.Н. Ланин, Дж.Н. Ловпаче, И.А. Лоскутов, Е.В. Молчанова, З.М. Нагорнова, О.Н. Онуфрийчук, С.Ю. Петров, Ю.И. Рожко, А.В. Селезнев, А.С. Хохлова, И.В. Шапошникова, А.П. Шахалова, Р.В. Шевчук Структурно-функциональные диагностические критерии в оценке вероятности наличия подозрения на глаукому и начальной стадии глаукомы	105	R.V. Avdeev, A.S. Alexandrov, N.A. Bakunina, A.S. Basinsky, A.Yu. Brezhnev, I.R. Gazizova, A.B. Galimova, V.V. Garkavenko, A.M. Getmanova, V.V. Gorodnichy, A.A. Gusarevitch, D.A. Dorofeev, P.Ch. Zavadsky, A.B. Zakhidov, O.G. Zvereva, I.N. Isakov, I.D. Kamenskih, U.R. Karimov, I.V. Kondrakova, A.V. Kuroyedov, S.N. Lanin, Dzh.N. Lovpache, I.A. Loskutov, E.V. Molchanova, Z.M. Nagornova, O.N. Onufriychuk, S.Yu. Petrov, Yu.I. Rozhko, A.V. Seleznev, A.S. Khohlova, I.V. Shaposhnikova, A.P. Shahalova, R.V. Shevchuk Structural and functional diagnostic criteria in assessing the probability of suspected glaucoma and the early-stage glaucoma
Т.В. Бобр, О.М. Предко, Н.А. Бурдоленко, Е.В. Пархомович Особенности локализации и распространенность регматогенных периферических витреохориоретинальных дистрофий	118	T.V. Bobr, O.M. Predko, N.A. Burdolenko, E.V. Parhomovich Features of localization vitreochorioretinal of rhegmatogenous peripheral retinal degeneration
А.В. Воропаева, О.В. Карпенко, А.Е. Силин, Е.В. Бредихина, В.Н. Мартинков Влияние полиморфизма генов IL-1 и IL-4 на развитие хронического гастрита и рака желудка	123	A. Voropayeva, O. Karpenko, A. Silin, E. Bredikhina, V. Martinkov Gene polymorphism influence of the IL-1 and IL-4I in the development of chronic gastritis and gastric cancer

Л.А. Державец Информативность опухолевых маркеров для оценки степени распространенности рака мочевого пузыря	128	L.A. Derzhavets Performance of tumor markers for assessing bladder cancer spread
О.А. Иванцов, Н.Н. Усова, Т.М. Шаршакова Приверженность к лечению и ожидаемая эффективность терапии пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения инсультных стационаров г. Гомеля	135	O. A. Ivantsov, N.N. Usova, T.M. Sharshakova Adherence to the treatment and the expected effectiveness of therapy patients with stroke in the Gomel hospitals
Н.Г. Кадочкина Сравнительная клиническая эффективность карведилола и бисопролола в лечении ишемической болезни сердца у пациентов с сахарным диабетом 2 типа	140	N.G. Kadochkina Comparative clinical efficacy of carvedilol and bisoprolol in the treatment of coronary heart disease within the patients with diabetes mellitus type 2
Л.И. Крикунова, В.И. Киселева, Л.С. Мкртчян, Г.П. Безяева, Л.В. Панарина, Л.В. Любина, И.А. Замулаева Папилломавирусная инфекция у женщин, подвергшихся радиоактивному воздействию вследствие аварии на Чернобыльской АЭС	146	L.I. Krikunova, V.I. Kiseleva, L.S. Mkrtychyan, G.P. Bezyaeva, L.V. Panarina, L.V. Lyubina, I.A. Zamulaeva Papillomavirus infection in women exposed to radiation following the Chernobyl accident
А.С. Подгорная Эффективность левоноргестрелсодержащей внутриматочной системы и гистерорезектоскопической абляции эндометрия в лечении аденомиоза	154	A.S. Podgornaya Efficiency of levonorgestrel-releasing intrauterine system and hysteroresectoscopic endometrial ablation in adenomyosis treatment
С.В. Петренко, Т.В. Мохорт, Н.Д. Коломиец, Е.В. Федоренко, Е.Г. Мохорт, Б.Ю. Леушев, О.А. Бартошевич, Г.Е. Хлебович Динамика йодного обеспечения и показателей тиреоидной системы в группах риска по йододефициту в сельских регионах Беларуси	163	S.V. Petrenko, T.V. Mokhort, N.D. Kolomiets, E.V. Fedorenko, E.G. Mokhort, B.Y. Leushev, O.A. Bartoshevich, G.E. Chlebovich Dynamic of iodine supplementation and thyroid system indexes in the iodine deficiency risk groups from rural areas

Обмен опытом**Experience exchange**

Г.Я. Брук, А.А. Братилова, А.В. Громов, Т.В. Жеско, А.Н. Кадука, М.В. Кадука, О.С. Кравцова, И.К. Романович, Н.В. Титов, В.А. Яковлев Развитие единой системы оценки и прогноза доз облучения населения, проживающего в реперных населенных пунктах приграничных территорий Союзного государства, пострадавших вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС	168	G.Ya. Bruk, A.A. Bratilova, A.V. Gromov, T.V. Zhecko, A.N. Kaduka, M.V. Kaduka, O.S. Kravtsova, I.K. Romanovich, N.V. Titov, V.A. Yakovlev Development of unified system for estimating and forecasting irradiation doses of population living in the reference settlements of the border areas of the Union State affected due to the Chernobyl accident
Правила для авторов	176	

СРАВНИТЕЛЬНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАРВЕДИЛОЛА И БИСОПРОЛОЛА В ЛЕЧЕНИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Беларусь

Статья посвящена изучению клинической эффективности применения высоко селективного β -адреноблокатора бисопролола и β -адреноблокатора, обладающего дополнительными вазодилатирующими свойствами карведилола в лечении стабильной стенокардии напряжения у пациентов, страдающих сахарным диабетом 2 типа. Проведен сравнительный анализ влияния изучаемых лекарственных препаратов на динамику приступов стенокардии и качество жизни пациентов в процессе лечения. Установлено, что бисопролол и карведилол обладают сопоставимым выраженным антиангинальным эффектом, но карведилол статистически более значимо повышает физическую составляющую качества жизни пациентов.

Ключевые слова: сахарный диабет, стабильная стенокардия, карведилол, бисопролол, качество жизни

Введение

Сахарный диабет (СД) 2-го типа в сочетании с ишемической болезнью сердца (ИБС) является острой медико-социальной проблемой современности в связи с повышенным риском сердечно-сосудистых осложнений (ССО) и преждевременной смертностью по сравнению с общей популяцией [1]. В настоящее время СД принял масштабы всемирной неинфекционной эпидемии [2]. ИБС является наиболее частым ССО СД 2 типа, развивающимся у 70% больных [3], и основной причиной их смерти [4]. Высокий риск развития ССО и смертности у больных СД 2-го типа привлекает особое внимание к использованию β -адреноблокаторов (БАБ) в лечении ИБС у данной категории больных, т.к. БАБ обладают максимальным кардиопротективным действием по сравнению с другими антиангинальными препаратами [5]. Ограничению применения БАБ способствует распространенное убеждение пациентов и врачей в том, что на фоне лечения этими препаратами снижается качество жизни [6, 7]. Учитывая, что различные тревожно-депрессивные расстройства встречаются у 71-92,7% пациентов с СД 2

типа [8], выбор лекарственных препаратов, обладающих меньшим числом побочных действий, для этой категории пациентов особенно важен.

В ряде исследований было доказано, что при лечении бисопрололом КЖ страдает минимально. При сравнении влияния ретардной формы нифедипина и бисопролола на качество жизни пожилых пациентов с АГ выявлено достоверно меньшее число побочных эффектов при лечении бисопрололом. Через 24 недели пациенты, получавшие бисопролол, демонстрировали достоверно более высокое КЖ по всем шкалам по сравнению с больными, принимавшими нифедипин [9]. Эти данные совпадают с результатами исследования влияния бисопролола на КЖ пациентов с острым ИМ [10].

Хорошую переносимость пациентами с СД продемонстрировал и карведилол во всех двойных слепых рандомизированных клинических исследованиях. Только 0,4-0,9% пациентов в исследовании US Carvedilol Heart Failure Program [11] и 4,4% пациентов в исследовании COPERNICUS [12] прекратили лечение из-за побочных эффектов (исключая смерть). В исследо-

вании GEMINI карведилол показал явные преимущества перед метопрололом по влиянию на КЖ пациентов и привел к достоверно более выраженному уменьшению диабет-ассоциированных симптомов. Полученные данные однозначно свидетельствуют об улучшении КЖ пациентов с СД и ССЗ при лечении карведилолом [13]. Представляет несомненный интерес сравнить влияние на частоту приступов стенокардии и качество жизни наиболее часто применяемых в клинической практике БАБ – бисопролола и карведилола у пациентов с СД 2 типа.

Цель исследования – сравнить антиангинальный эффект бисопролола и карведилола и изменение качества жизни на фоне их приема у пациентов со стабильной стенокардией напряжения и СД 2-го типа.

Материал и методы исследования

В исследование по сравнению клинической эффективности бисопролола и карведилола у пациентов со стабильной стенокардией напряжения и СД 2 типа были включены 63 пациента.

Критерии включения: стабильная стенокардия напряжения II-III ФК; инфаркт миокарда (ИМ) Q или не-Q-образующий в анамнезе более года назад; СД 2 типа легкого и среднетяжелого течения в состоянии компенсации или субкомпенсации углеводного обмена.

Критерии исключения: ИМ с зубцом Q или без него давностью менее года; тяжелая симптоматическая, злокачественная АГ; постоянная форма фибрилляции и трепетания предсердий, синдром WPW; нарушения проводимости, брадикардия, блокады ножек пучка Гисса, синдром слабости синусового узла; сердечная недостаточность выше I ФК (по NYHA); бронхиальная астма, хронические обструктивные заболевания легких; тяжелые поражения периферических артерий с синдромом перемежающейся хромоты; СД 2 типа в состоянии декомпенсации углеводного обмена; хроническая печеночная или почечная недостаточность; онкологические заболева-

ния; инфекционные заболевания; психические расстройства, алкоголизм.

Методом случайной выборки были сформированы 2 группы пациентов: 1-я (принимавших бисопролол) – 34 пациента, 2-я (принимавших карведилол) – 29 пациентов. По исходным характеристикам группы между собой статистически значимо не различались. После завершения в течение 2-3 нед. периода титрации средняя доза бисопролола составила $7,1 \pm 0,33$ мг/сут., карведилола – $35,3 \pm 2,45$ мг/сут. В остальном медикаментозная терапия была индивидуализированной и в целом по группам не различалась. Продолжительность наблюдения составила 6 мес. Исследования проводили исходно, через 3 и 6 мес. лечения: оценку антиангинального эффекта выполняли по числу ангинозных приступов и потребляемых таблеток нитроглицерина в неделю, качества жизни по опроснику SF-36 [14]. Результаты представлялись в виде оценок в баллах по 8 шкалам. Количественно оценивали следующие показатели:

Physical Functioning – физическое функционирование, отражает степень, в которой здоровье лимитирует выполнение физических нагрузок (самообслуживание, ходьба, подъем по лестнице, перенос тяжестей и т. п.).

Role-Physical – ролевое функционирование, отражает влияние физического состояния на ролевое функционирование (работу, выполнение будничной деятельности).

Bodily Pain – интенсивность боли, отражает влияние боли на способность заниматься повседневной деятельностью, включая работу по дому и вне дома.

General Health – общее состояние здоровья: оценка больным своего состояния здоровья в настоящий момент и перспектив лечения.

Vitality – жизненная активность, подразумевает ощущение себя полным сил и энергии или, напротив, обессиленным.

Social Functioning – социальное функционирование, отражает степень, в которой физическое или эмоциональное состояние ограничивает социальную активность (общение).

Role-Emotional – ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием, предполагает оценку степени, в которой эмоциональное состояние мешает выполнению работы или другой повседневной деятельности (включая большие затраты времени, уменьшение объема работы, снижение ее качества и т. п.).

Mental Health – оценка психического здоровья, характеризует настроение (наличие депрессии, тревоги, общий показатель положительных эмоций).

Показатели всех шкал были объединены в 2 суммарных показателя – «физический компонент здоровья» и «психический компонент здоровья», на основании которых была дана общая оценка качества жизни. Составляющими шкалами для физического компонента здоровья (Physical Health) являются: физическое функционирование, ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием, интенсивность боли, общее состояние здоровья. Психический компонент здоровья (Mental Health) включает: психическое здоровье, ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием, социальное функционирование, жизненную активность. Пациенты заполняли анкету опросника в контрольный период и в конце 6 мес. терапии. Оценка динамики качества жизни осуществлялась автоматизировано с использованием программы MAPR 1,0 for Windows.

Статистическая обработка результатов проведена с использованием программы STATISTICA v.6.1 (STATSOFT USA). Соответствие изучаемых количественных показателей закону нормального рас-

пределения проверяли с использованием критерия Шапиро-Уилка. В зависимости от соответствия распределения изучаемых количественных показателей закону нормального распределения для межгрупповых сравнений двух независимых групп применяли t-критерий Стьюдента или U-критерий Манна-Уитни. Частотный анализ различий в таблицах сопряженности для нескольких независимых групп по качественным признакам проводили с использованием точного двустороннего критерия Фишера, хи-квадрат (χ^2) с учетом поправки Йетса на непрерывность. Нулевую гипотезу отклоняли при уровне статистической значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования

Клиническая эффективность изучаемых БАБ была проанализирована по динамике частоты приступов стенокардии и потребности в приеме нитроглицерина и КЖ пациентов. Динамика частоты приступов стенокардии и потребности в приеме нитроглицерина при терапии БАБ представлена в таблице 1.

Как следует из приведенных в таблице данных, в обеих сравниваемых группах уже через 3 мес. лечения прослеживалась достоверная положительная динамика по снижению как числа приступов стенокардии в неделю, так и количества потребляемых таблеток нитроглицерина. Отметим, что во 2-й группе до лечения число потребляемых таблеток нитроглицерина было достоверно большим, чем в первой ($p = 0,024$), т. е. клинически это были более тяжелые пациенты. Однако карведи-

Таблица 1 – Частота приступов стенокардии и употребление нитроглицерина при лечении БАБ (Me (Q₁; Q₃))

Показатель	1-я группа n=34 (на фоне приема бисопролола)			2-я группа n=29 (на фоне приема карведилола)		
	до лечения	через 3 мес.	через 6 мес.	до лечения	через 3 мес.	через 6 мес.
1	2	3	4	5	6	7
Частота приступов в нед.	7 (5; 9)	4 (3; 6) $p_{3-2} < 0,001$	2 (1; 3) $p_{4-2} < 0,001$	8 (7; 9)	4 (3; 5) $p_{6-5} < 0,001$	2 (1; 3) $p_{7-5} < 0,001$
Число таблеток нитроглицерина в нед.	4 (3; 5)	2 (0; 3) $p_{3-2} < 0,001$	1 (0; 2) $p_{4-2} < 0,001$	5 (4; 6) $p_{2-5} = 0,024$	2 (1; 3) $p_{6-5} < 0,001$	0 (0; 1) $p_{7-5} < 0,001$

лол оказал быстрый и выраженный клинический эффект, что проявилось снижением числа ангинозных приступов почти вдвое спустя 3 мес. лечения, через полгода – в 3,6 раза; у лиц, принимавших бисопролол, – в 2,7 и 2,8 раза соответственно.

Таким образом, можно утверждать, что оба препарата оказывали сопоставимый выраженный антиангинальный эффект, что отразилось и в изменении ФК стенокардии. Если до начала лечения ФК стенокардии в среднем в 1-й группе был равен $2,26 \pm 0,13$, то уже через 3 мес. – $2,05 \pm 0,14$, а через 6 мес. – $1,89 \pm 0,15$. В группе принимавших карведилол до начала лечения ФК стенокардии составил $2,36 \pm 0,13$, через 3 мес. – $2,13 \pm 0,13$, а через 6 мес. – $1,86 \pm 0,14$.

Для формирования более целостной картины влияния изучаемых БАБ на все стороны жизнедеятельности пациентов был использован опросник КЖ SF-36, включающий шкалы, анализирующие физическое и психическое здоровье пациентов.

Полученные результаты показали, что до применения БАБ у обследованных пациентов обеих групп наблюдалось снижение и физической и психической составляющей КЖ, при этом более выраженным было снижение этих показателей во 2-й группе. Комплексная терапия стабильной стенокардии напряжения с включением бисопролола или карведилола привела к статистически значимому улучшению показателей КЖ пациентов обеих групп (таблица 2).

Из представленных данных следует, что в группе пациентов, принимавших карведилол, увеличение физической и психической составляющей КЖ было статистически более значимым, чем в группе пациентов, принимавших бисопролол (Δ физической составляющей = $13,2$ (8; 15,7) и $4,6$ (3,2; 10,0) соответственно, $p < 0,001$, Δ психической составляющей = $10,4$ (7,9; 13,2) и $4,3$ (2,9; 5,7) соответственно, $p < 0,001$).

Карведилол проявил явные преимущества перед бисопрололом по влиянию на КЖ пациентов с СД 2 типа в исследовании GEMINI: привел к достоверно более выраженному уменьшению диабет-ассоциированных симптомов [13]. Преимущество карведилола перед бисопрололом по влиянию на КЖ пациентов с СД 2 типа было показано в работе С. Р. Гиляревского и соавт. [15].

Вывод:

Бисопролол и карведилол обладают сопоставимым выраженным антиангинальным эффектом, но карведилол статистически более значимо повышает физическую составляющую качества жизни пациентов и может быть препаратом выбора в лечении стабильной стенокардии у пациентов с СД 2 типа.

Библиографический список

1. Дедов, И.И. Сахарный диабет – глобальная медико-социальная проблема современности / И.И. Дедов, М.В. Шеста-

Таблица 2 – Динамика изменения качества жизни пациентов на фоне лечения БАБ (опросник SF-36) (Me (Q₁; Q₃))

Показатель КЖ, балл	1-я группа n=34 (на фоне приема бисопролола)		2-я группа n=29 (на фоне приема карведилола)	
	исходно	через 6 мес.	исходно	через 6 мес.
1	2	3	4	5
Физическая составляющая	57,5 (47,3; 59,6)	61,7 (54,3; 69,6) $p_{3-2} < 0,001$	49,6 (42,7; 53,2) $p_{2-4} = 0,001$	62,1 (47,5; 68,6) $p_{5-4} < 0,001$
Психическая составляющая	64,5 (53,2; 73,6)	67 (57,9; 75) $p_{3-2} < 0,001$	57,5 (38,9; 60,4) $p_{2-4} = 0,002$	65 (50,4; 73,9) $p_{5-4} < 0,001$
Δ физической составляющей	4,6 (3,2; 10,0)		13,2(8,0; 15,7), $p_{5-3} < 0,001$	
Δ психической составляющей	4,3 (2,9; 5,7)		10,4 (7,9; 13,2), $p_{5-3} < 0,001$	

- кова // Consilium medicum. – 2009. – Т. 11, № 12. – С. 5-8.
2. IDF. Clinical Guidelines Task Force. Global Guidelines for Type 2 Diabetes. – Brussels, 2005.
3. Шестакова, М.В. Сахарный диабет и ишемическая болезнь сердца: влияние инсулинорезистентности и ее коррекции на сердечно-сосудистый прогноз / М.В. Шестакова // Актуальные вопросы болезни сердца и сосудов: сб. науч. тр. – М., 2006. – Т. 1. – С. 4-7.
4. Franklin, K. Implications of diabetes in patients with acute coronary syndromes. The Global Registry of Acute Coronary Events / K. Franklin, R.J. Goldberg, F. Spencer // Arch. Intern. Med. – 2004. – Vol. 164, № 13. – P. 1457-1463.
5. Hjalnmsom, A. cardioprotection with beta-adrenoreceptor blockers. Does lipophilicity matter / A. Hjalnmsom // Basic Res. Cardiol. – 2000. – Vol. 95, suppl. 1. – P. 141-145.
6. Алексеенко, С.А. Качество жизни у пациентов с артериальной гипертонией. Методы оценки и значение в клинической практике / С.А. Алексеенко // Материалы симпозиума «Гедеон Рихтер». – М., 2000. – С. 16-20.
7. Кириченко, А.А. Место бисопролола в терапии артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца / А.А. Кириченко // Фарматека. – 2009. – № 8. – С. 10-17.
8. Оганов, Р.Г. Депрессии и расстройства депрессивного спектра в медицинской практике. Результаты программы КОМПАС / Р.Г. Оганов, Л.М. Ольбинская, Л.Б. Смулевич // Кардиология. – 2004. – Т. 44, № 1. – С. 48-54.
9. Bulpitt, C.J. Bisoprolol and nifedipine retard in elderly hypertensive patients: effect on quality of life / C.J. Bulpitt, M. Connor, M. Schulte // J. Hum. Hypertens. – 2000. – Vol. 14, № 3. – P. 205-212.
10. Prisant, L.M. Self reported sexual dysfunction in men and women treated with bisoprolol, hydrochlorothiazide, enalapril, amlodipine, placebo or bisoprolol/hydrochlorothiazide / L.M. Prisant, M.R. Weir, W.H. Frishman // J. Clin. Hypertens. – 1999. – Vol. 1, № 1. – P. 22-26.
11. Packer, M. The effect of carvedilol on morbidity and mortality in patients with chronic heart failure. U.S. Carvedilol Heart Failure Study Group / M. Packer, M.R. Bristow, J.N. Cohn // N. Engl. J. Med. – 1996. – Vol. 334, № 21. – P. 1349-1355.
12. Packer, M. Effect of carvedilol on survival in severe chronic heart failure / M. Packer, A. Coats, M. Fowler // N. Engl. J. Med. – 2001. – Vol. 344, № 22. – P. 1651-1658.
13. Лякишев, А.А. Сравнение метаболических эффектов карведилола и метопролола у больных с сахарным диабетом 2 типа и артериальной гипертонией. Результаты исследования GEMINI trial / А.А. Лякишев // Кардиология. – 2005. – Т. 45, № 4. – С. 82-83.
14. Ware, J.E. SF-36 Health Survey. Manual and Interpretation Guide / J.E. Ware, R.I. Lincoln // Quality Metric Incorporated. – 2000. – С. 150.
15. Гиляревский, С.Р. Эффективность и безопасность применения карведилола и бисопролола при лечении хронической сердечной недостаточности у больных сахарным диабетом 2 типа / С.Р. Гиляревский, Н.И. Столярова, Ю.П. Новикова // Журн. сердечная недостаточность. – 2004. – Т. 5. – № 4. – С. 137-139.

N.G. Kadochkina

COMPARATIVE CLINICAL EFFICACY OF CARVEDILOL AND BISOPROLOL IN THE TREATMENT OF CORONARY HEART DISEASE WITHIN THE PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS TYPE 2

The article is devoted to the study of the clinical efficacy of the use of highly selective β - adrenoreceptor blocking agent of bisoprolol and β - adrenoreceptor blocking agent, which

possesses additional vasodilating properties of carvedilol in the treatment of stable stenocardia within the patients with diabetes mellitus type 2. A comparative analysis of the effect of the studied medicines on the dynamics of heart strokes and the life quality of patients in the treatment process was carried out. It has been determined that bisoprolol and carvedilol have a comparable distinct antianginal effect, but carvedilol increases the physical component of life quality of the patients statistically more significant.

Key words: diabetes mellitus, stable stenocardia, carvedilol, bisoprolol, life quality

Поступила: 28.02.17