

Минаков Эдуард Васильевич, Кочеткова Ирина Владимировна

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОРАКСАНА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

В статье описаны результаты применения кораксана у больных ишемической болезнью сердца в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких после аортокоронарного шунтирования, основанные на антиангинальном эффекте данного препарата: снижение числа приступов стенокардии, улучшение качества жизни пациентов, снижение суммарного количества и времени ишемической депрессии.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2014/1/21.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2014. № 1 (80). С. 71-74. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2014/1/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

9. **Костикова Л. П.** Мультиплицированное видение культуры как тенденция развития образования // Высшее образование сегодня. 2008. № 3. С. 16-19.
10. **Львов А. Ю.** Организационно-педагогические условия становления профессиональной мобильности студентов педагогического университета: автореф. дисс. ... к. пед. н. СПб., 2011. 23 с.
11. **Мальгина О. А.** Этапы формирования ориентировочной основы профессиональной мобильности бакалавров и магистров в техническом университете // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. 2011. № 142. С. 111-119.
12. **Мерзлякова Н. С.** Формирование профессиональной мобильности будущего инженера средствами поликультурного образования: автореф. дисс. ... к. пед. н. Оренбург, 2012. 23 с.
13. **Меркулова Л. П.** Адаптивно-важные качества профессионально-мобильного специалиста технического профиля // Вестник Оренбургского государственного университета. 2006. № 10.
14. **Метаева В. А.** Рефлексия как метакомпетентность // Педагогика. 2006. № 3. С. 57-61.
15. **Миханова О. П.** Интерактивные методы обучения как средство формирования компетенций // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. 2008. № 58. С. 427-432.
16. **Солоненко В. А.** Формирование профессиональной мобильности будущих экономистов-менеджеров в образовательном процессе вуза: автореф. дисс. ... к. пед. н. Брянск, 2010. 22 с.
17. **Шпакина И. Г.** Развитие компетентности руководителей школ в вопросах управления персоналом в муниципальной системе образования: автореф. дисс. ... к. пед. н. Омск, 2007. 23 с.

STUDENT'S OCCUPATIONAL MOBILITY FORMATION IN CONTEXT OF COMPETENCY BUILDING APPROACH

Merzlyakova Natal'ya Sergeevna, Ph. D. in Pedagogy
Kumertau Branch of Orenburg State University
NatalyaS9@mail.ru

“Occupational mobility” concept, which is becoming more topical in terms of intercultural dialogue and manufacturing technologies development, is considered. The essential characteristics of occupational mobility are defined by the author and the concept interpretation by referencing to developing multicultural education resource is presented. Basic attention is given to the interdependence of occupational mobility and awareness, which are personal qualities characteristic and are manifested in accordance with value orientations and individual's priorities.

Key words and phrases: occupational mobility; competence; awareness; multicultural education; adaptation.

УДК 615.038.8

Медицинские науки

В статье описаны результаты применения кораксана у больных ишемической болезнью сердца в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких после аортокоронарного шунтирования, основанные на антиангинальном эффекте данного препарата: снижение числа приступов стенокардии, улучшение качества жизни пациентов, снижение суммарного количества и времени ишемической депрессии.

Ключевые слова и фразы: кораксан; ишемическая болезнь сердца; хроническая обструктивная болезнь легких; аортокоронарное шунтирование.

Минаков Эдуард Васильевич, д. мед. н., профессор

Кочеткова Ирина Владимировна

Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко Минздрава России
iri4217@yandex.ru

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОРАКСАНА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ[©]

Введение

Профилактика и лечение ишемической болезни сердца (ИБС) и ее осложнений на сегодняшний день остается ведущей проблемой современной кардиологии [4]. Развитие и широкое внедрение эффективных технологий в лечение ИБС, таких как аортокоронарное шунтирование (АКШ), балонная ангиопластика, меняют клинико-функциональную картину заболевания и его течение. Для оценки процесса реабилитации пациента и его сердечно-сосудистой системы после реконструктивных вмешательств используется динамическая оценка параметров гемодинамики, клинико-функциональные характеристики, биохимические показатели, а также исследование variability ритма сердца (ВРС) [2]. При проведении аортокоронарного шунтирования в условиях искусственного кровообращения происходит повреждение симпатических и парасимпатических разветвлений. При этом развивается частичная вегетативная денервация сердца с формированием

дисфункции, проявляющейся в изменении параметров частоты и вариабельности ритма сердца [1; 7]. Наблюдается значительное снижение показателей вариабельности ритма сердца (ВРС), в частности существенно снижается парасимпатический тонус, что, как известно, является прогностически неблагоприятным фактором. Обоснованность назначения β -адреноблокаторов (ББ) определяется их центральным ваготоническим действием, которое позволяет корректировать субъективные проявления: боль, тахикардию, различные аритмические проявления. Однако большие трудности встают перед практикующими врачами именно при назначении ББ, во многом это связано с развитием нежелательных эффектов на фоне приема ББ или противопоказаниями к их назначению [1; 4]. Так, ББ противопоказаны при сочетании стенокардии и хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ). Ивабрадин – антиангинальный препарат, который избирательно замедляет ритм сердца и не приводит к каким-либо дополнительным эффектам, характерным для ББ. Механизм действия ивабрадина заключается в ингибировании ионного тока I_f , который модулирует активность пейсмекерных клеток синусового узла сердца [8]. Исследования на нормальных сердцах показывают, что в концентрациях, которые достигаются при использовании терапевтических доз, ивабрадин не влияет на другие ионные каналы или рецепторы в сердце или сосудистой системе, не меняет сократимость миокарда или внутрисердечную проводимость [10].

Цель исследования: оценить влияние ивабрадина на выраженность ишемии миокарда, частоту сердечных сокращений (ЧСС) у пациентов со стенокардией напряжения в сочетании с ХОБЛ после АКШ.

Материалы и методы. Критерии включения: 60 мужчин, средний возраст 55 ± 3 года, со стабильной стенокардией напряжения II-III ФК (функциональных классов), после АКШ давностью до 3-х лет, с сопутствующей ХОБЛ, подписавшие информированное согласие на участие в исследовании. Критерии исключения: наличие в анамнезе инфаркта миокарда, острого нарушения мозгового кровообращения, сахарного диабета, хронической почечной недостаточности, тяжелой артериальной гипертензии, тяжелых нарушений бронхолегочной системы, фибрилляции предсердий, частой экстрасистолии высоких градаций; не подписавшие протокол информированного согласия.

При амбулаторном обследовании всем пациентам проводились клинико-лабораторные исследования – общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимия крови, электрокардиография в 12-ти отведениях (ЭКГ), оценка качества жизни (опросник SF-36). На аппарате «ЭТОН» оценивалась ФВД (функция внешнего дыхания): ФЖЕЛ выд. (форсированная жизненная емкость легких), ОФВ 1 выд. (объем форсированного выдоха за 1 сек.), ПОС выд. (пиковая объемная скорость), МОС25 выд. (максимальная объемная скорость при выдохе 25%), МОС50 выд., МОС75 выд., СОС0,2-1,2 выд. (средняя объемная скорость), СОС25-75 выд., СОС75-85 выд., ТФЖЕЛ выд. (время выполнения форсированного выдоха) и др. Для оценки общего состояния функции внешнего дыхания В. Б. Нефедовым разработан индекс состояния (ИС) на базе линейных дискриминантных функций с учетом удельных весов признаков, реальных значений признаков и пороговых значений для каждого пациента: 1-2 – норма, 2-4 – условная норма, 4-6 – умеренное нарушение, 6-8 – значительное, 8-10 – резкое [3]. Осуществлялись также суточная запись ЭКГ на аппарате «Холтер-ДМС» и оценка параметров ВРС. При этом оценивался временной анализ интервалов: 1. HR (частота пульса) – средний уровень функционирования системы кровообращения. 2. SDNN – суммарный эффект вегетативной регуляции кровообращения. 3. RMSSD – активность парасимпатического звена вегетативной регуляции. 4. pNN50 – показатель степени преобладания парасимпатического звена регуляции над симпатическим (относительное значение). 5. СВВР – средняя взвешенная вариация ритмограммы [6]. Длительность заболевания ИБС составила 6 ± 2 года, ХОБЛ – 4 ± 1 г. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием прикладных программ *Microsoft Excel 2010* и *STATISTICA 6.0*.

Таблица 1. Клиническая характеристика больных

Группы	ИБС, АКШ 3 года назад	ИБС + ХОБЛ, АКШ 3 года назад	p, достоверность различий
	I	II	
САД мм рт. ст. (систолическое артериальное давление)	125 \pm 8,6	120 \pm 3,4	p<0,05
ДАД мм рт. ст. (диастолическое артериальное давление)	88 \pm 3,1	80 \pm 4,2	p<0,05
ФВ, % (фракция выброса)	58	56	p<0,05
Кол-во шунтов в среднем	2	2,2	p<0,05
Холестерин (ммоль/л)	4,37 \pm 0,53	3,9 \pm 0,56	p<0,05
ЧСС (уд./мин.)	74 \pm 3	86 \pm 4	p>0,05

Пациенты были разделены на две группы (Рис. 1): первая группа (группа I) – больные ИБС без нарушения ФВД (20 чел.) и II группа (группа исследования) – 40 человек с ХОБЛ возраста 53 ± 2 года с выявленным ускоренным синусовым ритмом. Пациенты второй группы рандомизированы в две подгруппы: 1) получавшие стандартную терапию ИБС (кардиомагнил 75/150 мг 1 р. в день, сиднофарм 2 мг 2 р. в день / кардикет 1 кап. 1 р. в день, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента 5 мг 2 р. в день, триметазидин 35 мг 2 р. в день и аторвастатин 20-40 мг в сутки) и терапию, направленную на улучшение бронхиальной проходимости – бронхолитики (тиотропия бромид или его комбинацию с β -2 агонистами длительного действия),

муколитики; 2) с добавлением ивабрадина в дозе 10 мг/сут. (по 5 мг 2 раза в сутки) в течение 3 месяцев. Клинико-лабораторные данные не свидетельствовали об обострении ХОБЛ. Динамическое наблюдение осуществлялось каждый месяц (4 визита).

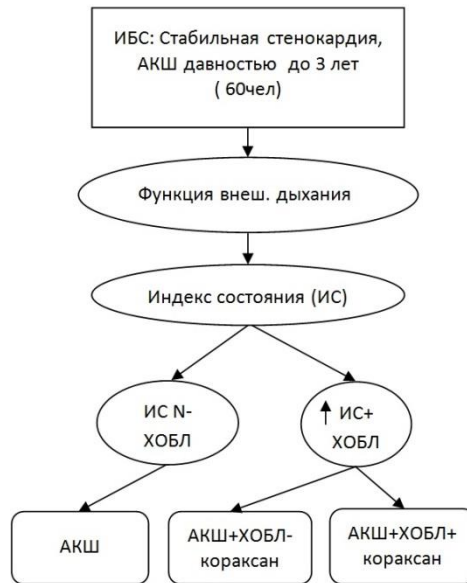


Рис. 1. Схема исследования

Результаты и их обсуждение

Известно, что при повышенной ЧСС отмечается укорочение каждого сердечного цикла, следовательно, снижается продолжительность перфузии коронарных артерий в диастолу и обеспечение миокарда кислородом. Известно также, что повышенная ЧСС влияет на развитие атеросклероза, обусловленного действием на эндотелий сосудов такого фактора как низкое напряжение сдвига [7].

На Рис. 2 отражено снижение ЧСС у наших пациентов с достоверными различиями между первым и четвертым визитами ($p=0,0001$). Статистически достоверная разница в динамике ЧСС отмечается уже при 2-м визите, которая прослеживается при 3-м визите. В то же время следует отметить, что дальнейшего замедления ЧСС от 3-го к 4-му визиту не происходит. Возможно, это связано с эффектом ивабрадина.

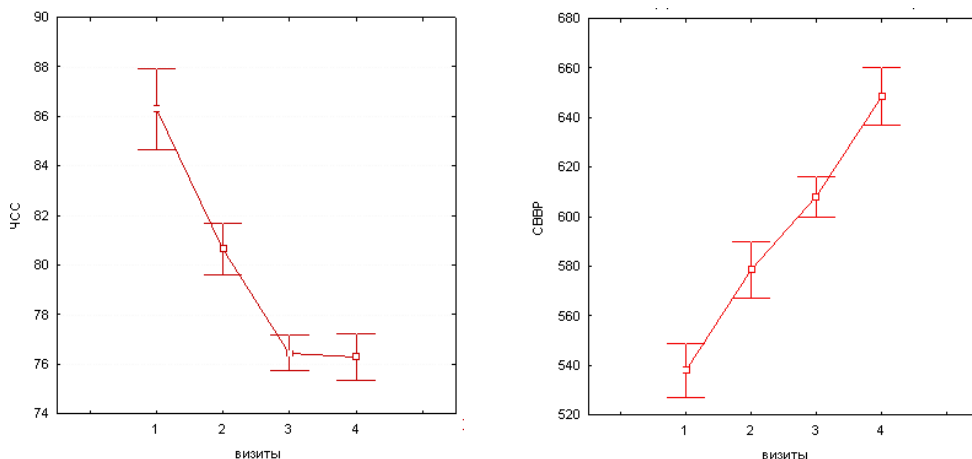


Рис. 2. Динамика ЧСС и СВВР при назначении кораксана у больных ИБС в сочетании с ХОБЛ после АКШ

В настоящем исследовании у 100% больных выявлена пониженная ВРС (SDNN, СВВР). На фоне терапии кораксаном у данных больных отмечалась достоверная динамика увеличения СВВР от 1-го к 4-му визиту ($p=0,000147$). Нами получено, что развивающаяся вегетативная депрессия у больных после АКШ как на фоне оперативного лечения, течения самого заболевания, так и при сочетании с ХОБЛ снижает устойчивость функционирования регуляторных механизмов, а расширение диапазона устойчивости функционирования у пациентов данной категории происходит постепенно на фоне приема кораксана (Рис. 2). Динамика SDNN имела аналогичную тенденцию к увеличению.

Основным клиническим эффектом кораксана, свидетельствующим о его эффективности (Табл. 2), было достоверное уменьшение частоты приступов стенокардии после 3-х месяцев лечения. Уменьшился показатель частоты ангинозных приступов в день от 2-3 до 0-1 ($p=0,042$), диапазон различий по интенсивности болевого синдрома составил от $41,8\pm 1,3$ до $54\pm 2,0$ ($p=0,0038$). В результате лечения количество эпизодов депрессии сегмента ST за сутки уменьшилось с $2,8\pm 0,2$ до $1,2\pm 0,1$ ($p=0,0043$). На фоне терапии также отмечалось достоверное уменьшение на 50% суточного количества желудочковых экстрасистол (ЖЭ) с 936 ± 4 до 497 ± 83 ($p=0,000148$). На фоне терапии кораксаном не отмечалось значимой динамики основных ЭХО-КГ и лабораторных показателей.

Таблица 2. Оценка эффективности кораксана у больных ИБС в сочетании с ХОБЛ после АКШ

Показатель	АКШ+ХОБЛ		p, достоверность различий
	До лечения кораксаном	После лечения	
GH (общее состояние здоровья), баллы	37±9	51,5±4,1	0,0002
SF (социальное функционирование), баллы	37,9±1,1	45,8±2,5	0,0034
BP (интенсивность боли), баллы	41,8±1,3	54±2,0	0,0038
SDNN, мс	54,0±3,2	65±2,9	0,00015
CVBP, мс	538±23	648,4±25	0,000147
ЧСС, уд./мин.	86±3	76±2	0,000158
Желудочковые экстрасистолы, ед.	936±4	497±83	0,000148
Эпизоды ишемической депрессии, ед.	2,8±0,2	1,2±0,1	0,0043
Число приступов в неделю, ед.	2-3	0-1	0,042

За весь период приема кораксана было зарегистрировано развитие фотопсии у одного пациента, у другого выявлен синдром слабости синусового узла. Данные пациенты выбыли из исследования.

Выводы. Таким образом, полученные данные позволяют считать, что кораксан является эффективным антиангинальным средством при ускоренном синусовом ритме в комплексном лечении стенокардии II-III ФК при сочетании с хронической обструктивной болезнью легких после аортокоронарного шунтирования. На фоне терапии отмечаются усиление антиангинального эффекта базисного лечения; снижение количества экстрасистол и числа приступов стенокардии по данным ЭКГ, суточного мониторирования ЭКГ; улучшение качества жизни пациентов по шкалам GH, SF, BP; снижение суммарного количества и времени ишемической депрессии; расширение диапазона variability ритма сердца, увеличение SDNN и CVBP.

Список литературы

1. Дубачев А. А. Оценка variability сердечного ритма у пациентов, перенесших аортокоронарное шунтирование: автореф. дисс. ... к. мед. н.: 14.01.05. Курск, 2012. 22 с.
2. Котельников А. М. и др. Variability ритма сердца: представления о механизмах // Физиология человека. 2002. № 28 (1). С. 130-143.
3. Нефедов В. Б. Рабочая инструкция по проведению и интерпретации результатов исследования функции легких на аппаратах серии «Этон». М., 2001. 53 с.
4. Оганов Р. Г., Фитилев С. Б. и др. Кардиология. М., 2003.
5. Практическая кардиология / под ред. В. В. Горбачева. Минск: Высшая школа, 1997.
6. Соболев А. В. Проблемы количественной оценки variability ритма сердца при холтеровском мониторировании // Вестник аритмологии. 2002. № 26. С. 21-25.
7. DiFrancesco D. Funny Channels in the Control of Cardiac Rhythm and Mode of Action of Selective Blockers // Pharmacological Reviews. 2006. № 53. P. 399-406.
8. Fox K., Ford I., Steg P. G. et al. Ivabradine for Patients with Stable Coronary Artery Disease and Left-Ventricular Systolic Dysfunction (BEAUTIFUL): a Randomised, Double-Blind, Placebo Controlled Trial // Lancet. 2008. № 152. P. 807-816.
9. Hirsh J. A., Bishop B. Respiratory Sinus Arrhythmia in Humans. How Breathing Pattern Modulates Heart Rate // American Journal of Physiology. 1981. № 241. P. 620-629.
10. Savelieva I., Camm A. J. If Inhibition with Ivabradine: Electrophysiological Effects and Safety // Drug Safety. 2008. № 31. P. 95-107.

OPPORTUNITIES OF CORAXAN APPLICATION FOR PATIENTS WITH CORONARY HEART DISEASE COMBINED WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE AFTER CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING

Minakov Eduard Vasil'evich, Doctor in Medicine, Professor
 Kochetkova Irina Vladimirovna
 Voronezh State Medical Academy named after N. N. Burdenko
 iri4217@yandex.ru

This article describes the results of coraxan application for patients with coronary heart disease combined with chronic obstructive pulmonary disease after coronary artery bypass grafting based on the antianginal effect of this medicine: the reduction of heart stroke number, patients' life quality improvement, the total amount and time reduction of ischemic depression.

Key words and phrases: coraxan; coronary heart disease; chronic obstructive pulmonary disease; coronary artery bypass grafting.