

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИТОПРЕПАРАТА КОРОНАТЕРА В ЛЕЧЕНИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

О.Ю. ВЕДЕХИНА

*Тульский государственный университет, медицинский институт,  
ул. Болдина, д. 128, г. Тула, 300028, Россия*

**Аннотация.** Патология сердечно-сосудистой системы занимает одни из лидирующих позиций в структуре заболеваемости и смертности населения всего мира. Это обуславливает поиск новых эффективных методов лечения, направленных на улучшение прогноза и качества жизни пациентов, что стимулирует появление большого количества новых лекарственных средств. Одним из направлений в этой области является использование фитопрепаратов при стенокардии напряжения. Но с позиций доказательной медицины необходима жесткая стандартизация критериев при исследовании препаратов с целью получения достоверных данных. В статье проведен обзор и критический анализ имеющихся к настоящему времени исследований по применению фитопрепарата Коронатера при ишемической болезни сердца.

**Ключевые слова:** фитотерапия, стенокардия напряжения, доказательная медицина, комплексное лечение, коронатера.

**THE USE PHYTOPREPARATION CORONATERA IN TREATMENT OF CORONARY HEART DISEASE (LITERATURE REVIEW)**

O.U. VEDEHINA

*Tula State University, Medical Institute, Boldin str., 128, Tula, 300028, Russia*

**Abstract.** The pathology of the cardiovascular system holds one of the leading positions in the structure of morbidity and mortality around the world. This causes search of new effective methods of the treatment aimed at improvement of the forecast and quality of life of patients and stimulates development of a considerable quantity of new medical products. One of the trends in this area is the use of phyto-preparations for stenocardia treatment. From the standpoint of evidence-based medicine, it requires rigid standardization of criteria for the study of drugs to produce reliable data. The article provides a review and critical analysis of existing research to date on the application phyto-preparation Coronatera for coronary heart disease treatment.

**Key words:** phyto-therapy, pressure stenocardia, evidence-based medicine, complex treatment.

Фитотерапия – совокупность лечебных мероприятий с использованием лекарственных средств из растений. Данную область медицины по праву можно считать прародительницей современной фармако-терапии. Издревле отвары лекарственных растений использовались для лечения разнообразных заболеваний. Эмпирическим путем определялись травы, эффективные в отношении конкретной патологии, знания накапливались, систематизировались. С появлением новых возможностей изучения механизма действия веществ данный раздел медицины базировался уже не только на эмпирических методах, но и на исследовательско-доказательной основе [23, 24].

Установлено, что препараты растительных адаптогенов повышают неспецифическую резистентность к разным вредным воздействиям среды, оказывают общетонизирующее действие, повышают сопротивляемость организма к стрессам, повышают остроту зрения и слуха, физическую и умственную работоспособность, психологическую адаптацию организма к условиям труда и быта, увеличивают емкость адаптации, обеспечивают профилактику переутомления и доклинических нарушений здоровья [24].

В современной медицине сохраняется высокий интерес к препаратам традиционной китайской медицины, в частности в области лечения *ишемической болезни сердца* (ИБС). Заболевания сердечно-сосудистой системы считаются эпидемией XXI века в связи с высоким уровнем заболеваемости и смертности [12, 20]. Если в 1996 году в мире от *сердечно-сосудистых заболеваний* (ССЗ) умерло 15 миллионов людей, то, по прогнозам экспертов, к 2020 году эта цифра может достичь 25 миллионов [3, 9]. Распространенность ИБС среди лиц старше 35 лет в Российской Федерации составляет около 10 миллионов человек, т.е. 9-12% населения нашей страны [20]. Данные факты определяют актуальность поиска новых возможностей лечения ССЗ, направленных не только на улучшение прогноза жизни и здоровья, но и не менее значимого для самого пациента качества его жизни. Этот поиск в современном научном мире базируется на принципах доказательной медицины [25].

Одним из наиболее популярных и единственным зарегистрированным МЗ РФ фитопрепаратом для лечения стенокардии напряжения является препарат Коронатера. Производится он в виде пеллет сферической формы, в состав которых входит Лигустикум сычуаньский, борнеол, макрогол. Выпускается китайской фармацевтической фабрикой №6 г. Тяньцзинь. По фармакотерапевтическим эффектам препарат позиционируется как антиангинальное средство растительного происхождения. Показан к применению в комплексной терапии у больных ишемической болезнью сердца (стабильная стенокардия напряжения I-II ФК). Выявлены основные фармакологические эффекты препарата: коронаролитическое действие, увеличение коронарного и церебрального кровотока, уменьшение периферического сопротивления сосудов, снижение потребности миокарда в кислороде (кардиопротективный эффект), гипотензивный эффект, механизм действия которого подобен антагонистам кальция дигидропиридинового ряда; антиаритмическое действие, улучшение реологических свойств крови, нормализация липидного спектра крови, анальгетическое действие. Борнеол, также входящий в состав Коронатеры и относящийся к кислородным производным бициклических терпенов, обладает свойством повышения порога болевой чувствительности, улучшает коронарное кровообращение, снижает потребность миокарда в кислороде [19, 21].

В качестве фитоадаптогена препарат вызывает редукцию симптомов тревожности, оптимизирует механизмы защиты и психосоматические связи, повышает работоспособность. При этом Коронатеру рекомендовано применять дифференцированно в лечении больных ИБС, используя ее позитивные целенаправленные характеристики: в качестве монотерапии у пациентов со стенокардией напряжения I ФК и в комплексном лечении стенокардии напряжения II-III ФК, в том числе после перенесенного инфаркта миокарда; при купировании приступов стенокардии в случае непереносимости или резистентности к нитратам; в лечении ИБС с тревожно-мнительными расстройствами и неадаптивными механизмами защиты, развившимися в ответ на развитие коронарной патологии [24, 26-28].

В исследовании [29] оценивалась эффективность применения препарата Коронатера у больных стенокардией I-III ФК. Препарат назначался в виде монотерапии либо в составе комплексного лечения при недостаточной эффективности антиангинальной терапии, исключая нитропрепараты. Оценивалась эффективность Коронатеры в отношении уменьшения числа и интенсивности приступов стенокардии, увеличения толерантности к физической нагрузке (по данным велоэргометрии), возможность купирования острого приступа стенокардии, влияние на гемодинамические показатели (АД, ЧСС), в том числе и внутрисердечную гемодинамику (размеры полостей сердца, фракцию выброса, фракцию сократимости, конечнодиастолического и конечносистолического объема), а также переносимость и безопасность. У больных ишемической болезнью сердца со стабильной стенокардией напряжения I ФК Коронатера демонстрирует хорошую эффективность (60 %) и хорошую переносимость (80 %). У больных ишемической болезнью сердца со стабильной стенокардией напряжения II ФК Коронатера демонстрирует хорошую и удовлетворительную эффективность в 63,5 %, хорошую и удовлетворительную переносимость в 91 %. У больных ишемической болезнью сердца со стабильной стенокардией напряжения III ФК не получен положительный антиангинальный эффект и отмечена плохая переносимость. В связи с этим сделан вывод, что Коронатера может быть разрешена для медицинского применения в комплексном лечении стенокардии напряжения I-II ФК и не рекомендована для применения больными со стенокардией напряжения III ФК. В отношении купирования острых приступов стенокардии должного эффекта при приеме даже 15 пеллет Коронатеры не получено. Болевой синдром исчезал только через 10-15 минут, в то время как у этих же больных сублингвальный прием 1 таблетки нитроглицерина купирует приступ в течение 1-3 минут. В связи с полученными данными автором не рекомендуется прием препарата для купирования приступов стенокардии. Что же касается влияния препарата на гемодинамику, то в процессе непрерывного 4-х недельного лечения Коронатерой не было обнаружено достоверных изменений средних значений ЧСС, САД и ДАД в положении больного лежа, сидя и стоя. По данным ЭхоКГ достоверных изменений показателей сократительной функции миокарда левого желудочка под влиянием коронатеры отмечено не было, но имелась тенденция к уменьшению его объемов в систолу и диастолу [19].

В исследовании получены следующие результаты эффективности Коронатеры у больных ИБС. В процессе лечения пациентов ИБС в группе контроля отмечено уменьшение симптомов напряжения, тревоги, избыточной эмоциональной напряженности, ослабление степени самоконтроля и признаков гиперстеничности. Результаты свидетельствуют о снижении признаков личностной декомпенсации, однако достоверных различий при этом не получено. Анализируя динамику клинических симптомов в процессе комплексного лечения «Коронатерой» у пациентов в группе ИБС I-II-III ФК выявлено, что «Коронатера» в комплексной терапии оказывает антиангинальный эффект, достоверно снижает количество приступов стенокардии в неделю (до лечения –  $7,31 \pm 2,97$ ; после лечения –  $5,25 \pm 2,35$ ), снижает потребность в нитроглицерине, достигнуто достоверное увеличение толерантности к физической нагрузке по показателю пороговой мощности нагрузки велоэргометрической пробы с  $96,32 \pm 26,92$  до  $122,06 \pm 22,83$  Вт, увеличение времени проведения нагрузочной пробы (с  $13,38 \pm 3,84$  до  $16,18 \pm 3,29$  минут). Эти факты свидетельствуют о коронаролитических свойствах препарата - улучшении адаптации к физической нагрузке и повышении степени выносливости. Стоит заметить, что в данном исследовании не указан состав комплексной антианги-

нальной терапии (т.е. препараты каких именно групп получали больные при одновременном приеме Коронатеры) [21].

В режиме же монотерапии Коронатерой Олейниковой М.М. выявлены положительные эффекты только в отношении больных стенокардией напряжения I ФК (также как и в исследовании Наумовой Э.М.) [19, 21].

В результате сравнительного анализа лабораторных показателей до и после курса лечения «Коронатерой» изменений в показателях не выявлено. Отмечены позитивные характеристики «Коронатеры» в снижении уровня холестерина в ммоль/л (до лечения –  $5,59 \pm 1,17$ , после лечения –  $5,12 \pm 0,94$ ), однако результаты исследования недостоверны. При оценке возможности Коронатеры купировать приступ стенокардии установлено, что у нитратов имеются значительные преимущества как в самом факте купирования острого приступа стенокардии, так и во времени наступления эффекта, однако, в исследовании подчеркивается, что в случае развития резистентности или выраженной степени непереносимости нитропрепаратов, «Коронатера» может быть рекомендована для альтернативного применения. На основе выявленных позитивных целенаправленных характеристик «Коронатеры», Олейниковой М.М. рекомендовано дифференцированное применение препарата: в качестве монотерапии у пациентов ИБС стенокардией I ФК и в комплексном лечении стенокардии II-III ФК, в том числе, вследствие перенесенного ИМ; при купировании приступов стенокардии в случае непереносимости или резистентности к нитратам; в лечении ИБС с тревожными расстройствами и неадаптивными механизмами защиты [21].

Гораздо большее количество исследований по применению фитопрепарата Коронатера проведено в Китае.

В лаборатории фармакологии НИИ лекарственных средств пров. Юньнань Чжан Лицунь и Больнице подразделения 35201 НОАК Юань Ваньту проведены исследования, при которых выявлено, что препарат Коронатера увеличивает скорость мозгового кровотока у экспериментальных животных, уменьшает сужение кровеносных сосудов, вызванное стимуляторами. Коронатера усиливает скорость кровотока в мозге мышей, что значительно увеличивает крово- и кислородоснабжение ишемических участков. В исследовании на кроликах установлено, что Коронатера обладает тормозящим действием в отношении действия серотонина и норадреналина на сужение аорты кроликов, причем в отношении серотонина действие сравнительно более сильное и опосредовано в основном блокадой кальциевых каналов. В сравнительном клиническом исследовании Коронатеры и Нимодипина выявлено, что Коронатера увеличивает эффективный ток плазмы в почках на 37% против 18% в группе Нимодипина, реноваскулярное сопротивление соответственно снижается на 42 и 24%, скорость клубочковой фильтрации при этом остается неизменной [8].

В клиническом исследовании показано, что прием Коронатеры уменьшает активность и агрегацию тромбоцитов у больных нестабильной стенокардией, способствует уменьшению агрегации эритроцитов, увеличению их деформируемости и уменьшению вязкости плазмы крови [1].

В эксперименте доказано, что препарат Коронатера снижает индексы толщины межжелудочковой перегородки, толщины задней стенки левого желудочка, массы миокарда левого желудочка, что свидетельствует о влиянии на регрессию гипертрофии левого желудочка при ИБС [13].

Проведено сравнительное исследование Коронатеры и поляризующей смеси совместно с нитратами и нифедипином у больных с острым инфарктом миокарда, выявившее уменьшение смертности в экспериментальной группе в сравнении с контрольной (7,5% против 13,5%). Показано значительной уменьшение развития хронической сердечной недостаточности к моменту выписки больных из стационара [14, 16].

В 2000 году в Китае проведено исследование, доказавшее, что у больных, перенесших острый инфаркт миокарда, после длительного применения препарата Коронатера в течение 1 года смертность составила 5%, в группе пропранолола – 7%, а в контрольной группе (КГ), принимавшей только нитраты по требованию – 13%. Показатель фракции выброса левого желудочка в группе Коронатеры составил до лечения  $48,2 \pm 3,6\%$ , после лечения поднялся до  $51,2 \pm 4,3\%$ , разница достоверна ( $P < 0,001$ ). Возникновение злокачественной аритмии в группе Коронатера до лечения составляло 44%, после – 12% ( $P < 0,001$ ). Также достоверно позитивный эффект был получен в отношении снижения развития левожелудочковой недостаточности [7, 15].

Сцинтиграфия миокарда выявила, что у больных с инфарктом миокарда применение Коронатеры совместно с тромболитической терапией уменьшает зону некроза и ишемии, одновременно увеличивая сердечный выброс, содержание холестерина, липопротеидов низкой плотности и триглицеридов [14, 15].

Клинические наблюдения и исследования по выявлению эффективности Коронатеры при стенокардии напряжения выявили, что у больных, принимавших Коронатеру в сравнении с группой, принимающей нитраты при необходимости, отмечается значительное улучшение клинического течения заболевания в виде уменьшения или даже полного прекращения приступов стенокардии [30]. Кроме того Коронатера зарекомендовала себя как препарат, эффективный не только в превентивном лечении, но и в отношении купирования приступа стенокардии. Показано, что быстрое действие препарата Коронатера

даже выше, чем изосорбида динитрата. И, в отличие от длительного приема нитратов, Коронатера лишена эффекта привыкания [16, 30].

Критический анализ проведенных в Китае и России исследований эффективности и безопасности применения Коронатеры у больных ИБС, в частности стенокардией напряжения, показывает относительную давность этих исследований, проведенных в условиях отсутствия четких клинических рекомендаций и стандартов лечения больных ССЗ. В современной медицине проведение сравнительного анализа эффективности Коронатеры у больных стенокардией напряжения в виде, например, монотерапии практически невозможно, поскольку назначение больным ИБС препаратов с уже достоверно доказанной эффективностью по улучшению не только клинических проявлений, но и прогноза (в первую очередь – антиагрегантов, статинов,  $\beta$ -блокаторов) является преступлением. Единственным вариантом проведения подобной монотерапии является наличие весоных противопоказаний или индивидуальной непереносимости одновременно ко всем другим группам лекарственных средств. Подобное встречается довольно редко.

В проведенных к настоящему моменту исследованиях не было уточнено сравнительно с какими вариантами лечения проводилась оценка эффективности Коронатеры. Тогда как сегодня в условиях главенствования теории оксидативного стресса, как основного патогенетического механизма развития атеросклероза, актуально положение о том, что лекарственные препараты разных классов, в том числе антигипертензивные, оказывают различное воздействие на уровни метаболитов оксида азота, липидов, свободнорадикальные процессы [5, 18].

Конечно, существующие в настоящее время национальные клинические рекомендации и стандарты ведения больных значительно усложняют возможности установления клинической эффективности появляющихся новых лекарственных препаратов, заключая исследователей в довольно жесткие рамки проведения испытаний. Сегодня назначаться исследуемые препараты могут не вместо, а только вместе, т.е. комплексно с другими препаратами, достоверно доказавшими свою эффективность и являющимися в настоящее время основой терапии ИБС. С другой стороны тем более весомым будет доказательство эффективности того или иного препарата, т.к. полученный позитивный результат будет не просто сравним с эффективностью уже имеющихся возможностей в лечении стенокардии напряжения, а будет плюсоваться к их положительным результатам, еще более улучшая качество жизни и прогноз пациентов [2, 3, 9, 12, 20].

В связи с этим необходимо оценить возможности Коронатеры в лечении больных стенокардией напряжения в условиях комплексного лечения, соответствующего на данный момент национальным клиническим рекомендациям и стандартам ведения больных с ССЗ. При этом будет исключен феномен сравнения «заведомо хорошего» (лечение препаратом Коронатера) с «заведомо плохим» (отсутствие или неполноценное лечение). Подробного клинического исследования, соответствующего данным критериям, в настоящее время не проводилось.

В то же время, проведя анализ литературы, публикаций, исследований по применению Коронатеры, нельзя не заметить получение в ряде случаев спорных результатов. Например, во многих китайских исследованиях показана эффективность данного препарата в качестве гипотензивного, гиполипидемического средства [15], а также его способность уменьшать степень гипертрофии миокарда [13], улучшать систолическую и диастолическую функцию сердца [7, 14, 15]. В России такие исследования достоверных положительных эффектов в этом отношении не выявили [19, 21, 24]. То же касается и возможности применения препарата в качестве средства для купирования острого приступа стенокардии. Исследования, проведенные в Китае, показывают эффективность Коронатеры, сравнимую с нитратами, а в ряде случаев даже превосходящую их по скорости наступления эффекта, отсутствию эффекта привыкания [16, 30]. Подобных результатов в России получено не было. Кроме того, показана неэффективность приема 15 пеллет Коронатеры в купировании приступа стенокардии, в связи с чем сделан вывод, что этот препарат не может использоваться в качестве средства «скорой помощи» [19]. Кстати, данный факт отражен и в официальной инструкции по применению препарата, описывающей в качестве показаний к назначению препарата только стабильное течение ИБС (стенокардия напряжения I-II ФК).

Нет единогласия исследователей и в отношении влияния Коронатеры на течение стенокардии напряжения тяжелого III ФК. В ряде работ показана эффективность препарата, хотя и менее значительная, чем при более низких ФК стенокардии [21]. В то же время существуют исследования, где при III ФК стенокардии напряжения положительного эффекта от приема препарата не выявлено и имеет место его плохая переносимость, что определяло рекомендации дифференцированного назначения Коронатеры в зависимости от тяжести течения ИБС [19, 24].

Описанные выше моменты с учетом позиций доказательной медицины определяют необходимость более подробного и полного исследования препарата Коронатера при ИБС. Это сохраняет высокий интерес к данному лекарственному средству, стимулирует поиск новых способов установления и оценки его эффективности в комплексном лечении больных стенокардией напряжения.

**Литература**

1. Би Хунгуань, Сунь Лисинь. Клинические наблюдения за реологией эритроцитов на фоне терапии препарата Коронатера. Больница при Медико-технологическом институте пров. Хэбэй. Тяньцзинь яосюэ // Фармакология г. Тяньцзинь. 2000. №12.
2. Болезни сердца: руководство для врачей. Серия «Библиотека кардиолога России» / Под редакцией Оганова Р.Г., Фоминой И.Г. М.: Литтерра, 2006. 1328 с.
3. Ройтберг Г.Е., Струтынский А.В. Внутренние болезни (сердечно-сосудистая система). М.: «МЕДпресс-информ», 2011. 896 с.
4. Восстановительная медицина: Монография. Т. 2. / Под ред. А.А. Хадарцева, С.Н. Гонтарева, С.В. Крюковой. Тула: Изд-во ТулГУ – Белгород: «Белгородская областная типография», 2010. 264 с.
5. Галявич А.С., Хамидулина А.Р., Галявич Р.А. Влияние антигипертензивных средств на некоторые гуморальные показатели функции эндотелия // Кардиология. 2009. №5. С. 30–33.
6. Го Вэйцзинь, Лю Чаньчжэнь. Клинические наблюдения лечения ИБС препаратом Коронатера. Больница Дунчжимэнь при Университете ТКМ г. Пекин. Сусяо цзюсиньвань сюэшулуньвэнь сюаньбянь // Избранные научные статьи по препарату Коронатера. г. Тяньцзинь. С. 63–64.
7. Го Сунпэн, Чжан Яньчжэнь. Оценка превентивного действия препарата Коронатера в острый период инфаркта при закупорке и реперфузии миокарда с помощью СПЕКТ скинтиграфии миокарда с <sup>99m</sup>Tc – MIBI. Народная больница г. Вэйфан пров. Шаньдун. Тяньцзинь яосюэ // Фармакология г. Тяньцзинь. 2000. №12.
8. Го Чуаньюн, Чжу Цзунчан, Чэнь Цзинго. Некоторые аспекты изучения кардиопротекторного и антиатерогенного действия препарата Коронатера. Отделение внутренних болезней Больницы Синьхуа 2-го Медико-технического университета г. Шанхай // Сборник научных докладов Научного общества соединения западной и китайской медицины г. Тяньцзинь. 2004.
9. Кардиология: национальное руководство / Под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
10. Дж. Констант. Клиническая диагностика заболеваний сердца (кардиолог у постели больного). Пер. с англ. под ред. Сыркина А.Л. М.: ООО «Бином-Пресс», 2004 г. 448 с.
11. Клинические рекомендации + фармакологический справочник / Под ред. И.Н. Денисова, Ю.Л.Шевченко. М.:ГЭОТАР-МЕД, 2004.
12. Клинические рекомендации. Кардиология / Под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.
13. Ли Хайцун, Ши Цайсян. Клиническое изучение влияния на рисковые факторы ИБС препарата Коронатера. Отделение нефрологическое и кардиологическое Больницы ТКМ китайско-японской дружбы г. Пекин. Чжуньи цзачжи // ТКМ. 2000. №41.
14. Ли Цянчжун, Хуан Чэнцзюнь, Фань Сюфэнь. Влияние на выживаемость больных острым инфарктом миокарда при терапии препаратом Коронатера. Народная больница района Ханьтинцзюй г. Вэйфан пров. Шаньдун, «Тяньцзинь яосюэ» // Фармакология Тяньцзиня. 2000. №12.
15. Ло Чжусун. Клиническое изучение противоритмического действия препарата Коронатера. Отделение кардиологии и внутренних болезней клиники при Институте ТКМ провинции Аньхой, Чжэнь Бин, Клиническое отделение больницы при Медико-технологическом университете провинции Аньхой. Сусяо цзюсиньвань сюэшулуньвэнь сюаньбянь // Избранные научные статьи по препарату Коронатера, г. Тяньцзинь. С. 85–88.
16. Лю Дэхэн. Сравнительное исследование резистентности препаратов Коронатера и изосорбит динитрата при лечении стойкой стенокардии. Больница ТКМ г. Цюаньчжоу пров. Фуцзянь. «Чжуньи цзачжи» // ТКМ. 2000. №41.
17. Мазур Н.А. Практическая кардиология (второе дополненное издание). М.: ИД «МЕДПРАКТИКА – М», 2009. 616 с.
18. Марков Х.М. Оксид азота и атеросклероз // Фармакотерапия оксида азота и атеросклероза. 2010. №12. С. 69–77.
19. Наумова Э.М. Системные управляющие эффекты экзогенных адаптогенов: автореф. дис. ... д. биол.наук. Тула: Тульский государственный университет, 2005. 44 с.
20. Национальные рекомендации. Кардиоваскулярная профилактика // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2011. №10. С. 6.
21. Олейникова М.М. Психосоматические расстройства при кардиоваскулярной патологии (моделирование, прогноз и коррекция): автореф. дисс. ... д. мед. наук. – Тула: Тульский государственный университет, 2006. 30 с.
22. Руководство по кардиологии: Учебное пособие в 3 т. / Под ред. Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. Т. 2. 512 с.
23. Турищев С.Н. Современная фитотерапия. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 448 с.

24. Хадарцев А.А., Зилов В.Г., Олейникова М.М., Наумова Э.М. Коронатера в лечении больных ишемической болезнью сердца. Пособие для врачей. Тула, 2003.
25. Хадарцев А.А. Биофизикохимические процессы в управлении биологическими системами // Вестник новых медицинских технологий. 1999. Т. 6, № 2. С. 34–37.
26. Наумова Э.М., Олейникова М.М., Хадарцев А.А. Клиническая эффективность Коронатеры в лечении больных стенокардией 1, 3 функционального класса // Вестник новых медицинских технологий. 2003. № 4. С. 24–25.
27. Валентинов Б.Г., Наумова Э.М., Олейникова М.М., Хадарцев А.А. Влияние «Коронатеры» на психофизическую адаптацию больных ишемической болезнью сердца // Вестник новых медицинских технологий. 2004. № 4. С. 62–64.
28. Борисова О.Н., Живогляд Р.Н., Хадарцева К.А., Юргель Е.Н., Хадарцев А.А., Наумова Э.М. Сочетанное применение коронатеры и гирудотерапии при рефлекторной стенокардии в пожилом возрасте // Вестник новых медицинских технологий. 2012. № 1. С. 95–98.
29. Хадарцев А.А., Купеев В.Г., Олейникова М.М., Борисова О.Н., Наумова Э.М. Коронатера в сочетании с лазерофорезом фитомеланина при стенокардии напряжения // Вестник новых медицинских технологий. 2012. № 1. С. 92–95.
30. Чжэцзян. Чжэнь Синьлин, Чжу Сяоцзюнь, Ли Сучжэнь. Лечение стенокардии препаратом Коронатера и изосорбитом динитратом и сравнительная оценка быстродействия. Центральная больница г. Цзиньхуа пров. Тяньцзинь яосюэ // Фармакология, г. Тяньцзинь. 2000. №12.

### References

1. Bi Khunguan', Sun' Lisin'. Klinicheskie nablyudeniya za reologiyu eritrotsitov na fone terapii preparata Koronatera [Clinical observation of the rheology of red blood cells during therapy Koronatera drug]. Bol'nitsa pri Mediko-tekhnologicheskome institute prov. Khebey. Tyan'tszin' yaosyue (Farmakologiya g. Tyan'tszin'). 2000;12. Russian.
2. Bolezni serdtsa: rukovodstvo dlya vrachev [Heart Disease: A Guide for Physicians]. Seriya «Biblioteka kardiologa Rossii». Pod red. Oganova RG, Fominoi IG. Moscow: Litterra; 2006. Russian.
3. Roytberg GE, Strutynskiy AV. Vnutrennie bolezni (serdechno-sosudistaya sistema) [Internal medicine (cardiovascular system)]. Moscow: «MEDpress-inform»; 2011. Russian.
4. Vosstanovitel'naya meditsina [Regenerative medicine]: Monografiya. V.2 / Pod red. Khadartseva AA, Gontareva SN, Kryukovoy SV. Tula: Izd-vo TulGU – Belgorod: «Belgorodskaya oblastnaya tipografiya»; 2010. Russian.
5. Galyavich AS, Khamidulina AR, Galyavich RA. Vliyanie antigipertenzivnykh sredstv na nekotorye gumoral'nye pokazateli funktsii endotelii [Effect of antihypertensive agents on some humoral indices of endothelial function]. Kardiologiya. 2009;5:30-3. Russian.
6. Go Veytsin, Lyu Chan'chzhen'. Klinicheskie nablyudeniya lecheniya IBS preparatom Koronatera. Bol'nitsa Dunchzhimen' pri Universitete TKM g. Pekin. Susyao tszyusin'van' syueshulun'ven' syuan'byan' (Izbrannyye nauchnye stat'i po preparatu Koronatera) [Clinical observation of treatment of coronary heart disease drug Koronatera]. g. Tyan'tszin'. Russian.
7. Go Sunpen, Chzhan Yan'chzhen' «Otsenka preventivnogo deystviya preparata Koronatera v ostryye period infarkta pri zakuporke i reperfuzii miokarda s pomoshch'yu SPECT stsintigrafii miokarda s 99mTc – MIBI» [Evaluation of preventive effect of the drug Koronatera in the acute phase of myocardial occlusion and at reperfusion using SPECT myocardial scintigraphy with 99mTc - MIBI]. Narodnaya bol'nitsa g. Veyfan prov. Shan'dun. Tyan'tszin' yaosyue (Farmakologiya g. Tyan'tszin'). 2000;12. Russian.
8. Go Chuan'yun, Chzhu Tszunchan, Chen' Tszingo. Nekotorye aspekty izucheniya kardioprotek-ternogo i antiaterogennogo deystviya preparata Koronatera [Some aspects of the study of cardioprotective and antiatherogenic actions Koronatera drug]. Otdelenie vnutrennikh bolezney Bol'nitsy Sin'khua 2-go Mediko-tekhnicheskogo universiteta g. Shankhay. Sbornik nauchnykh dokladov Nauchnogo obshchestva soedineniya zapadnoy i kitayskoy meditsiny g. Tyan'tszin'. 2004. Russian.
9. Kardiologiya: natsional'noe rukovodstvo [Cardiology: national leadership]. Pod red. Belenkova YN, Oganova RG. Moscow: GEO-TAR-Media; 2010. Russian.
10. Dzh. Konstant. Klinicheskaya diagnostika zabolevaniy serdtsa (kardiolog u posteli bol'nogo) [Clinical diagnosis of heart disease (cardiologist at the bedside)]. Per. s angl. pod red. Syrkina AL. Moscow: OOO «Biom-Press»; 2004. Russian.
11. Klinicheskie rekomendatsii + farmakologicheskii spravochnik [Clinical guidelines + Formulary]. Pod red. Denisova IN, Shevchenko YL. Moscow: GEOTAR-MED; 2004. Russian.
12. Klinicheskie rekomendatsii. Kardiologiya [Clinical guidelines. Cardiology]. Pod red. Belenkova YN, Oganova RG. Moscow: GEOTAR-Media; 2007. Russian.

13. Li Khaytsun, Shi Tszaysyan. Klinicheskoe izuchenie vliyaniya na riskovye faktory IBS preparata Koronatera [Clinical study of the effect on the risk factors of coronary heart disease drug Koronatera]. Otdelenie nefrologicheskoe i radiologicheskoe Bol'nitsy TKM kitaysko-yaponskoy družhby g. Pekin. Chzhun"i tszachzhi. TKM. 2000;41. Russian.
14. Li Tsyanchzhun, Khuan Chentszyun', Fan' Syufen'. Vliyanie na vyzhivaemost' bol'nykh ostrym infarktom miokarda pri terapii preparatom Koronatera [The impact on the survival of patients with acute myocardial infarction in the treatment of drug Koronatera]. Narodnaya bol'nitsa rayona Khan'tintsyuy g. Veyfan prov. Shan'dun, «Tyan'tszin' yaosyue». Farmakologiya Tyan'tszinya. 2000;12. Russian.
15. Lo Chzhusun. Klinicheskoe izuchenie protivoaritmicheskogo deystviya preparata Koronatera. Otdelenie kardiologii i vnutrennikh bolezney kliniki pri Institute TKM provintsii An'khoy, Chzhen' Bin, Klinicheskoe otdelenie bol'nitsy pri Mediko-tehnologicheskom universitete provintsii An'khoy [The clinical study of the drug flecainide action Koronatera]. Susyao tszyusin'van' syueshulun'ven' syuan'byan' (Izbrannye nauchnye stat'i po preparatu Koronatera), g. Tyan'tszin'. Russian.
16. Lyu Dekhen. Sravnitel'noe issledovanie rezistentnosti preparatov Koronatera i izosorbit dinitrata pri lechenii stoykoy stenokardii [A comparative study of resistance Koronatera drugs and isosorbitol dinitrate in the treatment of persistent angina]. Bol'nitsa TKM g. Tsyuan'chzhou prov. Futszyan'. «Chzhun"i tszachzhi». TKM. 2000;41. Russian.
17. Mazur NA. Prakticheskaya kardiologiya (vtoroe dopolnennoe izdanie) [Practical Cardiology (second revised edition)]. Moscow: ID «MEDPRAKTIKA – M»; 2009. Russian.
18. Markov KhM. Oksid azota i ateroskleroz [Nitric oxide and atherosclerosis]. Farmakoterapiya oksida azota i ateroskleroza. 2010;12:69-77. Russian.
19. Naumova EM. Sistemnye upravlyayushchie efekty ekzogennykh adaptogenov [Systemic effects of exogenous control adaptogens] [dissertation]. Tula (Tula region): Tul'skiy gosudarstvennyy universitet, 2005. Russian.
20. Natsional'nye rekomendatsii. Kardiovaskulyarnaya profilaktika [National guidelines. Cardiovascular prevention]. Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika. 2011;10(6). Russian.
21. Oleynikova MM. Psikhosomaticheskie rasstroystva pri kardiovaskulyarnoy patologii (modelirovanie, prognoz i korrektsiya) [Psychosomatic disorders in cardiovascular disease (modeling, prediction and correction)] [dissertation]. Tula (Tula region): Tul'skiy gosudarstvennyy universitet. 2006. Russian.
22. Rukovodstvo po kardiologii [Manual of Cardiology]: Uchebnoe posobie v 3 t. Pod red. Storozhakova GI, Gorbachenkova AA. Moscow: GEOTAR-Media; 2008. Russian.
23. Turishchev SN. Sovremennaya fitoterapiya [Modern phytotherapy]. Moscow: GEOTAR-Media; 2007. Russian.
24. Khadartsev AA, Zilov VG, Oleynikova MM, Naumova EM. Koronatera v lechenii bol'nykh ishemicheskoy boleznyu serdtsa []. Posobie dlya vrachey. Tula; 2003. Russian.
25. Khadartsev AA. Biofizikokhimicheskie protsessy v upravlenii biologicheskimi sistemami [Koronatera in the treatment of patients with coronary heart disease]. Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy. 1999;6(2):34-7. Russian.
26. Naumova EM, Oleynikova MM, Khadartsev AA. Klinicheskaya effektivnost' Koronater v lechenii bol'nykh stenokardiey 1, 3 funktsional'nogo klassa [Clinical efficacy in the treatment of patients Koronater, angina functional class 1, 3]. Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy. 2003;4:24-5. Russian.
27. Valentinov BG, Naumova EM, Oleynikova MM, Khadartsev AA. Vliyanie «Koronater» na psikhofizicheskuyu adaptatsiyu bol'nykh ishemicheskoy boleznyu serdtsa [Influence "Koronater" on psychophysical adaptation of coronary heart disease patients]. Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy. 2004;4:62-4. Russian.
28. Borisova ON, Zhivoglyad RN, Khadartseva KA, Yurge' EN, Khadartsev AA, Naumova EM. Sochetannoe primenenie koronater i girudoterapii pri reflektornoy stenokardii v pozhilom vozraste [Combined use koronater and hirudotherapy in reflex angina in the elderly]. Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy. 2012;1:95-8. Russian.
29. Khadartsev AA, Kupeev VG, Oleynikova MM, Borisova ON, Naumova EM. Koronatera v sochetanii s lazeroforezom fitomelanina pri stenokardii napryazheniya [Koronatera combined with laser phoresis fitomelanina with angina]. Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy. 2012;1:92-5. Russian.
30. Chzhetszyan. Chzhen' Sin'lin, Chzhu Syaotszyun', Li Suchzhen'. Lechenie stenokardii preparatom Koronatera i izosorbitom dinitratom i sravnitel'naya otsenka bystrodeystviya [Treatment of angina drug isosorbide dinitrate and Koronatera and comparative evaluation of the performance]. Tsentral'naya bol'nitsa g. Tszin'khua prov. Tyan'tszin' yaosyue (Farmakologiya g. Tyan'tszin'). 2000;12. Russian.

---

**Библиографическая ссылка:**

Ведехина О.Ю. Использование фитопрепарата коронатера в лечении ишемической болезни сердца (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2016. №3. Публикация 8-1. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2016-3/8-1.pdf> (дата обращения: 01.07.2016). DOI: 10.12737/20407.