

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ НУТРИЦЕВТИКА ЭПИГЕНОМ-НАПРАВЛЕННОГО ДЕЙСТВИЯ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

© 2018 г. И. В. Савкин*, И. А. Гольдина

*E-mail: i.v.savkin@ngs.ru

ФГБНУ Научно-Исследовательский институт фундаментальной
и клинической иммунологии, Новосибирск, Россия

С целью выявления терапевтической эффективности у больных с метаболическим синдромом использовалась нутрицевтическая композиция «Эпигенорм антивир», содержащая куркумин, катехины, глицирризиновую кислоту, витамин С. Полученные данные свидетельствуют, что применение нутрицевтика «Эпигенорм антивир» в средней терапевтической дозе приводит к коррекции гипертензии, некоторых параметров углеводного, липидного обмена, а также маркёров хронического системного воспаления, косвенно отражающих наличие эпимутаций, до нормальных значений, что свидетельствует о его клинически значимых гипотензивных, гипогликемических, гиполипидемических, противовоспалительных свойствах и позволяет рассматривать его в качестве потенциального перспективного средства комплексной терапии МС.

Ключевые слова: метаболический синдром, воспаление, эпимутации, «Эпигенорм антивир»

DOI: 10.31857/S102872210002657-7

Авторы:

Савкин И. В., научный сотрудник лаборатории нейроиммунологии ФГБНУ «научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной иммунологии», Новосибирск, Россия

Гольдина И. А., научный сотрудник лаборатории нейроиммунологии ФГБНУ «научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной иммунологии», Новосибирск, Россия

В профилактике и комплексном лечении возраст-ассоциированных заболеваний — метаболического синдрома, артериальной гипертензии, аутоиммунных, онкологических, ведущее значение придается вопросам их коррекции на уровне эпигенетических воздействий — рационального питания, включения в рацион биологически активных веществ, содержащих природные полифенолы, например, нутрицевтики эпигеном-направленного действия (НЭНД): куркуминоиды, катехины, ресвератрол, генистеин, кверцетин, которые способны коррегировать эпимутации, снижая выраженность хронического системного воспаления (ХСВ) и повышая терапевтическую эффективность лекарственных препаратов, а также существенно снижая частоту и выраженность их побочных эффектов [1, 2, 3].

Метаболический синдром (МС), распространенность которого в мире неуклонно растет, представляет собой сложный симпто-

комплекс заболеваний. Согласно определению, данному в Российских рекомендациях по диагностике и лечению МС от 2013 года, МС характеризуется сочетанием артериальной гипертензии, увеличения массы висцерального жира, снижением чувствительности периферических тканей к инсулину и гиперинсулинемией, которое вызывает развитие нарушений углеводного, липидного и пуринового обмена. На клеточном уровне повышенный уровень свободных жирных кислот и триглицеридов при МС сопровождается оксидативным стрессом, гипертрофией адипоцитов и гипоксией вследствие нарушения микроциркуляции, что способствует запуску воспалительного процесса, сопровождающегося активацией I κ B киназы и других киназ воспалительного сигнального пути, которые нарушают передачу инсулина и его способность связываться с соответствующими рецепторами. Именно поэтому одним из способов преодоления инсулинорезистентности является использование противовоспалительных средств.

На основании многочисленных данных литературы, а также результатов собственных экспериментальных исследований [4, 5], в рамках действующего договора о научно-техническом сотрудничестве, заключённого в 2015 году между ФГБНУ НИИФКИ и ООО «Доктор Корнилов», разработан профессором Гайдунь К. В., зарегистрирован и выведен на фармрынок России,

Белоруссии и Казахстана новый оригинальный биопрепарат «Эпигенорм антивир», представляющий собой ультрадисперсный комплекс фармакологически активных нутрицевтиков с эпигеном-направленными и противовоспалительными свойствами.

В связи с вышеизложенным, представляет обоснованным и актуальным исследование терапевтического потенциала оригинального российского импортозамещающего биопрепарата эпигеном-модулирующего и противовоспалительного действия при МС.

Целью настоящего исследования явилось выявление терапевтической эффективности НЭНД «Эпигенорм антивир» при возраст-ассоциированном социально значимом заболевании – метаболическом синдроме.

Материалы и методы. В исследовании использовался биопрепарат «Эпигенорм антивир» (№ регистрации: RU.77.99.88.003.E.002022.04.17 от 27.04.2017), который содержит в своём составе куркумин, катехины, глицирризиновую кислоту, витамин С. Форма выпуска: желатиновые капсулы по 500 мг. Производство данного биопрепарата осуществляет индустриальный партнёр ФГБНУ НИИФКИ – ООО «Доктор Корнилов» (г. Барнаул), основываясь на совместно разработанных ТУ производства.

Для изучения терапевтического потенциала «Эпигенорм антивир» в исследование были включены 57 больных с впервые установленным диагнозом МС (Е 88.9, согласно МКБ-10), 27 мужчин и 30 женщин в возрасте от 52 до 73 лет, средний возраст $63,2 \pm 5,5$ лет; средний индекс массы тела составил $32,7 \pm 3,5$ кг/м². При отборе пациентов в группу исследования ориентировались на наличие у них эссенциальной артериальной гипертензии (гипертоническая болезнь) (I 10), гипергликемии и ожирения – (Е 66.9), а также маркёров хронического системного воспаления. Для диагностики МС использовали следующие признаки: центральный (абдоминальный) тип ожирения – окружность талии более 84 см у женщин и более 92 см у мужчин; повышенное артериальное давление (АД) > 140/90 мм рт. ст.; гипергликемия (глюкоза в плазме крови натощак > 6,1 ммоль/л); повышение уровня общего холестерина (ОХ) > 6,2 ммоль/л; повышение уровня интерлейкина-6 (ИЛ-6) > 3,5 пг/мл; повышение уровня фактора некроза опухоли-α (ФНО-α) > 2,3 пг/мл; повышение уровня С-реактивного белка (СРБ) > 2,5 мг/л. Контрольную группу составили 20 больных МС, с аналогичной клини-

ческой симптоматикой, 9 мужчин и 11 женщин, которым коррекция метаболического синдрома осуществлялась при помощи изолированной гиполипидемической диетотерапии. Критерием исключения из исследования явилось использование пациентом гиполипидемических, гипогликемических, гипотензивных, а также противовоспалительных лекарственных препаратов за 90 дней до начала, а также во время исследования. Лабораторные общеклинические и иммунологические исследования сыворотки крови (ИЛ-6, ФНО-α, СРБ, ОХ, глюкоза) осуществлялись российской специализированной фирмой «ИН ВИТРО», Новосибирск, стандартизированными методами. Все эксперименты проводились согласно общепринятым рекомендациям по изучению фармакологических субстанций – Instructions on experimental (preclinical) study of new pharmacological substances. R. U. Khabriev (editor). Moscow; 2005. «Эпигенорм антивир» назначался в виде монотерапии в суточной дозе 2,0 г (по 1000 мг два раза в сутки, во время еды, утром и вечером), наряду со стандартной гиполипидемической диетой. Длительность исследования составила 16 недель.

Результаты. Длительное применение исследуемого нутрицевтика в средней суточной дозе отличалось хорошей переносимостью и отсутствием побочных эффектов у всех наблюдаемых пациентов. Больные МС на фоне его использования отмечали улучшение общего самочувствия, а также повышение трудоспособности. Следует отметить, что у 45-ти больных (79%) через 16 недель приёма препарата отмечалось снижение массы тела (на $2,7 \pm 0,6$ кг, по сравнению с показателем контрольной группы больных). У больных в группе исследования отмечалось также снижение параметров артериального давления (с $152,7 \pm 9,2/96,3 \pm 2,1$ мм рт ст до $131,9 \pm 8,7/84,7 \pm 9,5$ мм рт ст, $p < 0,05$), глюкозы сыворотки крови (с $7,8 \pm 0,7$ до $5,7 \pm 0,9$ ммоль/л, $p < 0,05$), общего холестерина (с $8,9 \pm 1,2$ ммоль/л до $6,5 \pm 0,9$, $p < 0,05$), ИЛ-6 (с $4,4 \pm 0,8$ до $2,8 \pm 0,5$ пг/мл, $p < 0,05$), ФНО-α (с $3,7 \pm 0,6$ до $2,5 \pm 0,4$ пг/мл, $p < 0,05$), С-реактивного белка (с $3,9 \pm 0,7$ до $2,5 \pm 0,6$ мг/л, $p < 0,05$). В контрольной группе больных изменения исследуемых параметров отмечено не было. Полученные данные свидетельствуют о том, что применение нутрицевтика «Эпигенорм антивир» в средней терапевтической дозе приводит у больных МС к коррекции гипертензии, некоторых параметров углеводного липидного обмена, а также маркёров хронического системного

воспаления (ИЛ-6, ФНО- α и СРБ), косвенно отражающих наличие эпимутаций, до нормальных значений, что свидетельствует о клинически значимых, плейотропных свойствах этого препарата: гипотензивных, гипогликемических, гиполипидемических, противовоспалительных, что позволяет рассматривать его в качестве потенциального перспективного средства комплексной терапии МС.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Любимов Г. Ю., Гольдина И. А., Гайдуль К. В., Козлов В. А. Противоопухолевые свойства экстракта корневищ CURCUMA LONGA L. в глицерине на модели роста экспериментальной меланомы мышей В16. Сибирский научный медицинский журнал. 2016, 36, 56–60. [Lubimov G. U., Goldina I. A., Gaidul K. V., Kozlov V. A. The antitumor properties of the of CURCUMA LONGA L. radices glycerin extract at the model of experimental mice melanoma B16 growth. Siberian scientific medical journal. 2016, 36, 56–60].
2. Гольдина И. А., Гайдуль К. В. Биологическая активность и терапевтические свойства CURCUMA LONGA L. Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Биология, клиническая медицина. 2015, 13(1), 106–114. [Goldina I. A., Gaidul K. V. The biological activity and therapeutic properties of CURCUMA LONGA L. Herald of the Novosibirsk state university. Series: Biology, clinical medicine. 2015, 13(1), 106–114].
3. Гольдина И. А., Гольдин Б. Г., Гайдуль К. В. Клиническая эффективность куркумы при заболеваниях нервной системы. Нейроиммунология. 2015, 26. [Goldina I. A., Goldin B. G., Gaidul K. V. The clinical efficacy of curcuma at nervous system's disorders. Neuroimmunology. 2015, 26].
4. Гольдина И. А., Маркова Е. В., Гольдин Б. Г., Княжева М. А., Гайдуль К. В. Протекторные свойства куркумы при этанолиндукцированных нарушениях поведения. Саратовский научно-медицинский журнал. 2017, 13, 131–135. [Goldina I. A., Markova E. V., Goldin B. G., Kniayeva M. A., Gaidul K. V. The protective properties of curcuma at the ethanol-induced behavior disorders. Saratov scientific and medical journal. 2017, 13, 131–135].
5. Гайдуль К. В., Гольдина И. А. Противоопухолевые свойства хлеба «Докторский пряный», обогащенного комплексом специй. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016, 12(6), 999–1003. [Gaidul K. V., Goldina I. A. The antitumor properties of “Doctorskiy prianyi” bread, enriched by the complex of spices. International journal of applied and fundamental researches. 2016, 12(6), 999–1003].

CLINICAL EFFICIENCY OF NUTRICEUTICS WITH THE EPIGENOM-DIRECTED ACTION AT THE METABOLIC SYNDROME

© 2018 I. V. Savkin*, I. A. Goldina

*E-mail: i.v.savkin@ngs.ru

FSBSI Scientific Research Institute of Fundamental and Clinical Immunology,
Novosibirsk, Russia

In order to revealing the therapeutic efficacy of the nutraceutical composition «Epigenorm antivir» containing curcumin, catechins, glycyrrhizic acid, and vitamin C in patients with metabolic syndrome was used. The obtained data indicate that the application of the nutraceutical «Epigenorm antivir» in an average therapeutic dose leads to correction of hypertension, some parameters of carbohydrate and lipid metabolism, as well as the markers of chronic systemic inflammation, indirectly reflecting the presence of epimutations, to normal values, which is evidenced about its clinically significant hypotensive, hypoglycemic, hypolipidemic, anti-inflammatory properties and allows to consider it as a potential promising remedy for the complex therapy of MS.

Key words: metabolic syndrome, inflammation, epimutations, «Epigenorm antivir»

Authors:

Savkin I. V., scientific researcher of the laboratory of neuroimmunology, FBSSI Scientific Research Institute of Fundamental and Clinical Immunology, Novosibirsk, Russia; **E-mail:** i.v.savkin@ngs.ru;

Goldina I. A., scientific researcher of the laboratory of neuroimmunology, FBSSI Scientific Research Institute of Fundamental and Clinical Immunology, Novosibirsk, Russia.