

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

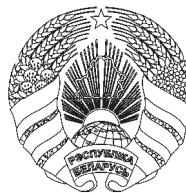
(19) BY (11) 12608

(13) C1

(46) 2009.12.30

(51) МПК (2006)

A 61K 35/56



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(54) СРЕДСТВО ДЛЯ СНИЖЕНИЯ УРОВНЯ ГОМОЦИСТЕИНА ПРИ ГИПЕРГОМОЦИСТЕИНЕМИИ

(21) Номер заявки: а 20070851

(22) 2007.07.07

(43) 2009.02.28

(71) Заявитель: Учреждение образования
"Гродненский государственный ме-
дицинский университет" (BY)

(72) Авторы: Наумов Александр Василь-
евич; Дорошенко Евгений Михай-
лович; Шейбак Владимир Михайло-
вич; Разводовский Юрий Евгенье-
вич; Чиркин Александр Александ-
рович (BY)

(73) Патентообладатель: Учреждение обра-
зования "Гродненский государствен-
ный медицинский университет" (BY)

(56) EA 200100049 A1, 2001.
RU 2226099 C2, 2004.
ГУСИНА А.А. и др. // Медицинская
панорама.- 2007.- № 1.- С. 25-28.

(57)

Применение гемолимфы куколок дубового или березового шелкопряда для снижения уровня гомоцистеина при гипергомоцистеинемии.

Изобретение относится к области медицины и может быть использовано для коррекции гипергомоцистеинемии и связанных с этим патологий (атеросклероза, сердечно-сосудистых заболеваний, нейродегенеративных расстройств и т.д.).

В настоящее время существует всего несколько препаратов, применяемых для нормализации уровня гомоцистеина. Это витамины: фолиевая кислота, витамины B₆, B₁₂, B₂, а также бетаин и цинк [Kuo H.K., Sorond F.A., Chen J.H., Hashmi A., Milberg W.P., Lipsitz L.A. The role of homocysteine in multisystem age-related problems: a systematic review // J. Gerontol And Biol. Sci. Med. Sci. - 2005. - V. 60, N.9. - P. 119-201].

Общим недостатком применения этих препаратов является то, что они способны нормализовывать уровень гомоцистеина крови только в случае, если он возник вследствие недостатка в питании какого-либо из этих нутриентов [Kuo H.K., Sorond F.A., Chen J.H., Hashmi A., Milberg W.P., Lipsitz L.A. The role of homocysteine in multisystem age-related problems: a systematic review // J. Gerontol And Biol. Sci. Med. Sci. -2005. - V. 60, N.9. - P. 1190-1201], либо при применении очень высоких, запрещенных к применению, "фармакологических" доз витаминов [Franken D.G., Boers G.H., Blom H.J., Trijbels F.J., Kloppenborg P.W. Treatment of mild hyperhomocysteinemia in vascular disease patients // Arterioscler. Thromb. - 1994. - V.14, N.3. - P.465-470]. Поэтому эффективного средства борьбы с гипергомоцистеинемией в настоящее время нет.

Задача изобретения - расширение арсенала средств для ликвидации гипергомоцистеинемии, обладающих выраженной терапевтической активностью.

BY 12608 С1 2009.12.30

Поставленная задача достигается применением гемолимфы куколки дубового или березового шелкопряда.

Приводим доказательства возможности использования изобретения. Исследования проводились на 28 крысах-самцах, у которых гипергомоцистением вызывали хронической алкогольной интоксикацией [Majchrowicz E., Hunt W.A. Similarities in some neurological, physiological and neurochemical aspects of the ethanol withdrawal syndrome in humans and experimental animals // Animal Models In Alcohol Research / Eriksson K., Sinclair J.D., Kianmaa K., eds.- N.Y.: Acad.Press, 1980. -P.419-424]. Гемолимфу получали следующим образом. Куколку шелкопряда вскрывали, жидкое содержимое сливало в подготовленную пробирку и центрифугировали (15000 g, 15 мин, 4 °C). Гемолимфу вводили внутрижелудочно ежедневно из расчета 5 мл гемолимфы на 1 кг веса животного.

Результаты отражены в таблице.

Уровень гомоцистеина (Нсу) в плазме крови крыс (мкмоль/л)

	Контроль	Хроническая алкогольная интоксикация	Хроническая алкогольная интоксикация + B ₁₂	ХАИ + гемолимфа куколок шелкопряда
Hсу	12,2 ± 3,96	22,3 ± 10,9	22,3 ± 6,89	7,61 ± 1,6*

* - p<0,05 по отношению к группам хроническая алкогольная интоксикация и хроническая алкогольная интоксикация + B₁₂.

Из таблицы видно, что использование гемолимфы куколок березового или дубового шелкопряда действительно способствует значительному снижению уровня гомоцистеина в плазме крови.

Таким образом, заявляемое средство действительно снижает уровень гомоцистеина в крови и обладает выраженной терапевтической активностью.