

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) **ВУ** (11) **12608**

(13) **С1**

(46) **2009.12.30**

(51) МПК (2006)
A 61K 35/56

(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" (ВУ)

(72) Авторы: Наумов Александр Василь-
евич; Дорошенко Евгений Михай-
лович; Шейбак Владимир Михайло-
вич; Разводовский Юрий Евгенье-
вич; Чиркин Александр Алексан-
дрович (ВУ)

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

(56) ЕА 200100049 А1, 2001.

RU 2226099 С2, 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, витмины В₆, В₁₂, В₂, 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.

Поставленная задача достигается применением гемолимфы куколки дубового или березового шелкопряда.

Приводим доказательства возможности использования изобретения. Исследования проводились на 28 крысах-самцах, у которых гипергомоцистеинемия 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., Kiiama K., eds.- N.Y.: Acad.Press, 1980. -P.419-424]. Гемолимфу получали следующим образом. Куколку шелкопряда вскрывали, жидкое содержимое сливали в подготовленную пробирку и центрифугировали (15000 g, 15 мин, 4 °C). Гемолимфу вводили внутривентрикулярно ежедневно из расчета 5 мл гемолимфы на 1 кг веса животного.

Результаты отражены в таблице.

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

	Контроль	Хроническая алкогольная интоксикация	Хроническая алкогольная интоксикация + В ₁₂	ХАИ + гемолимфа куколок шелкопряда
Hcy	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 + В₁₂.

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.