



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 125 460** ⁽¹³⁾ **C1**

(51) МПК⁶ **A 61 K 35/78, 33/00**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 97118466/14, 17.11.1997

(46) Дата публикации: 27.01.1999

(56) Ссылки: RU 2040269 C1, 1995. RU 2092178 C1, 1997. SU 1799882 A1, 1993. FR 2336938 A1, 1977. FR 2346018 A1, 1977. WO 94/11010 A3, 1994.

(98) Адрес для переписки:
630005 Россия Новосибирск, ул.Карамзина 53,
ЗАО Научно-производственная фирма "НОВЬ"

(71) Заявитель:

Закрытое акционерное общество
Научно-производственная фирма "Новь"

(72) Изобретатель: Бгатов В.И.,
Благитко Е.М., Мезенцева Н.Г., Новоселова
Т.И., Новоселов Б.Я., Сурнин А.И.

(73) Патентообладатель:

Закрытое акционерное общество
Научно-производственная фирма "Новь"

(54) БИОСТИМУЛИРУЮЩЕЕ СРЕДСТВО

(57) Реферат:

Изобретение относится к биостимулирующему средству, включающему природные минералы, обладающие ионообменными и сорбционными свойствами, а также биологически активное растительное сырье, причем в качестве природных минералов оно включает цеолит клиноптилолит-гейландитового состава с содержанием клиноптилолита не менее 92 мас.% и/или монтмориллонитовую глину с содержанием монтмориллонита не менее 92 мас.%, а в качестве биологически активного

растительного сырья оно содержит, например, отруби пшеничные, отруби ржаные, овес, японскую ламинарию, марену красильную, березовый гриб (чагу). Биостимулирующее средство согласно изобретению нормализует минеральный баланс организма, обеспечивает высокий терапевтический эффект, например, при использовании его в случаях заболеваний желудочно-желудочного тракта, атеросклерозе, при мочекаменной болезни, оказывает иммуномодулирующее и общеукрепляющее действие. 6 з.п.ф-лы.

RU 2 1 2 5 4 6 0 C 1

RU 2 1 2 5 4 6 0 C 1



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 125 460** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) Int. Cl.⁶ **A 61 K 35/78, 33/00**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 97118466/14, 17.11.1997

(46) Date of publication: 27.01.1999

(98) Mail address:
630005 Rossiya Novosibirsk, ul. Karamzina 53,
ZAO Nauchno-proizvodstvennaja firma "NOV"

(71) Applicant:

**Zakrytoe aktsionernoe obshchestvo
Nauchno-proizvodstvennaja firma "Nov"**

(72) Inventor: Bgatov V.I.,
Blagitko E.M., Mezentseva N.G., Novoselova
T.I., Novoselov B.Ja., Surnin A.I.

(73) Proprietor:

**Zakrytoe aktsionernoe obshchestvo
Nauchno-proizvodstvennaja firma "Nov"**

(54) **BIOSTIMULATING AGENT**

(57) Abstract:

FIELD: medicine. SUBSTANCE: invention proposes a biostimulating agent involving natural minerals exhibiting ion-exchange and sorption properties and biologically active plant raw. An agent has zeolite of clinoptilolite-heulandite composition (content of clinoptilolite is 92 wt.-%, not less) and/or montmorillonite clay (content of montmorillonite is 92 wt.-%, not less) as natural minerals and also wheat bran, rye

bran, oat, Japanese laminaria, madder and birch fungus (*Inonotus obliquus*) as biologically active raw. Biostimulating agent normalizes mineral balance of body, provides high therapeutic effect, for example, at gastroenteric tract diseases, atherosclerosis, urinary calculosis and shows immunomodulating and general tonic effect. EFFECT: enhanced effectiveness of an agent. 7 cl

RU 2 1 2 5 4 6 0 C 1

RU 2 1 2 5 4 6 0 C 1

Изобретение относится к области лекарственных средств, а именно к биостимулирующему средству, включающему природные минералы, обладающие ионообменными и сорбционными свойствами, и биологически активное растительное сырье.

В настоящее время известно использование в качестве лекарственных средств природных минералов, обладающих сорбционными и ионообменными свойствами. Природный цеолит-содержащий туф с содержанием клиноптилолита от 68 до 88 мас.% применяют, в частности, как противоаллергическое средство, средство для выведения накапливающихся в организме радионуклидов (патент РФ N 2063229, A 61 K 33/00, патент РФ N 2082436, A 1 K 33/00).

Известно также биостимулирующее средство на основе природного цеолита, содержащее дополнительно экстракт из облиственных веток дуба (патент РФ N 2040269, A 61 K 35/78).

Известен также лекарственный препарат на основе глины, характеризующийся тем, что не менее 50% в нем составляет природный минерал иллит (патент Франции N 2717692, A 61 K 33/06). Препарат применяют для наружного и внутреннего введения при инфекционных заболеваниях, таких как отит, ревматизм, цистит, а также при желудочных заболеваниях. Кроме того, препарат рекомендован в качестве общеукрепляющего средства.

Известно использование природных минералов монтмориллонита или клиноптилолита в качестве энтеросорбентов для выведения токсичных и патогенных компонентов из организма теплокровных (патент РФ N 2016574, A 61 K 33/00). Для такого применения природные минералы предварительно очищают. Полученное минеральное сырье вводят в кишечник. Оптимальное количество вводимого в суточной дозе природного минерала составляет 0,1-1,0 г на кг массы тела.

Действие всех перечисленных лекарственных средств основано на ионообменных и сорбционных свойствах цеолитсодержащих туфов и монтмориллонитов.

Однако, известные лекарственные средства не обеспечивают в полной мере использования всех возможностей указанных природных минералов, содержащих широкий спектр макро- и микроэлементов.

Задачей изобретения является создание новых биостимулирующих средств на основе совместного использования природных минералов, обладающих ионообменными и сорбционными свойствами, из биологически активного растительного сырья.

Биостимулирующее средство согласно изобретению характеризуется тем, что в качестве природных минералов оно включает цеолит клиноптилолит-гейландитового состава с содержанием клиноптилолита не менее 92 мас.% и/или монтмориллонитовую глину с содержанием монтмориллонита не менее 92 мас.% и биологически активное растительное сырье, например зерновые культуры, такие как овес, их отходы, такие как отруби пшеничные и ржаные, морские водоросли - японскую ламинарию (*Laminaria japonica* Aresh), высшие растения - марену красильную (корень) (*Rubia tinctorum*);;

высшие грибы, такие как чагу (гриб березовый *Ionotus obliquus*).

Сущность изобретения заключается в наиболее полном использовании свойств природных минералов как поставщиков макро- и микроэлементов в организм человека, сорбентов и ионообменников, способных восстанавливать нормальный минеральный состав организма и тем самым способствующих нормализации всех обменных процессов. Это достигается использованием максимально чистого минерального сырья, содержащего не менее 92 мас.% клиноптилолита и/или монтмориллонита. Неожиданно было установлено, что сочетание цеолита и/или монтмориллонита такого качества с биологически активным растительным сырьем эффективно обеспечивает поддержание нужного минерального солевого баланса в организме. Попадая в пищеварительный тракт, природные минералы вступают в обменные реакции с продуктами пищеварения. При этом, с одной стороны, происходит дробление минералов, увеличение их активной поверхности, а с другой - обмен ионами системы "минерал-организм". Микро- и макроэлементы, присутствующие в минералах, диффундируют в организм, свободные же связи минерала замещаются теми элементами, которые находятся в организме в избытке.

Использование различных композиций на основе указанных природных минералов и биологически активного растительного сырья усиливает специфические свойства этого растительного сырья. Полезные вещества, которые имеются в растительном сырье, становятся наиболее эффективными в организме человека при наличии определенного соотношения микро- и макроэлементов, необходимых как для процесса поступления этих веществ в организм из кишечника, который невозможен при отсутствии баланса микро- и макроэлементов, так и для обеспечения включения веществ, находящихся в растительном сырье, в обменные процессы в организме.

Эффективность применения биостимулирующего средства согласно изобретению, включающего очищенные до 92 мас.% клиноптилолит и/или монтмориллонит в сочетании с биологически активным растительным сырьем, превышает в среднем на 60-70% действие препаратов, содержащих отдельно минеральное сырье или отдельно биологически активное растительное сырье. Такая высокая эффективность предлагаемого средства обусловлена синергетическим механизмом действия при сочетании минерального и растительного сырья, взаимосоиливающим активностью друг друга. Кроме того, опосредованное действие минерального сырья на механизмы регуляции гомеостаза усиливается за счет того, что организм получает возможность максимально эффективно использовать терапевтический потенциал биологически активного растительного сырья. Биологически активное растительное сырье, в свою очередь, с помощью имеющихся в нем активных веществ, ускоряет процессы положительного воздействия минерального сырья на организм

человека.

Для получения биостимулирующего средства согласно изобретению используют природные минералы (например, Холинского месторождения цеолитсодержащих пород) - цеолиты клиноптилолито-гейландитового состава и монтмориллонитовую глину, предварительно очищенные до содержания клиноптилолита и его геохимических разновидностей или монтмориллонита не менее 92 мас. %.

Для получения биостимулирующего средства согласно изобретению, используют также преимущественно сухое биологически активное растительное сырье, например пшеничные и ржаные отруби, овес, японскую ламинарию (*Laminaria japonica* Aresh), корень марены красильной (*Rubia tinctorum*), чагу (березовый гриб, *Inonotus obliquus*).

Отруби - это отходы мукомольного производства, полученные при размоле зерна. Содержат различные частицы оболочек зерна с примесью муки и зародышей. Отруби являются основным поставщиком клетчатки, необходимого субстрата, без которого невозможна полноценная деятельность пищеварительного тракта и всех остальных систем организма человека. Клетчатка, являющаяся главной составной частью оболочки растительных клеток, представляет собой углевод из группы полисахаридов, состоящих из остатков молекул глюкозы. Основное свойство клетчатки - способность к адсорбции. Клетчатка, попадая в желудок человека, начинает активно впитывать жидкость, связывая одновременно излишек ферментов желудочного сока и соляную кислоту. Отруби, являющиеся поставщиком клетчатки, способствуют таким образом оптимизации активности ферментов, снижая тем самым агрессивность желудочного сока. Отруби, действуя опосредованно через механизм нормализации давления в желчной протоке, а также нормализуя перистальтику двенадцатиперстной кишки, ликвидируя застой пищевого комка, позволяют значительно облегчать течение таких заболеваний, как холецистит и дискинезия желчевыводящих путей.

Из зерновых культур используют, например, овес. Овес - это злаковое растение, богатое белками, аминокислотами, витаминами, сахарами, жирными кислотами. Овес является одним из основных источников растительных жиров, которые являются структурными компонентами клеток. В медицинской практике овес применяется в качестве общеукрепляющего средства, при интоксикациях, как мочегонное, желчегонное, патогонное, обволакивающее средство. Овес является средством, оказывающим выраженное положительное действие при воспалительных заболеваниях желудочно-кишечного тракта (хронический холецистит, гастрит, дуоденит, энтерит и др.). Кроме того, полифенолы, содержащиеся в овсе, способствуют снижению холестерина и липопротеидов низкой плотности, вызывающих развитие атеросклероза.

Японская ламинария (*Laminaria japonica* Aresh) является ценным поставщиком органических соединений йода, которые улучшают ассимиляцию белка, фосфора, кальция и железа, уменьшают вязкость крови,

снижают тонус сосудов и артериальное давление, а также способствуют снижению холестерина в плазме крови и задерживают развитие атеросклероза, оказывают регулирующее влияние на деятельность щитовидной железы и яичников.

Марена красильная (*Rubia tinctorum*) - травянистое растение, обладает способностью разрушать, разрыхлять камни почек и мочевого пузыря, а также оказывает спазмолитическое и мочегонное действие, способствует продвижению камней и их выведению из почек и мочевыводящих путей. Используют преимущественно корни растения. Применяются при мочекаменной болезни - воспалении почечных лоханок и мочевого пузыря.

Березовый гриб (чага) - *Inonotus obliquus* - высшие грибы класса Базидиальных грибов, применяют при хронических гастритах, дискинезии желудочно-кишечного тракта с явлениями атонии, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Чагу назначают также как дополнительное симптоматическое средство, улучшающее общее состояние онкологических больных, главным образом при злокачественных новообразованиях желудка и кишечника. Чага оказывает хорошее общетонизирующее и болеутоляющее действие, что безусловно полезно не только при онкологических заболеваниях, но и при других ситуациях, например, при синдроме хронической усталости. Чага чрезвычайно богата биологически активными веществами, такими как органические кислоты, полисахариды, смолы, макро- и микроэлементы и другие вещества, что обуславливает весь спектр ее лечебных свойств.

Предлагаемое биостимулирующее средство можно получать следующим образом. Берут минеральное и растительное сырье, включающее цеолиты клиноптилолито-гейландитового состава с содержанием клиноптилолита 92 мас. %, отруби пшеничные, отруби ржаные и воду, при следующем соотношении компонентов, мас. %: цеолит - 50, отруби пшеничные - 25, отруби ржаные - 20, вода - остальное (наличие воды обусловлено ее естественным присутствием в сухих веществах). Все сырье подвергают дроблению или помолу, цеолиты - до толщины частиц не более 0,1 мм, например 0,05 мм. Затем осуществляют визуальный контроль отрубей и цеолитов на посторонние включения и проводят просеивание через сито общеизвестными методами. Кроме того, с помощью постоянного магнита проводят магнитную обработку компонентов - магнитоудаление каких-либо посторонних включений. После этого каждый из компонентов для их обезвоживания, очистки от газов и обеззараживания прокалывают в сушильных шкафах-термостатах в течение 30-60 мин, цеолиты при $t=200-300^{\circ}\text{C}$, отруби при $t=130-150^{\circ}\text{C}$. Компоненты после прокаливания дозируют в соответствии с рецептурой и смешивают в специальном смесителе до получения однородной массы, причем один кг смеси содержит: цеолитов - 500 г, отрубей пшеничных - 250 г, отрубей ржи - 200 г, воды - 50 г. В результате получают однородный порошок.

Биостимулирующее средство в виде

порошка перед последующей фасовкой в случае необходимости подвергают дополнительной стерилизации в течение 30 мин при температуре 120°C.

Биостимулирующее средство согласно изобретению может представлять собой любой стандартный препарат, такой как например, порошок, гранулы, таблетки, драже, пилюли и т.д.

Получение биостимулирующего средства в виде таблеток осуществляют, например, следующим образом. В полученную сухую однородную массу биостимулирующего средства в виде порошка добавляют определенное количество, например, целлюлозы, выдерживают до естественного влагонасыщения в течение 12-24 час, периодически перемешивая. Затем проводят прессование этой массы на стандартном оборудовании при $t=130-150^{\circ}\text{C}$, давлении 60-80 МПа в течение 1 мин, получая таблетки весом от 0,5 до 5 г.

Нижеследующие примеры служат для более подробного пояснения настоящего изобретения.

1. Биостимулирующее средство N 1 в виде гранул имеет следующий состав, мас. %:

Цеолит - 50
Отруби пшеничные - 25
Отруби ржаные - 20
Вода - 5

2. Биостимулирующее средство N 2 в виде таблеток имеет следующий состав, г:

Монтмориллонит - 0,5
Японская ламинария - 0,45
Вода - 0,05 - 1,0 г

3. Биостимулирующее средство N 3 в виде гранул имеет следующий состав, мас. %:

Цеолит - 30
Монтмориллонит - 30
Овес - 35
Вода - 5

4. Биостимулирующее средство N 4 в виде гранул имеет следующий состав, мас. %:

Цеолит - 15
Монтмориллонит - 20
Корень марены красильной - 60
Вода - 5

5. Биостимулирующее средство N 5 в виде гранул имеет следующий состав, мас. %:

Цеолит - 15
Монтмориллонит - 20
березовый гриб (чага) - 60
Вода - 5

КЛИНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

Пример 1. Биостимулирующее средство N 2.

Препарат применяют в виде таблеток, по 2-3 таблетки 3 раза в день, вес таблетки 1 г.

Предложенное средство апробировано на 40 добровольцах (20 женщин и 20 мужчин в возрасте от 42 до 64 лет), курс приема составил 45 дней. Получены следующие результаты:

1. Снижение уровня холестерина на 9-13% у 80% пациентов. Уровень холестерина до курса приема 7.2-7.8%, после него - 5.9-6.7%.

2. Снижение массы тела на 10-15% у 76% больных с избыточной массой. Исходный вес: 96-112 кг, после курса приема: 84-98 кг.

3. Уменьшение явлений запоров у 84% больных, страдавших запорами.

4. Увеличение количества Т- и В-лимфоцитов на 12-16% у 72% принимавших средств согласно изобретению.

5. Повышение работоспособности, снижение утомляемости у 92% принимавших средство согласно изобретению.

6. Улучшение настроения, уменьшение слезливости у 88% женщин с преклимактерическим и климактерическим неврозом.

Ниже приведены конкретные примеры, подтверждающие эффективность биостимулирующего средства N 2.

1. Больная П., 52 года, страдают гипертонической болезнью II степени, ожирением (вес 112 кг), запорами. Общий холестерин крови 7.8 ммоль/л. Отмечают быструю утомляемость, неустойчивость настроения, плаксивость.

После 45 дней приема отмечается улучшение общего самочувствия, повышение тонуса, значительное уменьшение плаксивости, стул нормализовался (2-3 раза в сутки), вес уменьшился до 99 кг (13,4-12%), холестерин снизился до 6.3 ммоль/л (15%), больная уменьшила количество и дозы получаемых гипотензивных препаратов.

2. Больной К., 47 лет. Страдает ишемической болезнью сердца, вес 98 кг (при росте 176 см), общий холестерин крови 7.2 ммоль/л. Запоры в течение 8 лет, ослабление эрекции в течение последнего года. Психоэмоциональное состояние подавленное.

После 45 дней приема (с перерывами в 5 дней каждые 15 дней приема) вес снизился до 86 кг, стул ежедневно, общий холестерин 5.9 ммоль/л, больной отмечает значительное улучшение общего состояния, уменьшение приступов стенокардии, а также улучшение эрекции, симптомы депрессии резко уменьшились.

Препарат применяют для профилактики атеросклероза, нормализации деятельности половых желез, снижения уровня холестерина, профилактики запоров и нормализации деятельности кишечника, снижения веса при его избыточности, профилактики эндемического зоба, ослабления клинической симптоматики преклимакса и климакса, улучшения показателей иммунной системы, нормализации минерального обмена.

Пример 2. Биостимулирующее средство N 4.

Препарат применяют в виде гранул. Суточная доза - 1 чайная ложка, 3-4 раза в день.

Биостимулирующее средство апробировано на 60 добровольцах, страдающих мочекаменной болезнью, воспалением почечных лоханок и мочевого пузыря. Курс приема: 90 дней.

Результаты клинических испытаний показали следующее.

1. Усиление противовоспалительного эффекта на 60-65% по сравнению с приемом чистого препарата корня марены красильной.

2. Исчезновение конкрементов у 72% больных, принимавших средство согласно изобретению.

3. Отсутствие рецидива образования конкрементов в течение 12 месяцев у 94% больных в опытной группе (при наличии хронически рецидивирующего образования конкрементов в прошлом в течение 8-11 лет при приеме чистого препарата из марены красильной).

Таким образом, биостимулирующее средство N 4 обладает способностью, одновременно с процессом разрыхления и удаления камней, предупреждать их последующее образование (возникновение) за счет воздействия на основные патогенетические звенья камнеобразования, а также оказывает спазмолитическое мочегонное действие.

Пример 3. Биостимулирующее средство N 5.

Препарат применяют в виде гранул по 3-5 грамм 2-3 раза в день. Курс приема 90 дней.

Биостимулирующее средство апробировано на 65 добровольцах (41 женщина, 24 мужчины в возрасте от 46 до 67 лет).

Кроме того, одновременно был проведен сравнительный анализ с контрольной группой больных (65 человек), принимавших препарат чистой чаги.

Получены следующие результаты:

1. Повышение работоспособности, снижение утомляемости, снижение болевого синдрома у 95% больных. Больные контрольной группы, принимающие препарат чистой чаги: снижения болевого синдрома у 32% больных, снижения утомляемости, повышения работоспособности по сравнению с группой, получающей обычное лечение, не выявлено.

2. Уменьшение явления запоров в 90% больных, страдающих запорами. В контрольной группе: принимающие препарат чистой чаги - 24%.

3. Увеличение количества Т- и В-лимфоцитов на 15-18% у 85% больных. Контрольная группа: принимающие препарат чистой чаги - 3-5% у 22% больных.

4. Улучшение переносимости медикаментозного лечения, улучшение состояния кожного покрова, улучшение (при проведении гастроскопии) морфологической картины слизистой желудка, двенадцатиперстной кишки (на 65-70% эффект выражен в опытной группе, получающей средство N 5).

5. Выраженный антианемический эффект у больных со злокачественными заболеваниями. Опытная группа: эффект на 40-43% больше, чем в группе, получающей только чагу.

За время приема препарата у больных не отмечалось ни одного случая обострения заболевания.

Далее приведены конкретные клинические примеры, подтверждающие эффективность биостимулирующего средства N 5.

1. Больная А., 58 лет, страдает хроническими спастическими запорами. После цикла приема продукта отмечено восстановление регулярного стула, исчезновение болезни и диспептического синдрома.

2. Больной Б., 65 лет, множественная паразитарная инвазия: аскаридоз, энтеробиоз, лямблиоз. В качестве подготовки к комплексной противопаразитарной терапии был назначен препарат. С момента назначения отмечалось: нормализация размеров печени. Исчезновение болевого синдрома и патологических абдоминальных симптомов, нормализация стула.

3. Больной В., 51 год, хронический,

поверхностный гастрит с повышенной кислотопродукцией. Стадия обострения, дискинезия желчевыводящих путей, лямблиоз.

Эффект: нормализовался стул (ранее запоры до 3-4 суток), очистился язык, быстро сократилась печень, улучшилась морфологическая картина слизистой желудка.

Больной Г., 54 года, злокачественная опухоль желудка. Получал препарат при проведении курса химиотерапии.

Выявлены положительные эффекты: отсутствие диареи, улучшение показателей периферической крови (более быстрое из восстановление).

Пример 4. Биостимулирующее средство N 3.

Препарат применяют в виде гранул. Препарат применяется по 3-5 г 2 или 3 раза в сутки.

Предлагаемое средство апробировано на 80 добровольцах (48 женщин и 32 мужчины в возрасте от 25 до 63 лет), курс приема составил 90 дней.

Кроме того, одновременно был проведен сравнительный анализ с контрольной группой больных (80 человек), принимающих препарат чистого овса.

Получены следующие результаты:

1. Нормализация стула у больных, страдающих запорами и диареей, у 82% больных (в контрольной группе, принимающей препарат чистого овса, - у 21%).

2. Нормализация функциональных проб печени у 93% больных в группе (контрольная группа, принимающая препарат чистого овса - 45%). Улучшение перистальтики желчного пузыря у 75% больных в группе (в контрольной группе, принимающей препарат чистого овса, - у 33%).

3. Снижение болевого синдрома у 90% больных в группе (контрольная группа, принимающая препарат чистого овса, - у 26%).

4. Снижение уровня холестерина крови на 29% у 85% (контрольная группа - на 14% у 36%).

5. Снижение уровня триглицеридов в крови на 30% у 89% больных в группе (контрольная группа - на 16% у 34%).

6. Нормализация процессов свертывания крови у 58% больных в группе (контрольная группа - 11%).

За время приема препарата у больных не отмечалось ни одного случая обострения заболевания.

Ниже приведены конкретные клинические примеры, подтверждающие эффективность препарата:

1. Больная Ж., 48 лет, страдает хроническим холециститом, дискинезией желчевыводящих путей. После курса приема продукта отмечено купирование болевого синдрома, нормализация стула, улучшение аппетита.

2. Больная С., 60 лет, страдает тромбозом нижних конечностей, трофические язвы нижних конечностей. После курса приема препарата отмечено снижение болевого синдрома, заживление трофических язв.

3. Больная В., 55 лет, страдает ожирением 3 степени, ИБС, стенокардия НК2, атеросклероз. После курса приема препарата отмечено снижение уровня холестерина крови

на 26%, снижение массы тела на 7 кг.

4. Больной К., 29 лет, страдает хроническим гепатитом "В". После курса приема препарата отмечена нормализация функциональных проб печени, билирубина крови.

Биостимулирующее средство N 3 эффективно при нарушениях функции печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, гастритах, гастродуоденитах, энтероколитах и др.

Пример 5. Биостимулирующее средство N 1.

Препарат применяют в виде гранул по 3-5 г, 2 - 3 раза в сутки. Курс приема 30 дней. Биостимулирующее средство апробировано на 350 добровольцах (195 женщин, 155 мужчин в возрасте от 27 до 72 лет). Кроме того, одновременно был проведен сравнительный анализ с контрольной группой больных (350 человек), получающий только отруби.

Получены следующие результаты:

1. Уменьшение болевого синдрома у 98% больных (контрольная группа, получающая только отруби, - у 15%). Повышение работоспособности у 49% (контрольная группа, получающая только отруби, - 7%).

2. Антианемический эффект у 73% больных (контрольная группа, получающая только отруби, - у 24%).

3. Ликвидация запоров, диареи у больных, страдающих данной патологией, - у 98% в группе (контрольная группа, получающая только отруби, - у 32%).

4. Устранение депрессивного состояния, обусловленного стрессом у 66% больных в группе (контрольная группа, получающая только отруби, - у 4%).

5. Купирование процесса острого и последствий хронического отравлений у 85% (контрольная группа, получающая только отруби, - 34%).

6. Улучшение состояния слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки у 84% больных в группе по данным гастроскопии (контрольная группа, получающая только отруби, - у 15%).

За время приема препарата у больных не отмечалось ни одного случая обострения заболевания.

Клинические испытания подтвердили, таким образом, что биостимулирующее средство согласно изобретению нормализует минеральный баланс организма, лежащий в основе устойчивости его к заболеваниям различной этиологии, обеспечивает более высокий терапевтический эффект по сравнению с традиционными средствами.

Биостимулирующее средство согласно изобретению эффективно, в частности, при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, для профилактики атеросклероза, при заболеваниях почек, мочевого пузыря и мочекаменной болезни, препарат оказывает общеукрепляющее действие, снижает болевой синдром, способствует избавлению от лишнего веса, оказывает иммуномодулирующий эффект.

Формула изобретения:

1. Биостимулирующее средство, содержащее природные минералы, обладающие ионообменными и сорбционными свойствами, и растительное сырье, отличающееся тем, что в качестве

природных минералов оно включает цеолит клиноптилолито-гейландитового состава с содержанием клиноптилолита не менее 92 мас.% и/или монтмориллонитовую глину с содержанием монтмориллонита не менее 92 мас.%, а в качестве растительного сырья - зерновые культуры, их отходы, высшие травянистые растения, морские водоросли и высшие грибы.

2. Средство по п.1, отличающееся тем, что оно включает цеолит клиноптилолито-гейландитового состава с содержанием клиноптилолита не менее 92 мас.%, отруби пшеничные, отруби ржаные при следующем соотношении компонентов, мас.%:

Указанный цеолит - 49 - 51
Отруби пшеничные - 24 - 26
Отруби ржаные - 19 - 21
Вода - Остальное

3. Средство по п.1, отличающееся тем, что оно включает монтмориллонитовую глину с содержанием монтмориллонита не менее 92 мас.%, японскую ламинарию (*Laminaria japonica* Aresh), при следующем соотношении компонентов, мас.%:

Указанная монтмориллонитовая глина - 49 - 51
Японская ламинария (в пересчете на сухое вещество) - 44 - 46
Вода - Остальное

4. Средство по п.1, отличающееся тем, что оно включает цеолит клиноптилолито-гейландитового состава с содержанием клиноптилолита не менее 92 мас.%, монтмориллонитовую глину с содержанием монтмориллонита не менее 92 мас.%, овес при следующем соотношении компонентов, мас.%:

Указанный цеолит - 29 - 31
Указанная монтмориллонитовая глина - 29 - 31
Овес (в пересчете на сухое вещество) - 34 - 36
Вода - Остальное

5. Средство по п.1, отличающееся тем, что оно включает цеолит клиноптилолито-гейландитового состава с содержанием клиноптилолита не менее 92 мас.%, монтмориллонитовую глину с содержанием монтмориллонита не менее 92 мас.%, марену красильную (*Rubia tinctorum*) корень при следующем соотношении компонентов, мас.%:

Указанный цеолит - 14 - 16
Указанная монтмориллонитовая глина - 19 - 21
Марена красильная корень (в пересчете на сухое вещество) - 59 - 61
Вода - Остальное

6. Средство по п.1, отличающееся тем, что оно включает цеолит клиноптилолито-гейландитового состава с содержанием клиноптилолита не менее 92 мас.%, монтмориллонитовую глину с содержанием монтмориллонита не менее 92 мас.%, березовый гриб (*Chaга*, *Inonotus obliquus*) при следующем соотношении компонентов, мас.%:

Указанный цеолит - 14 - 16
Указанная монтмориллонитовая глина - 19 - 21
Чага - 59 - 61
Вода - Остальное

7. Средство по любому из пп.1 - 6,

отличающееся тем, что оно представляет

собой порошок, таблетки, гранулы или драже.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

-8-

RU 2125460 C1

RU ?125460 C1