



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2007119755/14, 28.05.2007

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
28.05.2007

(43) Дата публикации заявки: 10.12.2008

(45) Опубликовано: 20.04.2009 Бюл. № 11

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: ГВОЗДЕНКО Т.А. и др. Использование зостерина и сорбентала в профилактике и лечении нефропатии. - Методические рекомендации в сборнике информационно-методических документов: Современные технологии диагностики, восстановительного лечения и профилактики инфекционных заболеваний, ч. 3. - Владивосток, 2004, с.199-208. RU 2190413 C2, 10.10.2002. CN (см. прод.)

Адрес для переписки:
680030, г.Хабаровск, ул. Гамарника, 15, оф.1,
С.М. Волкову

(72) Автор(ы):

Сидоренко Сафьяна Валерьевна (RU),
Завгородько Тазкира Искандаровна (RU),
Завгородько Валерий Николаевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Волков Станислав Михайлович (RU)

(54) СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ДИЗМЕТАБОЛИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ У ДЕТЕЙ

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине, в частности к нефрологии, и касается лечения дизметаболической нефропатии у детей. Способ включает введение на фоне реабилитационной терапии геля

«ЛАМИФАРЭН» в дозе 3 г/кг веса ребенка в день в 2-3 приема за 30 минут до еды в течение 30-40 дней. Данный способ позволяет повысить активность антикристаллообразования, стимулировать антиоксидантную защиту организма.

(56) (продолжение):

1951457, 25.04.2007. ЦЕВЕЛЕВ Т.С. Применение нутрицевтиков корпорации Витамакс в консервативной терапии мочекаменной болезни и лечении дисметаболических нефропатий у детей и взрослых. Системные продукты здоровья корпорации Витамакс 2000. Материалы 5 международной медицинской конференции корпорации Витамакс. - Киев, 2000, с.61-62. ДЛИН В.В. и др. Дизметаболическая нефропатия, мочекаменная болезнь и нефрокальциноз у детей. - М.: Оверлей, 2005, с.26-28.



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(51) Int. Cl.
A61K 36/03 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(21), (22) Application: **2007119755/14, 28.05.2007**

(24) Effective date for property rights:
28.05.2007

(43) Application published: **10.12.2008**

(45) Date of publication: **20.04.2009 Bull. 11**

Mail address:

**680030, g.Khabarovsk, ul. Gamarnika, 15, of.1,
S.M. Volkovu**

(72) Inventor(s):

**Sidorenko Saf'jana Valer'evna (RU),
Zavgorud'ko Tazkira Iskandarovna (RU),
Zavgorud'ko Valerij Nikolaevich (RU)**

(73) Proprietor(s):

Volkov Stanislav Mikhajlovich (RU)

(54) METHOD OF TREATMENT OF DYSMETHABOLIC NEPHROPATHY AT CHILDREN

(57) Abstract:

FIELD: medicine.

SUBSTANCE: invention concerns medicine, in particular, nephrology, and concerns treatments of a dysmethabolic nephropathy at children. The way includes introduction of the LAMIFAREN gel in a dose of weight of the child of 3 g/kg a day in 2-3

receptions 30 minutes prior to meal within 30-40 days against the background rehabilitational therapy.

EFFECT: given method allows to increase activity of anti crystal formation, to stimulate antioxidatic protection of the organism.

3 ex

Изобретение относится к медицине, в частности к немедикаментозному лечению дизметаболической нефропатии у детей.

Дизметаболические нефропатии (ДН) - большая группа заболеваний почек, которые обусловлены нарушениями метаболизма мочевой и щавелевой кислот, активацией перекисного окисления липидов, угнетением антиоксидантной защиты организма, мембранодеструктивными процессами и нарушением липидного обмена.

По типу кристаллурий выделяют ДН с оксалатно-кальциевой кристаллурией (ОКК), уратные ДН и ДН смеанного типа. Определенными «маркерами» поражения цитомембран почек при дизметаболической нефропатии могут быть показатели оксалатно-кальциевой кристаллурий, фосфолипидурии и снижение антикристаллообразующей способности мочи [Игнатова М.С. Проблемы состояния почечных мембран при нефропатиях у детей / Проблемы мембранной патологии в педиатрии. - М., 1984. - С.80-88; Игнатова М.С., Вельтищев Ю.Е. Детская нефрология. - Л.: Медицина, 1989. - 439 с.].

Гипероксалурии способствуют заболевания органов желудочно-кишечного тракта [Петрунин А.А. Клинико-морфологические особенности хронического гастродуоденита у детей с дисметаболической нефропатией.: Автореф. дис.... канд. мед. наук. - Челябинск, 2001. - 19 с.], снижение антикристаллообразующей способности мочи (АКОСМ) к оксалатам, изменением коллоидного состояния мочи [Карпухин И.В., Ли А.А. Санаторно-курортное лечение больных мочекаменной болезнью и мочевыми диатезами. //Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. -2001. - №2. - С.49-53], а также повышение концентрации в моче мочевой кислоты, являющейся нуклеатором роста оксалатного конкремента.

При лечении хронических заболеваний основной является терапия, направленная на ликвидацию ведущих патогенетических расстройств. Особое значение здесь приобретают природные лечебные факторы, действие которых направлено на совершенствование адаптивно-компенсаторных возможностей организма, повышение устойчивости к неблагоприятным условиям среды и устранение нарушений деятельности функциональных систем.

В настоящее время практически отсутствуют эффективные медикаментозные средства для лечения дизметаболической нефропатии у детей.

При лечении дизметаболической нефропатии используют: соли калия и магния, недостатком применения которых являются возможные осложнения в виде гиперкалиемии и гипермагниемии; пиридоксин, оказывающий эффект только при пиридоксинзависимой форме оксалурии, а также капустно-картофельная диета, приводящая к обеднению микроэлементного компонента пищи [Игнатова М.С., Вельтищев Ю.Е. Детская нефрология. - Л.: Медицина, 1989. - 439 с.].

Наиболее близкий аналог - зостерин и сорбентал [Гвозденко Т.А., Соловьева И.Г. Использование зостерина и сорбентала в профилактике и лечении нефропатии / Методические рекомендации в сборнике информационно-методических документов «Современные технологии диагностики, восстановительного лечения и профилактики инфекционных заболеваний», ч. 3. - Владивосток. - 2004. - С.199-208]. Недостаток - применение зостерина имеет больше профилактическую направленность, не оказывает комплексного влияния на организм больного при наличии метаболических изменений, не влияет на уровень фосфолипидов, стабильность цитомембран почек, не активизирует антиоксидантную систему у детей. Препарат сорбентал также не оказывает многостороннего корректирующего действия при оксалатной нефропатии (не влияет на уровень антиокислительной активности, не оказывает тормозного

влияния на перекисное окисление липидов, не влияет на уровень фосфолипидов и т.п.).

Задача изобретения - повышение качества лечения дизметаболической нефропатии у детей.

5 Технический результат - повышение активности антикристаллообразующей способности мочи, коррекция метаболических нарушений, стимуляция антиоксидантной защиты организма за счет добавления в реабилитационную терапию дизметаболической нефропатии у детей геля «ЛАМИФАРЭН».

10 Технический результат достигается тем, что в состав реабилитационной терапии включают гель «ЛАМИФАРЭН» в дозе 3 г/кг веса в 2-3 приема за 30 минут до еды в течение 30-40 дней.

15 «ЛАМИФАРЭН» (сертификат соответствия РОСС RU.АЯ35.Н00857, Экспертное заключение №72/э - 11937/и - 2003 от 26.08.2003, ТУ 9284-005-47173883-03, заключение 17.99.02.914. Д. 00.3278.06.01 от 15.06.2001 года на основании исследований, проведенных в Головном Испытательном Центре Пищевой Продукции при ГУ НИИ Питания РАМЫ; Санитарно-эпидемиологическое заключение №77.99.24.928. Д. 005420.08.04) - натуральный пищевой продукт в виде геля, производится из морских водорослей «Ламинария Ангустата».

20 Гель из морских водорослей «ЛАМИФАРЭН» получен путем сложного низкотемпературного гидролиза. Гель содержит в своем составе фукоидан, ламинарии и альгинат, а также набор макро- и микроэлементов, витамины А, В₁, В₂, аскорбиновую кислоту, каротин, биотин, никотиновую кислоту, фолиевую кислоту, органический йод, альгулезу, растворимые полисахариды в связанном виде, 25 минеральные вещества в виде неорганических солей и в связанной форме: йод, натрий, калий, кальций, железо, магний и пр.

Преимущества предлагаемого способа:

30 - возможность оказывать положительное влияние на состояние клеточных мембран почек, что приводит к уменьшению выделения почками фосфолипидов, которые служат источником основных кристаллообразующих анионов - оксалата и фосфата, за счет содержания в «ЛАМИФАРЭНе» фукоидана, ламинарина, альгината, витаминов антиоксидантного действия, аскорбиновой кислоты и комплекса макро- и 35 микроэлементов;

40 - «ЛАМИФАРЭН» является мощным энтеросорбентом и детоксикантом, что является важным моментом в процессе нормализации перекисного окисления липидов, т.к. именно токсические вещества часто являются «пусковым» моментом перекисного окисления липидов, что способствует манифестации метаболических нарушений при дизметаболической нефропатии у детей. Данный эффект связан с содержанием в геле альгината и ламинарина;

45 - возможность активации антиоксидантной защиты, проявляющаяся у больных детей в снижении уровня малонового диальдегида, возрастании исходно сниженных показателей антиокислительной активности крови, нормализации уровня общих фосфолипидов (ОФЛ) за счет содержания в геле «ЛАМИФАРЭН» фукоидана, ламинарина, альгината, витаминов антиоксидантного действия, аскорбиновой кислоты и комплекса макро- и микроэлементов;

50 - возможность оказывать положительное влияние на обмен мочевой и щавелевой кислот за счет содержания в геле «ЛАМИФАРЭН» фукоидана, ламинарина и альгината;

- возможность оказывать положительное влияние на уровень витамина Е, т.к. гель «ЛАМИФАРЭН» за счет содержания фукоидана, альгината, витаминов

антиоксидантного действия и микроэлементов блокирует перекисное окисление липидов, не увеличивая потребление естественных антиоксидантов, т.е. антиоксиданта витамина Е;

- 5 - возможность нормализации коллоидно-кристаллоидного равновесия мочи, стимуляции антикристаллообразующей способности мочи, что способствует растворимости кристаллов, за счет содержания в «ЛАМИФАРЭНе» фукоидана, ламинарина, альгината, витаминов и комплекса макро- и микроэлементов;
- 10 - возможность обеспечения организма ребенка макро- и микроэлементами, биологически активными веществами, витаминами, т.к. «ЛАМИФАРЭН» содержит в своем составе комплекс макро- и микроэлементов, фукоидан, ламинарин и альгинат, а также витамины А, В₁, В₁, В₂, аскорбиновую кислоту, каротин, биотин, никотиновую кислоту, фолиевую кислоту, органический йод, альгулезу, растворимые полисахариды
- 15 в связанном виде, минеральные вещества в виде неорганических солей и в связанной форме: йод, натрий, калий, кальций, железо, магний и пр., что оказывает положительное влияние на метаболизм и общее состояние организма ребенка.

Пример №1

20 Больная Д., 15 лет. Диагноз: Дизметаболическая нефропатия с оксалатно-кальциевой кристаллурией.

До лечения: жалобы на периодические боли в животе неопределенной локализации, на раздражительность, быструю утомляемость. Лабораторные показатели: малоновый диальдегид (МДА) - 4,17 ммоль/л, антиокислительная активность (АОА) - 24,7%, витамин Е - 8,56 мкмоль/л, ОФЛ крови - 4,96 ммоль/л, ОФЛ (концентр. в моче) - 4,8 ммоль/л, экскреция - 2,98 ммоль/с.; оксалаты - экскреция 284,5 мкмоль/с, - концентрация - 306 мкмоль/л, АКСМ к оксалатам (%) - 17,7, к фосфатам 20,1, кальцифилаксия - 0,432.

30 Хемилюминесценция крови (ХМЛ) (отн. ед): спонтанное свечение - 11,87, быстрая вспышка - 14,45, светосумма - 10,32, латентный период - 18,66. Лечение: Хвойные ванны - 10 процедур, лечебная физкультура и массаж - 10 процедур, кислородный коктейль - 10 процедур. Дополнительно назначен гель «ЛАМИФАРЭН» в дозе по 50 грамм - 3 приема за 30 минут до еды в течение 30 дней.

35 После лечения: жалоб нет, положительные изменения в психоэмоциональном статусе.

Лабораторные показатели: МДА - 2,62 ммоль/л, АОА - 39,51%, витамин Е - 10,65 мкмоль/л, ОФЛ крови - 5,74 ммоль/л, ОФЛ (концентр. в моче) - 0,32 ммоль/л, экскреция - 0,61 ммоль/с; оксалаты - экскреция 153,9 мкмоль/с, концентрация - 187,0

40 мкмоль/л, АКОСМ к оксалатам (%) - 32,7, к фосфатам 29,8, кальцифилаксия - 0,297. ХМЛ крови (отн.ед.) - спонтанное свечение - 3,5, быстрая вспышка - 5,63, светосумма - 3,23, латентный период - 39,37.

45 Проведенные исследования свидетельствуют о клинико-лабораторном улучшении, нормализации уровня общих фосфолипидов, о торможении процессов перекисного окисления липидов, активации антиокислительной активности, улучшении метаболических процессов, усилении антикристаллообразующей способности мочи, о положительном влиянии на уровень витамина Е на фоне проведенной терапии, включающей использование геля «ЛАМИФАРЭН»:

Пример №2

50 Больной К., 12 лет. Диагноз: Дизметаболическая нефропатия. Уратная кристаллурия.

До лечения: Жалобы на головные боли, умеренную отечность век по утрам, периодические боли в животе без четкой локализации, дизурические явления.

Лабораторные показатели: МДА - 4,86 ммоль/л, АОА - 24,98%, витамин Е - 8,56 мкмоль/л; мочевиная кислота в крови - 0,31 ммоль/л, мочевиная кислота в моче - концентрация - 2,95 ммоль/л, экскреция - 2,1 ммоль/с; ОФЛ крови - 5,01 ммоль/л, ОФЛ (концентр. в моче) - 3,97 ммоль/л, экскреция - 3,41 ммоль/с.; АКОСМ к оксалатам (%) - 18,7, к фосфатам 20,12, кальцифилаксия - 0,531.

Хемилюминесценция крови (отн. ед): спонтанное свечение - 9.73, быстрая вспышка - 14.8, светосумма - 10.97, латентный период - 19.83.

Лечение: Хвойные ванны - 10 процедур, лечебная физкультура и массаж - 10 процедур, почечный чай - по 100 мл 2 раза в день. Дополнительно назначен гель «ЛАМИФАРЭН» в дозе по 40 грамм - 3 приема за 30 минут до еды в течение 40 дней.

После лечения: жалоб нет, улучшение общего состояния и психоэмоционального тонуса.

Лабораторные показатели: МДА - 2,39 ммоль/л, АОА - 35,2%, витамин Е - 11,76 мкмоль/л; мочевиная кислота в крови - 0,24 ммоль/л, мочевиная кислота в моче - концентрация - 1,8 ммоль/л, экскреция - 3,54 ммоль/с; ОФЛ крови - 5,93 ммоль/л, ОФЛ (концентр. в моче) - 0,16 ммоль/л, экскреция - 0,32 ммоль/с; АКОСМ к оксалатам (%) - 32,1, к фосфатам 29,7, кальцифилаксия - 0,263.

ХМЛ крови (отн. ед.) - спонтанное свечение - 3.2, быстрая вспышка - 6.8, светосумма - 4.21, латентный период - 46.21.

Проведенные исследования свидетельствуют о клинико-лабораторном улучшении в результате проведенного лечения, нормализации уровня общих фосфолипидов, о торможении процессов перекисного окисления липидов, активации антиоксидантной защиты, улучшении метаболических процессов, улучшении обмена мочевиной кислоты, усилении саногенетических механизмов на фоне проводимой комплексной терапии, включающей гель «ЛАМИФАРЭН».

Пример №3

Больная С., 8 лет. Диагноз: Дизметаболическая нефропатия с оксалатно-кальциевой кристаллурией.

До лечения: жалобы на быструю утомляемость, повышенную раздражительность, периодические боли в животе без четкой локализации, снижение аппетита.

Клинико-лабораторные показатели: МДА - 4,08 ммоль/л, АОА - 23,72%, ОФЛ крови - 3,2 ммоль/л, витамин Е - 8,21 мкмоль/л.

ОФЛ (концентр. в моче) - 3,0 ммоль/л, экскреция - 3,08 ммоль/с.; оксалаты - экскреция 234,6 мкмоль/с, - концентрация - 312,7 мкмоль/л., АКОСМ к ок-салатам (%) - 14,8, к фосфатам 19,7, кальцифилаксия - 0,430. Хемилюминесценция крови (отн. ед): Спонтанное свечение - 9,6, быстрая вспышка - 10,08, светосумма - 12,94, латентный период - 15,83. Лечение: хвойные ванны - №8, лечебная физкультура и массаж - 8 процедур, витаминный чай - по 100 мл 2 раза в день, кислородный коктейль №10.

После лечения: сохраняются жалобы на боли в животе, отмечено незначительное улучшение общего состояния.

Лабораторные показатели: МДА - 3,75 ммоль/л, АОА - 28,9%, витамин Е - 7,94 мкмоль/л; ОФЛ крови - 3,26 ммоль/л.

ОФЛ (концентр. в моче) - 2,67 ммоль/л, экскреция - 2,82 ммоль/с.; оксалаты - экскреция 220,8 мкмоль/с, концентрация - 297,0 мкмоль/л, АКОСМ к оксалатам (%) - 17,6, к фосфатам 21,4, кальцифилаксия - 0,419.

ХМЛ крови (отн.ед.) - спонтанное свечение - 6.3, быстрая вспышка - 9.50, светосумма - 8.21, латентный период - 22.36.

5 Проведенные исследования свидетельствуют о том, что в результате проведенного лечения без использования геля «ЛАМИФАРЭН» клинико-лабораторные показатели не претерпели существенных изменений, не отмечено положительной динамики витамина Е. Отсутствует положительная динамика обмена щавелевой кислоты, показатели АКОСМ остались практически на уровне показателей до лечения.

10 Проведенные клинико-лабораторные исследования дают основание считать, что гель «ЛАМИФАРЭН» может быть применен с лечебной целью у детей с дизметаболической нефропатией.

Формула изобретения

15 Способ немедикаментозного лечения дизметаболической нефропатии у детей, отличающийся тем, что в реабилитационную терапию включают гель «ЛАМИФАРЭН» в дозе 3 г/кг веса ребенка в день в 2-3 приема за 30 мин до еды в течение 30-40 дней.

20

25

30

35

40

45

50