



(19) **RU**<sup>(11)</sup> **2 201 179**<sup>(13)</sup> **C2**  
(51) МПК<sup>7</sup> **A 61 F 9/00, A 61 K 33/00,**  
**33/04, 33/06, 33/30, 35/78, A 61 P**  
**27/02, 9/10**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 2001101387/14, 15.01.2001

(24) Дата начала действия патента: 15.01.2001

(43) Дата публикации заявки: 10.06.2001

(46) Дата публикации: 27.03.2003

(56) Ссылки: МОРОЗОВ В.И. и др. Фармакотерапия  
глазных болезней. - М.: Медицина, 1989, с.  
1467. RU 2125427 C1, 27.01.1999. RU 2129426  
C1, 27.04.1999. ТУМАНОВА А.Л.

Микроэлементозы в этиопатогенезе глаукомы и  
новые методы коррекции/Глаукома: Материалы  
научно-практической конференции "Глаукома на  
рубеже тысячелетий: итоги и перспективы". - М.  
1999, с. 64-66.

(98) Адрес для переписки:  
350063, г.Краснодар, ул. Седина, 4, КГМА, зав.  
пат. отд. Т.А.Дорониной

(71) Заявитель:  
Туманова Анна Леоновна

(72) Изобретатель: Туманова А.Л.

(73) Патентообладатель:  
Туманова Анна Леоновна

(54) СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ДИАБЕТИЧЕСКИХ РЕТИНОПАТИЙ

(57)  
Изобретение относится к медицине, а  
именно к офтальмологии, и касается лечения  
диабетической ретинопатии. Для этого  
проводят спектрометрический анализ волос и  
ногтей для определения дефицита  
микроэлементов хрома, магния, цинка,  
селена, кальция и наличия токсичных  
металлов алюминия и свинца, а затем  
осуществляют индивидуальную коррекцию  
этого дефицита мономинералами указанных

микроэлементов и лечебным питанием, а  
также выведение токсичных металлов  
препаратом "Биопротект", одновременно  
проводят сахароснижающую терапию, вводят  
препараты ванадил-сульфат, липоевую и  
фолиевую кислоты, инозит, никотинамид,  
лизин, таурин, биотин, кофермент Q-10,  
витамины и экстракты лечебных трав. Способ  
позволяет повысить эффективность лечения  
диабетической ретинопатии за счет  
нормализации общего состояния организма.

RU 2 201 179 C2

RU 2 201 179 C2



(19) **RU**<sup>(11)</sup> **2 201 179**<sup>(13)</sup> **C2**  
(51) Int. Cl.<sup>7</sup> **A 61 F 9/00, A 61 K 33/00,**  
**33/04, 33/06, 33/30, 35/78, A 61 P**  
**27/02, 9/10**

RUSSIAN AGENCY  
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 2001101387/14 , 15.01.2001  
(24) Effective date for property rights: 15.01.2001  
(43) Application published: 10.06.2001  
(46) Date of publication: 27.03.2003  
(98) Mail address:  
350063, g.Krasnodar, ul. Sedina, 4, KGMA, zav.  
pat. otd. T.A.Doroninoy

(71) Applicant:  
Tumanova Anna Leonovna  
(72) Inventor: Tumanova A.L.  
(73) Proprietor:  
Tumanova Anna Leonovna

(54) **METHOD FOR TREATING DIABETIC RETINOPATHIES**

(57) Abstract:  
FIELD: medicine, ophthalmology.  
SUBSTANCE: one should carry out spectrometric analysis of hair and nails to determine deficiency of chromium, magnesium, zinc, selenium calcium microelements and availability of aluminum and lead metals. Then it is necessary to conduct individual correction of this deficiency with monominerals of the above-mentioned microelements and curative nutrition, and

removal of toxic metals with "Bioprotect" preparation. Simultaneously, one should carry out sugar-decreasing therapy, introduce the following preparations: vanadyl- sulfate, lipoic and folic acids, inositol, nicotinamide, lysine, taurine, biotin, coenzyme Q-10 and extracts of medicinal herbs. The present method enables to increase efficiency of therapy due to normalization of total body state. EFFECT: improved results of therapy.

RU  
2  
2  
0  
1  
1  
7  
9  
C  
2

RU  
2  
2  
0  
1  
1  
7  
9  
C  
2

Изобретение относится к медицине, а именно к офтальмологии, и может быть использовано при лечении и профилактике диабетических ретинопатий.

Известен способ лечения диабетических ретинопатий, описанный в монографии Кацнельсон Л.А., Форофонова Т.И., Бунин А.Я. "Сосудистые заболевания глаз". - М.: Медицина, 1990, 270 с., стр. 70-75. Лечение по этому способу включает нормализацию углеводного обмена (инсулин или другие сахароснижающие препараты), применение медикаментозных средств, оказывающих положительное влияние на диабетические изменения глазного дна, и специальный режим питания с калорийностью 2400 ккал с преобладанием производных карбонгидратов или с малым количеством жира и средним количеством белка.

Лекарственная терапия по этому способу проводится на основе применения препаратов, снижающих хрупкость капилляров-рутин, доксиум, салицилаты для уменьшения агрегации кровяных пластинок, тестостерон и анаболические стероиды, дураболон и дека-дураболон, повышающие геморрагическую активность, антигистаминные и антигеморрагические препараты - перитол, дидацион, диваскан, диамикрон. Применяется также лазерокоагуляция. Лечение по этому способу проводится в течение 2-4 месяцев и дольше. Излечение наблюдается в половине случаев.

Известен способ лечения диабетической ретинопатий, который, как и предыдущий, состоит прежде всего в нормализации уровня глюкозы в крови с помощью диеты и инсулинотерапии (Е.И. Ковалевский, 480 с., стр. 238, 239). Широко применяют гипохолестеринемические (антисклеротические) средства - метионин, клофиброн, мисклерон, липамид, витамины В, Р, Е, гормоны - тестостерон-пропионат, сустанон, антикоагулянты прямого (гепарин) и непрямого (дикумарин) действия, ферменты и коферменты (трипсин, химотрипсин кристаллический, кокарбоксилаза), липокаин, тканевые препараты (алоэ, стекловидное тело, ФиБС), кислородную терапию, ангиопротекторы: парамидин (продектин), этамзилат (диацион), доксиум, применяется лазерокоагуляция и ионизирующая (нейтронная) радиация для воздействия на гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую систему. Применяемая при лечении по этому способу диета балансируется по калорийности (2400-2500 ккал) и по соотношению жиров (не более 40%) и белков (около 22%). Эффективность этого способа несколько выше, чем у предыдущего: излечиваемость достигает 60% и больше. Однако длительность лечения не сокращается. Множественность препаратов отрицательно действует на общее состояние организма пациентов. Длительность курса лечения приводит к необходимости замены одних препаратов другими в связи с привыканием организма. У многих пациентов наблюдается резистентность к инсулину. Все это снижает эффективность лечения и создаст у значительной части больных предпосылки для развития слабости зрения и слепоты.

Предлагаемым способом решаются задачи

значительного повышения излечиваемости больных диабетической ретинопатией, предупреждения развития осложнений, приводящих к слепоте и слабости зрения.

Сущность предлагаемого способа заключается в том, что в комплексе лечения больных диабетической ретинопатией включают следующие приемы:

- коррекцию дисбаланса в организме микроэлементов селена, хрома, цинка, магния, ванадия, кальция - индивидуально, на основе результатов спектрометрии волос и ногтей;

- выведение из организма токсичных металлов с помощью препарата "Биопротект";

- лечебное питание с включением в рацион продуктов, обогащенных селеном, хромом, цинком, магнием, ванадием, кальцием - индивидуально;

- назначение комплекса витаминов А, Е, С, В6 и препаратов: липоевой и фолиевой кислот, кофермента Q-10, биотина, никотинамида и таурина;

- введение экстрактов черники, гинко билоба, пажитника и *Jimnea sylvestre*.

Способ осуществляют следующим образом.

Больным с острой формой развития диабетической ретинопатии назначают на суточный прием:

- минералы:

хром: 500-1000 мкг;

ванадил сульфат: 30-60 мг;

цинк метионин: 90-180 мг;

кальций+магний: 500/250 мг;

селен: 500-100 мкг;

- вещества:

липоевая кислота: 300-600 мг;

фолиевая кислота: 2-4 мг;

инозит: 800-1600 мг;

никотинамид: 300-600 мг;

лизин: 400-800 мг;

- экстракты трав:

листья гинко билоба: 360 мг;

пажитник: 100-200 мг;

*Jimnea sylvestre*: 200-400 мг;

черника: по 1 чайной ложке 3 раза в день;

- витамины:

А, Е до 25000 м. Е; С: 1-2 гр; В6: 75-150 мг;

- кофермент Q-10: 45-90 мг;

- препарат "Биопротект";

- лечебное питание калорийностью 2400-2500 ккал с содержанием жиров 25%, углеводов 40%, белков 35%. В рацион подбираются продукты, содержащие перечисленные в назначении микроэлементы:

- черный хлеб, рыба, продукты моря, гречневая каша, чеснок, зеленый чай, петрушка, черника, орехи, хурма, сладкий перец, тыквенные семечки, злаки, цветная капуста, арбузы и другие продукты, содержащие эти микроэлементы.

Лечение по данной методике проводят в течение 2-4 недель. После этого в большинстве случаев наступает стабилизация содержания сахара в крови и больных переводят на меньшие в 2-3 раза дозировки указанных выше препаратов и по истечении 2-3 недель лечение прекращают.

По предлагаемому способу проведено лечение 176 пациентов, больных острой формой диабетической ретинопатии, 20 из которых дополнительно имели клинические проявления нейропатии. У всех пациентов перед началом лечения была проведена

спектрометрия волос и ногтей, показавшая дефицит микроэлементов селена, хрома, цинка, магния, ванадия, кальция, а у 27 из них - наличие токсичных металлов - алюминия и свинца. Общая эффективность лечения при этом достигла 87%. У 27% пациентов, кроме того, были сняты показания к применению инсулина, так как причиной диабета оказалось наличие в организме токсичных металлов (алюминий, свинец). Ни у одного из пациентов не наступило ухудшения зрения или слепоты в течение двух лет наблюдения после прекращения лечения. Оценка результатов проводилась традиционными методами и повторным обследованием на содержание микроэлементов. Помимо улучшения зрительных функций и стабилизации сахара в крови у всех пациентов отмечено улучшение общесоматического состояния, подтвержденное показателями анализов крови, мочи, электрокардиограммами, энцефалографией, доплерографией и улучшением баланса микроэлементов.

Решение поставленных задач по повышению эффективности излечиваемости диабетической ретинопатии и устранения предпосылок для развития слабости зрения и слепоты достигнуто на основе изменения подходов к лечению: перешли от лечения болезни как таковой, как это делается в указанных выше способах, к нормализации общего состояния организма, ухудшение которого связано в большинстве случаев с нехваткой в нем жизненно важных микроэлементов и наличием токсичных металлов.

Пример 1

В клинику обратился пациент А. (история болезни 2375 др.) 45 лет с жалобой на ослабление зрения и общее плохое состояние. После проведения анализов крови и мочи, измерений внутриглазного давления и остроты зрения у А. был диагностирован сахарный вялотекущий диабет. Спектрометрический анализ волос и ногтей показал дефицит в организме - хрома, цинка, магния и селена.

Больному А. был назначен с учетом легкой стадии заболевания трехнедельный курс лечения по предлагаемому способу, по следующей схеме:

Назначения на суточный прием:

- мономинералы:
- хром - 500 мкг;
- ванадий сульфат - 30 мг;
- цинк метионин - 90 мг;
- магний - 250 мг;
- селен - 100 мкг;
- вещества:
- липоевая кислота - 300 мг;
- фолиевая кислота - 3 мг;
- инозит - 1000 мг;
- никотинамид - 300 мг;
- лизин - 400 мг;
- экстракты трав:
- листья гинко билоба - 360 мг;
- пажитник - 100 мг;
- Jimnea sylvestre - 200 мг;
- черника - по 1 чайной ложке 3 раза в день;
- витамины:
- А, Е - по 15000 м. Е; С - 2 гр; В6 - 75 мг;
- кофермент Q-10 - 45 мг;
- лечебное питание.

Калорийность рациона 2500 ккал с содержанием жиров 25%, углеводов 40%,

белков 35%. В рацион включены: черный хлеб, продукты моря, гречневая каша, чеснок, зеленый чай, петрушка, черника, орехи, тыквенные семечки, арбузы.

Через три недели содержание сахара в крови снизилось до 5,9 ммоль, АД сократилось до 130/80 мм рт.ст. Процессы на глазном дне стабилизировались, острота зрения улучшилась: стала по 0,9 на каждом глазу. После этого больной А. был переведен на пониженный режим приема лечебных препаратов (1/2 указанного выше назначения). Анализы, проведенные через три недели после перехода больного А. на пониженный режим приема препаратов, показали полную компенсацию и стабилизацию состояния пациента: АД - 120/75 мм рт.ст., острота зрения - по 1,0 на каждом глазу, содержание сахара в крови 5,5 ммоль. При выписке пациенту было рекомендовано включить в свой постоянный рацион продукты питания, указанные в его назначении, и один раз в три месяца в течение 2 недель принимать рекомендованные ему минералы. Обследования, проведенные через 1 год после выписки пациента А., не показали каких-либо ухудшений его здоровья.

Пример 2

В клинику обратился пациент С., 61 год, три года лечившийся по поводу инсулинзависимого сахарного диабета с жалобами на заметное ухудшение зрения и зуд в глазах.

Анализы, проведенные при поступлении пациента, показали неудовлетворительность его общего состояния: АД - 150/95 мм рт. ст., содержание сахара в крови 7,0 ммоль, острота зрения 0,6 в левом глазу и 0,5 в правом. Печень и поджелудочная железа в норме. Внутриглазное давление повышенное, биохимия крови - сдвинута в отрицательную сторону. На глазном дне проявились процессы острой ретинопатии. Спектрометрия волос и ногтей показала дефицит в организме пациента С. микроэлементов хрома, селена и кальция и наличие токсичных металлов - алюминия и свинца.

Больному С. было назначено лечение по предлагаемому способу, с учетом повышенной тяжести заболевания на 5 недель.

Суточные назначения:

- мономинералы:
  - хром - 1000 мкг;
  - селен - 100 мкг;
  - кальций - 500 мг;
  - цинк - 90 мг;
  - магний - 250 мг;
  - вещества:
  - липоевая кислота - 600 мг;
  - фолиевая кислота - 4 мг;
  - инозит - 1600 мг;
  - никотинамид - 600 мг;
  - лизин - 800 мг;
  - экстракты трав:
  - листья гинко билоба - 360 мг;
  - пажитник - 200 мг;
  - Jimnea sylvestre - 400 мг;
  - черника - по 1 чайной ложке 3 раза в день;
  - витамины:
  - А, Е - по 25000 м. Е; С - 2 гр; В6 - 150 мг;
  - кофермент Q-10 - 90 мг;
  - препарат "Биопротект";
  - лечебное питание.
- Калорийность рациона 2400 ккал с

содержанием - жиров 25%, углеводов 45%, белков 30%. В рацион включены - черный хлеб, продукты моря, гречневая каша, чеснок, зеленый чай, петрушка, черника, орехи, хурма, сладкий перец, тыквенные семечки, злаки, цветная капуста, арбузы.

Через 5 недель лечения здоровье пациента С. по его ощущениям и по объективным данным улучшилось: АД - 135/80 мм рт.ст., содержание сахара в крови 6,0 ммоль. Внутриглазное давление нормализовалось. Острота зрения улучшилась: в левом глазу 0,8, в правом 0,7. Биохимия крови нормализовалась.

После этого больной на 4 неделе был переведен на пониженный режим приема назначенных выше препаратов (1/2 от назначенного при поступлении). Повторный анализ после окончания курса лечения был таким: АД - 130/75 мм рт.ст., содержание сахара в крови 5,8 ммоль, острота зрения 0,9 в левом глазу и 0,8 в правом. Процессы на глазном дне стабилизировались. Самочувствие пациента, по его словам, нормальное.

Спектрометрия показала улучшения баланса микроэлементов и нулевое значение токсичных металлов.

Пациенту были отменены назначаемые ранее инъекции инсулина по поводу сахарного диабета, так как причиной диабета было наличие в организме токсичных металлов. Больной был выписан с

рекомендациями соблюдать назначенный в клинике режим питания и принимать мономинералы: хром, селен и кальций в половинной дозе от назначенной при поступлении на лечение в течение одной недели через каждые три месяца в течение двух лет.

Обследования пациента через 8 месяцев после выписки не показали изменений в худшую сторону. Содержание сахара в крови вернулось к норме (5,6 ммоль), АД - несколько снизилось (125/75 мм рт.ст.).

#### Формула изобретения:

Способ комплексного лечения диабетической ретинопатии, включающий снижение сахара в крови и введение витаминов А, Е, С, В<sub>6</sub>, отличающийся тем, что проводят спектрометрический анализ волос и ногтей для определения дефицита микроэлементов хрома, магния, цинка, селена, кальция и наличия токсичных металлов алюминия и свинца, а затем осуществляют индивидуальную коррекцию этого дефицита мономинералами указанных микроэлементов и лечебным питанием и выведение токсичных металлов препаратом "Биопротект", одновременно вводят препараты ванадил-сульфат, липоевую и фолиевую кислоты, инозит, никотинамид, лизин, таурин, биотин, кофермент Q-10 и экстракты трав гинко билоба, пажитника, черники и *Jimmea sylvestre* в терапевтических дозах.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60