

(19) **KG** (11) **457** (13) **C1**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО ПО НАУКЕ И  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ ПРИ  
ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

(51)<sup>7</sup> **A61B 5/00**

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к предварительному патенту Кыргызской Республики

---

(21) 990010.1

(22) 02.02.1999

(46) 03.05.2001, Бюл. №4

(76) Усупбаев А.Л. (KG)

(56) Кожакбаев Б.С. Комплексное изучение эпидемиологических и этиологических аспектов, ранней диагностики, оценки лечебных пособий и метапрофилактики мочекаменной болезни: Автореф. дис. д-ра мед. наук. - Алматы, 1998. - 28 с.

(54) **Способ диагностики бессимптомных форм почечно-каменной болезни**

(57) Изобретение относится к медицине, а именно урологии, и может быть использовано при определении состояния бессимптомных форм почечно-каменной болезни. Задача изобретения - повышение диагностической точности путем разработки параметров, уточняющих наличие камней в почках. Задача решается путем измерения электропотенциалов биологически активных точек (БАТ) кистей рук, ответственных за топическое расположение почек, при этом дополнительно учитывают значение 1 мА амплитуды волны биопотенциалов равное 5 Ом, исходя из чего регистрируют БАТ, и при получении значений диэлектрической непроницаемости  $20 \pm 2.0$  Ом с низким вольтажом биопотенциала  $10 \pm 2$  мА судят о наличии камня в почке, а при отсутствии значения диэлектрической непроницаемости и наличия вольтажа биопотенциала  $18 \pm 2$  мА судят об отсутствии камня. 1 пр.

Изобретение относится к медицине, а именно урологии, и может быть использовано при определении состояния бессимптомных форм почечнокаменной болезни.

Известен метод диагностики почечно-каменной болезни, заключающийся в регистрации с помощью аппарата эффекта Кирляна (электрический разряд БАТ), т.е. регистрации БАТ кистей рук, ответственных за топическое расположение почек, мочеточников и мочевого пузыря. При этом при наличии камня в почках или в мочевыводящих путях образуется диэлектрическая непроницаемость, амплитуда волны биопотенциалов, которые фиксируют на фотобумаге с помощью аппарата А.Ю. Лазера для визуального просмотра (Кожакбаев Б.С. Комплексное изучение эпидемиологических и этиологических аспектов, ранней диагностики, оценки лечебных пособий и метапрофилактики мочекаменной болезни: Автореф. д-ра мед. наук. - Алматы, 1998. - 28

с.).

Недостатком известного метода является диагностическая неточность исследования из-за визуального просмотра результатов на фотобумаге, эмпирического подхода в определении параметров БАТ и оценке возможного присутствия или отсутствия камней в почках или мочеточниках. В результате заболевание поздно диагностируется, больные подвергаются сложным оперативным вмешательствам, часто ведущим к инвалидности.

Задача изобретения - повышение диагностической точности путем разработки параметров, уточняющих наличие камней в почках.

Задача решается тем, что измеряют электропотенциалы БАТ кистей рук, ответственных за топическое расположение почки, исходя из того, что 1 мА амплитуды волны биопотенциала равен 5 Ом, при регистрации БАТ почек или мочеточников, и при получении значений диэлектрической непроницаемости  $20 \pm 2.0$  Ом с низким вольтажом биопотенциала  $10 \pm 2$  мА судят о наличии камня в почке, а при отсутствии значения диэлектрической непроницаемости и наличии вольтажа биопотенциала  $18 \pm 2$  мА судят об отсутствии камня.

Для регистрации биопотенциала БАТ на экран аппарата А.Ю. Лазера кладут фотобумагу и кассету-линейку для измерения и оценки топического расположения почек или мочеточников, прикладывают кончики кистей рук, затем включают пуск. Снимок на фотобумаге обрабатывают известным способом. Из полученной регистрации БАТ кистей рук на фотобумаге, оценивают топическое расположение почек, измеряя кассетой-линейкой биопотенциалы БАТ, и такие величины, как диэлектрическая непроницаемость и вольтаж биопотенциала. При диэлектрической непроницаемости БАТ  $20 \pm 2.0$  Ом с низким вольтажом биопотенциала  $10 \pm 2$  мА судят о наличии камня в почке, а при отсутствии диэлектрической непроницаемости с вольтажом биопотенциала  $18 \pm 2$  мА, говорят об отсутствии камня.

Пример. Больной К., 37 лет, поступил в Республиканскую клиническую больницу в урологическое отделение 23 декабря 1999 г. Жалоб при профосмотре не предъявлял. При проведении исследования изобретенным способом (наложение на фотобумагу пальцев левой кисти рук) отмечена диэлектрическая непроницаемость БАТ 20 Ом и низкий вольтаж биопотенциала  $10 \pm 1$  мА, что позволило судить о наличии камня в почке. Больной был отправлен на УЗИ почек, где наличие камня подтвердилось. Проведена литотрипсия (разрушение камня). Послеоперационный период благоприятный.

Таким образом, способ позволяет производить отбор больных, подозреваемых на наличие нефролитиаза и своевременно проводить мероприятия по разрушению камней.

### Формула изобретения

Способ диагностики бессимптомных форм почечно-каменной болезни путем измерения электропотенциалов биологически активных точек кистей рук, ответственных за топическое расположение почек, отличающийся тем, что при этом дополнительно учитывают значение 1 мА амплитуды волны биопотенциалов, равное 5 Ом, исходя из чего регистрируют биологически активные точки, и при получении значений диэлектрической непроницаемости  $20 \pm 2.0$  Ом с низким вольтажом биопотенциала ( $10 \pm 2$  мА) судят о наличии камня в почке, а при отсутствии значения диэлектрической непроницаемости и наличии вольтажа биопотенциала ( $18 \pm 2$  мА), судят об отсутствии камня.

Составитель описания  
Ответственный за выпуск

Солобаева Э.А.  
Арипов С.К.

---

Кыргызпатент, 720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41, факс: (312) 68 17 03