

**A61B** 5/00 (2000.01)

#### ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ, ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

# (12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

- (21), (22) Заявка: **2004120334/22**, **08.07.2004**
- (24) Дата начала отсчета срока действия патента: 08.07.2004
- (45) Опубликовано: 20.11.2004

Адрес для переписки:

443010, г.Самара, ул. Чапаевская, 166-5, Е.А. Зонтовой

- (72) Автор(ы): Зонтова Е.А. (RU), Бородулин Б.Е. (RU), Данилина Т.Н. (RU)
- (73) Патентообладатель(и): Зонтова Елена Альбертовна (RU)

## (54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПАЦИЕНТА К АЛЛЕРГЕНУ

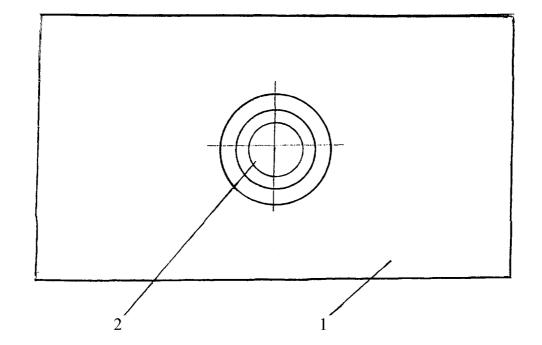
### Формула полезной модели

- 1. Устройство для определения степени аллергической чувствительности пациентов к аллергену при проведении разных видов тестирования, содержащее основание с нанесенной на него шкалой, отличающееся тем, что основание выполнено из светопрозрачного материала, а шкала выполнена в виде трех концентрично расположенных окружностей с осевыми координатами.
- 2. Устройство для определения степени аллергической чувствительности пациентов к аллергену по п.1, отличающееся тем, что при определении накожных, скарификационных реакций, диаметр первой окружности равен 3 мм, что характеризует слабо положительный результат, диаметр второй окружности равен 5 мм, что характеризует положительный результат, диаметр третьей окружности равен 10 мм, что характеризует резко положительный результат.
- 3. Устройство для определения степени аллергической чувствительности пациентов к аллергену по п.1, отличающееся тем, что при определении внутрикожных реакций, диаметр первой окружности равен 10 мм, что характеризует слабо положительный результат, диаметр второй окружности равен 15 мм, что характеризует положительный результат, диаметр третьей окружности равен 20 мм, что характеризует резко положительный результат.

ဖ

ထ

ത



996

**8** 

Полезная модель относится к области медицины, по разделу клинической аллергологии и предназначена для определения степени аллергической чувствительности пациента к аллергену при проведении разных видов кожного тестирования.

При определении аллергической чувствительности измеряется площадь волдыря, образующегося на коже пациента после нанесения на скарификацию капли аллергена или внутрикожного введения аллергена.

Известен измерительный инструмент, содержащий основание с нанесенной на нее шкалой и подвижный измерительный элемент (1).

Недостатком данного инструмента является неудобство использования, и низкая точность определения площади образовавшего волдыря.

Известно также измерительное устройство, содержащее основание с нанесенной на ней шкалой (2).

Недостатком данного устройства является трудоемкость измерений и низкая точность определения степени аллергической чувствительности пациента к аллергену.

Целью создания полезной модели является повышение точности определения степени аллергической чувствительности пациента к аллергену, снижение трудоемкости измерений.

15

Эта цель достигается тем, что основание выполнено из светопрозрачного материала, а шкала выполнена в виде трех концентрично расположенных окружностей с осевыми координатами, причем устройство для определения аллергической чувствительности накожных, скарификационных реакций имеет диаметр первой окружности -3 мм, что характеризует слабо положительный результат, диаметр второй окружности равен 5 мм, что характеризует положительный результат, диаметр третьей окружности равен 10 мм, что характеризует

резко положительный результат; для определения степени аллергической чувствительности внутрикожных проб диаметр первой окружности равен 10 мм, что характеризует слабо положительный результат, диаметр второй окружности равен 15 мм, что характеризует положительный результат, диаметр третьей окружности равен 20 мм, что характеризует резко положительный результат.

Сравнение предлагаемого устройства с другими устройствами, известными в данной области медицины, показало его соответствие критериям полезной модели.

Полезная модель пояснена графическим материалом, на котором изображено представленное устройство.

Предлагаемое устройство содержит основание 1, выполненное из светопроницаемого материала и шкалу 2, выполненную в виде трех концентрично расположенных окружностей с осевыми координатами, причем устройство при определении аллергической чувствительности накожных, скарификационных реакций имеет диаметр первой окружности - 3 мм, что характеризует слабо положительный результат, диаметр второй окружности равен 5 мм, что характеризует положительный результат, диаметр третьей окружности равен 10 мм, что характеризует резко положительный результат; при определении аллергической чувствительности внутрикожных проб диаметр первой окружности равен 10 мм, что характеризует слабо положительный результат, диаметр второй окружности равен 15 мм, что характеризует положительный результат, диаметр третьей окружности равен 20 мм, что характеризует резко положительный результат.

Устройство используется следующим образом: кожа предплечий обрабатывается 70% этиловым спиртом, затем на кожу наносятся

капли аллергенов и через каплю скарификатором делается царапина на коже. Оценка проб проводится через 20 минут путем

измерения, образовавшегося на коже волдыря по его максимальному диаметру. По шкале затем проводится оценка результатов кожных проб. Пример, больному С., 18 лет, с диагнозом: бронхиальная астма, атопическая форма, средне-тяжелое течение, период субремиссии, поллиноз, риноконъюнктивальная форма проводилось тестирование с аллергенами. Получены результаты: скарификационные пробы с пыльцой березы положительные (размер волдыря -5 мм), с пыльцой полыни резко положительные (размер волдыря -10 мм), внутрикожные пробы с домашней пылью резко положительные (размер волдыря -20 мм).

Использование предлагаемой полезной модели позволяет уменьшить трудоемкость данных измерений, увеличить точность полученных данных.

Устройство возможно и целесообразно использовать в клинической аллергологии при про ведении специфической диагностики аллергических заболеваний при различных видах кожного тестирования (скарификационные пробы, прик-тесты, внутрикожные тесты) для повышения точности проводимых измерений, а также уменьшения трудоемкости.

Источники информации:

- 1. Авторское свидетельство СССР №1397033, ш. А 61 с 15/04,1988 г.
- 2. Советский энциклопедический словарь. Под редакцией А.М.Прохорова Москва, 1982 г. стр.701.

(57) Реферат

Полезная модель относится к области медицины, по разделу клинической медицины и предназначена для определения степени аллергической чувствительности пациента к аллергену при проведении различных видов кожного тестирования. Целью создания полезной модели является получение возможности определения волдырной реакции на коже пациента после нанесения на скарификацию капли аллергена более точным и менее трудоемким способом. Устройство для определения степени аллергической чувствительности пациента к аллергену содержит основание (1), выполненное из светопроницаемого материала, на котором нанесена шкала (2), выполненная в виде трех концентрично расположенных окружностей, причем при определении накожных, скарификационных реакций диаметр первой окружности равен 3 мм., что характеризует слабоположительный результат, диаметр второй окружности равен 5 мм., что характеризует положительный результат, диаметр третьей окружности равен 10 мм., что характеризует резко положительный результат; для определения степени аллергической чувствительности при внутрикожных реакциях диаметр первой окружности равен 10 мм., что характеризует слабо положительный результат, диаметр второй окружности равен 15 мм., что характеризует положительный результат, диаметр третьей окружности равен 20 мм., что характеризует резко положительный результат.

15

20

25

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПАЦИЕНТА К АЛЛЕРГЕНУ.

Полезная модель относится к области медицины, по разделу клинической медицины и предназначена для определения степени аллергической чувствительности пациента к аллергену при проведении различных видов кожного тестирования.

Целью создания полезной модели является получение возможности определения волдырной реакции на коже пациента после нанесения на скарификацию капли аллергена более точным и менее трудоемким способом.

Устройство для определения степени аллергической чувствительности пациента к аллергену содержит основание выполненное из светопроницаемого материала, на котором нанесена шкала (2), выполненная в виде трех концентрично расположенных окружностей, причем при определении накожных, скарификационных реакций диаметр первой окружности равен 3мм., что характеризует слабоположительный результат, диаметр второй окружности равен 5мм., что характеризует положительный результат, диаметр третьей окружности равен 10мм., что характеризует резко положительный результат; для определения степени аллергической чувствительности при внутрикожных реакциях диаметр первой окружности равен 10мм., что характеризует слабо положительный результат, диаметр второй окружности равен 15мм., что характеризует положительный результат, диаметр третьей окружности равен 20мм., что характеризует резко положительный результат.

**∄**п.ф., 1илл.

# 2004120334

#### М.Кл.А61В5/10.

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПАЦИЕНТА К АЛЛЕРГЕНУ.

Полезная модель относится к области медицины, по разделу клинической аллергологии и предназначена для определения степени аллергической чувствительности пациента к аллергену при проведении разных видов кожного тестирования.

При определении аллергической чувствительности измеряется площадь волдыря, образующегося на коже пациента после нанесения на скарификацию капли аллергена или внутрикожного введения аллергена.

Известен измерительный инструмент, содержащий основание с нанесенной на нее шкалой и подвижный измерительный элемент (1).

Недостатком данного инструмента является неудобство использования, и низкая точность определения площади образовавшего волдыря.

Известно также измерительное устройство, содержащее основание с нанесенной на ней шкалой (2).

Недостатком данного устройства является трудоемкость измерений и низкая точность определения степени аллергической чувствительности пациента к аллергену.

Целью создания полезной модели является повышение точности определения степени аллергической чувствительности пациента к аллергену, снижение трудоемкости измерений.

Эта цель достигается тем, что основание выполнено из светопрозрачного материала , а шкала выполнена в виде трех концентрично расположенных окружностей с осевыми координатами, причем устройство для определения аллергической чувствительности накожных, скарификационных реакций имеет диаметр первой окружности -3 мм, что характеризует слабо положительный результат , диаметр второй окружности равен 5 мм, что характеризует положительный результат, диаметр третьей окружности равен 10 мм , что характеризует

резко положительный результат; для определения степени аллергической чувствительности внутрикожных проб диаметр первой окружности равен 10 мм, что характеризует слабо положительный результат, диаметр второй окружности равен 15 мм, что характеризует положительный результат, диаметр третьей окружности равен 20 мм, что характеризует резко положительный результат.

Сравнение предлагаемого устройства с другими устройствами, известными в данной области медицины, показало его соответствие критериям полезной модели.

Полезная модель пояснена графическим материалом, на котором изображено представленное устройство.

Предлагаемое устройство содержит основание 1, выполненное из светопроницаемого материала и шкалу (2), выполненную в виде трех концентрично расположенных окружностей с осевыми координатами, причем устройство при определении аллергической чувствительности накожных, скарификационных реакций имеет диаметр первой окружности - 3 мм, что характеризует слабо положительный результат, диаметр второй окружности равен 5 MM, что характеризует положительный результат, диаметр третьей окружности равен 10 мм, что характеризует резко положительный результат; при определении аллергической чувствительности внутрикожных проб диаметр первой окружности равен 10 мм, что характеризует слабо положительный результат, диаметр второй окружности равен 15 мм, что характеризует положительный результат, диаметр третьей окружности равен 20 мм, что характеризует резко положительный результат.

Устройство используется следующим образом:

кожа предплечий обрабатывается 70% этиловым спиртом, затем на кожу наносятся капли аллергенов и через каплю скарификатором делается царапина на коже. Оценка проб проводится через 20 минут путем

измерения, образовавшегося на коже волдыря по его максимальному диаметру. По шкале затем проводится оценка результатов кожных проб.

Пример, больному С.,18 лет, с диагнозом:бронхиальная астма, атопическая форма, средне-тяжелое течение, период субремиссии, поллиноз, риноконъюнктивальная форма проводилось тестирование с аллергенами. Получены результаты: скарификационные пробы с пыльцой березы положительные (размер волдыря -5 мм), с пыльцой полыни резко положительные ( размер волдыря -10 мм), внутрикожные пробы с домашней пылью резко положительные (размер волдыря -20 мм).

Использование предлагаемой полезной модели позволяет уменьшить трудоемкость данных измерений, увеличить точность полученных данных.

Устройство возможно и целесообразно использовать в клинической аллергологии при про ведении специфической диагностики аллергических заболеваний при различных видах кожного тестирования (скарификационные пробы, прик- тесты, внутрикожные тесты) для повышения точности проводимых измерений, а также уменьшения трудоемкости.

Источники информации:

1. Авторское свидетельство СССР № 1397033,ш.А61с15/О4,1988 г.

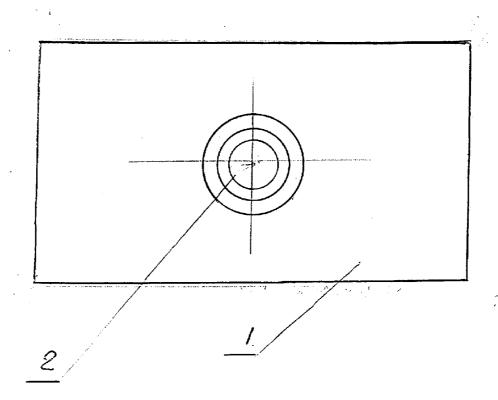
2.Советский энциклопедический словарь. Под редакцией А. М.Прохорова Москва, 1982 г. стр. 701.

Соавторы

Зонтова Е.А. Бородулин Б. Е. Данилина Т.Н

« I MUNOAUZ 2004r.

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПАЦИЕНТА К АЛЛЕРГЕНУ.



ЗОНТОВА Е.А. БОРОДУЛИН Б. Е. ДАНИЛИНА Т.Н.