



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

- (21) 4467466/14
(22) 27.07.88
(46) 23.02.91. Бюл. № 7
(71) Киевский научно-исследовательский институт физиологии и пульмонологии им. акад. Ф.Г.Яновского
(72) И.В.Гомоляко, Л.В.Бальцева, С.А.Черенько и Л.П.Морозенко
(53) 615.475 (088.8)
(56) Баранов В.Г. Экспериментальный сахарный диабет. М.: Наука, 1983, с. 44-60.

2

(54) СПОСОБ МОДЕЛИРОВАНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА

(57) Изобретение относится к медицине, а именно к эндокринологии. Цель - повышение воспроизводимости способа. С этой целью животному в течение 4 недель ежедневно внутримышечно вводят стрептомицин в дозе 10 мг/кг массы тела. Способ позволяет повысить воспроизводимость модели сахарного диабета по сравнению с прототипом за счет полного сокращения летальности вследствие низкой токсичности препарата.

Изобретение относится к медицине, а именно к эндокринологии.

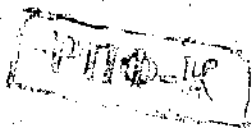
Цель изобретения - повышение воспроизводимости способа.

Способ осуществляют следующим образом.

Морских свинок, после приобретения их виварием, на протяжении 2-3 мес. выдерживают в карантине. Для эксперимента отбирается необходимое количество животных одного пола, веса и возраста, которые отсаживаются в отдельные клетки по 3-5 особей. Днем начала создания модели считался 1-й день введения стрептомицина. Раствор препарата изготавливают в стерильных условиях из расчета дозы 15 мг/кг веса животного. Место инъекции (наружная поверхность задней ноги в области бедра) обрабатывают спиртом или йодной настойкой для предотвращения образования инфильтра-

тов. Стрептомицин вводят внутримышечно. Манипуляцию повторяют в течение 4 нед. ежедневно.

Пример 1. Морская свинка. Шерсть гладкая, блестящая, морская свинка подвижная, активная, хорошо ест. Прошла карантин в течение 2 мес. Вес 400 г. Начато введение стрептомицина 0,5 мл в дозе 15 мг/кг в область бедра. Через 3 нед. произведен забор крови путем сердечной пункции. После манипуляции состояние животного удовлетворительное. Поведение животного обычное. Показатель сахара крови повышен по сравнению с контрольными цифрами: 6,01 ммоль/л. Через 3 недели введения стрептомицина отмечено изменение внешнего вида животного: шерсть тусклая, влажная, активность снижена, что свидетельствует о наличии заболевания. Через 4 нед. 15.09.87 произведено усыпле-



ние животных с помощью эфира. Макроскопически животное имеет тусклую влажную шерсть. Вес снижен на 100-300 г. Признаки локальной патологии отсутствуют.

Уровень сахара крови повышен - 7,22 ммоль/л. Площадь островкового аппарата уменьшена - $75,63 \pm 12,5$ мкм. Снижена плотность островков Лангерганса. Количество полей зрения с островками от 1 до 5-50% (5); 6-10 500% (5); 11-15 0%; 16-20 0%. Установлен диагноз сахарного диабета.

Применение предлагаемого способа позволяет повысить воспроизводимость

модели сахарного диабета по сравнению с известным за счет полного сокращения летальности вследствие низкой токсичности препарата.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Способ моделирования сахарного диабета путем введения экспериментальному животному токсического вещества, отличающийся тем, что, с целью повышения воспроизводимости способа, животному в течение четырех недель ежедневно внутримышечно вводят стрептомицин в дозе 15 мг/кг массы тела.

Редактор В.Данко

Составитель А.Бобров

Техред А.Кравчук

Корректор О.Кравцова

Заказ 440

Тираж 283

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101