



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3784110/28-14

(22) 13.07.84

(46) 23.07.86.Бюл. № 27

(71) Московский научно-иссле-
дательский институт вирусных препара-
тов

(72) С.С.Маренникова, В.Г.Никулина,
Г.Р.Мацевич и Э.В.Чекунова

(53) 618.15(088.8)

(56) Kern et al Antimicrob, agents
Chemother, 1978, vol.14, № 6, p.817-
823.

(54) СПОСОБ ОЦЕНКИ ФАРМАКОЛОГИЧЕС-
КОЙ АКТИВНОСТИ ХИМИОПРЕПАРАТОВ ДЛЯ
ЛЕЧЕНИЯ ГЕНИТАЛЬНОГО ГЕРПЕСА

(57) Изобретение относится к виру-
сологии. Цель изобретения - упроче-

ние и ускорение способа. Две группы
самцов морских свинок заражают виру-
сом герпеса простого. На скарифици-
рованную поверхность полового чле-
на наносят взвесь, содержащую вирус
герпеса, и втирают ее. Свинкам опыт-
ной группы через 1 ч на зараженную
поверхность наносят 3%-ную мазь пре-
парата "Зовиракс". А свинкам кон-
трольной группы - мазь плацебо. Ле-
чение продолжают в течение 5 дн. При
этом регистрируют развитие специфиче-
ского процесса у животных опытной
и контрольной группы. Затем по сте-
пени подавления герпетического про-
цесса судят о фармакологической ак-
тивности применяемого химиопрепарата.
3 табл.

Изобретение относится к медицине, в частности к вирусологии.

Цель изобретения - упрощение и ускорение способа за счет использования самцов морских свинок.

Способ осуществляется следующим образом.

Пример 1. Определение лечебной эффективности препарата "Зовиракс" (3%-ная мазь ацикловира) производства английской фирмы "Wellcome".

Две группы самцов морских свинок массой 250-260 г (по четыре животных в каждой) одновременно заражают вирусом герпеса простого II типа (штамм MS), выращенным в культуре клеток RK-13 и имеющим инфекционный титр $10^{6,5}$ ЦПД_{50/мл}. Заражение проводят в асептических условиях следующим образом. Выведенный из кожной складки половой член скарифицируют оспопрививательным пером на вентральной и боковых поверхностях (6 продольных скарификаций). На скарифицированную поверхность наносят 0,05 мл вирусосодержащей взвеси и втирают ее стеклянной палочкой в края сделанных скарификаций. После

заражения penis осторожно вводят в кожную складку.

Через 1 ч после заражения свинкам опытной группы (1-4) на зараженную поверхность члена наносят 3%-ную мазь препарата "Зовиракс". Свинкам контрольной группы (5-8) аналогичным образом наносится мазь плацебо, состоящая из мазевой основы, использованной для приготовления препарата "Зовиракс". На следующий день и далее ежедневно (всего в течение 5 дней) лечение продолжают аналогичным образом.

Параллельно с этим, начиная через 24 ч после заражения, регистрируют развитие специфического процесса у каждого животного опытной и контрольной группы. Весь период наблюдения продолжается в течение 2 недель. Отмечают наличие гирцемии и отечности penis поражений везикулярно-пустулезного характера (их выраженность и распространенность) язв, кровоточивости, уплотнения и увеличения яичек.

При оценке результатов используют 6-балльную систему (от 0 до 5).

В табл.1 представлены результаты наблюдений за лечебным эффектом мази "Зовиракс" на предлагаемой экспериментальной модели.

Т а б л и ц а 1

Группа	Животное	Оценка процесса, баллы за срок наблюдения, ч		
		48	96	144
Опытная	1	1	0	0
	2	0	0	0
	3	1	1	0
	4	1	1	0
		$\Sigma = 3$	$\Sigma = 2$	$\Sigma = 0$
Контрольная	5	3	4	3
	6	3	4	4
	7	4	5	4
	8	3	4	1
		$\Sigma = 13$	$\Sigma = 17$	$\Sigma = 16$

а осуществление этой работы на самках может быть начато не раньше, чем на 7-8 сутки, и только после вирусологического подтверждения развившейся инфекции.

Сравнительное изучение эффективности экспериментальных моделей для оценки действия химиопрепаратов против генитального герпеса представлено в табл.3.

Т а б л и ц а 3

Способ изучения	Экспериментальная модель	Частота развития поражений у зараженных животных, %	Отход среди зараженных животных в период наблюдения, %	Срок развития поражений до уровня, достаточного для химиотерапии, дни
Известный	Морские свинки-самки (внутри-влагалищное заражение)	50	50-60	7-8
Предлагаемый	Морские свинки-самцы (заражение на скарифицированную поверхность penis)	100	0	3-4

Продолжение табл.3

Способ изучения	Время, необходимое для оценки лечебного действия препарата, дни	Минимальный срок наблюдения, необходимый для заключения об эффективности препарата, дни	Суммарное время, необходимое для оценки химиотерапевтического эффекта, дни
Известный	3-5	7-8	17-21
Предлагаемый	0 (непосредственно при осмотре)	2-3	5-7

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Способ оценки фармакологической активности химиопрепаратов для лечения генитального герпеса путем заражения гениталий морских свинок вирусом герпеса простого II типа, мест-

ного лечения химиопрепаратами и определения степени подавления герпетического процесса, отличающийся тем, что, с целью упрощения и ускорения способа, заражение наносят на скарифицированную поверхность полового члена самцов.

Редактор Н. Яцола

Составитель Л.Шилина

Техред О.Сопко

Корректор М.Пожо

Заказ 3993/37

Тираж 778

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4