



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГОСУДАРСТВЕННОМ КОМИТЕТЕ СССР ПО НАУКЕ И ТЕХНИКЕ
(ГОСКОМИЗОБРЕТЕНИЙ)

АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 1732277

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР, Госкомизобретений выдал настоящее авторское свидетельство на изобретение:

"Способ определения совместимости животных при трансплантации"

Автор (авторы): Ахмадиев Габдулахат Маликович и
Амансугуров Аблай Гарибуллоевич

ЦЕЛИНОГРАДСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ

Заявитель:

Заявка № 4834220 Приоритет изобретения 20 апреля 1990г.
Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений СССР

8 января 1992г.

Действие авторского свидетельства распространяется на всю территорию Союза ССР.

Председатель Комитета

Начальник отдела

Ю. В. Селев
Зиница



ОТМЕТКА О ВЫПЛАТЕ ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ

№№ п/п.	Наименование предприятия, организации, объединения, министерства, ведомства, выплативших вознаграждение	Период, за который выпла- чивается вознаграждение	Общая сумма вознагра- ждения за изобретение	Сумма вознаграждения, начисленная автору (ф., и., о.)*)	Подпись уполномоченного лица и дата
1	2	3	4	5	6
1					
2					
3					
4					
5					
6					

*) Сумма единовременного поощрительного вознаграждения, выплаченная автору, подлежит удержанию при выплате вознаграждения за использование изобретения.



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

- (21) 4834220/14
(22) 20.04.90
(46) 07.05.92. Бюл. № 17
(71) Целиноградский сельскохозяйственный институт
(72) Г.И.Ахмадиев и А.Г.Амансугуров
(53) 615.375 (088.8)
(56) Прикладная иммунология./Под ред. А.А.Сохиша, Е.Ф.Чернушенко. - Здоровье, 1984, с. 174-179.
(54) СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОВМЕСТИМОСТИ ЖИВОТНЫХ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ
(57) Изобретение относится к транс-

2

плантологии и трансплантационной иммунологии, а именно к биотехнологии животных. Целью изобретения является повышение точности и упрощение отбора животных для трансплантации эмбрионов. Для этого определяют скорость оседания эритроцитов в системе крови реципиента и донора в присутствии сыворотки крови донора и реципиента, при значении этого показателя в пределах 1 - 10 мм трансплантируют эмбрион от донора к реципиенту. Возрастает точность отбора и значительно упрощается способ. 1 табл.

Изобретение относится к трансплантологии, а именно к биотехнологии животных.

Цель изобретения - повышение точности и упрощение способа определения отбора.

Сущность предложенной технологии заключается в том, что для этого у донора и реципиента с яремной вены берут кровь в утренние часы до кормления животных. Часть полученной крови используется для получения сыворотки донора и реципиента. Для отбора животных при трансплантации эмбрионов используют устройство, которое состоит из штатива, набора пипеток, основания и стойки для регулирования угла наклона. В пипетку набирают сыворотку крови реципиента до метки Р и выливают на часовое стекло. Затем пипетку прополаскивают раствором гепарина до метки Р и набирают кровь донора до

метки К и выливают на стекло в сыворотку реципиента, а потом перемешивают концом пипетки. Пипетку наполняют сывороточной кровью (сыворотка реципиента + кровь донора) до метки К и ставят в штатив и наклоняют от основания устройства на 45°.

С учетом возможности влияния иммунного статуса донора и антигенных факторов эмбрионов на иммунофизиологическое состояние реципиента способ осуществляют с сывороткой крови донора и кровью реципиента в предложенном устройстве.

Аналогичным образом ставят контрольные пробы вместо сыворотки крови донора и реципиента берут изотонический раствор хлористого натрия.

Отбор животных для трансплантации эмбрионов производят по результатам исследования скорости оседания эритро-

роцитов в опытных и контрольных пробах через час.

Учет осуществляют визуально.

Пример 1. Для осуществления способа отбора животных для трансплантации эмбрионов выбирают животного донора № 6512 и реципиента № 6337 и у них берут кровь по 3 мл в пробирки. Половину полученного объема крови используют для выделения сыворотки, пробирки с кровью помещают в штатив и ставят в термостат на 15–20 мин или держат при комнатной температуре. Спустя некоторое время кровь сворачивается, наступает ретракция кровяного сгустка с выделением сыворотки соломенно-желтого цвета. Для выполнения способа берут пипетки (капилляры) диаметром 1 мм. В каждой пипетке имеется 100 делений. На середине пипетки находится отметка 50 или буква Р (раствор), а в верхней части 0 или буква К (кровь). В пипетку набирают сыворотку крови животного-реципиента и другую животного-донора до метки Р и выливают на часовые стекла (предметные стекла с лунками). Затем пипетки прополаскивают раствором гепарина до метки Р и набирают цельную кровь животного-донора и реципиента до метки К и выливают на стекла в сыворотку реципиента и донора, а потом перемешивают концом пипетки. Затем пипетки наполняют сывороточной кровью (сыворотка крови животного-реципиента + цельная кровь животного-донора и сыворотка крови животного-донора + цельная кровь животного-реципиента

до метки К и ставят в штатив, после чего и наклоняют пипетки с штативом на 45°.

Аналогичным образом ставят контрольные пробы, вместо сыворотки крови донора или реципиента берут изотический раствор хлористого натрия (физиологический раствор).

Отбор животных для трансплантации эмбрионов проводят по результатам скорости оседания эритроцитов (СОЭ) в опытных и контрольных пробах через 1 ч.

Результаты испытания сравнительной эффективности известного и предлагаемого способа отбора животных для трансплантации эмбрионов представлены в таблице.

Формула изобретения

Способ определения совместимости животных при трансплантации путем исследования крови донора и реципиента, отличающийся тем, что, с целью повышения точности и упрощения способа при трансплантации эмбрионов, из исследуемой крови выделяют сыворотку и к сыворотке донора добавляют кровь реципиента, а к сыворотке реципиента – кровь донора, далее под наклоном пробирок 45° определяют скорость оседания эритроцитов и сравнивают с контролем и при наличии разницы в скорости оседания эритроцитов в пределах 1–10 мм по сравнению с контролем определяют животных как совместимые для трансплантации эмбриона.

Способ	Количество подопытных животных	Исход пересадки эмбрионов у реципиентов	
		Беременные	Абортированные
Известный	5	2	1
Предлагаемый	5	4	–

Составитель Г. Крюкова

Редактор В. Бугренкова

Техред М. Моргентал

Корректор С. Шекмар

Заказ 1580

Тираж

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