



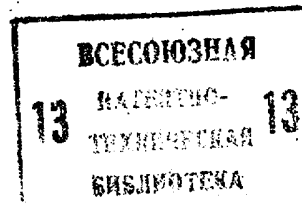
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **891773** **A**

(51)4 C 12 N 5/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 2858489/28-13

(22) 06.11.79

(46) 07.08.85. Бюл. № 29

(72) Э.И.Лежнев, Б.К.Гаврилюк,
В.П.Лавровская, Н.Ф.Остапенко
и А.С.Прокофьева

(71) Институт биологической физики
АН СССР

(53) 567.8.093.35(088.8)

(56) Патент США № 3821087, кл. 195 63,
опублик. 1978.

(54)(57) СПОСОБ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ КЛЕ-
ТОК ТКАНЕЙ ЖИВОТНЫХ И ЧЕЛОВЕКА на
поверхности полупроницаемых капилля-
ров при непрерывном потоке питатель-
ной среды, отличающийся тем, что, с целью повышения пережи-
ваемости клеток, клетки культивиру-
ют на внутренней поверхности капил-
ляров, а поток питательной среды
осуществляют со стороны внешней по-
верхности капилляров.

(19) **SU** (11) **891773** **A**

Изобретение относится к клеточной биологии и может быть использовано в эндокринологии, онкологии и вирусологии.

Известен способ культивирования 5 клеток тканей животных и человека на поверхности полупроницаемых капилляров при непрерывном потоке питательной среды [1].

Однако известный способ не обеспечивает 10 высокой переживаемости клеток.

Цель изобретения - повышение переживаемости клеток.

Цель достигается тем, что культивирование клеток тканей животных и человека осуществляют на поверхности полупроницаемых капилляров при непрерывном потоке питательной среды, клетки культивируют на внутренней поверхности 20 капилляров, а поток питательной среды осуществляют со стороны внешней поверхности капилляров.

Капилляры, выполненные из полиакрилонитрила, помещают в корпус, причем 25 концы капилляров собирают в два коллектора. Ячейки в сборе стерилизуют 70%-ным спиртом, затем промывают раствором Хенкса. Через внешнюю по-

лость ячейки осуществляют поток аэрированной среды 199 с 10% бычьей сыворотки. Во внутренние полости капилляров при помощи шприца через общий коллектор вводят посевной материал - клетки ВНК-21, после чего один коллектор перекрывают, а другой подсоединяют к приемнику, из которого осуществляют отбор клеток. Ячейку помещают в инкубатор с температурой 37°C и атмосферой, содержащей 5% CO₂, и выдерживают там в течение 40 дн. Отбор клеток и смену среды производят ежедневно. Рост клеток внутри капилляров наблюдается при помощи инвертированного микроскопа.

Предлагаемый способ в сравнении с известными позволяет увеличить длительность переживания клеток в 2 раза (в известных способах переживаемость составляет 2 недели, а в предлагаемом 40 дней), осуществлять постоянный частичный отбор клеток, тем самым обеспечивая непрерывность процесса культивирования и одновременно культивировать различные клетки в одной среде, что дает возможность длительного культивирования гормонозависимых и гормонопроизводящих клеток.

Редактор О.Юркова

Техред М.Надь

Корректор А.Обручар

Заказ 5720/1

Тираж 525

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

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

Филиал ИПИ "Патент", г.Ужгород, ул.Проектная, 4