

Секция «Фундаментальная медицина»

Выделение и трансфекция эмбриональных клеток пуповины человека

Мартынова Екатерина Владимировна

Аспирант

*Казанский государственный медицинский университет имени С.В. Курашова,
педиатрический, Казань, Россия*

E-mail: ignietferro.venivedivici@gmail.com

Выделение и трансфекция эмбриональных клеток пуповины человека

**Мартынова Екатерина Владимировна^{1,2}, Хайбуллина Светлана Францевна³, Со
Ильнур Ильдусович², Анохин Владимир Алексеевич¹, Ризванов Альберт
Анатольевич²**

Аспирант, сотрудник, к.м.н., доцент, д.б.н., профессор, д.м.н.

ГОУ ВПО Казанский ГМУ, Казань¹

ФГАОУ ВПО КФУ, Казань²

Институт Уитермота-Питерсена, Рено, Невада³

Современные представления о механизмах врожденной противовирусной защиты не могут до конца прояснить все этапы противовирусной активности.

Клетки пуповины (HUVES) были получены из эмбриональной пуповины человека. Клетки осаждались центрифугированием, супернатант удаляли, переносили на 10 см чашку и инкубировали в течение 18 часов при 37° и 5% CO₂. Среда MCDB131 содержит фактор роста эндотелиальных клеток, гидрокортизон, 2% FBS, фактор роста фибробластов, аскорбиновую кислоту, гепарин и гентамицин. В экспериментах клетки использовались только до 5 пассажа. В экспериментах HUVES инфицированы в соотношении клетка к вирусу 1:1. Заражение клеточного монослоя производили при инкубации в течение 1 часа при 37°С и 5% CO₂. После инкубации клетки промывали раствором Хенкса и добавляли культуральную среду MCDB131. Клетки собирали через 24-48-72 часа после инфекции для определения экспрессии вирусных и изменений в экспрессии клеточных белков. Клеточная РНК была собрана через 3,24 и 72 часа после инфекции для определения вирусной репликации и изменений в транскрипции клеточных генов. Образцы белков и РНК хранились при -80°С. В качестве контроля использовали модель псевдоинфицированных клеток и вирус, инактивированный путем облучения гамма-излучением (2x10⁶ рад).

Выделение и культивирование клеток HUVES выполнено с применением стандартных методов клеточной биологии. Получение препаративных количеств хантавирусов Andes и Hantaan выполнено с применением стандартных методов вирусологии.