

ОТЧЕТ

Результаты испытания воздействия системы АКВАЯВЬ на полиовирус Р1 в ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера

Эксперименты проводили с концентрацией полиовируса типа 1 равной 1000 доз (титр вируса на клеточной культуре Нер-2 был равен $6,5 \log$ ТЦ D_{50}). Разведение вируса до $Ю^{-4}$ осуществляли с помощью стерильного полного фосфатно-солевого буферного раствора с рН 7,2-7,4, содержащего в дополнение к ионам натрия и калия ионы кальция и магния, необходимые для стабилизации вируса.

Эксперимент проводили в боксе в стерильных условиях, использовалась только стерильная лабораторная посуда.

Для эксперимента использовали систему АКВАЯВЬ, в которую заливали 250 мл вирусосодержащей жидкости с помощью перистальтического насоса. Затем включали систему АКВАЯВЬ на одну минуту. Первую порцию (50 мл.) после пропускания через систему сбросили. Затем были собраны 2 пробы 50 мл. (проба № 1) и 150 мл. (проба № 2). Полиовирус Р1 - 1000 доз и пробы №1 и №2 сразу после их получения титровали на культуре клеток Нер-2. Данные представлены в приложенном протоколе.

Пробу № 3 (проба №2 после экспозиции в холодильнике в течение 2 часов) также титровали на культуре клеток Нер-2.

Пробу № 4, представляющую собой смесь пробы №3 и полиовируса Р1 - 1000 доз в равных объемах, и пробу № 5 (проба № 4 после экспозиции в холодильнике в течение 30 минут) также титровали на культуре клеток Нер-2. Результаты титрования представлены в приложенном протоколе.

Анализ полученных результатов показал, что в пробах № 1, № 2 и № 3, полученных после пропускания через АКВАЯВЬ полиовируса - 1000 доз вирус не выявлен.

При исследовании проб № 4 и № 5 титр вируса оказался таким же, каким он был в исходном материале ($6,5 \log$ ТЦ D_{50}).



КОПИЯ ВЕРНА
подпись *А.С.С.*

Заключение.

Анализ полученных результатов показал, что после нахождения вирусосодержащей жидкости в системе АКВАЯВЬ и включения данной системы в сеть на 1 минуту вирус инактивировался

Соединение в равных объемах исходной вирусосодержащей жидкости с пробой, в которой вирус был инактивирован в аппарате, не повлияло на исходный титр вируса и он остался прежним - $6,5 \log$ ТЦ D_{50} .

Зав. лабораторией этиологии и
контроля вирусных инфекций, д.м.н.



М.А.Бичурина



КОПИЯ ВЕРНА
Подпись 

Протокол
Титрование полиовируса Р1 до пропускания через АКВАЯВЬ

К.К. К.К.

исход (1000доз)	4+	4+	4+	4+	4+	4+	4+			0	0
10 ⁻¹	4+	4+	4+	4+	4+	4+	4+			0	0
10 ⁻²	4+	4+	4+	4+	4+	4+	4+			0	0
10 ⁻³	0	0	0	0	0	0	0			0	0
10 ⁻⁴	0	0	0	0	0	0	0			0	0
										0	0
										0	0
										0	0

К.К. – контроль клеток

6,5 log ТЦ D₅₀

Титрование пробы №1 (полиовирус Р1 после пропускания через АКВАЯВЬ)

К.К. К.К.

исход	0	0	0	0	0	0	0			0	0
10 ⁻¹	0	0	0	0	0	0	0			0	0
10 ⁻²	0	0	0	0	0	0	0			0	0
10 ⁻³	0	0	0	0	0	0	0			0	0
10 ⁻⁴	0	0	0	0	0	0	0			0	0
										0	0
										0	0
										0	0

< 4, 0 log ТЦ D₅₀



КОПИЯ ВЕРНА
подпись *Сид*

Протокол (продолжение)
Титрование пробы №2 (полиовирус Р1 после пропускания через АКВАЯВЬ)

К.К. К.К.

исход	0	0	0	0	0	0	0			0	0
10 ⁻¹	0	0	0	0	0	0	0			0	0
10 ⁻²	0	0	0	0	0	0	0			0	0
10 ⁻³	0	0	0	0	0	0	0			0	0
10 ⁻⁴	0	0	0	0	0	0	0			0	0
										0	0
										0	0
										0	0

< 4, 0 log ТЦ D₅₀

Титрование пробы №3 (проба №2 после экспозиции 2 часа в холодильнике)

К.К. К.К.

исход	0	0	0	0	0	0	0			0	0
10 ⁻¹	0	0	0	0	0	0	0			0	0
10 ⁻²	0	0	0	0	0	0	0			0	0
10 ⁻³	0	0	0	0	0	0	0			0	0
10 ⁻⁴	0	0	0	0	0	0	0			0	0
										0	0
										0	0
										0	0

< 4, 0 log ТЦ D₅₀



Протокол (продолжение)
Титрование пробы №4 (смесь пробы №3 и полиовируса Р1 - 1000 доз)

К.К. К.К.

исход	4+	4+	4+	4+	4+	4+	4+			0	0
10 ⁻¹	4+	4+	4+	4+	4+	4+	4+			0	0
10 ⁻²	4+	3+	4+	3+	4+	3+	4+	3+		0	0
10 ⁻³	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
10 ⁻⁴	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
										0	0
										0	0
										0	0

6,5 log ТЦ D₅₀

Титрование пробы №5 (проба №4 после экспозиции 30 мин. в холодильнике)

К.К. К.К.

исход	4+	4+	4+	4+	4+	4+	4+			0	0
10 ⁻¹	4+	4+	4+	4+	4+	4+	4+			0	0
10 ⁻²	3+	4+	3+	4+	3+	4+	3+	4+		0	0
10 ⁻³	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
10 ⁻⁴	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
										0	0
										0	0
										0	0

6,5 log ТЦ D₅₀

