

Таблица 6 – Пример расчета иммуногенной активности вакцины

Препарат	Доза препарата в 0,5 мл			Количество выживших мышей/общее число зараженных в группе	Величины А/В и ED ₅₀ по таблице	ED ₅₀ (стандартные отклонения в опыте)
	Разведение	Количество исходного препарата, мл	Количество МЕ в иммунизирующей дозе			
Референс-препарат	1:60	0,0167	0,5	14/16	27/11 71,3 72–139	0,0023 (0,00327– 0,00169)
	1:300	0,0033	0,1	10/16		
	1:1500	0,00066	0,02	3/16		
Вакцина	1:28	0,0357		13/16	23/11 111,75 72–139	0,0079 (0,011– -0,0057)
	1:140	0,0071		8/16		
	1:700	0,00142		2/16		

Средняя иммунизирующая доза референс-препарата, выраженная в мл (0,0033 мл), содержит 0,1 МЕ (табл. 6). При определении ED₅₀ референс-препарата используют значение средней иммунизирующей дозы, выраженное в МЕ.

$$ED_{50\text{референс}} = \frac{71,3 \cdot 0,1}{100} = 0,0713 \text{ МЕ},$$

$$ED_{50\text{макс.}} = \frac{0,0713 \cdot 139}{100} = 0,0991 \text{ МЕ},$$

$$ED_{50\text{мин}} = \frac{0,0713 \cdot 72}{100} = 0,0513 \text{ МЕ},$$

$$ED_{50\text{вакцины}} = \frac{111,75 \cdot 0,0071}{100} = 0,0079 \text{ мл},$$

$$ED_{50\text{макс.}} = \frac{0,0079 \cdot 139}{100} = 0,011 \text{ мл},$$

$$ED_{50\text{мин}} = \frac{0,0079 \cdot 72}{100} = 0,0057 \text{ мл}.$$

Количество МЕ в 1 мл вакцины определяют по формуле:

$$X = \frac{ED_{50\text{референс}}}{ED_{50\text{вакцины}}},$$

$$X = \frac{0,0713}{0,0079} = 9,0 \text{ МЕ/мл}.$$