

Задача №2

У кроликов породы шиншилла проводилось изучение биодоступности разрабатываемых лекарственных форм нового антиаритмического средства (в дозе 10 мг/кг). Определите относительную биодоступность ядра таблеток относительно субстанции и таблеток с покрытием относительно ядра и относительно субстанции. Определите лекарственную форму с наибольшей относительной биодоступностью.

Лекарственная форма	AUC, мкг*ч/мл		
	Кролик Серый	Кролик Бабочка	Кролик Черныш
Субстанция	1,566	1,620	1,761
Ядро таблеток	1,148	1,259	1,195
Таблетки с покрытием МДП	0,876	0,798	0,915
Таблетки с сухим покрытием	0,852	1,125	0,703
Таблетки с суспензионным покрытием	0,902	1,150	1,190
Таблетки с плёночным покрытием	1,474	1,503	1,511

Алгоритм решения:

1. Скопируйте или перенесите данные таблиц в Microsoft Excel. Не забывайте подписать столбики!

2. Вспомните определение. «Относительная биодоступность» — это величина, определяющая степень поступления в кровоток лекарственного вещества из испытуемого препарата по отношению к степени поступления в кровоток лекарственного вещества из препаратов сравнения. Относительная биодоступность определяется для различных серий препаратов, для лекарственных средств при изменении технологии производства, для препаратов, выпущенных различными производителями, для различных лекарственных форм.

3. Рассчитайте относительную биодоступность для всех лекарственных форм

$$RF = \frac{[AUC]_A \cdot dose_B}{[AUC]_B \cdot dose_A}$$

по формуле , заполните таблицу и постройте график (линейчатая диаграмма):

Относительная биодоступность				
Субстанция и ядро таблеток	Ядро таблеток и Таблетки с покрытием МДП	Ядро таблеток и Таблетки с сухим покрытием	Ядро таблеток и Таблетки с суспензионным покрытием	Ядро таблеток и Таблетки с плёночным покрытием