

Розрахуємо поголів'я підприємств, які використовують вакцину більш ніж 1000 фл, згідно попередніх розрахунків, поголів'я складає 59,3 тис. голів.

Пряма цільова аудиторія – це підприємство, що споживає $39 \cdot 10^3$ кг корму, тобто витрачає 156 тис грн/міс.

Потенційна цільова аудиторія – підприємство, що споживає $88,6 \cdot 10^3$ кг корму, тобто витрачає 354,4 тис грн/міс.

Продажі кормів за попередній період склали 11,37 млн. грн, з них корму для кролів – 53, 2 тис грн, що складає менш ніж 1%. Середня ціна продажу – 3,94 грн/кг, всього продано $13,5 \cdot 10^3$ кг, що складає 10% від потенціальної клієнтської бази і 2,24% від загальної кількості споживачів.

Висновки. Існує можливість непрямой оцінки ринку кролівництва, використовуючи в якості індикатору продажі біопрепаратів для даної групи тварин. Також є можливим розрахунок певного сегменту ринку для цього типу тварин. Зокрема, напрям дистрибуції кормів для кролів є нерентабельним для УКД в умовах сучасного ринку.

ТЕОРЕТИЧНА ОЦІНКА ФАРМАКОКІНЕТИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ПРЕПАРАТУ АЦИКЛОВІР

Чуфицький Є.О.

Науковий керівник: Баранник М.О.

Національний фармацевтичний Університет, Харків, Україна

chufitskiy2016@gmail.com

Вступ. Фармакокінетичні дослідження лікарських препаратів є важливим показником його ефективності та якості, без цього виду досліджень препарат не буде ліцензовано та допущено у продаж.

Мета дослідження. Інколи фармакокінетичні показники відрізняються у одного і того ж препарату, який був виготовлений різними фармацевтичними підприємствами, від цієї відмінності може залежати життя та здоров'я пацієнта, швидкість одужання та вірогідність появи побічних симптомів. Головною метою дослідження є визначити фармакокінетичні показники препарату Ацикловір, а саме константу елімінації (k_{el}), константу всмоктування (k_{in}), початкову (C_0) та максимальну (C_{max}) концентрації препарату в крові.

Матеріали та методи. Для визначення фармакокінетичних показників були використані наступні теоретичні методи дослідження: аналіз наукової літератури, моделювання фармакокінетичного процесу та метод «Підбору

параметра» у програмі Microsoft Excel. Параметри для розрахунків брали з інструкції для препарату Ацикловір Астрафарм та Ацикловір Фармак.

Отримані результати. За основу для розрахунків було взято наступні фармакокінетичні параметри з інструкції препарату Ацикловір Астрафарм:

$$t_{max} = 1,75 \text{ год}$$

$$M_0 = 0,2 \text{ г}$$

$$t_{1/2} = 2,9 \text{ год}$$

В якості уявного об'єму розподілу препарату було взято середній об'єм крові для людини масою 70 кг, тобто $V = 5,6 \text{ л}$.

Для розрахунку фармакокінетичних параметрів було використано наведені нижче формули та отримано наступні результати:

$$k_{el} = \frac{\ln 2}{t_{1/2}} = 0,24 \text{ (год}^{-1}\text{)};$$

$$c_0 = \frac{M_0}{V} = 0,036 \text{ (г/л)}.$$

$$t_{max} = \frac{\ln\left(\frac{k_{in}}{k_{el}}\right)}{k_{in} - k_{el}}$$

За допомогою функції «Підбір параметра» в Microsoft Excel, отримуємо:

$$k_{in} = 1,12 \text{ (год}^{-1}\text{)}$$

$$\text{Отже: } c_{max} = \frac{M_0 \cdot k_{in}}{V(k_{in} - k_{el})} (e^{-k_{el} \cdot t_{max}} - e^{-k_{in} \cdot t_{max}}) = 0,023 \text{ (г/л)}.$$

Фармакокінетичні параметри, розраховані теоретично для препарату Ацикловір Фармак будуть повністю відповідати отриманим даним препарату Ацикловір Астрафарм, бо параметри, вказані у інструкціях, співпадають у чисельному значенні.

Висновки. За допомогою теоретичних розрахунків, були визначені деякі фармакокінетичні параметри препарату Ацикловір двох різних виробників, і вони збігаються з вказаними у інструкціях даними, отриманими експериментально.

ВІД ІДЕЇ ДО ПРАКТИКИ: КОРВІТИН ТА КВЕРТИН ПРОТИ COVID

Шевцова О.В.

Науковий керівник: Жовтоніжко І.М.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

lenashevtsova22@gmail.com

Вступ. Другий рік людство знаходиться під впливом епідемії коронавірусу. За даними ВООЗ (Всесвітньої організації охорони здоров'я), кількість летальних випадків від коронавірусу SARS-CoV-2 у всьому світі