

Сіда Л.Л. (Україна, Синельниково)

ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ЗАСТОСУВАННЯ ДЕЗІНФЕКЦІЙНИХ ЗАСОБІВ

Дезінфекційні засоби, це визначено в Законі України «Про захист населення від інфекційних захворювань» ст.34 та розшифровано в Постанові КМУ від 03.07.06. № 908 («Про затвердження порядку реєстрації деззасобів»). Всі вони занесені до реєстру дозволених деззасобів. На сьогодні їх більше ніж 400. Абсолютна більшість дезінфектанти. Звідси видно, що вони включають в себе велику кількість категорій різних за призначенням.

Дератизація, дезінсекція, дезінфекція, (профілактична та вогнищева), промислова, та інше репеленти тощо. Таким чином, аналіз можна проводити тільки в вузьких рамках категорій (наприклад за призначенням). Якщо це дезінфекція поверхні та сантехніки, це один вид, стерилізація чутливого інструментарію (ендоскопи) – інше, експресдезінфекція рук – третій вид і т.д [1].

В кожній категорії дезінсекція, дератизація, дезінфекція є різні групи, які відрізняються хімічним складом або % складовою одією і тією речовини. Дезінфекція - наприклад ЧАС (на основі чверть амонієвих сполук) хлоровмісних, спиртових та інші. Дератизація – не гострої токсичності, антикоагулянти (бродіфакум, бромадіалон,) або гострої токсичності - фосфід цинку. Дезинсекція – хлор-, фосфорорганічні, піретроїдини, карбамати тощо.

Різниця в хімічному складі впливає на механізм та спектр дії дезінфектанта. В дезінфекції – знищення тільки вегетативних форм або спорових, руйнування оболонки чи згортання та руйнація білків клітини. В дезінсекції – порушення нервової провідності, порушення клітинного обміну речовин, гормональні порушення.

Застосування в дератизації антикоагулянтів викликає порушення згортання крові та кровотечі, фосфід цинку під дією кислоти шлункового соку виділяє токсичний газ фосфін який діє на клітинному рівні [2].

Все вищезазначене показує, що при аналізі ефективності та екологічності того чи іншого препарату необхідно враховувати дуже багато факторів:

1. Спектр дії препарату (достатньо грубої дезінфекції чи необхідна стерилізація, діяти тільки на бактерії, гриби чи віруси).

2. Хімічний склад, від якого залежить його агресивність по відношенню до медичних виробів (ендоскопи хлорним вапном не можна заливати, а мити підлогу стериліумом буде дуже дорого, можливість отруєння нецільових об'єктів фауни – люди, собаки, кішки, свині тощо).

3. Препаративна форма. Для дезінфекції рук і невеликих поверхонь підходять аерозолі, гелі та розчини, готові до застосування. Також потрібно враховувати місце роботи. Наприклад, в місцях з постійним перебуванням людей небезпечно застосовувати рідкі дезінфектанти, а потрібно брати гелі, порошки, приманки.

4. Економічна складова. Включає в себе ціну та норми витрат. Препарат може коштувати дорого, але витрати дуже маленькі, звідси виходить, що він може бути більш економічним та екологічно-безпечним, т.я. менше навантаження на навколишнє середовище.

5. Клас токсичності. В основному 3-4 але бувають і 1-2. Мало когось вбити, треба ж ще і самим вижити після цього [1].

6. Наявність стійкості до препарату. Стійкість є скрізь і в дератизації і в дезінсекції і в дезінфекції. Тому, в будь-якому випадку потрібно змінювати препарати періодично, замінюючи їх механізм дії. А задля цього необхідно його знати, щоб не застосовувати аналоги під іншою назвою.

7. Зручність в приготуванні. Або достатньо відкрити флакон і використати, або необхідно точно відміряти, щось з ним робити, скільки готовий розчин можна зберігати, чи може розчин застосовуватися багаторазово (спірна перевага) [2].

Література

1. Козлов И. М., Лярский П. П. Руководство по дезинфекции, дезинсекции и дератизации. - М.: Медицина, 1983. - 277 с

2. Морозова Н.С., Мариевский В.Ф. Основы дезинфектологии. Дезинфекция и стерилизация/ Верстка-Матиясевич А.М.-К.; «Ателье «Полиграфический комплекс», 2009.-144с.