

Отрута і ліки

В даний час на міжнародному ринку зміїна отрута і препарати з неї користуються все більшим попитом. Отрута змії цінується дорожче золота.

Отрута змії є продуктом функціонування слинних залоз, розташованих в голові змії. Токсична речовина впорскується в тіло жертви при укусі, потрапляючи разом зі слиною. Навіть в мізерних дозах ця речовина отруйна і виявляє виражений вплив на організм.

Зміїну отруту з давніх часів намагалися використовувати, адже відомо, що вона не тільки вбиває, а й володіє цілющими властивостями. Ця речовина є однією з небагатьох, які штучних аналогів не мають. Сьогодні в медицині використовують отрути більше тридцяти видів змії.



Головні хімічні складові зміїної отрути – білки, амінокислоти, жирні кислоти, ферменти (протеази, нуклеази, фосфонуклеази, каталази, оксидази), мікроелементи. Так, як хімічний склад зміїної отрути складний і до кінця не вивчений та містить небезпечні для людини ферменти, зміїну отруту як ліки використовують лише в обробленому вигляді.

Отрута різних видів змії виявляє різну дію. Так, отрута кобри має здатність знімати біль і спазми. Препарати з отрут гюрзи і індійської гадюки допомагають крові швидко згортатися навіть при гемофілії. Малайська

гадюка, навпаки, відома тим, що після її укусу кров людини на три тижні втрачає здатність до згортання.

Отрутоterapia ефективна при таких захворюваннях, як алергія, мігрень, склероз, хвороба Альцгеймера, післяінсультний стан, шлунково-кишкові захворювання, ревматизм, нейродерматит, хвороби обміну речовин (цукровий діабет і порушення жирового обміну), ішіас, міжреберна невралгія. Крім того, отрута змії успішно справляється із такими захворюваннями опорно-рухового апарату як остеохондроз, поліартрит і різними наслідками травм. Лікарські засоби на основі зміїної отрути допомагають при хронічних процесах хребта та нервової системи, покращують засвоєння протизапальних препаратів і сприяють більш глибокому проникненню місцевих фізіотерапевтичних методів впливу на тканини, зменшують біль в період загострення поліартриту, остеохондрозу, ревматичних уражень суглобів.

У складі мазей зміїна отрута володіє протизапальними властивостями, зменшує запалення в місці застосування, підсилює кровообіг в патологічній ділянці. Завдяки таким лікувальним властивостям процес загоєння йде набагато швидше при запаленні м'язів, суглобів, невралгії, деяких захворюваннях шкіри.

Сьогодні в онкології використовуються медичні препарати, в основі яких знаходиться зміїна отрута як знеболюючий засіб. Вони мають дію морфію, але на відміну від нього, дія зміїної отрути зменшує біль на більш тривалий період. Дослідники стверджують, що препарат ганалгезин (добутий із отрути королівської кобри) у 20–200 разів ефективніший за морфін.

Одним з найважливіших завдань використання зміїної отрути є створення протиотрути – сироваток. І це дійсно необхідно, оскільки число людей, укушених отруйними зміями, щороку збільшується. Сироватку отримують з крові коней, яким вводяться зростаючі дози отрути протягом 16 місяців. В ході процедури виникає стійкий імунітет, і організм імунізованого коня може переносити упорскування 80-кратної смертельної дози.

Сучасні дослідження довели, що речовини, які містяться в зміїній отруті, можуть гальмувати ріст злоякісних пухлин, тому розробляються методи терапії онкологічних захворювань. Кротоксин, отриманий від південноамериканської гримучої змії, в перспективі може застосовуватися для лікування раку.

Фахівці впевнені, що препарати на основі зміїної отрути матимуть ефективно застосування в гематології, тому що секрет залоз різних видів змій впливає на кров, розріджуючи її або сприяє її згортанню.

Людство ще не навчилося отримувати аналоги зміїної отрути хімічним шляхом. На даному етапі єдиним можливим способом виготовлення препаратів з отрути залишається її збір безпосередньо у змій.

Оскільки, деякі отруйні змії розмножуються в неволі, зміїну отруту отримують на спеціальних фермах. Але утримувати змій складно, їм потрібне гарне харчування, певна температура і вологість. У деяких країнах існують спеціальні ловці змій, які в певну пору року відправляються в степ і пустелі. Після вилову змій у них забирають отруту, і потім випускають їх назад на волю.

Отже, зміїна отрута є справжнім скарбом корисних молекул. Саме тоді, коли фармкомпанії мають серйозні проблеми щодо винайдення нових препаратів, з'явилося нове джерело перспективних молекул, які вже пройшли тестування шляхом природної селекції і які лише треба спрямувати в інший напрям, ніж той, що був визначений природою.