

АПИТОКСИН СРЕДИ ДРУГИХ ЖИВОТНЫХ ЯДОВ

Граница, разделяющая яды и лекарства, весьма условна. По этой причине символом медицины стала змея, обвивающая чашу и склонившая над ней свою голову. Использование змеиного яда в лечебных целях остается одной из наиболее эффективных и распространенных методик.

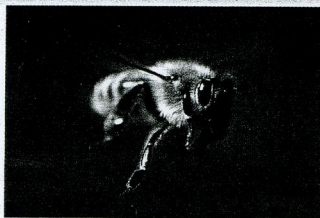
В процессе эволюции свыше 100 тыс. животных обрели способность вырабатывать и применять яды. Лидируют в этом списке насекомые (62 % от общего числа), пауки (20 %) и моллюски обитатели: улитки, коралловые полипы, актинии и медузы (11 %). Остальные 7 % приходится на многоножек, скорпионов, змей, ящериц, рыб, клещей и других ядовитых существ. В яде каждого из них имеются десятки и даже сотни различных токсинов, отпугивающих, парализующих или убивающих их жертвы. В настоящее время из 20 млн установленных токсинов определен состав 10 тыс. и изучено около 1 тыс.

По данным Всемирной организации здравоохранения, в мире ежегодно страдает от укусов ядовитых животных 5 миллионов человек, из которых умирают почти 100 тысяч. Специалисты полагают, что на самом деле это число значительно больше. Далеко не все жертвы обращаются за медицинской помощью и попадают в соответствующую статистику.

Лекарства на основе животных ядов упоминаются еще в санскритских текстах II века нашей эры. Однако наука начала заниматься превращением ядов в лекарства только с 1960 года, когда английский врач Хью Алистер Рид обнаружил, что яд малайского щитомордника можно использовать для лечения тромбоза вен. Производством на основе этого яда препарат арвин появился в аптеках стран Европы в 1968 году.

Применение в медицине животных ядов набирает обороты. Современные технологии позволяют значительно ускорить этот процесс.

Из животных ядов в мире сегодня производится около 30 медицинских препаратов. Из них 10–15 используются в качестве тест-веществ (индикаторов) при диагностировании заболеваний. Например, яд гадюки Рассела, который используется при измерении времени свертывания крови у людей, больных волчанкой. В качестве лекарств используется 10–20 препаратов. В их число входит экзенатид, который производится из яда ящерицы ядозуба и применяется для лечения диабета второго типа. Яд бразильской жабы обыкновенной (*Bothrops jararaca*) в 1970-е годы стал основой для разработки класса препаратов, известных как ингибиторы АПФ. Объемы продаж этих препаратов, снижа-



ющих артериальное давление, сегодня составляют миллиарды долларов в год. На основе яда храмовой куфии производится косметический крем — средство для разглаживания морщин, змеиный аналог ботокса.

Пчелиный яд относится к одним из наиболее сильных животных ядов. Его средняя смертельная доза LD 50 (для мышей, внутривенно) составляет 4 мг/кг. У яда пестрого скорпиона это 3 мг/кг, у гадюки — 1,31 мг/кг, у кобры — 0,5 мг/кг. Смертельная доза пчелиного яда для человека — около 0,2 г (500–1000 укусов).

Пчелиный яд отличается большим разнообразием химического состава. В нем присутствуют несколько групп биологически активных веществ:

+ белки, в том числе фосфолипаза A2, гиалуронидаза и кислая фосфатаза;

+ полипептиды: меллитин, являющийся основным компонентом пчелиного яда, апамин, MCD-пептид, тертиапин, секапин, содержащие гистамин, пента- и тетрапептиды;

+ биогенные амины: гистамин, дофамин и норадреналин.

Химический состав яда изменяется с возрастом пчелы. Наибольшее количество меллитина секретируется на 10-й день, а гистамина — на 35–40-й день.

Свежесобраный пчелиный яд представляет собой прозрачную желтоватую жидкость, горькую и жгучую на вкус, со своеобразным резким запахом. Содержит около 40 % сухого остатка и быстро высыхает на воздухе. Его токсические свойства сохраняются в течение долгого времени даже при высоких температурах.

Пчелиный яд оказывает лечебное действие на нервную, сердечно-сосудистую, дыхательную, пищеварительную и эндокринную систему. Является противовоспалительным, противоотечным, иммуностимулирующим, радиозащитным, бактерицидным и противоаллергическим средством. Нормализует обмен веществ.

www.apiworld.ru

ПЧЕЛИНЫЙ ЯД МОЖЕТ ОКАЗАТЬСЯ ЛЕКАРСТВОМ ОТ РАКА

Американские ученые заверяют, что пчелиный яд может стать основой для новейших лекарств от некоторых видов рака, сообщает TIME.

Один из компонентов яда мешает распространению раковых клеток. Об этом ученые из Университета Иллинойса доложили на 248-м Национальном съезде Американского сообщества химиков в Сан-Франциско. В ходе исследования ученые ставили эксперименты с ядом змей, скорпионов и пчел, убирая из него протеины и пептиды. Они подтвердили, что вещество меллитин, содержащееся в пчелином яде, способно препятство-

вать разрастанию злокачественных новообразований. Правда, поскольку яда у пчел очень мало, ученым пришлось проводить эксперименты с искусственным меллитинем, синтезированным в лаборатории. Они наблюдали за его действием на клетки рака груди и меланомы.

«Частицы яда, незаметные для иммунной системы, выделяют токсин непосредственно в раковые клетки, не вредя здоровой ткани», — сказал руководитель исследования Дипанджан Пен.

www.mignews.com

СРЕДСТВО, ПРОВЕРЕННОЕ ВРЕМЕНЕМ

Пчелиный яд для лечения артритов рекомендовался еще врачами древности (Гиппократом, Плинием, Галеном и др.). Но и сейчас он по-прежнему с успехом применяется в традиционной медицине. Неоднократные исследования убедительно показали, что терапевтические дозы пчелиного яда в сотни раз ниже токсических и не могут оказать на организм человека вредного воздействия. Пчелиный яд — сложное вещество, изучение состава которого еще продолжается. Апитоксин представляет собой светло-желтую жидкость с ароматом меда, с кислой реакцией (pH 4,5–5,5). Мазь Ализартрон, содержащая пчелиный яд, в течение многих лет с успехом применяется в неврологии, ревматологии, травматологии и спортивной медицине. Пчелиный яд, входящий в состав Ализартрона, помимо оказания собственных эффектов потенцирует действие другого компонента препарата — метилсалицилата. Метилсалицилат относится к группе нестероидных противовоспалительных препаратов, хорошо проникает через кожу, оказывая противовоспалительное и обезболивающее действие. Третий компонент Ализартрона — аллилизотиоцианат оказывает местнораздражающий эффект, вызывая локальную гипертермию и гиперемию, которые усиливаются под воздействием ингредиентов пчелиного яда — гистамина и меллитина. Меллитин также способствует высвобождению эндотелиального релаксирующего фактора. Именно такое сочетание ингредиентов обеспечивает высокую эффективность препарата. Улучшение местного кровообращения приводит к улучшению снабжения тканей кислородом и ускоряет выведение из очага воспаления токсичных продуктов обмена веществ, вызывающих ощущение боли. Отсюда следует, что Ализартрон показан при миозитах, вертеброгенных и

посттравматических болевых синдромов, заболеваниях суставов. Преимуществом фармакотерапии Ализартроном перед применением пчелоужаления является возможность точной дозировки пчелиного яда и отсутствие у пациента дискомфорта и страха, возникающих при пчелоужалении.

Пчелиный яд является мощнейшим катализатором почти всех физиологических процессов организма, атакуя непосредственно источник болезни. С укусом пчелы в организм попадает маленькая доза довольно сложного по химическому составу (50 различных веществ) пчелиного яда. В него входят минеральные вещества (фосфор, кальций, магний, медь), кислоты (соляная, муравьиная, фосфорная), жиры и стероиды, белки и аминокислоты, углеводы (глюкоза, фруктоза), а также ацетилхолин и гистамин. Однако основную роль в лечении пчелоужалением играют пептиды — соединения, состоящие из остатков одной или нескольких аминокислот. Пептид меллитин снимает воспаление и убивает различные болезнетворные бактерии. Адолапин обезболивает более эффективно, чем опиоид и аспирин вместе взятые. Апамин тонизирует нервную систему, а кардиопептид стабилизирует сердечно-сосудистую систему. Пчелиный яд сложно назвать лекарством в привычном понимании этого слова. Во-первых, это натуральное средство, в котором нет красителей, добавок и прочих химических компонентов. Во-вторых, он приносит только пользу в отличие от любых препаратов, которые обладают массой побочных действий. Никакая химия не заменит природную лечебную силу. В-третьих, пчелиный яд действует на причину хронических заболеваний, а не на их проявления (симптомы), активируя физиологические процессы в организме. Именно за счет этого удается достичь полного излечения.

medportal.ru

Чудодійна мазь на основі бджолиної отрути

АПІЗАРТРОН

Унікальні поєднання 3 ефектів

- поглинання місцевого кровообігу та відновлення для алілізотиоціанату
- протизапальна та знеболювальна для метилсалицилату
- різномірна зіпнювача для активних складових бджолиної отрути

Результати:

- Радікуліт
- Травми, забиття
- Розігрівання м'язів
- Захворювання суглобів

Мазь на основі бджолиної отрути для комплексного загоєння

АПІЗАРТРОН

Зцілює Вас своїм теплом!

Інструкція на с. 32 вб України