



ЯДЫ и ПРОТИВОЯДИЯ



Ученица 9-А класса
Найда Анна

pptcloud.ru

В ДРЕВНИХ МЕДИЦИНСКИХ ТРАКТАТАХ СОДЕРЖАТСЯ СВЕДЕНИЯ НЕ ТОЛЬКО О ЛЕКАРСТВАХ, НО И О ЯДОВИТЫХ СРЕДСТВАХ, КОТОРЫЕ НЕ РЕДКО ИСПОЛЬЗОВАЛИСЬ В ПРЕСТУПНЫХ ЦЕЛЯХ.

- Яд (токсин) – вещество, приводящее в определенных дозах или концентрациях к расстройству или нарушению тех или иных процессов жизнедеятельности организма, к возникновению отравления (интоксикации) или каких-либо заболеваний, паталогических состояний.



Символ «череп и кости» по традиции используют, чтобы пометить ядовитые вещества





Виды ядов



ЯД	ИСТОЧНИК	СМЕРТЕЛЬНАЯ ДОЗА(мкг/кг)
Токсин ботулизма	Бактерии	0,001
Палитоксин	Коралловые рифы	0,15
Тайпоксин	Тайпаны	2
Батрахотоксин	Кожа лягушек древолазов	2
Рицин	Плоды клещевины	2
Титьютоксин	Скорпионы	9
Конотоксин	Моллюски конус	20
Яд медузы	Корнеротые медузы	30
Пчелиный яд	Медоносные пчелы	400

- Уже в древнеегипетской фармакопее перечислены многие растительные лекарства-яды: белена, стрихнин, опиум, конопля, а также полынь, ромашка, морской лук.
- Как яд была известна и синильная кислота, которую отгоняли из косточек плодов, например персиков.



Различие ядов по действию

- Гематические яды (*Haemotoxic*)-яды, затрагивающие кровь.
- Нейротоксичные яды (*Neurotoxic*)-яды, поражающие нервную систему и мозг.
- Миотоксичные яды (*Myotoxic*)-яды, повреждающие мышцы.
- Гемотоксины (*Haemorrhaginstoxins*)-токсины, повреждающие кровеносные сосуды и вызывающие кровотечение.
- Гемолитические токсины (*Haemolysinstoxins*)-токсины, повреждающие красные кровяные тельца (эритроциты).
- Нефротоксины (*Nephrotoxins*)-токсины, повреждающие почки.
- Кардиотоксины (*Cardiotoxins*)-токсины, повреждающие сердце.
- Некротоксины (*Necrotoxins*)-токсины, неспецифически разрушающие ткани .



Поиск противоядия

- Древние врачи были убеждены, что если природа создала яд, то имеется и противоядие, нужно только суметь его найти, а это дело нелегкое.
- Так, например, древнегреческий поэт и врач Никандр из Колофона делит все яды на две группы действующие медленно и быстро. В качестве противоядия он рекомендует нагретое молоко, теплую воду, мальву или настой львиного семени, чтобы вызвать рвоту и избежать всасывания яда.

- Клавдий Гален в своем сочинении «Антидоты» разделил ядовитые вещества на охлаждающие, согревающие и вызывающие гниение. Его тезис гласит: «Чтобы лечить болезни, необходимо использовать противоположное противоположным»



- Прошли столетия, но мало что изменилось в принципах лечения отравлений. Основные средства это рвотные и слабительные. Повторные приёмы рвотных средств чередуются с приёмом молока и жирных супов, ибо предполагается, что жиры нейтрализуют действие яда и не дают ему всосаться.
- В начале 19 столетия появились противоядия, не потерявшие своего значения и поныне. Самые простые антидоты соединяются с ядами, давая нерастворимую форму, что уменьшает всасывание яда в кровь из желудочнокишечного тракта.

- В нашей стране создана мощная токсикологическая служба. В результате бурного развития химической промышленности, обилия препаратов бытовой химии, лекарственных и сильнодействующих средств, распространения наркомании, наличия в продаже недоброкачественных алкогольных напитков и некоторых продуктов питания количество отравлений среди россиян, к сожалению, из года в год увеличивается.
- Но тот, кто вовремя обратится к врачу-токсикологу, может быть уверен: благодаря широкому ассортименту антидотов ему будет оказана эффективная помощь.

