



КУРАРИНЫ

КУРАРИНЫ, алкалоиды, содержащиеся в некоторых юж.-амер. растениях; входят в состав яда *кураре*. Группа К. включает неск. десятков соединений, сильно различающихся как по составу, так и по физиологич. активности. Для большинства К. характерна специфическая токсическая – паралитическая – активность, связанная с относительной общностью элементов их структуры (наличием двух четвертичных атомов азота на расстоянии ок. 1,4–1,5 нм). Наиболее токсичен С-токсиферин-1 (формула I) – осн. действующее начало тыквенного кураре. Среди известных растит. ядов С-токсиферин-1 является одним из самых токсичных: проявляет парализующее действие в дозах 0,1 мг/кг (опыты на нервных клетках); летальная доза ЛД₁₀₀ 0,25–0,40 мг/кг (человек, внутривенно); выделяют из коры растений *Strychnos toxifera*. Менее токсичен, чем С-токсиферин-1, тубокурарин (формула II) – осн. действующее начало трубчатого кураре; среднесмертельная доза ЛД₅₀ – 0,2 мг/кг (мыши, внутримышечно); выделяют из коры *Chondrodendron tomentosum* (содержится в виде D-тубокураринхлорида).

При введении в кровь К. вызывают нарушение передачи импульсов с окончаний двигательного нерва на волокна скелетной мускулатуры и вследствие этого обратимый двигательный паралич. Характерна зависимость от дозы избирательность в действии на разл. группы мышц. Паралич начинается с мышц лица и шеи, затем распространяется на мышцы конечностей и живота, в последнюю очередь парализуется дыхательная мускулатура, что сопровождается остановкой дыхания. Физиологич. активность К. обусловлена химич. конкуренцией с ацетилхолином за связывание с имеющими специфич. сродство к последнему холинорецепторными белками постсинаптической мембраны. К. могут рассматриваться как прототипы быстродействующих ОВ для использования в средствах микстовых поражений и диверсионного назначения. Введение в организм раствора синтетич. заменителей К. – *курареподобных средств* – с целью вызвать врем. неподвижность мускулатуры называют кураризацией и применяют в дополнение к наркозу при некоторых хирургич. операциях, а также в опытах на животных.

Литература

Лит. см. при ст. *Яды растений*.