

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Санкт-Петербургский медицинский институт
имени академика И.П.Павлова

Санкт-Петербургское научное общество
судебных медиков и криминалистов

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ТОКСИКОЛОГИИ

Санкт-Петербург 1992

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.

Санкт-Петербургский медицинский институт
имени академика И.П.Павлова

Санкт-Петербургское научное общество
судебных медиков и криминалистов

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ТОКСИКОЛОГИИ

Под редакцией заслуженного деятеля науки
профессора В.Л.Попова и профессора
Р.В.Бабаханяна

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ 1992

КОМБИНИРОВАННЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ

Г.Н.Зарафьяни

В последние годы в Санкт-Петербурге несмертельные отравления лекарственными средствами (ЛС) заняли первое место, а смертельные - второе - третье место среди всех отравлений. Они были вызваны как изолированным приемом ЛС, так и комбинацией нескольких ЛС или медикаментов и других веществ. В каждом конкретном случае судебно-медицинскому эксперту приходится учитывать качественную сторону комбинации различных ЛС, их дозы и характер взаимодействия. При приеме нескольких ЛС происходит не простое сложение эффектов изолированного применения каждого компонента, а потенцирование, т.е. превышение ожидаемого суммарного эффекта или, наоборот, ослабление фармакологической активности одного или нескольких компонентов лекарственной комбинации.

Целью работы явилось определение частоты и структуры медикаментозной комбинации и принципов формулирования судебно-медицинского диагноза при острых смертельных отравлениях лекарственными средствами.

Проведен анализ архивного материала судебно-медицинской экспертной службы при мэрии Санкт-Петербурга за 10 лет (1980 - 1989 гг.). Из 749 случаев острых отравлений ЛС в 264 был принят один медикамент; в 127 - одно ЛС вместе с этиловым спиртом, в 263 - приняты несколько ЛС, в 73 - несколько ЛС и этанол. В 9 случаях ЛС приняты с другими веществами (фосфорорганическими соединениями, ацетоном, этиленгликолем и др.). В 13 наблюдениях смерти в стационаре от отравления одним или несколькими ЛС исследования на этанол не проводились из-за длительных сроков переживания.

Таким образом при смертельных отравлениях ЛС только в трети случаев (35%) имел место изолированный прием одного медикамента.

Первое место по частоте занимал фенobarбитал, второе - амизин, нембутал и димедрол, третье - радедорм. Реже встречались изолированные отравления тизерпином, амитриптилином, барбиталом, элениумом, но-шпой и др. В этих случаях формулирование судебно-медицинского диагноза было традиционным и основывалось на положительных результатах судебно-химического исследования, морфологической и клинической картине отравления, предварительных све-

дениях и т.д.

В 35% случаев смертельных отравлений пострадавшие принимали несколько ЛС. При приеме двух ЛС (166 случаев) первое место по частоте занимали сочетания снотворных и транквилизаторов, второе — снотворных и нейролептиков, третье — нейролептиков и транквилизаторов. Участились отравления сложными лекарственными препаратами, например, "Реладормом", в состав которого входят циклобарбитал и седуксен. Реже отравления были вызваны приемом снотворных и антигистаминных средств, нейролептиков и антидепрессантов и др.

При смертельных отравлениях тремя ЛС (81 случай) в большинстве наблюдений было комбинированное воздействие нейролептиков, снотворных и транквилизаторов. В остальных наблюдениях отравления были обусловлены приемом снотворных, нейролептиков и антигистаминных препаратов или снотворных, транквилизаторов и антидепрессантов и др. В состав смеси трех ЛС, как правило, входили или снотворные, или транквилизаторы, или нейролептики.

Смертельные отравления четырьмя и более ЛС (16 случаев) включали различные комбинации нейролептиков, снотворных, транквилизаторов, антигистаминных, антидепрессантов, ненаркотических и наркотических анальгетиков и др.

Полученные данные показали, что при смертельных отравлениях смесью ЛС чаще всего происходит комбинированное воздействие снотворных, нейролептиков и транквилизаторов. Известно, что эти ЛС оказывают потенцирующее действие в результате синергизма, ухудшают течение отравления. Аналогичное воздействие происходит при сочетании снотворных и антидепрессантов.

Судебно-медицинская диагностика смертельных отравлений смесью ЛС вызывает затруднения. Одни эксперты выносят в диагноз все компоненты лекарственной смеси, другие — один из препаратов, не учитывая характера взаимодействия различных лекарств.

В 27% случаев отравления ЛС сочетались с приемом этилового спирта. При приеме одного ЛС совместно с этанолом имел место прием снотворных (фенобарбитал, барбитал, нембутал, реладорм), антигистаминных (димедрол) и нейролептиков (аминазин, тизерпин). При смертельных отравлениях несколькими ЛС совместно с этанолом пострадавшие принимали снотворные, нейролептики, транквилизаторы, антидепрессанты, наркотические и ненаркотические анальгетики и др.

Известно, что совместный прием этанола и снотворных средств вызывает потенцирование снотворного эффекта. Этанол снижает сме-

тельную дозу барбитуратов в 2 раза. Аналогичное действие оказывает совместный прием этанола, нейролептиков и транквилизаторов. При формулировании судебно-медицинского диагноза от отравления этанолом эксперты не всегда учитывают обнаружение в биологическом материале ЛС. И, наоборот, в случаях отравления ЛС не учитывают обнаружение этанола.

Таким образом при смертельных отравлениях лекарственными средствами в большинстве случаев (63%) наблюдается комбинированное воздействие нескольких ЛС или лекарств и этанола или других веществ.

Вопросы судебно-медицинской диагностики комбинированных отравлений лекарственными средствами сложны и требуют дальнейших исследований.

О ВОЗМОЖНОСТИ ПРОНИКНОВЕНИЯ ОКСИДА УГЛЕРОДА В КРОВЬ ТРУПОВ ЛЮДЕЙ

Л.И.Беляевская

Одним из важных диагностических признаков отравления оксидом углерода (СО) является количественное определение карбоксигемоглобина (НвСО) в крови пострадавших.

Однако, известно, что в крови здорового человека всегда имеются небольшие количества СО, которые определяют физиологический уровень НвСО (Л.А.Тиунов и В.В.Кустов, 1980). По данным многих авторов уровень содержания НвСО в крови в зависимости от различных условий колеблется от 1,5 - 2% до 7 - 9% (М.А.Ковнацкий, С.Ф.Сорокина, 1960). Причем содержание НвСО у курящих составляет в среднем 3 - 10%, повышаясь у интенсивно курящих людей до 20% (В.П.Савина, 1976).

Основной путь поступления СО в организм человека общеизвестен. Оксид углерода поступает в организм через легкие, преодолевает альвеоларно-капиллярную мембрану, растворяется в плазме крови, затем диффундирует в эритроциты, где, взаимодействуя с гемоглобином, образует карбоксигемоглобин. Однако, экспериментальными исследованиями некоторых авторов, в которых исключался ингаляционный путь поступления СО, показана возможность проникновения СО в кровеносное русло через кожные покровы и мягкие ткани

О Г Л А В Л Е Н И Е

Предисловие	3
I. СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ	
Семенов И.В. Научные исследования по судебной токсикологии на кафедре судебной медицины Санкт-Петербургского медицинского института им. акад. И.П. Павлова	4
Бабаханян Р.В., Бушуев Е.С. Состояние и перспективы развития химико-токсикологического анализа	6
Попов В.Л., Зайцев Г.И., Бабаханян Р.В. Судебно-медицинские аспекты поражений ирритантами	10
Белешников И.Л. О сохраняемости пианистых соединений в крови и внутренних органах экспериментальных животных	14
Зайцев Г.И., Лейкин Ю.Н. Соотношение токсических и смертельных доз некоторых лекарственных препаратов с их концентрациями в крови	16
Круть М.И. О возможности выявления лечебных доз сибазона в органах и тканях экспериментальных животных	21
Зарафьянц Г.Н. Комбинированные отравления лекарственными средствами	25
Веллевская Л.И. О возможности проникновения оксида углерода в кровь трупов людей	27
Горская М.Н. Морфологические изменения внутренних органов при отравлениях производными барбитуровой кислоты	30
Фионик А.М., Выриков К.А., Орестов С.М., Клечиков В.З. Характеристика гисто-гематических барьеров легких и почек при отравлении клофелином	33
Андреев Н.В., Клечиков В.З. Интегральный морфологический анализ аэрогенного действия экотоксикантов	36
Петров Л.В. Судебно-медицинская характеристика комбинированных отравлений в условиях пожара	38
Порсуков Э.А. Судебно-медицинская оценка острых отравлений диметролом	41