

ВИПАДОК СМЕРТІ В РЕЗУЛЬТАТІ ТОКСИЧНОЇ ДІЇ КОФЕЇНУ

Генсіцький Б.І., Моїсеєнко О.С.

Сумське обласне бюро судово-медичної експертизи

Кофеїн психоактивна стимулююча речовина з гірким смаком, без запаху, його дія проявляється дуже швидко, через декілька хвилин після прийому. Впливаючи на центральну нервову систему (головний та спинний мозок), кофеїн посилює дихання, підвищує частоту та силу серцевих скорочень, прискорює обмін речовин. Дія кофеїну на організм залежить від дози, яка потрапила в організм: в невеликих дозах він тонізує, але у великих – має негативний вплив. Безпечною разовою дозою вважається 100-200 міліграмів кофеїну. Максимально допустима добова доза 1000 мг кофеїну (1000мг =1 гр). Середня терапевтична доза кофеїну для дорослих 0,05-0,1 г на прийом 2-3 рази в день. Алкалоїд кофеїн міститься в листках чаю (біля 2-3%), насінні кави (біля 2%). Симптоми інтоксикації pojawiaються при прийомі від 0,25 г. та більше. В п'ятидесятиграмовій пачці чаю, з якої готують «чифір», міститься близько 1 г алкалоїдів кофеїну. Також слід відмітити, що кофеїн руйнується в організмі і виводиться протягом декількох годин, тому його пряма дія не є тривалою. Алкалоїд швидко всмоктується з травного тракту і розпадається в організмі (15% за 1 годину), утворюючи 4-5 метаболітів (продуктів розпаду), які виділяються з сечею. Тільки незначна кількість кофеїну, який поступив в організм, виділяється з сечею в незмінному вигляді.

В нашій практиці мав місце випадок смерті двадцятирічного гр. К. в місцях попереднього ув'язнення. Зі слів свідків, ввечері вони пили «чифір», заварений в пропорції 10 десертних ложок на 1 літру води. Згідно матеріалів справи гр. К. вживав «чифір» вперше. О 6 годині ранку виявили, що гр. К. лежав на підлозі камери, тіло зводило судоми, навколо рота була піна. З 6:12 черговим фельдшером та з 6:27 бригадою ШД проводилися реанімаційні заходи, які успіху не мали і в 7:10 констатовано біологічну смерть. При судово-медичному дослідженні трупа виявлено різко виражені трупні плями, різке повнокрів'я внутрішніх органів, дрібнокрапчасті крововиливи під епікард, оболонки органів, пристінну очеревину та плевру, набряк серозної оболонки жовчного міхура, набряк легень та головного мозку; в порожнині шлунка до 200 мл рідини темно-коричневого до чорного кольору з невизначеним запахом, слизова його місцями гіперемірована.

При судово-токсикологічному дослідженні (при мурексидній реакції) в сечі, нирці, печінці і головному мозку виявлено алкалоїд кофеїн (в сечі у великій кількості) та метаболіти кофеїну.

При судово-гістологічному дослідженні кусочків тканин та органів виявлено дистрофію нейронів кори головного мозку, геморагічний набряк легень, множинні крововиливи під плеврою та в тканину легень, паренхіматозна дистрофія міокарду, ліпоматоз міокарду, паренхіматозна дистрофія печінки, нирок, крововилив в підшлункову залозу та наднирники, гостре порушення кровообігу у внутрішніх органах у вигляді венозного їх повнокрів'я.

На підставі даних анамнезу, даних судово-медичного, судово-токсикологічного та судово-гістологічного досліджень, експертною комісією було встановлено, що причиною смерті гр. К. стало гостре порушення кровообігу внутрішніх органів, яке розвинулося в результаті токсичної дії (отруєння) кофеїну.

Описаний випадок цікавий тим, що гостре отруєння кофеїном, який входить у великих дозах до складу «чифіру» зустрічається рідко. Так як в літературі викладені дані про клінічний перебіг, а патоморфологічні ознаки вказані як «неспецифічні, характерні для швидкої смерті», для підтвердження причини смерті від гострого отруєння кофеїном також необхідно використовувати дані судово-токсикологічного дослідження (позитивна мурексидна реакція).