

Хочу більше знати. Отруйність спиртів, їх згубна дія на організм людини.

Метанол і етанол — отруйні речовини, на цьому базується їх використання як дезінфікуючих засобів.

Метанол (метиловий спирт) — сильна й небезпечна для людини отрута, що проникає в організм під час вдихання повітря, насиченого його парами, і навіть крізь шкіру. Якщо його концентрація перевищує 5 г на 1 м³, потрапляючи в організм, метанол сильно вражає нервову й судинну системи. Особливо активно він впливає на зоровий нерв і сітчасту оболонку ока, що може призвести до необоротної сліпоти. Метиловий спирт порушує окисні процеси й кислотно-лужну рівновагу в клітинах і тканинах. У результаті цього настає ацидоз. Крім того, метанол має кумулятивні властивості, тобто його продукт накопичується в організмі, створюючи смертельно небезпечну концентрацію. Отруєння метиловим спиртом у деяких випадках закінчується смертю. Найбільш легка форма отруєння характеризується наявністю головного болю, загальною слабкістю, нездужанням, ознобом, нудотою, блювотою. От чому небезпечний для життя не лише метанол, але й рідини, що містять цю отруту навіть у порівняно невеликій кількості.

Етанол — речовина наркотичного типу, що пригнічує центральну нервову систему. Вплив алкоголю на поведінку залежить від кількості спирту, що досяг через кров мозку. Цей «рі-вень алкоголю в крові» визначається ще кількома факторами, крім кількості випитого. Розмір печінки визначає швидкість окиснення й виведення алкоголю. Маса людини визначає кіль-кість крові в організмі, оскільки об'єм крові пропорційний їй. Чим більша людина, тим сильніше кров розбавляє вжитий алкоголь і тим більше його потрібно, щоб створити той самий ефект. Важливі також швидкість і манера вживання алкоголю. Чим повільніше людина п'є певну кількість алкоголю, тим слабший його вплив. Уживання алкоголю натщесерце має сильніший і швидший ефект, ніж уживання під час або після їжі. Їжа діє як буфер під час поглинання спирту. В організмі спирт окиснюється до вуг-лекислого газу й води. При цьому вивільняється велика кількість енергії — 29,8 кДж/год. А за 1 год в печінці окиснюється близько 10 мл спирту. Уведення спирту в організм порушує його теплоізоляцію внаслідок розширення шкірних кровоносних судин. Суб'єктивне відчуття тепла, пов'язане з цим явищем, насправді не супроводжується підвищенням температури тіла. Навпаки, орга-нізм утрачає теплоту, тому вживання спирту на холоді пов'язано з ризиком замерзти. Посилюючи активність слинних і шлунко-вих залоз, спирт призводить до посиленого виділення хлоридної кислоти та пригнічує травні ферменти. Уживання спиртних на-поїв призводить до отруєння організму. За концентрації спирту в крові 1–2 г/л настає сп'яніння, за 3–4 г/л розвивається загальна інтоксикація організму, за 5–8 г/л настає смерть.

