

Неординарні спостереження про отруєння у художніх творах



Ісаак Трахтенберг
доктор мед. наук,
член-кореспондент
НАН України,
академік НАМН України,
завідувач відділу
Інституту медицини праці
НАМН України,
м. Київ

У науковому та суспільному житті України є події та пов'язані з ними особистості, які не можна оминати на сторінках нашого журналу. Серед таких знакових подій — Ісааку Михайловичу Трахтенбергу 20 листопада 2013 року виповнюється 90 років.

І.М. Трахтенберг — людина багатогранного таланту, визнаний у світі фахівець з медичної екології, просвітник та неперевершений літописець минулого та сучасного медичної науки та практики. Редакція “Світогляду” в цьому та наступних випусках вирішила опублікувати окремі есе з “художньої скрині” І.М. Трахтенберга.

В багатьох художніх творах, зокрема і сучасних письменників можна зустріти описи випадків отруєнь різними токсичними сполуками. При цьому отруєнь не тільки гострих, але й хронічних. Почнемо цей нарис, досить повчальний не тільки для медиків, а й для широкого кола читачів, з двох прикладів.

Один із дуже популярних американських письменників, романи якого стали бестселерами більш ніж у ста країнах світу, *Сідні Шелдон*, випустив у 1994 р. новий роман “Ніщо не вічне”. Події, що відбуваються в ньому, розгортаються в найстарішій лікарні Сан-Франциско. Детально, із чудовим професійним знанням предмета, описує автор лікарські обходи, які проводять найбільш досвідчені фахівці і в яких беруть участь молоді лікарі-ординатори. На одному з таких обходів керуючий ним доктор Айлер звернувся до ординаторів з приводу діагнозу захворювання хлопчика-мексиканця, госпіталізованого в лікарню: *“Думаю, вам буде цікавий цей випадок. У хворого всі класичні симптоми: втрата апетиту, маси, металевий присмак у роті, втома, недокрів'я, підвищена дратівливість і втрата координації. Яким буде ваш діагноз?”*. Один з ординаторів відповів, що це, мабуть, отруєння свинцем, з чим доктор Айлер і погодився. Заради об'єктивності відмічу, що деякі з вказаних вище симптомів, наприклад підвищена дратівливість, найімовірніше належать до отруєнь ртуттю.

У романі *ІІІ. Вільс* “Смерть у Бейруті”, де оповідається про дії терористів на Близькому Сході, в сюжет вплітається історія про застосування з метою вбивства ціаністих сполук. Йдеться про використання ціанистої кислоти в спеціальній портативній установці. Заздалегідь її дію було випробувано в експерименті на собаці, який тут же загинув. Наведемо з цієї книги тільки одну цитату: *“Експеримент відбувся вдало. Пристрій з ціанистою начинкою функціонував нормально. Це була безшумна смертельна зброя. З розбитої ампули під тиском викидалася ціаниста кислота, що миттєво, не залишаючи слідів, вбивала все живе, яке вдихнуло її випари... Сам терорист нічим не ризикував, заздалегідь прийнявши*

таблетку атропіну, а після пострілу — ампулу нітри-таміну". Достатньо точна ілюстрація до смертельної дії ціанистої кислоти і застосування протиотрути.

Картина отруєння ціанистим калієм достовірно описана в одній із книжок популярної серед любителів детективного жанру **Вікторії Платової**. У своїй повісті "Таксі для ангела" вона пише про картину отруєння своєї героїні таким чином: "...судоми, локальні червоні плями на шії... Характерно забарвлена слина. Не слина навіть, а кривава піна... цілком зрозуміло, що повітря їй не вистачало, і вона задихнулася. Померла від задиху. Словом, абсолютно хрестоматійний випадок отруєння ціанідом". І в іншому місці: "Ціанистий калій, потрапляючи в повітря, вступає в реакцію з вуглекислим газом. І утворюється сильна кислота, яка легко може проникнути через шкіру". Наведені вище уривки з художньої літератури зроблять сприйняття описів гострих отруєнь більш предметним і пам'ятним.

Нерідко в художніх творах відомих письменників описувалася дія на людину наркотичних отрут, наприклад у розповідях **А. Чехова** і **М. Булгакова** — дія кокаїну. У книзі **А. Макарова** "Олександр Вертинський. Портрет на тлі часу" (Москва, Смоленськ, 1998) розказано про те, як у молоді роки пристрасть до цієї отрути мав **О. Вертинський**, і це змусило його звернутися по допомогу до лікаря.

Наведемо два уривки із згаданої книги, присвяченої життю і творчості популярного свого часу автора і виконавця вокальних творів. "Знайомий лікар жив біля Арбатських воріт. Якраз туди йшов трамвай "А", знаменита московська "аннушка", що їздила по Бульварному кільцю. Олександр, ще не Миколайович, вскочив у вагон і за звичкою всіх московських пасажирів почав дивитися у вікно. І тут його пройняв холодний піт. Його великий тезко, теж Олександр, але вже давно Сергійович, бронзовий Пушкін, що стояв тоді на своєму законному місці в самому усті Тверського бульвару, що впадав у Страсну площу, раптом зістрибнув з п'єдесталу і попрямував за трамваем. Цього не можна було вигадати, аж надто нарочитою, книжною, буквально повторюючою "важко дзвінке скакання по струшеній бруківці" виглядала б така вигадка. Це було типове наркотичне марення, класична галюцинація розбещеної кокаїном свідомості, роздвоєння особи, одна з яких, що не піддалася отруті, наче поглядала на іншу, абсолютно упевнену в тому, що Пушкін, який зійшов із кам'яного цоколя, кроками командора рухається услід деренчливій "аннушці". Бронзовий Олександр супроводжував живого майже до самих дверей докторської квартири.

Найбільше вражає тут те, що знаменитий московський психіатр, який вже не вперше приймав у своєму кабінеті модних московських панів і панночок, яких переслідували врубелевські Демони і качаловські Анатемі, нітрохи не здивувався тяжкому видінню Олександра. Бін лише сказав: "Якщо ви тепер же, прямо зараз, в цьому кабінеті не забудете про кокаїн, услід за вами кинуться не тільки статуї, але і будинки, і дерева, і храми. Цієї гонитви вам вже не позбавитися".

І друга цитата: "Щодня хмеліючи від кокаїну, перебуваючи велику частину доби в якомусь блискучому, дивовижному світі, колишній київський гімназист (О. Вертинський народився і вчився в Києві. — **І.Т.**) не втрачав, як це не дивно, гострого відчуття реальності. І помічав, як у багатьох його кумирів підозріло стоншують ніздрі, як слезяться завжди червоні очі, яка після короткого збудження охоплює їх безнадійна апатія, як невблаганно розпадається, руйнується, сходить нанівець ще вчора їх непересічна, приваблива особистість. І сам раптом із переляком став помічати у себе ознаки якщо не фізичного, то душевного розпаду". До честі **О. Вертинського** він встиг вчасно позбавитися згубної пристрасті.

Випадок масового отруєння класичною отрутою, що має наркотичну дію, описав **К. Паустовський** у своїй автобіографічній "Повісті про життя". Розказана ним історія стосується початку 1920-х років і відбулася в одному з приміських місць Одеси, де, намагаючись уникнути обшуку прозагону, один із мешканців вилив у каналізацію декілька банок етилового ефіру. У мешканців, які зазнали дії отрути, виникла типова картина отруєння. Ось як це описано у **К. Паустовського**: "Я почав засинати. Дивний, децю різкий запах долинав до мене з глибокої дрімоти. Я раптово відчув, що втрачаю масу і у мене поволі, але впевнено зупиняється серце. Воно вдарило ледь чути востаннє, потім затихло зовсім без болю і страху, і хвиля теплої, блаженної свіжості огорнула мене. Я навіть засміявся від насолоди". І далі: "Я насилу висунувся у вікно. Звідти хтось підхопив мене і виволік у сад. Я опам'ятався. Починало світати. Сад заповнили перелякані мешканці. Раптом всі вони, як по команді, почали сміятися. Жінки гоїдалися від сміху, прикриваючи рот хустками. Чоловіки беззвучно тряслися... Мені стало страшно. — Припиніть! — крикнув я. — Що трапилося?" А відбулося те, що "...тяжкі отруйні хвилі ефіру ринули в будинок, увірвалися по трубах в двірницьку (у ній проживав у ті роки письменник. — **І.Т.**), в сусідній будинок, почали сочитися крізь фланці і розповзатися з каналізаційних колодязів по вулицях і дворах". Ця не придумана, а реальна історія наочно демонструє прояви ефірного отруєння і одну з несподіваних причин його виникнення. На рідкість яскрава ілюстрація!

Про незвичайну, на перший погляд, дію на організм людини свинцю, а також інших, так званих важких металів, розповів у повісті "Без наркозу" письменник зі Львова **Григорій Глазов**. За ходом сюжету автор оповідає про спостереження професора патологоанатома Сергія Долинніна, який зробив висновок: на серцево-судинну систему людини хімічні речовини, з якими вона стикається в своїй повсякденній професійній діяльності, справляють виражений вплив. Це передусім сполуки важких металів. Наведемо уривки з цієї повісті.

"Майже щодня до вечора він (професор С. Долиннін. — **І.Т.**) повертався на кафедру, сидів до десяти-одинадцяти. Порівнював скло за склом (мікроскопічні препарати. — **І.Т.**). Які подібні! Ніби на них нанесені зрізи судин однієї людини! Тепер він бачив у всіх цих зварюваль-



О. Вертинський

ників, ювелірів, продавців хімічних побутових товарів не склероз, а васкуліти (запальні ураження судин. — І.Т.) алергічного походження. В одного з них — від бездумного приймання ліків, у завідувача складу хімічної продукції — від пилу хімікатів, в решти — віддії свинцю, марганцю, ртуті, кадмію та інших сполук, що включають важкі метали. Все потрапляло в організм ззовні, інфаркт підкошував людей у порівняно ранньому віці..."

"Якщо гіпотеза правильна, в поглядах на серцево-судинні захворювання виникнуть зміни, почне вироблятися стабільна ідеологія первинної профілактики молодих, з'являться нові методики діагностики інфарктів, профілактики їх, новий підхід до лікування, нарешті, комплекс нових заходів щодо охорони праці й екології!.. Злагіднішає фраза "професія як чинник ризику".

Така концепція вченого і його співробітників-морфологів — героїв повісті **Г. Глазова**. Автор цієї статті був знайомий із письменником, а також багато років співробітничав з прототипом його головного героя — професором Львівського медичного інституту **Дмитром Зербіно**, нині членом-кореспондентом НАН України і академіком НАМН України. **Дмитро Зербіно** продовжує активно розробляти проблему впливу на здоров'я людини хімічних чинників середовища, які можуть привести до так званої екологічної патології — захворювань унаслідок тривалих і шкідливих техногенних впливів.

Одну зі своїх наукових праць **Д. Зербіно** і **А. Сердюк** присвятили масовому ураженню дітей в Чернівцях — події, що викликала в середовищі медиків бурхливу дискусію. У чому причина алопеції — випадання

волосся у маленьких дітей, які раптово захворіли на якусь незрозумілу хворобу, що спочатку проявилася високою температурою і запальними процесами у ділянці верхніх дихальних шляхів?

У клінічній токсикології добре відомо: якщо у хворого раптово почало випадати волосся, то причину цього слід шукати в дії на організм токсичного металу талію. І хоча в Чернівцях у зовнішньому середовищі не було виявлено високого його вмісту, все ж таки були підстави припускати, за наслідками морфологічних досліджень **Д. Зербіно**, що причина захворювання — в дії цього хімічного елементу, можливо, в поєднанні з іншими токсичними металами (молібден, вісмутом, цинком, марганцем та ін.), також виявленими у волоссі постраждалих дітей. Зараз це захворювання, що уразило дітей, відоме як "хімічна чернівецька хвороба".

Отже, якщо у далекому минулому дія хімічних речовин на організм людини приводила до виражених, досить типових гострих і хронічних отруєнь, які відносно легко було розпізнати, то сьогодні токсичний вплив ШКІДЛИВИХ речовин нерідко маскується незвичайними проявами або позначається на перебігу загальних захворювань, таких, наприклад, як згадані вище атеросклероз, васкуліти та ін.

Про що свідчить наявність отрут у волоссі окремих історичних осіб?

Експерти-токсикологи останніми роками успішно використовують у своїй практиці новітні методи фізичної хімії. Серед них особливо точним виявився метод нейтронно-активаційного аналізу. Привертають увагу ґрунтовні дослідження, проведені за допомогою цього методу в Шотландії. Саме там, на кафедрі судової медицини в Глазго, були здійснені експертні дослідження, що проливають світло на деякі події минулого і стосуються окремих історичних осіб. Результати цих досліджень опубліковані в солідних наукових журналах "Nature" на початку 60-х і "Journal Radiology and Analytical Chemistry" в кінці 70-х років.

Передумовою до однієї з таких експертиз стало припущення, висловлене двома американськими лікарями, про причину смерті англійського короля **Карла II**. Проаналізувавши дані з історії його хвороби, вони запідозрили, що англійський монарх помер унаслідок хронічного ртутного отруєння. При цьому не було підстав думати, що в даному випадку мало місце злісне отруєння, оскільки з ртуттю **Карл II**, ймовірно, стикався в процесі своїх занять алхімією. Нагадаємо, що саме ртуть була улюбленим металом алхіміків. Але мала місце одна обставина, на яку звернули увагу американські лікарі. Суть в тому, що короля під час його смертельної хвороби лікували більше 10 кращих англійських лікарів, при цьому випробували близько 60 різних протитотрут та інших ліків. Причина смерті, що настала в результаті хвороби, в той період, так і не була встановлена. Можливе походження тяжкої хвороби **Карла II** вдалося прояснити набагато пізніше, коли професор **Леніхем** несподівано одержав пасмо волосся померлого короля, яке



Карл II, король англійський (1630—1685).
Художник Кнеллер, гравер Вільямс

багато років зберігалось в сім'ї одного з його сучасників. За своє захоплення алхімією король поплатився отруєнням ртуттю. Застосований у процесі експертизи на згаданий вище кафедрі в Глазго нейтронно-активаційний аналіз виявив у волоссі короля ртуть у кількості, яка в десятки разів перевищує рівні, що виявляють в осіб, які ніколи раніше не стикалися з цим металом.

Таким же показовим виявився результат токсикологічної експертизи, проведеної на тій же кафедрі на початку 1960-х років, при аналізі волосся **Наполеона Бонапарта**. Волосся французького імператора одержали від спадкоємців його слуги, який зрізав його перед тим, як був зроблений зліпок для посмертної маски. Нагадаємо читачу, що імператор помер у 1821 р. на острові Св. Єлени, куди він прибув у 1815 р. Тут впродовж 6 років його здоров'я поступово погіршувалося. Окремі періоди поліпшення самопочуття змінювалися потім знову періодами погіршення. При цьому імператор скаржився на загальну слабкість, головний біль, озноб, зниження м'язової сили в кінцівках, подразнення очей. Крім того, періодично спостерігалися блювання і непритомність. Результати дослідження показали, що в переданому на кафедру волоссі дійсно містився миш'як у кількості, що на порядок перевищує нормальну. Цікаво і те, що максимальна концентрація цього елемента збігалася в часі з періодом погіршення здоров'я і тим самим, можливо, свідчить, що саме в цей період **Наполеон** одержав чергову порцію отрути. Так або інакше є підстави вважати, що чутки про отруєння **Наполеона** миш'яком не такі вже безпідставні, хоча, зрозуміло, питання щодо

того, чи був французький імператор отруєний цією отрутою, залишається без відповіді. У його волоссі, крім миш'яку, виявили в невеликій кількості і ртуть. Можливо, хімічні речовини, виявлені у волоссі **Наполеона**, стали наслідком застосування ним якихось не відомих сучасним медикам лікувальних або косметичних засобів? Важко сказати. Відмітимо тільки, що донині зберігся рецепт освіжаючої рідини, якою користувався **Наполеон**. У її складі бергамотова есенція, есенція лимонної і апельсинової шкірок, есенція розмарину. Як бачимо, токсичних компонентів у ній немає.

У книжці **Р. Белоусова** "Приватне життя знаменитостей" містяться відомості, що більш повно розкривають обставини хвороби **Наполеона**. Перш за все звертає на себе увагу те, що в його заповіті були такі слова: *"Після моєї смерті, чекати якої залишилося недовго, я хочу, щоб провели розтин мого тіла... Особливо рекомендую досліджувати мій шлунок і викласти результати в точному і докладному звіті... Я прошу, я зобов'язую провести таке дослідження". А далі слідує сенсаційний запис: "Я вмираю передчасно від руки англійської олігархії і найнятого нею вбивці"*. Проте підстав у лікарів, які розтинали тіло **Наполеона**, запідозрити його насильницьке отруєння не було.

Після розтину, проведеного сімома лікарями, думки їх розійшлися. Одні з тих, які проводили розтин, вважали, що причиною смерті став гепатит (хвороба печінки), а також мальтійська лихоманка і малярія, інші — рак шлунка. Проте не можна ігнорувати ту обставину, що лікували хворого не тільки шляхом очищення кишечника і кровопусканням, але і хлористою ртуттю. Застосовували також безліч інших засобів. Це дозволило шведському лікарю **С. Форсхувуду** вже у наш час дійти висновку, що неважко було **Наполеона** й отруїти. Цю точку зору підтримали деякі інші дослідники, які, як і **С. Форсхувуд**, базували свій висновок на факті виявлення в його волоссі миш'яку. Відзначимо, що саме волосся є індикатором отруєння миш'яком.

Можна припустити, що серед багатьох ліків, які приймав **Наполеон**, разом із хлористою ртуттю був і миш'яковмісний препарат. Тоді стає зрозуміло, звідки у волоссі, яке піддали нейтронно-активаційному аналізу, були виявлені обидві отруйні речовини.

Ще кілька деталей до версій про причини смерті **Наполеона**. Крім гепатиту, амєбіазу, малярії і мальтійської лихоманки, про які раніше було згадано, імператор при житті ще страждав від циститу і геморою, через що йому нерідко доводилося відмовлятися від їзди верхи. Дехто приписував йому захворювання на сифіліс, що, до речі, не має будь-якого об'єктивного підґрунтя. Втім, відзначу, що якщо прийняти дану версію, то необхідно пригадати, що саме при цьому захворюванні широко використовували в минулому ртутні препарати. Але ж у волоссі **Наполеона** було виявлено сліди ртуті. Інша деталь. Після розтину тіла **Наполеона** серце і шлунок одразу ж були занурені в спиртовий розчин. Ця срібна посудина зі спиртом була запечатана і поміщена разом із тілом покійного імператора в свинцеву домовину. Тоді ж із його голови

зістригли волосся, більша частина якого дісталась його вдові Марії-Луїзі та його десятирічному сину Франсуа. Решта волосся була роздана слугам, і в подальшому, більш ніж через 150 років, дві з цих, начебто збережених, 220 волосин були передані французьким істориком **Жаном Фіжу** на експертизу в Харуеллівський центр атомних досліджень у США. Після експертизи, що не виявила у волоссі будь-яких отрут, результат було оголошено на щорічній конференції Наполеонівського товариства Америки в Чикаго. В кінцевому результаті справа закінчилась конфузом: виявилось, що волосся, яке піддали експертизі, ніякого стосунку до того, що належало **Наполеону**, не мало. Цікава деталь. Після того, як на згаданій конференції було оголошено, що слідів миш'яку чи інших отрут у волоссі не виявлено, покупців на нього не знайшлося. Відзначу, що під час аукціону, який тут відбувся, посмертну маску **Наполеона** продали за 4800 доларів.

У книжці **Р. Белоусова** "Приватне життя знаменитостей" я знайшов докладніше посилання автора на те, що влітку 1995 року **Бен Вейдер**, який очолював Наполеонівське товариство, звернувся до ФБР з проханням провести нове дослідження наявного у нього волосся, яке отримав одразу після смерті імператора губернатор острова Святої Єлени генерал **Бертран**. Дослідження було проведено, і керівник групи хіміко-токсикологічної лабораторії ФБР **Р. Мартц** повідомив, що миш'як у досліджуваному волоссі виявлено. І в даному випадку можна відзначити цікаву деталь. Після повідомлення **Мартца** мала місце зворотна реакція: з'явилося багато бажаючих придбати злочасне волосся, хоча його ціна підскочила до рекордного рівня — понад 200 тисяч. І ще. Відносно посмертного дослідження його волосся у різні роки і в різних лабораторіях є розбіжності між тим, що повідомляє **Белоусов**, і що викладено вище мною. Розбіжність стосується також отриманих результатів, що зайвий раз підтверджує: ми маємо справу не зі встановленим фактом, а тільки з однією з багатьох версій. А налічується їх справді не так уже й мало, причому з аргументами на користь отруєння миш'яком. Окремі з них я виявив в анонімній книзі "Перенесення праху Наполеона з острова Св. Олени в паризький Дім інвалідів". Про зміст цієї книги, датованої 1841 роком, переплетеної разом з виданням "Історія Наполеона" **Горація Вернета**, датованим 1842 роком, — обидві книги видані в Санкт-Петербурзі — я дізнався з публікації в "Нашем современнике" (№ 3, 2002) **Віктора Гумінського**. Процитую окремі фрагменти, що становлять для мене як токсиколога професійний інтерес.

На с. 31, 32 цієї книги міститься протокольно точна розповідь про те, що побачили численні свідки після розтину спочатку старої дерев'яної домовини "з червоного дерева акату", потім другої, свинцевої домовини і, нарешті, останньої жерстяної домовини. У ній "лежав покійний великий муж, зовсім неушкоджений, так що його можна було впізнати з першого погляду. У повному мундирі полковника гвардійських егерів, який був улюбленим убранням при житті". І далі на с. 33 йшло цілком звичайне "природничо-наукове"

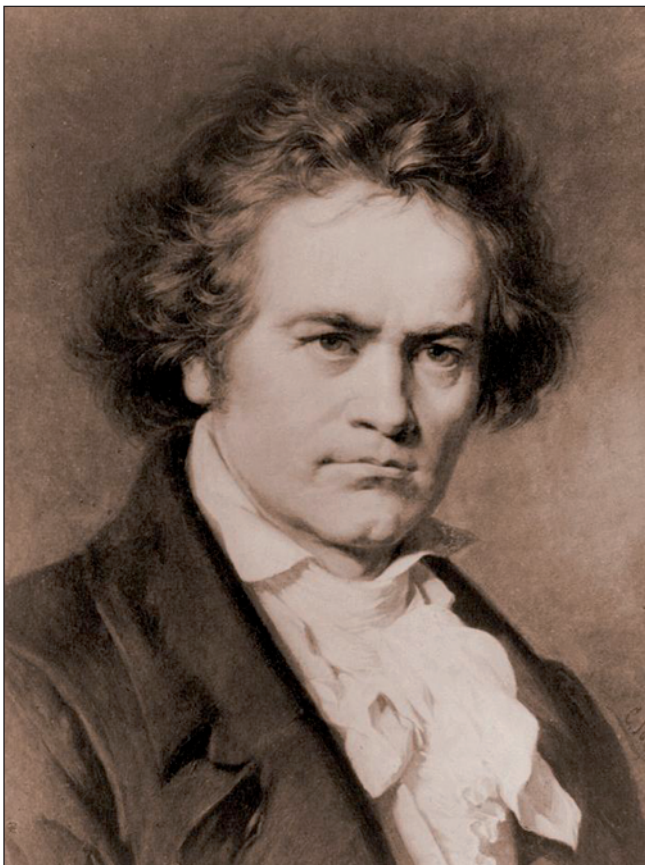
пояснення цього феномена (адже з часу смерті **Наполеона** минуло близько 20 років): "Через відсутність на острові Св. Єлени всіх потреб для справжнього бальзамування збереженню тіла **Наполеона** треба, безперечно, завдячувати нічому іншому, як сирості могильного склепу і міцному спаяванню домовин, що не пропускало в них повітря ... Факт нетлінності тіла колишнього імператора ... окремі сучасні дослідники вбачають у тому, що **Наполеон** був отруєний миш'яком, який, як відомо, вберігає біологічні тканини від розкладу.

Крім того, за ініціативою одного з головних прихильників цієї точки зору канадського мільярдера **Бена Вейдера** (Ben Weider), у 1995 р. в одній із лабораторій ФБР було проведено експертизу, що підтвердила версію отруєння. Однак на батьківщині **Наполеона** до її результатів поставились скептично. **Вейдер** добився експертизи вже у Франції в інституті судової медицини в Страсбурзі, куди він передав "п'ять зразків пасем волосся Бонапарта". Одне з них датується 1815 р., "чотири інших зістрижені одразу ж після смерті імператора його духівником або слугою". Заступник директора інституту **Паскаль Кінтц** оприлюднив результати досліджень, які також підтверджують отруєння миш'яком. Втім, учений не був у своїх висновках категоричним, засумнівавшись у достовірності представлених зразків.

Питання достовірних чи переконливих підтверджень версії про зловмисне отруєння **Наполеона**, що продовжує побутовати, як і раніше, залишається відкритим.



"Наполеон у Фонтенбло". Художник Поль Деларош. Версію про отруєння французького імператора дотепер не спростовано



Людвиг ван Бетховен. Джерело слідів свинцю і ртуті, виявлених у волоссі композитора після його смерті, так і не встановлено

Нижче наведено нові дані, що стосуються іншої видатної людини, — *Людвіга ван Бетховена*. Із зарубіжних повідомлень стало відомо, що на одному з аукціонів шанувальники композитора купили пасмо його волосся, що збереглося. Американські дослідники виявили в ньому за допомогою сучасних методів хімічного аналізу сліди ртуті і свинцю. Було висловлено міркування, що наявність останнього в даному випадку, можливо, є наслідком пристрасті композитора до рибних продуктів. Фахівці із США виходили з того, що раніше, як, втім, іноді й зараз, підвищений вміст свинцю часто виявлявся саме в рибі. Відмітимо, що вміст цього металу в організмі риб із роками збільшився. Так, свинець нерідко виявляється сьогодні в м'язах прісноводних риб в концентрації від 0,04 до 5,0 мг/г. Концентрація металу 0,1 мг/г може, наприклад, викликати загибель колючки. У більшості вадів риб інтоксикація виявляється при концентраціях свинцю 0,1–0,4 мг/л і вищих. Висока концентрація металу виявляється в тканинах великих морських риб. Прийнято вважати, що накопичення свинцю в м'язах служить показником тривалості дії. Таким чином, припущення американських дослідників не настільки безпідставне. Хоча, зрозуміло, в даному випадку, виходячи лише з самого факту наявності слідів свинцю у волоссі, не можна аргументувати певні висновки щодо джерела надходження металу в організм, а також того, чи позначилася наявність свинцю в організмі *Бетховена* на стані його здоров'я і чи стало це причиною його хвороби, що призвела до смерті.

В усякому разі в проявах недуги, від якої він страждав останніми роками, не було яких-небудь симптомів, що нагадують хронічну свинцеву інтоксикацію, так само як і ртутну. От як описує стан хворого композитора *А. Альшванг* у своїх нарисах про життя і творчість *Бетховена*. Після повернення з Тейксендорфа, куди він їздив відвідати брата, в сувору грудневу холоднечу *Бетховен* "... зліг у ліжко і більше вже не вставав. Протягом трьох місяців йому зробили п'ять проколів, випускаючи воду з живота у величезних кількостях".

Голова *Бетховена* працювала чітко до останнього дня. Він читав твори класиків, зокрема діалоги *Платона*, що були ввдані тоді в перекладі *Ф. Шлейєрмахера*, і свою улюблену "Одіссею", був сповнений творчих планів: "Я хочу ще багато написати. Я хотів би тепер створити десятую симфонію. Реквієм і музику до "Фауста". В іншому місці нариса *А. Альшванг* пише: "...безперервна напруга, викликана інтенсивною творчою роботою, повна глухота, хвороба очей, шлунка і печінки (тяжкий цироз. — І.Т.) — все це, разом узятє, зістарило *Бетховена* вже в п'ятдесятирічному віці".

Звичайно, не можна виключити, що сполуки токсичних металів, які потрапили якимось чином в організм хворого, могли посилити перебіг цих хвороб. Так чи інакше, джерело наявності токсичних металів — свинцю і ртуті, виявлених у волоссі, а потім і в кісткових фрагментах, що належали *Бетховену*, остаточно так і не було встановлено. Разом з тим віденський судмедексперт *Крістіан Рейтер* твердить, що йому стало відомо значно більше про смерть *Бетховена* після місяців кропіткої роботи з використанням методик зі сфери криміналістики. Він дослідив волосся композитора, і за його аналізом, результати якого опубліковані в журналі "Beethoven Journal", в останні місяці життя *Бетховена* концентрація свинцю в його тілі збільшувалась, коли його починав лікувати від черевного болю лікар *Андреас Ваврух*. На думку *Рейтера*, саме під час лікування смертельні дози свинцю потрапили в організм *Бетховена*, уражаючи і без того хвору печінку, що в кінцевому результаті стало причиною його смерті. Втім, за словами вченого, лікаря не можна звинувачувати в смерті великого музиканта, оскільки він не знав, що у пацієнта хвора печінка. Тільки після розтину, проведеного 26 березня 1827 року, лікарі дізналися, що *Бетховен* страждав від цирозу печінки і водянки шлунка. Намагаючись зменшити страждання композитора, *Ваврух* неодноразово проводив йому пункцію шлунка, а потім клав на рану компрес, що містив свинець. Про токсичність свинцю було відомо ще і в епоху життя *Бетховена*, однак дози, які використовувалися для лікування, "були занадто малі, щоб спровокувати смерть здорової людини". Лікар *Ваврух* не знав, що лікування негативно впливає на вже хвору печінку композитора. До того, як у *Бетховена* почалась водянка, лікар *Ваврух* відмітив у своєму щоденнику, що за кілька місяців до смерті композитора він лікував його від зцілення легень солями, які містять свинець, що, на думку більшості вчених, впливало на справжню причину смерті композитора. Однак, як твердить *Рейтер*, саме мазі,

що містили свинець, які лікар Ваврух використовував для лікування **Бетховена** в останні тижні його життя, стали справжньою причиною його смерті.

У 2005 році спеціалісти Аргоннської національної лабораторії (штат Іллінойс), вивчивши кістки черепа композитора за допомогою найпотужнішого рентгенівського апарата, заявили, що **Бетховен** помер від високої концентрації свинцю в організмі — вміст цього металу виявився підвищеним у кілька десятків разів. Крім того, на думку ряду токсикологів, тривале і регулярне отруєння могло проявитися не тільки у поганому травленні, хронічному болю в черевній порожнині, дратівливості і депресії, але і, можливо, стало однією з причин глухоти, яка уразила композитора.

У зв'язку з дослідженнями збереженого волосся **Бетховена** є одна цікава деталь. Японська компанія "Лайфутем Джапан" вирішила виготовити з цього волосся три алмази. З такою метою компанія має намір переробити 20 волосин Бетховена на 250 мг графіту. Якщо цей експеримент буде вдалим, то японці планують виготовити алмази з волосся **Ейнштейна**. Примітно, що сьогодні у світі є декілька колекцій волосся знаменитих історичних осіб. Так, у колекції американця **Джона Резникова** є пасма волосся **Наполеона** та **Кеннеді**. У відомому Зальцбурзькому музеї зберігається волосся **Моцарта**.

Нарешті, ще про одне ретроспективне розслідування, що стосується причин тяжкої недуги, а можливо, і смерті великого ученого-фізика, астронома і математика **Ісаака Ньютона**. В даному випадку, який хоч і не належить до категорії навмисного отруєння, існуюча версія, як і у випадку з Карлом II, виглядає виправданою. Вона базується на таких фактах.

Як свідчать біографи **І. Ньютона**, посилаючись на спогади близьких до нього людей, учений після свого 50-річного ювілею захворів на якусь дивну і загадкову хворобу. Він втратив сон і апетит, почав втрачати пам'ять, впав у депресію. Потім почалася манія переслідування. **Ньютон** нікого не приймав, жив у самоізоляції, писав листи, адресовані Богу. Учений зайнявся переглядом хронології всього людства, зокрема дат подій світової історії, висував дивні історичні "новації". При цьому він зовсім закинув заняття точними науками. У чому справа? Що відбулося з одним із визнаних корифеїв світової науки? Більше сторіччя причина тяжкої хвороби Ньютона залишалася загадкою. І лише в XX ст. завдяки успіхам хімії і токсикології походження тяжкої недуги почало прояснюватися. На допомогу прийшов все той же високочутливий нейтронно-активаційний метод визначення хімічних елементів у біологічних середовищах. Як і в двох описаних вище випадках, аналізу були піддані збережені пасма волосся покійного ученого, де виявили ртуть у значних кількостях — вміст цього підступного металу у волосі **Ньютона** виявився в десятки і більше разів вищий за нормальний. Тоді ж згадали про те, що симптоми його хвороби, не розпізнаної за життя, вражають подібні до класичних симптомів меркуріалізму — хронічного ртутного отруєння. Пригадали й те, що **Ньютон** у процесі своєї дослідницької діяльності часто вда-



Ісаак Ньютон

вався до дослідів із використанням ртуті. І в цьому відношенні він розділив на схилі віку долю своїх попередників **Паскаля** і **Фарадея**, які також відчули на собі згубні наслідки для здоров'я численних дослідів із застосуванням ртуті. Кажуть, на помилках вчать. Як бачите, читачу, далеко не завжди, навіть у середовищі найвідоміших експериментаторів.

Загадка хвороби і смерті Моцарта

Серед робіт, присвячених смерті **Моцарта**, найбільш фундаментальні праці належать лікарям **Йоханнесу Дальхову**, **Понтеру Дуда** і **Вольфгангу Ріттеру**. Кількість "встановлених" Моцарту діагнози в величезна, але до сьогодні жоден із них не визнаний остаточним. Офіційним діагнозом **Моцарта** було названо "гостру просоподібну гарячку". З літа до зими 1791 р. у **Моцарта** були такі симптоми, як загальна слабкість, втрата маси, металевий присмак у роті, гарячка, сильний головний біль, біль у попереку, симптоми отруєння та інтоксикації організму. Проте одночасно були сильні набряки тіла, не характерні для жодної "гострої гарячки". Є ще одна з версій причин смерті — менінгіт. Проте вона також сумнівна, бо до останньої хвилини **Моцарт** зберігав ясність думок, працездатність, та й клінічних проявів менінгіту в нього не було.

Дехто з дослідників намагається "підігнати" хворобу **Моцарта** під діагноз "ниркова недостатність". Набряки тіла при цьому справді бувають. Проте **Моцарт** протягом останніх трьох місяців життя написав дві опери, дві кантати, концерт для кларнета і вільно їздив із міста до міста, а при тяжкій патології нирок такий спосіб життя був би неможливим. Крім того, в історії хвороби **Моцарта** про запалення нирок взагалі не йдеться.

Широко відома версія про отруєння композитора виникла ще в останні дні його загадкової хвороби, а потім набула розголосу завдяки драмі **О.С. Пушкіна** "Моцарт і Сальєрі". Великий **Пушкін** не сумнівався, що **Моцарт** отруїв **Сальєрі**, і для цього у поета були вагомі підстави. У його архіві був виявлений такий запис: "Під час першої постановки "Дон Жуана", в той час, коли весь театр, переповнений враженими знавцями, безмовно насолоджувався гармонією Моцарта, пролунав свист — всі озирнулися з обуренням, і знаменитий Сальєрі вийшов із зали — розлючений, засліплений заздрістю. Сальєрі помер років 8 тому. Деякі німецькі жур-



"Сальєрі всипає отруту в бокал Моцарта".
М. Врубель (з ілюстрації до трагедії О. Пушкіна
"Моцарт і Сальєрі"). Факт чи "чудова легенда"?

нали писали, що на одрі смерті зізнався він нібито в жахливому злочині — в отруєнні великого Моцарта. Заздрісник, який міг обсвистати "Дон Жуана", міг отруїти його творця". Наведений уривок з архіву *О.С. Пушкіна* стосується записів 1835 р. і пояснює, звідки у поета з'явилася переконаність, що злочин здійснив *Сальєрі*.

Відомий київський професор-терапевт *Єфрем Ліхтенштейн*, з літературною творчістю якого багато хто ознайомився за його працями, а автор цієї статті — за роками спільної роботи в медичному інституті, написав есе "Історія хвороби і смерті Моцарта". Воно зайняло особливе місце в його цікавій книзі "Пам'ятати про хворого" серед інших нарисів, присвячених знаменитим людям, медичним темам і "деонтологічним мотивам" у їх творчості, проблемам медичної етики. Коментуючи наведені вище слова *О.С. Пушкіна*: "Заздрісник ... міг отруїти...", *Є. Ліхтенштейн* резюмує: "Міг, але чи отруїв?" А потім слідує докладний і образний аналіз тих давніх подій із позицій фахівця, який декілька років займався практичною лікарською діяльністю у галузі отруєнь та хімічно обумовленої патології і читав із цих проблем лекції студентам медичного інституту.

Який же хід міркувань професора *Є. Ліхтенштейна*, котрий ретельно проаналізував за матеріалами, що збереглися, історію хвороби і смерті *Моцарта*? Ознайомлюючись із біографією композитора, він звернув увагу перш за все на те, що ще дитиною *Моцарт* часто хворів, з раннього дитинства страждав від ревматизму, — це стало відомо з листів його батька, спогадів рідних і близьких. "*І вузлувата еритема, перенесена в дитинстві, — пише Є. Ліхтенштейн, — і тяжке запалення суглобів, і повторні ангіни, і нез'ясовні повторні гарячкові стани, що часом виснажували Моцарта і в отрочстві, і в юності, так само, як і мозкові розлади, що наставали згодом, повністю укладаються в сучасні уявлення про ревматичну інфекцію з ураженням серця, мозку, нирок, суглобів*". *Є. Ліхтенштейн* вважає, що подальша виснажлива праця і тяжкі моральні страждання, що супроводжували все творче життя композитора, могли привести до порушення кровообігу з розвитком обширних набряків, зокрема асцити, який лікарі того часу помилково кваліфікували як самостійне захворювання, зване водяною.

Сьогодні добре відомо, що серцева декомпенсація нерідко може розвиватися поступово і виявляється вже тоді, коли набряки стають постійними і вираженими. *Є. Ліхтенштейн* робить висновок, що так могло трапитися і з *Моцартом*. Адже набряклість, яку спостерігали лікарі, виникла у нього тоді, коли знесиленний композитор був вимушений остаточно злягти в ліжку. Іншими словами, на основі ретроспективного аналізу історії хвороби композитора *Є. Ліхтенштейн* доходить висновку, що при сучасному рівні знань інтерпретація хоч і неповних, уривчастих відомостей, які містяться в записках і спогадах сучасників, все ж таки не дозволяє відкинути наявність у *Моцарта* ревматичного захворювання, що привело врешті-решт до розвитку недостатності кровообігу. Підтримуючи цю думку, *Є. Ліхтенштейн* посилається на свого вчителя — відомого терапевта *Володимира Василенка*, який на початку 1930-х років писав: "*Якщо у хворого вчора бупа ангіна, через тиждень ревматизм, через рік вузлувата еритема, через десять років септичний ендокардит, то це означає, що хвороби ці не абсолютно відокремлені, а тільки ланки ланцюга страждань, різноманітні прояви єдиного хворого організму при одному провокуючому чиннику*".

Слід погодитися із справедливим зауваженням *Є. Ліхтенштейна* про те, що суперечливі діагностичні висновки лікарів, які лікували *Моцарта*, що викликають в наші дні не завжди заслужені подив та іронію, навряд чи можна повністю ігнорувати. Слід мати на увазі, що йдеться про події, які відбулися в XVIII ст., коли лікарі не володіли ще багатьма об'єктивними методами дослідження хворого і були змушені орієнтуватися на зовнішні прояви хвороби, що суб'єктивно фіксуються. У зв'язку з цим на протипагу існуючій нігілістичній тенденції виправдана спроба "*...по-новому підійти до інтерпретації зовні суперечливих, а по суті логічних висновків, що впливали із сучасних їм лікарських уявлень*". Саме з таких позицій слід розглядати версію про отруєння *Моцарта*, оскільки очевидно, що наявність у нього системного ревматичного захворювання ніяк не може виключити і можливість одночасного отруєння якою-небудь отрутою хімічної природи. На версії отруєння продовжує наполягати багато авторів мистецтвознавчих і медичних публікацій. Серед них особливо наполегливо її підтримують *І. Белза* та *Г. Дуда*, які скрупульозно зіставили ряд кримінальних і медичних висновків з обставинами завершальної останньої хвороби і подальшою смертю композитора. Наскільки виправдана категоричність їх думок із погляду сучасної токсикології?

Тут ми повинні знову відтворити хід міркувань *Ліхтенштейна*. Перш за все треба розглянути питання про те, якою отрутою міг бути отруєний *Моцарт*. У минулих сторіччях, у т.ч. і в XVIII ст., отруйники найчастіше використовували спокуси миш'яку і похідні ртуті. Якщо припустити в даному випадку гостре отруєння миш'яком, то, очевидно, що картина хвороби, яка спостерігалася у *Моцарта*, ніяк не вкладається в симптомокомплекс гострої інтоксикації цією отрутою, докладно описаної вище. Такого ж висновку слід дійти,

якщо припустити хронічне отруєння невеликими дозами миш'яку, при якому з часом розвиваються тяжкі розлади травлення, що виявляються вираженими диспептичними явищами, профузним проносом і безперервним блюванням. На цьому фоні в подальшому розвиваються поліневрити.

Настільки ж сумнівне припущення про отруєння неорганічними сполуками ртуті — сулемою, на чому наполягають згадувані вище **І. Белза** та **Г. Дуда**. Як відомо, гостра ртутна інтоксикація виявляється швидким розвитком зовнішніх ознак, а у разі отруєння сулемою — виникненням симптомів так званої сулемової нирки, явищами ниркової недостатності. Подібна клінічна картина у **Моцарта** не простежувалася. Якщо ж припустити, що в даному випадку мало місце хронічне отруєння, то повинні були б спостерігатися симптоми так званого ртутного еретизму, а також характерний тремор (тремтіння рук), що виявляється різкою зміною шочерку. Втім, партитури його останніх творів, що збереглися після смерті композитора — "Чарівної флейти" і "Реквієму" — навіть при найприскіпливішому їх розгляді не несли в собі, за свідченням доктора **Д. Кернера**, ознак "ртутного тремору".

І ще одна обставина, вже з галузі судової медицини. Відомо, що остання зустріч **Моцарта** і **Сальєрі** відбулася приблизно за два місяці до його смерті, імовірно, на думку моцартознавців, наприкінці літа 1791 р. Отже, якби насправді **Сальєрі** був отруйником ненависного йому кумира, то це означало б, що **Моцарт** був отруєний ним одноразовою і до того ж значною дозою отрути, дія якої могла б виявитися у віддалені терміни. Питання лише втому: "чи могла"? Адже токсикологам, як справедливо відзначає **Є. Ліхтенштейн**, "...не відомі такі хімічні речовини, прихований період дії яких на організм тривав би так багато часу після одноразового приймання масивної (смертельної) дози". Разом з тим, на думку **Є. Ліхтенштейна**, правомірне і припущення про те, що **Моцарт** зазнавав тривалого систематичного отруєння дрібними дозами якоїсь хімічної речовини. Але в цьому разі такий злочин могли скоїти, зрозуміло, тільки найближчі люди, які були поруч із композитором в останні місяці його життя. А на це запитання, яке потребує ретельної криміналістичної інтерпретації, навряд чи хто-небудь ризикне відповісти.

Свою думку щодо історії хвороби і смерті композитора виклав **Д. Кернер** у статті "Моцарт як пацієнт" (*Zeitschrift für ärztliche Fortbildung*, 1957, с. 21—25). У романі англійця **Девіда Бейса** "Піднесене і земне", присвяченому життю **Моцарта** і його часові, як і в післямові до нього, написаній згаданим вище **І. Белзою**, також чітко простежується тенденція вважати хворобу **Моцарта** отруєнням, а **Сальєрі** — отруйником. У заключній главі роману **Моцарт**, який опам'ятовувався після втрати свідомості і побачив лікуючого лікаря Клостера, раптом схвилювано крикнув: "Адже мене отруїли, лікарю? Зіпсованою провізією? Це зробив **Сальєрі**". Залишається тільки здогадуватися про те, що слугувало письменнику підставою для зображення подібної сцени. **І. Белза** у своїх коментарях до

книги **Д. Бейса** стверджував, що, працюючи над романом, автор не використовував важливих літературних джерел — монографії про Моцарта **А. Улибишева**, що вийшла спочатку у французькому, а потім і в російському перекладі, монографію **О. Яна**, п'ятитомне дослідження **Т. Бізева** і **М. Сен-Фуа**. Відстоюючи версію отруєння великого композитора, **І. Белза** вказував, що "...протягом тільки останнього десятиліття (а післямову він написав 1970 р. — **І.Т.**) медичні журнали всього світу ... помістили декілька десятків статей, які констатували, що, судячи з описаних сучасниками симптомів... він був отруєний сулемою". Це твердження, як ми могли вже переконатися на основі професійних доводів **Є. Ліхтенштейна**, є помилковим.

Вже в наші дні витоки версії про отруєння **Моцарта** і її подальша історія знайшли відображення в публікації, що з'явилася на сторінках журналу "Знання — сила" в кінці 1990-х років. Вона підготовлена за матеріалами передачі радіо "Свобода", автором якої був **Маріо Корті**. Вражає вже сам початок публікації: "За столом у темному віденському трактирі, — оповідає **М. Корті**, коментуючи зображення на малюнку **М. Врубеля**, — **Моцарт** і **Сальєрі**. Лівою рукою **Моцарт** тягнеться до келиха, в який **Сальєрі** підливає отруту. В обличчі підступність, ненависть і заздрість". А потім в подальших шести нарисах "Так створюються легенди", "Визнаний законодавець світу" (**О. Пушкін**. — **І.Т.**), "Реквієм", "До зробленого легко додається", "Заздрість", "Смерть Моцарта" на основі докладного аналізу раніше маловідомих матеріалів доводиться, що зміст і пушкінської трагедії, і відомої п'єси **Петера Шеффера**, і не менш відомої американської кінокартини **Мілоша Формана** "Амадеус", в яких утілювалася версія про отруєння, суперечить фактам.

"Художній твір, — помічає **М. Корті**, — діє на людину, як наркотик. Він живе своєю реальністю, яка не збігається з реальністю життя, і в масовій свідомості художня правда сприймається як правда справжня. Таким чином, художній твір не достовірніший, а міцніший, стійкіший, я б навіть сказав, обманливіший, ніж факти життя. Резюмую: п'єса "Моцарт і Сальєрі" оснований на чутках, а саме, що Сальєрі заздрив Моцарту, що він публічно обсвистав "Дон Жуана" (опера А. Моцарта. — **І.Т.**), що Сальєрі нібито сам зізнався в отруєнні Моцарта". І далі: "У легенді про Моцарта і Сальєрі ми виділили декілька елементів. Плітки. Романтика. Пушкін. Драматург Шеффер. Комерційна картина Формана "Амадеус" і т.д. Ось вам готова формула, простий рецепт. Вийде прекрасна легенда".

Звернемося до нарису з цієї публікації "Смерть Моцарта", зміст якого особливо може зацікавити читача. У ньому висловлюється 12 варіацій версії на тему смерті **Моцарта**. На думку **М. Корті**, більшість із них — плід уяви романтиків. Дев'ять варіацій — це зловмисне отруєння, але здійснене не **Сальєрі**, а іншими ворогами (масони, італійська камарилья, учні, ревнивий чоловік), одна — "ниркова хвороба", одна — "самоотруєння". Єдина версія, що стосується 1823 р. (через 30 років після смерті **Моцарта**), — гіпотеза отруєння його **Сальєрі**, а ще через сім років, у 1830 р., з'являється

Пушкінська маленька трагедія. Із представлених варіацій версії отруєння особливу увагу токсикологів привернула гіпотеза про "самоотруєння ртуттю". Згідно з останньою, **Моцарт** хворів на сифіліс, від якого або сам лікував себе ртуттю, або допомагав йому в лікуванні за допомогою ртутних препаратів його друг і покровитель **Бан Світен**. Проте, як викладено вище, клінічні прояви його хвороби, що передували смерті, не подібні на хронічне ртутне отруєння.

На закінчення відмітимо, що Сальєрі не тільки "інкримінували" підступне отруєння **Моцарта**, але і вбачали при цьому причину його заздрості у тому, що він нібито був "ремісником від музики". А це не відповідає дійсності, бо він був, поза сумнівом, талановитим композитором, людиною великої працездатності, неабияким педагогом. Адже у нього вчилися і **Бетховен**, і **Шуберт**. Про талант **Сальєрі** говорив на одному з концертів у Києві відомий музикант **Володимир Крайнев**, представляючи публіці концертну програму з творів **Моцарта** і **Сальєрі**. Як писали музикознавці про виконання цієї програми, вона розвіяла всю похмуру славу **Сальєрі** і показала його композиторський дар. "Саме ця програма, — писала в своєму нарисі "Зовсім не сумна історія" **С. Щоткіна**, — містила в собі прихований драматизм, глибокий зміст, що стосується не тільки музичної сфери". І далі вона ж відзначає, що ось так "Антоніо Сальєрі через 140 років, які минули після написання відомої трагедії Пушкіна, був реабілітований", і інтерес до нього, мабуть, викликати не стане, скільки похмура слава гіпотетичного вбивці, скільки його музика.

Хочеться ще раз підкреслити, що версія про зловмисне отруєння **Моцарта** укорінилася в свідомості багатьох завдяки відомій драмі **О.С. Пушкіна**. Ця думка прозвучала і в книзі "Я, Майя Плісецька", випущеній у світ видавництвом "Новості" в 1994 р. Автор книги — чудова балерина і наша сучасниця, яка розповіла про великі радощі та муки справжньої творчості, у главі "Хочу справедливості" висловила із притаманною прямоотою і непримиренністю щодо нинішніх сальєристів у музиці. Ось уривок із цього розділу: "...сама я не вірю, що Сальєрі дійсно отруїв Моцарта. Звели наклеп на старого його ж власні сальєришки. Все через заздрість, все через підлість, все через людську суть. Але Пушкін так вичерпно оголив механізм заздрості творця до творця, що жоден адвокат у світі не здатен вибілити лиходійську репутацію справжнього Сальєрі". Сказано максимально чітко й образно. Та все ж на науковій сесії Інституту музикознавства в Зальцбурзі, де заслуховували спеціальну доповідь на тему "Леґенда про отруєння Моцарта", її учасники дійшли висновку: версія про насильницьку смерть **Моцарта** безпідставна. Багато в чому такий висновок базувався на доводах фахівців-токсикологів.

Болісна агонія героїні роману Гюстава Флобера

У книзі професора **Є. Ліхтенштейна** міститься блискуче есе, назване "Деонтологічні мотиви в творах

Постава Флобера". Починається воно з образного ствердження **Сомерсета Моєма** про те, що великим є "тягар пристрастей людських", і з авторської ремарки, що фізичні страждання займають в житті людини далеко не останнє місце. А потім відзначається, що зі всіх французьких романістів, які зверталися до медичних тем, одне з перших місць слід по праву відвести **Г. Флоберу** — вихідцю з сім'ї лікарів.

У його відомому романі "Пані Боварі" найбільше вражають сторінки, в яких письменник розповідає про передсмертні страждання своєї героїні, яка вирішила піти з життя. Нагадаємо читачу, що Емма Боварі — дружина рядового йрвінційного лікаря, який закінчив курс медичних наук у Руані і практикував в Іонвілі, — щоб виконати своє рішення, отруїлася миш'яком. Її відчуття і картина інтоксикації, що розвинулася, описані **Г. Флобером** вражаюче точно. Ось один із уривків: "Емма з цікавістю вслухалася в себе, прагнучи розрізнити біль. Але ні, поки що нічого не було. Вона чула цокання стінного годинника, потріскування вогню, дихання Шарля, який стояв біля узголів'я. — О, які дрібниці — смерть? — думала вона. — Ось я засну, і все закінчиться". Через деякий час "...вона випила ковток води і відвернулася до стіни. Огидний чорнильний присмак не зникав. — Пити!... Ох, пити хочу! — простогнала вона. — Відкрий вікно... душно! І раптом вона почала блювати — так раптово, що ледве встигла вихопити з-під подушки носову хустинку".

Далі в романі подано докладний опис подальшої картини перебігу отруєння: "Емма почала стогнати, спочатку тихо. Плечі її судомно здригалися, вона стала біліша від простирадла, за яке чіплялися її скорчені пальці. Пульс бився тепер нерівно, його ледве вдавалося промацати. Піт краплями котився по її посинілому обличчю, здавалося, що воно застигло в якомусь металевому поті. Зуби цокотіли, розширені зіниці смутно дивилися довкола; на питання Емма відповідала тільки кивками; два або три рази вона навіть посміхнулася, але помалу стогони її стали голосніші. Раптом у неї вирвався глухий крик. Вона заговорила, ніби їй краще, ніби скоро вона встане. Але тут почалися судоми". Після того, як прибулий лікар дав їй блювотне, щоб очистити шлунок, почалося сильне блювання з кров'ю. Подальший опис особливо вражає: "Губи Емми стягнулися ще більше. Руки і ноги зводила судом, по тілу пішли коричневі плями, пульс бився під пальцем, як натягнута нитка, як струна, готова порватися". Вперше вона відчувала страх смерті, що наближається, і відчуття каяття у всьому, що скоїла. Вона почала кричати, прокидала отруту, благала поквитися з допомогою. Але всі спроби врятувати її не приводили до бажаного результату.

"Емма, нахиливши голову так, що підборіддя торкалося до грудей, дивилася незвичайно широко розплющеними очима; бліді її руки чіплялися за ковдру непривабливим і слабким рухом, властивим усім вмираючим: вони немов наперед натягують на себе саван... І враз груди її задихали незвичайно часто. Язик весь висунувся з рота, очі закотилися і потьмяніли, як абажури на гаснучих лампах; якби не неймовірно швидкий рух ребер, що стрясалися в лютому диханні, немов душа виривалася з

тіла скачками, можна було б подумати, що Емма вже мертва... Потім судомі посилюлися, відкинувши хвору на подушки, і Емми Боварі не стало".

З таких детальних уривків, наведених із флорберівського роману, читач, мабуть, бачить наочно і ясно болісну агонію тієї, яка отруїлася. Хто б ще, окрім письменника, який до того ж народився і жив у сім'ї лікаря, міг би так вражаючи і разом з тим реалістично відтворити подібну картину. Співпереживання письменника, яким проймається і читач, — справжній зразок незбагненної художньої творчості.

У листі до свого друга — критика й історика **І. Тена Г. Флорбер** розповів про те, що, коли описував отруєння Емми Боварі, наче відчував у роті "справжній смак миш'яку". І ще: "... я сам був настільки отруєний, що у мене двічі підрад стався розлад шлунка, найреальніший, тому що виблював весь обід..." Коментуючи цей лист, **Є. Ліхтенштейн** помічає, що "...у зізнанні Флорбера зо-середжена вся щирість письменника-реаліста, який разом зі своїми героями переживає всі перипетії їх реально сприйнятого життя".

Феномен Григорія Распутіна

Про "старця" **Распутіна** написано безліч книжок і статей, але досі факти, версії та домисли, переплетені в тугий вузол, не дозволяють однозначно трактувати особистість цього сумнівного праведника, який користувався довірою царської сім'ї, злого генія Росії напередодні розпаду імперії. Феномен **Распутіна** привертає особливу увагу не тільки соціологів та істориків, але і медиків. Останні давно намагаються відповісти на запитання про те, чи дійсно його доморощене цілительство було настільки разючим і ефективним? У чому його вплив на психічну сферу оточення? Нарешті, чим пояснити той факт, що, прийнявши смертельну дозу ціаніду калію, він не загинув одразу ж від гострого отруєння? Спроба відповісти на останнє запитання і є змістом цього нарису. Але спочатку короткий коментар до перших запитань.

Переді мною неабияк пошарпана книжка **М. Єврейнова** "Таємниця Распутіна", випущена видавництвом "Былое" в Ленінграді в 1920-х роках. У главі "Його таємниця" автор наводить витяги зі щоденника **Є. Джанумової**, яка не раз була на распутінських зборищах, де передуючий оргії масовий танець на чолі з "божою людиною" "...серед білого дня був найзвичайнісінькою справою...": "Маячила бородата фігура, розвівалися китиці блакитного пояса. Чітко і дрібно вибивали такт ноги в м'яких чоботях із чудової шкіри, якогось особливого фасону. Глибоко посажені очі вп'ялися в мене і я не знала, що думати". А ось інше місце з того ж щоденника: "Ну й очі у нього! Кожного разу, коли бачу його, дивуюся наскільки різноманітний їх вираз і яка глибина. Довго витримати його погляд неможливо. Щось важке в ньому є, неначе матеріальний тиск ви відчуваєте..." Автор книги, наводячи ці та інші фрази щодо того "гіпнотичного кола", який обкреслила навколо царя владна рука доморощеного пророка, доречно посилається на професора **А. Фореля**. Останній писав, що у того, хто зазнає навіювання, складається

таке враження, неначе не тільки воля того, який гіпнотизує, але і його власна диктує йому дане прагнення або бажання, яке загіпнотизованому надзвичайно приємне або принаймні є неминучим для нього і обов'язковим. І далі **А. Форель** особливо підкреслює, "що у відчутті того, хто зазнає впливу", — а це більшою мірою властиво жінкам, присутнє свого роду задоволення, "яке нерідко поєднується з пасивними відчуттями статевої любові..." Чи не в цьому розгадка, чому саме цариця **Олександра Федорівна** була завжди особливим прихильником **Распутіна** і завжди першою у фанатичній йому відданості і слухняності.

Цікаво, що точка зору **А. Фореля** збігалася з думкою **В.М. Бехтерева**, який опублікував у "Петроградской газете" від 21 березня 1917 р. статтю "Распутінство і товариство великосвітських дам". Завершуючи свою цікаву публікацію, учений писав: "...якщо хто і хотів би розуміти все, що відомо щодо підкорення дам вищого суспільства грубим мужиком Распутіном з погляду гіпнотизму, то він повинен не забувати, що окрім звичайного гіпнотизму, є ще "статевий" гіпнотизм, яким, очевидно, володів високою мірою старець Распутін". При цьому, як справедливо відзначав той же **А. Форель**, немає різниці між гіпнозом у стані присипляння і навіюванням наяву. Очевидно, що Распутін був, поза сумнівом, майстерним "мужицьким пророком" і неабияким комедіантом (той же **В.М. Бехтерев** вважав, що в мистецтві актора — могутня здатність навіювання).

Про **Распутіна** і ту епоху й атмосферу, в якій він став відомим, написані десятки книг. Завдяки ряду "чудес" і пророцтв, своєрідному стилю поведінки, **Распутін** став для царя **Миколи II** і цариці **Олександри Федорівни** другом і духовним наставником. Близькість **Распутіна** до царя і цариці та їх психологічна залежність від нього давали йому можливість ефективно впливати на посадові переміщення навіть у найвищих колах, втручатися в питання внутрішньої і зовнішньої політики Росії. **Распутін** мав більше влади, ніж будь-який вищий сановник. Все це стало причиною змови з метою його фізичного усунення. До групи змовників увійшли великий князь **Дмитро Павлович**, князь **Фелікс Юсупов**, член Державної думи **В.М. Пурішкевич**, поручик **А.С. Сухотін** і військовий лікар **С.С. Лазаверт**. Распутіна вирішено було отруїти ціанідом калію, який був переданий змовникам колишнім міністром внутрішніх справ **Н.А. Маклаковим**, звільненим з цього поста за наполяганням Распутіна. ... У ніч з 16 на 17 грудня 1916 р. князь **Фелікс Юсупов** піднявся в кімнату, де перебували його спільники, і сказав: "Распутін з'їв вісім отруєних ціаністим калієм тістечок і випив два келихи отруєного вина, але не помер, хоча у нього з'явилися сильна слинотеча, часта відрижка, спрага і задишка". Отже, симптоми отруєння ціанідом калію були в наявності, що спростовує припущення **Е. Радзінського**, висловлене в його книзі "Микола II: життя і смерть", про те, начебто отрута була замінена на інертний порошок.

Крім того, учасник змови **С.С. Лазаверт**, який маніпулював із кристалічним і розчиненим ціанідом

калію під час насичення ним тістечок і вина, через деякий час виглядав фізично утомленим, у нього було апоплексично червоне лице і блукаючий погляд, тобто почував він себе погано. І це могло бути результатом не нервового перенапруження, про що писав **В.М. Пурішкевич**, а наслідком отруєння випарами ціаніду калію, оскільки **С.С. Лазаверт** маніпулював з отрутою, не дотримуючись яких-небудь запобіжних засобів. Не витримує критики і поширена думка про те, що смертельній дії ціаніду калію запобігла глюкоза, яка у великій кількості містилася в кремі отруєних тістечок. Вона спростовується хоч би тим, що глюкоза не входить до переліку антидотних засобів при отруєнні ціанідами, а досліді на тваринах показують, що внутрішньовенне введення глюкози навіть у значних кількостях не захищає від смертельної дії ціанідів.

Так чому ж **Распутін** не загинув, прийнявши смертельну дозу ціаніду калію? Щоб відповісти на це запитання, необхідно зрозуміти механізм смертельної дії ціанідів, чому присвячено, починаючи з **Отто Варбурга** (1928), безліч наукових публікацій. Загальноприйнято, що ціаніди пригнічують активність окислювального ферменту цитохромоксидази і тим самим блокують тканинне дихання, що несумісно з життям. І ця ланка, поза сумнівом, має місце в механізмі токсичної дії ціанідів. Але з таких позицій неможливо пояснити розвиток судомних нападів, які є клінічною ознакою тяжкого отруєння ціанідами. Неможливо також зрозуміти механізм знешкоджувальної дії найбільш ефективних при даній інтоксикації нітриту й амінофенолів. Професор **Л.О. Громов** вперше зробив спробу представити на суд колег-медиків експериментальні докази принципово нової гіпотези про механізм судомної і смертельної дії ціанідів. Окрім чисто наукового інтересу, результати цих досліджень можуть стати ключем до розгадки таємниці стійкості організму **Распутіна** до смертельної дози ціаніду калію.

Ще в 1970-х роках **Л.О. Громов** припустив, що механізм розвитку судом при отруєнні ціанідами пов'язаний із мембранно-токсичною дією кисню, який при даній інтоксикації з надлишком накопичується в тканинах, у тому числі і в мозку. При цьому автор виходив із того, що токсичний вплив справляє не молекулярний кисень, а його активовані форми — у вигляді вільних радикалів, зокрема у вигляді так званого супер-оксидного радикала. Одна з причин утворення підвищеної кількості останнього при отруєнні ціанідами пов'язана з тим, що при пригніченні активності цитохромоксидази порушується утилізація кисню тканинами, унаслідок чого розвивається гіпоксія.

Л.О. Громов стверджує, що пригнічення ціанідами активності ферменту супероксиддисмутази (СОД) — один із вирішальних процесів у механізмі їх токсичної дії. Але це не єдина причина утворення токсичних радикалів. Ціанід натрію пригнічує також інший окислювальний фермент — каталазу, що приводить, як відомо, до накопичення надмірної кількості пероксиду водню.

Одна з домінуючих функцій каталази в організмі — ферментативне розщеплювання пероксиду водню. У літературі описано генетично обумовлений стан — так звана акаталазія — різний ступінь вираження зниження активності каталази. Це може приводити до підвищення рівня пероксиду водню, що окислює залізо гемоглобіну (Fe^{2+}) до метгемоглобіну (Fe^{3+}). Окислене залізо метгемоглобіну "жадно" з'єднується з іоном ціаніду, що запобігає пригніченню тканинного дихання. Клінічно метгемоглобінемія виявляється у вигляді своєрідної анемії: синьо-блакитне забарвлення кон'юнктиви очей, матово-блакитний відтінок шкіри, що додає їй вигляду аристократичної випещеності. За описом людей, які знали і спостерігали **Распутіна** упродовж життя, він, незважаючи на яскраво виражені мужицькі манери, мав саме такий вигляд, як описано вище, що додавало йому особливої загадковості. Синьо-блакитний колір райдужної оболонки його очей особливо відтінявся блакиттю кон'юнктиви, що значно підкреслювало його демонічний вигляд під час гіпнотичних сеансів. І цього погляду синювато-голубуватої безодні не витримували ні його поклонники, ні супротивники. Чи є підстави припускати, що у **Распутіна** була природжена акаталазія, що створювало умови для підвищеної концентрації в крові пероксиду водню, а отже, і метгемоглобіну, тобто природної протиотрути проти ціанідів? **Л.О. Громов** вважає, що такі підстави є. Наявність в організмі **Распутіна** такої протиотрути, ймовірно, і могла захистити його від смертельної дози ціаніду калію.

Отака гіпотеза, що була запропонована фахівцям-гоксикологам, а зараз винесена на суд широкого кола читачів. Охочі можуть ознайомитися з нею детальніше, прочитавши в журналі "Диагностика и лечение" під рубрикою "Гипотезы, теории, открытия" публікацію "Загадка "бессмертия" Григория Распутина". Справедливості ради слід відмітити, що не всі дотримуються версії про отруєння **Распутіна** отрутою, всипаною учасниками змови в тістечка. У своїй книзі й авторській передачі по телебаченню "Крахи імперії. Вбивство Распутіна" **Едвард Радзінський** стверджує, що "старець", який строго дотримувався дієти, взагалі не вживав солодкого. Але ця сенсаційна заява — лише припущення, до того ж воно не узгоджується зі свідченнями очевидців. ■



Воскові фігури Ф. Юсупова і Г. Распутіна.
Експозиція у палаці Юсупових у С.-Петербурзі