

ЦІКАВІ ФАКТИ З ІСТОРІЇ ЛІКОЗНАВСТВА

Мало хто з нас, підходячи до домашньої аптечки за таблеткою або настойкою, замислюється, яким чином ці лікарські засоби увійшли в наш побут. Проте історія розвитку лікарських форм налічує тисячоліття. Історія застосування лікарських засобів є такою ж стародавньою, як і історія людства. Джерелами лікарських засобів для первісної людини були рослини, мінерали і харчові продукти.

Чималі знання про лікарські засоби були накопичені у Стародавньому Єгипті. Відомості про це дійшли до нас із папірусів. Найповнішим і найкраще збереженим є папірус Еберса. На 110 сторінках у ньому описано 250 захворювань і 874 способи лікування хворих, зокрема, застосування лікарських рослин (ялівцю, гранату, акації, кропу, кмину, часнику, ромашки лікарської, полину, очерету, лотоса та ін.). Засоби боротьби проти хвороб описані також у Берлінському папірусі. В даному папірусі понад 170 рецептів лікарських засобів у різних формах: примочок, пластирів, промивань, мазей, відварів, пілюль. Використовували й складні лікарські засоби, що іноді склалися з десятків компонентів.

Найдавнішим джерелом вивчення медицини і лікознавства Стародавньої Індії є Аюрведа («Знання життя», «Наука життя») - додаток до священних книг індусів - вед. Велику славу серед давніх індійських лікарів мала ртуть, її вважали засобом проти багатьох хвороб. «Лікар, що обізнаний з цілющими властивостями коріння, - людина, який знає силу молитов, - пророк, а той, хто знає дію ртуті, - бог», - записано в Аюрведі. Ґрунтовно викладено в Аюрведі різні способи лікування ран та використання п'явок, проносних і блювотних засобів.

За найдавніших часів зародилася китайська медицина. Хочеться наголосити на тому, що саме в цій країні «Трактат про коріння і трави» був своєрідною фармакопеею, де описано 365 лікарських рослин. А у II ст. вже проводилися хірургічні операції із застосуванням снодійних засобів.

У медицині Стародавнього Тибету кількість лікарських засобів досягала 1000.

Досить вагомий внесок у лікарську справу зробили народи Стародавньої Греції та Риму. Так, славнозвісний давньогрецький лікар, реформатор античної медицини Гіппократ (460-377 рр. до н.е.) вперше зробив спробу систематизувати відомості про лікарські засоби. Він узагальнив відомості античної медицини на основі вчення Демокрита. Гіппократ вважав, що організм людини містить у собі чотири рідини: кров, слиз, жовту і чорну жовч. Порушення рівноваги між цими рідинами призводить до захворювання.

У Стародавньому Римі вчення Гіппократа розвинув видатний лікар, класик античної медицини Клавдій Гален. Він установив, що лікувальний ефект чинить не сама рослина або її частина (листок, квітка, кора, корінь та ін.), а наявні в ній активні речовини. Гален запропонував добувати їх з рослинної сировини шляхом настоювання на вині, оліях, оцті, розробив способи виготовлення настоек, екстрактів, мазей, пластирів, порошоків з рослин. Гален радив застосовувати для лікування речовини, дія яких протилежна до стану хворого.

Розглядаючи історію лікознавства, слід згадати ім'я лікаря і ботаніка I ст. н.е. Діоскорида, про якого Гален сказав: «Діоскорид... краще за всіх стародавніх виклав учення про лікувальні засоби». У книзі «*Materia medica*» Діоскорид описав понад 500 видів рослин із зазначенням різними мовами їхніх назв, особливостей, місць поширення. Він розробив класифікацію рослин за морфологічними (ботанічними) ознаками. Праці Діоскорида були посібниками для ботаніків і лікарів у середні віки і в пізніші часи.

Вчення про лікарські засоби розвинули середньовічні арабські лікарі. Розквіт арабської медицини припадає на VII-IX ст., коли утворилась величезна арабська імперія. Славетному арабському лікареві Ар-Разі (850-929) належать такі фундаментальні праці, як «Всеохоплююча книга з медицини», що складається з 25 томів, «Медична книга», в яких він описав лікування при багатьох хворобах за допомогою лікарських засобів різного походження.

Найвизначнішими представниками медицини народів Середньої Азії за часів середньовіччя були Абу Алі Ібн-Сіна (Авіценна) і Аль-Біруні.

Авіценна (980-1037) відіграв величезну роль у розвитку медицини, зокрема лікознавства. Його книгами протягом кількох сторіч широко користувалися

лікарі Сходу і Заходу. У Каноні лікарської науки», а також у спеціальних працях з лікознавства («Книга про лікарські засоби при серцевих хворобах», «Про властивості цикорію», «Про властивості оцту») він висвітлив не тільки властивості лікарських засобів, а й способи застосування їх при різних хворобах. У другій книзі «Канону лікарської науки» Авіценна дає відомості про 810 лікарських засобів, що отримані з рослин, мінералів, тканин тварин. Опису складних рецептів присвячено п'яту книгу Канону. Авіценна запропонував два способи вірогідного пізнання властивостей лікарських засобів - порівняння і випробування. Він запровадив у медичну практику велику кількість нових лікарських засобів.

Серед праць іншого видатного вченого середньовічного Сходу Аль-Біруні значний інтерес становить «Фармакогнозія», в якій описано понад 1000 лікарських засобів. Цінність цієї праці полягає в тому, що крім опису лікарських рослин та різних препаратів у ній наведено їхні назви кількома мовами. Це дає змогу точно встановити, про які саме лікарські рослини й речовини писав Аль-Біруні, а також скласти уявлення про лікарські засоби, що використовувалися в той період у різних країнах.

Медицина народів Середньої Азії цього періоду зберегла й розвинула спадщину давньоіранської, індійської, античної медицини й мала значний вплив на розвиток медичних знань у Європі.

Добре розвиненим було лікознавство у Київській Русі, про що свідчать різноманітні історичні джерела. Київська Русь мала широкі міжнародні зв'язки - із Західною Європою, Візантією, Сирією, Іраном, Індією, Китаєм, іншими країнами. Давньоруські цілителі були обізнані з медичними творами античних авторів, а також візантійців, вірмен, сирійців. Відомості з лікознавства знаходимо в поширених у Київській Русі перекладених і оригінальних лікарських порадицях, природничих працях, літературних пам'ятках - патериках, житіях, словах, літописних зведеннях, збірниках законоположень, травниках, зільниках тощо.

Найдавніша збережена пам'ятка писемності Київської Русі - «Ізборник Святослава». Цей збірник літературних творів складено в 1073 і 1076 рр. для

великого князя київського Святослава Ярославовича. Другий «Ізборник» складено на основі тлумачних і оригінальних рукописів великокнязівської бібліотеки.

Арсенал лікарських форм, що їх застосовували лікарі за часів Київської Русі, був досить багатим: порошки («порохи»), мазі («масти», «мазуни»), настої, відвари («питие», «зелье»). «Лечьци» виготовляли «горошки» (прообраз пілюль), які слід було класти хворому під язик. Використовували камені для припікання, призначали ванни з різних трав. Лікарське «зелье» зберігали у спеціальних «погребях» (тогочасних аптеках). Більшість лікарських засобів призначали для приймання натще, рідко - «всыть». Були призначення з «распростертием на 40 дни» і навіть на два місяці.

У пізніші часи відомості з лікознавства подавались у літературних збірниках «Пчела» (XIV-XV ст.), «Благопрохладный вертоград» (XVI ст.) та ін. Протягом кількох сторіч популярними були всілякі рукописні лікарські порадики.

Одним з найвизначніших представників культури доби раннього Відродження в Європі був лікар і хімік Філіп-Ауреол-Теофраст-Бомбаст фон Гогенгейм (1493-1541), відомий як Парацельс. Для лікознавства діяльність Парацельса мала істотне значення в трьох аспектах. По-перше, він почав широко застосовувати для лікування солі важких металів і металоїдів: заліза, ртуті, сірки, арсену тощо. По-друге, розвинув вчення про дозування лікарських речовин: «Усе є отрута і ніщо не позбавлене отруйності, тільки доза робить отруту непомітною», - зазначав він. По-третє, виступаючи проти схоластики в медицині, Парацельс брав за основу праці лікаря спостереження і досвід: «Теорія лікаря - досвід, ніхто не може стати лікарем без науки й досвіду».

У XVI-XVIII ст. наукове лікознавство поповнилось низкою ефективних препаратів рослинного походження з арсеналу народної медицини країн Європи, Азії та Америки.

У другій половині XVIII ст. було видано ґрунтовні праці з лікознавства видатного українського вченого Я. М. Амбодика-Максимовича, вихованця Києво-Могилянської академії. Його книга «Врачебное веществословие, или

Описание целительных растений» була присвячена лікарським рослинам, містила чудовий ботанічний атлас.

Значні зміни у розвитку лікознавства відбулися на зламі XVIII-XIX ст. У першій половині XIX ст. починається активне становлення фармакології, яка набуває експериментальної бази і розвивається у співдружності з хімією та фізіологією. У цей період було отримано в чистому вигляді алкалоїди: морфін, стрихнін, хінін, кофеїн та ін. Тоді ж впроваджено деякі синтетичні хімічні речовини, зокрема ефір (1846) і хлороформ (1847) як засоби для наркозу. Засновниками експериментальної фармакології були французькі вчені Ф. Мажанді та його учень К. Бериар.

Перші роботи з експериментальної фармакології були виконані в Росії професором Петербурзької медико-хірургічної академії О. Я. Нелюбіним (1785-1858). У 1847 р. Р. Бухгейм (1820-1879) організував у Дерптському (тепер Тарту) університеті першу лабораторію експериментальної фармакології, де вивчали вплив лікарських засобів, особливо солей металів, на організм тварин.

Значний внесок у розвиток експериментальної фармакології в Росії зробили Є. В. Пелікан (1824-1884), / . М. Догель (1830-1916), В. К. Анреп (1852-1919).

У 1886-1890 рр. експериментальну лабораторію при терапевтичній клініці С. П. Боткіна очолював молодий учений-фізіолог П. Павлов (1849-1936), який виконав дослідження впливу препаратів адонісу, конвалії, строфанту, лобелії, чемериці, препаратів калію, літію, цезію, рубідію тощо на функцію серця та інших органів. Працюючи на посаді керівника кафедри фармакології Військово-медичної академії, а також у фізіологічних лабораторіях Інституту експериментальної медицини, І. П. Павлов своїми дослідженнями сприяв розвитку фармакології, якій він надавав дуже великого значення і про роль якої висловлювався так: «Фармакологія як медична доктрина... річ надзвичайно важлива. Міркуючи взагалі, абстрагуючись від деталей, слід визнати, що перший щодо універсальності лікувальний прийом - введення лікарських речовин у людський організм. Адже хоч який-би був випадок, навіть акушерський, хірургічний, майже ніколи не обходиться без того, щоб разом із застосовуваними

спеціальними заходами не було введено в організм лікарських засобів. Зрозуміло, що точне вивчення цього універсального інструменту лікаря має або повинно мати величезне значення».

Основоположником фармакології в Росії був М. П. Кравков (1865-1924), який багато зробив для вивчення лікарських засобів, що впливають на нервову та серцево-судинну системи, ендокринні органи. У дослідницьку практику ним було впроваджено метод ізольованих органів. Учні М. П. Кравкова - М. П. Ніколаєв (1893-1949), М. І. Граменицький (1882-1942), Г. Л. Шкавера (1884-1953), С. В. Анічков (1892-1981), В. В. Закусов (1903-1986) - стали відомими вченими. Значний внесок у розвиток фармакології зробили О. О. Лихачев (1866-1942) та М. В. Вершинін (1867-1951) - досліджував лікарські речовини рослинного походження і впровадив у медичну практику камфору, добуту з ялицевої олії, О. П. Орехов (1881-1939) і В. І. Скворцов (1879-1959), які виділили з рослин і вивчили значну кількість алкалоїдів з виразною фармакологічною активністю.

У другій половині XIX ст. відбувався подальший розвиток фармакології як експериментальної науки. У цей час у розвинених країнах Європи набуло значних масштабів промислове виробництво лікарських засобів. Хіміки і фармакологи почали інтенсивно працювати в галузі синтезу нових препаратів. Це збагатило фармакологію новими класами лікарських речовин: снодійними, жарознижувальними, дезінфікуючими тощо. Особливо великих успіхів на той час досягла фармакологія в Німеччині. Слід відзначити великі заслуги німецького вченого О. Шмідеберга (1838-1921), який уперше поставив завдання вивчити дію на організм різних хімічних речовин незалежно від їхнього лікувального впливу, й підкреслив важливість вивчення особливостей взаємодії між лікарськими речовинами і тканинними структурами.

Осередками розвитку фармакології в Україні в XIX - на початку XX ст. були кафедри фармакології медичних факультетів університетів Харкова, Києва, Одеси, Львова.

У XX ст. фармакологія досягла великих успіхів. Значного розвитку набула фармакотерапія, з'явився новий розділ - хіміотерапія.

Нову еру в розвитку фармакології відкрили антибіотики. Першим з них був пеніцилін. Встановлення хімічної будови антибіотиків дало можливість добувати їх синтетичним шляхом. У першій половині ХХ ст. у медичну практику впроваджено гормональні препарати гіпофіза, щитоподібної залози, статевих залоз, кори надниркових залоз, а також інсулін.

Завдяки розвитку вчення про вітаміни, арсенал лікарських засобів збагатився вітамінними препаратами, які застосовують з лікувальною і профілактичною метою. Вчення про медіатори, основу якого заклали англійський фізіолог і фармаколог Г. Дейл і австрійський фізіолог О. Леві, сприяло створенню нових високоактивних фармакологічних засобів, які діють у ділянці синапсів. Поступово сформувався такий розділ, як психофармакологія. Протягом останніх десятиріч онкологічна практика збагатилася препаратами протипухлинної дії.

Вагомий внесок у розвиток лікознавства мав і розвиток фармації. Але це вже інша історія...Продовження буде...

Ст. викладач кафедри фармакології та токсикології Палиця Ю.В.