**КОРОТКИЙ НАРИС**

**З ІСТОРІЇ ХІРУРГІЇ**

Хірургія одержала свою назву від двох грецьких слів, що означає "рука", і єрусо — "діло". У давнину хірургію розцінювали як рукоділля, вва­жаючи її ремеслом. З роками вона роз­вивалася, удосконалювалася і перетво­рилася на справжню науку, яка займає одне з чільних місць серед інших медич­них дисциплін. Ще у стародавньому ма­нускрипті Сушрути вказується, що "хірургія першаі найкраща зі всіх медич­них наук, дорогоцінний дарунок неба і вічне джерело слави".

У своїй книзі "Порадник для тих, хто вивчає хірургію в анатомічному театрі", яка побачила світ близько трьох сторіч тому (1710), професор і незмінний ке­рівник Московської медико-хірургічної школи (1707—1735) М.Бідлоо вказує, що хірургія — це "предмет, створений досвідом на основі пізнання і вивчення добре складеного людського тіла для відновлення і збереження неприродно зміненого випадковими хворобами тіла і краси його, що досягається прикладан­ням рук ззовні, застосуванням ліків усе­редину, а також інструментів".

На його думку, хірургія поділяється на дві частини: теорію і практику. Тео­рія — є "викладання хірургічне, ви­кладання історичне про всі хвороби людського тіла, аби пізнати, що таке хвороба, її суть, різноманітність про­явів і перебіг. Практика — коли те, що ми говоримо, пояснюємо і розуміємо теоретично, робимо руками і інструмен­тами, і всіма способами, що придатні для вилікування будь-якої хвороби".

Хірургія стара, як і людство. З най­давніших часів людина мусила давати собі раду у разі пошкоджень, які виникали в неї у боротьбі з супротивником або ди­кими звірами, повинна була вміти за­гоювати і зашивати рани, видаляти з них стріли чи кінці списів, управляти ви­вихи і лікувати переломи. У музеях мож­на побачити черепи з кам'яної епохи, знайдені під час розкопок у Єгипті, Південно-Західній Европі, Сканди­навії, Перу, Полінезії, зі слідами тре­панації, які свідчать про те, що від опе­рації до смерті минув тривалий час.

У той же час, на думку деяких філо­софів та істориків (Жан-Жак Руссо, Ріхтер та ін.), людині первіснообщин­ного ладу не потрібна була медична до­помога. На їх думку, життя первісної людини проходило в повному єднанні з природою, щедрими дарами якої вона користувалася безтурботно, мала добре здоров'я, не знала хвороб і страждань.

Але наукою доведено, що ніякого "зо­лотого віку" позаду нас не було, і пер­вісна людина жила важко, повсякчас боролася із ворожими силами природи.

Важкі умови життя, добування їжі спричиняли у первісної людини різні за­хворювання. На скелетах людей, які жи­ли в сиву давнину, виявляють ознаки пе­ренесених хвороб та хірургічних втручань.

Рабовласницький лад характеризу­вався інтенсивним розвитком виробни­чих відносин порівняно з первіснооб­щинним. При цьому з'явилися можли­вості для розподілу праці і її спеціалі­зації, виникли різні ремесла, в сус­пільстві виділилися ремісники-профе­сіонали, у тому числі й лікарі. З'яв­ляється писемність (клинопис, ієрог­ліфи), що сприяє появі медичних текстів, творів.

Початкові основи хірургії були за­кладені лікарями Стародавньої Індії, Єгипту, Китаю, Греції, Риму. У Ста­родавній Індії були університети і практикувалася шкільна підготовка лікарів. За 100 років до нашої ери в Індії користувалися розпеченим залізом

для припікання нориць. Кровотечі зу­пиняли за допомогою тугої пов'язки. Індійський метод пластики носа не втра­тив свого значення й до сьогодні. У Стародавній Індії працювали професі­онали-хірурги, які добре знали анато­мію людини. На їх озброєнні було близько 120 сталевих інструментів, вони знали техніку накладання швів за допомогою лляних ниток і волосся, уміли зашивати рани кишечника. Суш-рута використовував для цього чорних мурашок, які схоплювали своїми кліща­ми край рани, після чого він відрізу­вав їх тулуби. Метод цей використову­вали до XI сторіччя.

У цей же час у Індії було заборонено розтин трупів людей, а також тварин. Лікарі відточували свою хірургічну май­стерність на дошках, вкритих воском, на соковитих рослинах та овочах.

Стародавні євреї вважали за великий гріх навіть торкатися трупа. На жаль, про єврейську медицину того часу суди­ти важко, бо стародавні євреї не зали­шили по собі жодної медичної книги.

Як можна судити з досліджень мумій і папірусів, за 1000 років до нашої ери стародавні єгиптяни уміли виконувати ампутацію, розкривати черепну порож­нину і проводити інші складні втручан­ня, застосовуючи при цьому для зне-болення настій кореня мандрагори чи індійських конопель.

Не меншого розвитку досягла хірур­гія у Стародавньому Китаї. Низка по­ложень китайської медицини зберігала­ся тривалий час, а методи голковколю­вання і досі не втратили значення.

Стародавні асирійц,і, вавілонці відзначалися високим рівнем культури, медицини, в тому числі й хірургії.

Хірурги того часу вже проводили складні операції, за успішне виконан­ня яких вони отримували високу вина­городу. Щоправда, за негативні на­слідки їх вони каралися. У папірусах того часу писалося: "Якщо лікар вико­нує у кого-небудь серйозну операцію бронзовим ножем і спричинить хворо­му смерть, якщо він, знімаючи у кого-небудь катаракту, пошкодить око, то він карається відрізуванням руки".

Солідні наукові праці з медицини (в тому числі й хірургічні) знайдено в Ста­родавній Греції. Авторитет грецьких учених був непохитним у всіх країнах світу протягом багатьох сторіч.

Незважаючи на заборону розтину трупів (з релігійних переконань, а та­кож через відразу), хірургія у Греції до­сягла великого розвитку.

Говорячи про хірургію стародавніх греків, ми не можемо не назвати відо­мого лікаря того часу Гіппократа (мал.1). Не маючи точних відомостей про анатомію і фізіологію людини, Гіппократ емпірично заклав початкові основи наукової хірургії. Він розробив раціональні для того часу методи ліку­вання ран, переломів, описав правець, виділив сепсис, вправляв вивихи тощо. Перед виконанням операції Гіппократ вимагав від лікарів скрупу­льозної чистоти, ретельного гоління операційного поля. Підчас проведен­ня оперативних втручань він застосову­вав переварену і профільтровану воду, чисте полотно, губки, сухе листя, вино, галун і солі міді. При переломах виконував іммобілізацію за допомогою шин, витягання. Оперував Гіппократ інструментами з міді, бо сталі у той час греки не знали.

Наскільки серйозно ставився Гіппо­крат до лікарської діяльності, свідчить один із його афоризмів: "Vita brevis, ars longa, tempus praeceps, experi-mentum periculosum, judicium difficile" ("Життя коротке, мистецтво довге, час скороминучий, досвід небезпечний, рішення тяжке").

Між цим афоризмом та пізнішим висловлюванням школи Асклепіада (126—56 p. до н.е.), що мистецтво ко­ротке, а життя довге, є велика різни­ця. З того наукового нігілізму учень Асклепіада Тессалус робить висновок, що медицину можна вивчити за 6 міс. Тож не дивно, що випускників цієї школи називали "ослами Тессалуса".

Після завоювання Греції римляна­ми починається занепад грецької куль­тури і економіки. Центром науки у цей час стає Рим. Розвиток медицини тут пов'язаний з іменами Цельса (25 p. до

Н.Є.—50 р.н.е.) і Галена (130—210 p. н.е.) Хоча Цельс не був професійним лікарем, у його працях знаходимо опис перев'язування судин, визначення чо­тирьох ознак запалення ("Notae verae inflammationis sunt quatuor: rubor et tumor, cum calore et dolore"): є чотири ознаки справжнього запалення — по­червоніння та опух з жаром і болем.

Гален зупиняв кровотечу за допомо­гою не лише перев'язування судини шовковими нитками чи струною, але й скручування. Він першим вивчив ме­ханізм утворення кісткового мозоля.

Галенові належать анатомічні атла­си, написані на підставі секції мавп і свиней і лише випадково — людських трупів. Отож не дивно, що в них бага­то неточностей.

Недостатній розвиток у цей час ана­томії часто пояснюють ворожим став­ленням церкви до розтину трупів лю­дей. Однак це не відповідає історичній правді. Професор Московського уні­верситету Л.Мороховіц у своїй праці "Історія і співвідношеня медичних знань" писав: "Заборона робити розтин трупів стосувалася лише монахів. Світським людям папи не забороняли виконувати секції, на що вказують ста­тути багатьох університетів".

Мікеланджело Буонарроті у монас­тирі св. Духу у Флоренції з дозволу на­стоятеля мав спеціальне приміщення для трупів.

У Франції 1367 p. було дозволено робити секцію трупів страчених людей.

Середні віки в Европі характеризу­ються занепадом науки. У той час най­більшого розвитку здобула арабська ме­дицина. На жаль, релігійні забобони арабів заважали розвиткові оператив­ної хірургії. Багато досягнень стародав­ньої культури, в тому числі й хірургії, було забуто.

Видатними представниками арабсь­кої школи були Абулькасем (початок XII ст.) і Ібн-Сіна (980—1037), що відо­мий у Европі як Авіценна. Перший наголошував на ролі повітря у зараженні ран, широко використовував примітив­ний "мурашиний" шов кишок; як кро­воспинний засіб застосовував розпечене залізо, відзначав значення вина як знезаражувального засобу.

Ібн-Сіна написав багато праць з ме­дицини, серед яких найбільшою попу­лярністю користувався його "Канон лікарської науки". Він залишив чис­ленні праці з різних галузей знань: філо-софії, математики, фізики, астро­номії, хімії та ін. Був великим ученим, і його ім'я справедливо може бути по­ставлене поряд з такими корифеями науки, як Гіппократ і Гален.

У середні віки в країнах Західної Європи розвиток медицини і хірургії почався в Італії і Франції, дещо пізніше — в Англії і Німеччині. Важливим кро­ком щодо цього було відкриття універ­ситетів у Падуї, Салерно, Кембріджі і Оксфорді (XIII ст.), Празі, Відні, Кра­кові (XIV ст.), Лейпцігу (XV ст.).

У той час офіційна університетська наука визнавала лише внутрішню медицину. Хірургія ^більшості універ­ситетів не викладалася. Лікарі, які за­кінчували навчання, повинні були при­сягти, що не будуть займатися хірур­гією. Нею займалися цирульники і пра­цівники лазень без будь-якої спеціаль­ної підготовки. Рівень хірургії Дуже знизився — до рівня ремесла, займа-

лися лише кровопусканням, прикла­данням банок, видаленням зубів, став­ленням клізми, розтином гнояків. У той же час серед цирульників було ба­гато талановитих людей, які самі удос­коналювалися і згодом із цеху цируль­ників переходили в цех хірургів. Най­повніше узагальнення досвіду серед­ньовічної хірургії у XVI ст. дав родона­чальник хірургії того часу Амбруаз Паре, який сам був вихідцем із військо­вих цирульників.

Понад два тисячоліття, до періоду раннього капіталізму, хірургія грунту­валася на емпіричних основах. Капіта­лістичний суспільний лад, який посту­пово зруйнував феодалізм, створив кращі умови для культурного процесу. У XVI ст., яке в історії називається пе­ріодом Відродження, слабне влада цер­кви, зменшується її вплив на науку. В той час здійснюється низка відкриттів, які мають величезне значення для роз­витку медицини взагалі і хірургії, зок­рема. Працями Леонардо да Вінчі і Андрія Везалія закладено основи ана­томії. Гарвей (1628 p.) відкриває кро­вообіг, Левенгук — мікроскоп. Відо­мим у XVI ст. був французький хірург Амбруаз Паре (1517-1541).

Амбруаз Паре у 20 років працював уже військовим хірургом. Буаучидуже спосте­режливим, він зробив важливі відкриття. Коли в одній із битв у 1537 p. не виста­чило олії, якою звичайно заливали рани, він використав для цього суміш жовтків, трояндової олії і терпентину. Після безсонної ночі, проведеної біля ліжка хворих, він з подивом зауважив, що загальний стан пацієнтів і вигляд ран кращі, ніж у тих поранених, яким рани обробляли гарячою олією. Це дало йому можливість дійти висновку, що гаряча олія негативно впливає на процес гоєння ран і що цей метод не повинен використовуватися. У по­дальшій роботі, у 1552 p., для зупинки кровотечі, замість припікання залізом кровоточивих судин, Амбруаз Паре за­стосував їх перев'язування, яке з часів Цельса було зовсім забуте.

Неоднозначною фігурою був Пара-цельс. Це видатний учений, який об'їздив увесь світ і набув великого практичного досвіду, беручи участь у війнах. Запропонував лікувати рани в'яжучими засобами, а для поліпшен­ня загального стану хворого викорис­товував різні напої.

Попри незаперечні наукові і рево­люційні якості Парацельса, у його по­глядах знаходимо багато марновірств і забобонів. Так, за його тлумаченням, людським організмом керує астральне тіло, яке міститься в шлунку і мозку. Парацельс був у постійному конфлікті з професорами і владою, викладав не латинською, а німецькою мовою, ви­мушено мандрував по всій Європі, ніде довго не затримуючись. Особливо ре­тельно вивчав він хімію, вишукуючи щораз нові хімічні препарати для ліку­вання хвороб. Про фантастичність його пошуків свідчать пропоновані ним ліки — мазь та вино для обробки ран. До складу мазі повинен був уходити сма­лець з жиру повішених, а вино повин­но було варитись із глистами.

Позитивним аспектом діяльності Парацельса було те, що він почав ви­вчати професійні хвороби робітників, вніс багато нового в розуміння перебігу ранового процесу.

У Росії певний вплив на розвиток ме­дицини і особливо хірургії мали реформи Петра І. Сам Петро І цікавився хірургією. Він завжди носив із собою хірургічні інструменти. Не будучи лікарем, а тільки любителем-хірургом, сам робив розрізи, череворозтин, видаляв зуби.

За наказе»! Петра І від 25 травня 1706 p., за річкою Яузою був збудований гос­піталь, який став першою медичною школою, або медико-хірургічним учи­лищем, у Росії. Тут уперше почали викладати медицину й хірургію.

У 1755 p. з ініціативи М.Ломоносо-ва (1711—1765) було відкрито Мос­ковський університет, якому судилося відіграти видатну роль у розвитку не тільки російської, а й світової науки. За проектом М. Ломоносова, до скла­ду Московського університету входив і медичний факультет — "для умноження в России российских хирургов й докто-ров, которьк очень мало".

За статутом медичний факультет Московського університету мав пра­во присвоювати ступінь доктора ме­дицини. Вперше такий вчений ступінь одержав у 1794р. вихованець Київсь­кої академії Хома Борсук-Мойсеєв.

У Росії протягом першої половини XIX ст. було досягнуто значних успі­хів у різних галузях науки. У цей пе­ріод відкрито кілька університетів з медичними факультетами: у Вільно (Вільнюс) —у 1803 p.; у Казані — у 1804 p.; у Юр'єві (Тарту)—у 1814 p.; у Петербурзі — у 1819 p. Медико-хірур-гічні училища в Петербурзі і Москві були перетворені на медико-хірургіч-ні академії. Викладання анатомії і хі­рургії займало в них почесне місце.

У XVDI ст. світова хірургія зробила значний крок уперед. Велике значен­ня мало відкриття в Парижі хірур­гічної академії (1731). З цього часу хірургія почала визнаватися як наука.

У XVIII ст. і в першій половині XIX ст. за рівнем розвитку хірургія випередила внутрішню медицину, по-заяк представники цієї спеціальності ще дотримували застарілих догм, у той час як хірурги зрозуміли велике значення патологоанатомічних дослі­джень для операційної техніки і ви­користовували методи досліджень, застосовувані в терапевтичній клініці

Настає XIX ст., а з ним і інтен­сивний розвиток капіталізму. На ос­нові наукових відкриттів і винаходів відбувається швидкий прогрес у про­мисловості. Одночасно успішно роз­вивається й біологічна наука, яка створює базу для медицини.

Здавалося б, є всі умови для швид­кого розвитку теоретичної і прак­тичної хірургії. І все-таки цього не сталося. Існували три серйозні пе­решкоди цьому. Це відсутність ме­тодів боротьби з болем, невміння хі­рургів запобігати рановій інфекції, спиняти кровотечу і поповнювати втрачену кров. Все це призвело до того, що наслідки хірургічних втру­чань у першій половині XIX ст. були значно гіршими, ніж у другій поло­вині XVin ст. Зумовлювалося це низ­кою причин: лікарні були переповне­ні, панувала неймовірна недбалість, а лікування більше шкодило, аніж до-помогало хворим. У хірургічних від­діленнях лютували бешиха, септичне і гнильне зараження, у пологових бу­динках помирали сотні жінок від піс­ляпологової гарячки. У Відні в одній із клінік протягом певного періоду померли від зараження всі породіллі. Хірурги не мили рук перед опера­ціями, акушери — перед прийманням пологів. Робили це тільки після них. Загальна післяопераційна смертність доходила до 80 %.

Ці жахливі наслідки оперативних втручань пояснюються передусім пов­ним незнанням бактеріології і основ антисептики і асептики.

Перелом щодо цього настав лише після відкриття Луї Пастером і впро­вадження у 1867 p. англійським хі­рургом Джозефом Лістером (мал. 2) обгрунтованої системи заходів, спря­мованих на запобігання інфекційним ускладненням ран. Останньому і на­лежить честь відкриття антисептики.

Наприкінці ХК ст. поряд із анти­септикою Бергманом і Шіммельбу-шем у хірургічну практику було вве­дено асептичний метод, спрямований на запобігання проникненню інфекції в рану.

Подальший розвиток хірургії по­в'язаний із упровадженням у хірур­гічну практику інгаляційного наркозу.

У 1800р. англійський хімік Деві для знеболення різних маніпуляцій і опе­рацій запропонував використовувати винайдений ним газ — закис азоту ("ве-селящий" газ). Але потрібно було лише 40 років, аби англійський зубний лікар Уельс почав застосовувати його під час екстракції зубів. Невдачі, які супро­воджували ці маніпуляції, призвели до психічного розладу, і Уельс зрештою на­клав на себе руки. Це сталося у 1848 p. Щасливішим виявився другий зубний лікар—американець Мортон. З його іменем зв'язано використання ефірно­го наркозу.

16 жовтня 1846 p. Дж.Уоррен, про­відний хірург Массачусетського універ­ситету, першим у світі виконав опера­цію з видалення пухлини на шиї під ефірним наркозом.

У 1847 p. англійським лікарем акуше­ром-гінекологом Сімпсоном для знебо­лення пологів було запропоновано ще один анестетичний засіб — хлороформ.

Наприкінці XVIII і на початку XIX ст. було усунено третю перешкоду на шляху розвитку хірургії. Хірурги навчилися бо­ротися з крововтратою. Цьому сприяло відкриття таємниці крові. У 1909 p. ви­явлено нову її властивість. Віденський бактеріолог К. Ландштейнер установив, що кров людей за своїми серологічними властивостями поділяється на три групи. Справу, почату Ландштейнером, завер­шив чеський учений **Ян** Янський, який виділив IV групу крові.

Після введення в хірургічну практи­ку асептики і антисептики, знеболен­ня та переливання крові хірургія почи­нає розвиватися швидкими темпами.

Важливу рсвіьурозвиїкухірургіїу другій половині XIX ст. відіграв М. Пиро-гов (1810—1881; мал.З). Насамперед він відомий як видатний хірург^ засновник воєнно-польової хірургії. Його книга "Початки загальної воєнно-польової хірургії" і сьогодні вважається першо­класною працею. У ній він наголошує на значенні сортування поранених, ви­магає іммобілізації травмованих кін­цівок, застосовує з цією метою гіпсові пов'язки, першим залучає до подання медичної допомоги у воєнний час жінок. Раніше за Луї Пастера він зробив припу­щення про те, що гнійні ускладнення ран спричинюються живими збудника­ми, яких він назвав "міазмами". У зв'яз­ку з цим він створив у клініці спеціальні відділення для хворих, що заражені "госпітальними міазмами".

М. Пирогов започаткував пластику кісток, розробив методи перев'язування судин (його докторська дисертація при­свячена перев'язуванню черевної аорти при аневризмі в пахвинній ділянці). Великий внесок зробив М. Пирогов у розвиток топографічної анатомії.

З часів М. Пирогова російська хі­рургія стала на ноги і внесла багато но­вого, повчального і оригінального в скарбницю світової хірургії.

Після смерті М. Пирогова тіло його було забальзамовано, і воно зберігаєть­ся зараз у спеціальному саркофазі в не­величкій церковці в селі Вишня Він­ницької області на території маєтку, де провів свої останні роки великий хірург. У будинку, де жив М. Пирогов, розта­шований меморіальний музей.

Світова імперіалістична війна при­звела до застою в розвитку мирної хірургії, підсиливши в той час зацікав­леність воєнно-польовою. Але час ми­нав. Сьогодні операції на черепі, грудній клітці, легенях, серці є вели­ким досягненням. Щороку тисячі лю­дей рятують хірурги від неминучої смерті.

**XX** ст. дало світові великих учених. Імена Федорова, Оппеля, Спасоку-коцького, Бакулєва, Кера, Кйорте, Тренделенбурга, Лексера, Зауербруха, Більрота, Кохера, братів Мейо, Край-ля та багатьох інших учених пов'язані з великими досягненнями у різних ділян­ках хірургії.

І хоча багато ще в питаннях і про­блемах сучасної хірургії вимагає подаль­шого удосконалення, всебічного ви­вчення, вже зараз вона досягла такого розвитку, про який наші вчителі і по­передники могли лише мріяти.

Чому завдячує хірургія останніх років свій бурхливий розвиток? Пе­редусім досягненням у галузі природо­знавства і техніки. У своєму рухові впе­ред вона широко використовує нові відкриття в галузях біології, анатомії, фізіології, фармакології, хімії, елект­роніки та інших наук.

Винятковий вплив на розвиток хірургії має впровадження в хірургічну практику нових методів знеболення, які дають можливість проводити складні втручання з мінімальним ризиком, но­вої медичної апаратури й інструментів. Сучасний досвідчений хірург це — лікар із широким світоглядом, який поєднує хірургічні знання зі знаннями фарма­кології, фізіології, терапії, анатомії, біохімії та ін.