

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА СУСПІЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

*І. Г. Утюж, М. О. Мегрелішвілі*

## **ІСТОРІЯ МЕДИЦИНИ**

### **КУРС ЛЕКЦІЙ**

для магістрів 1-3 курсів медичних факультетів денної форми навчання

галузі знань 22 ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я  
спеціальностей: 221 СТОМАТОЛОГІЯ,  
222 МЕДИЦИНА,  
228 ПЕДІАТРІЯ

Запоріжжя  
2021

УДК 61(075.8)  
І-90

*Затверджено на засіданні Центральної методичної ради ЗДМУ  
та рекомендовано для використання в освітньому процесі  
(протокол №\_3\_ від «\_23\_»\_лютого\_2021 р.)*

**Укладачі:**

*І. Г. Утюж* – доктор філософських наук, професор, завідувач кафедри суспільних дисциплін ЗДМУ;

*М. О. Мегрелішвілі* – кандидат філософських наук, доцент кафедри суспільних дисциплін ЗДМУ.

**Рецензенти:**

*О. Д. Турган* – доктор філологічних наук, професор, завідувач кафедри культурології та українознавства ЗДМУ;

*Н. В. Спиця* – кандидат філософських наук, доцент, доцент кафедри суспільних дисциплін ЗДМУ.

І-90 **Історія медицини:** курс лекцій для магістрів 1-3 курсів медичних факультетів денної форми навчання галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальностей 221 «Стоматологія», 222 «Медицина», 228 «Педіатрія» / уклад. І. Г. Утюж, М. О. Мегрелішвілі. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2021. – 132 с.

Курс лекцій містить тематику, плани, матеріали лекційних занять питання для самоконтролю, рекомендовану літературу. Призначений для магістрів 1-3 курсів денної форми навчання спеціальностей 221 «Стоматологія», 222 «Медицина», 228 «Педіатрія».

**УДК 61(075.8)**

©Утюж І. Г., Мегрелішвілі М. О. 2021.

©Запорізький державний медичний університет, 2021

## ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	4
ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН КУРСУ «ІСТОРІЯ МЕДИЦИНИ» .....	5
Лекція 1. ІСТОРІЯ МЕДИЦИНИ ЯК НАУКА. МЕДИЦИНА ПЕРВІСНОГО ЛАДУ.....	6
Лекція 2. МЕДИЦИНА СТАРОДАВНЬОГО СХОДУ .....	14
Лекція 3. МЕДИЦИНА АНТИЧНОСТІ. ....	32
Лекція 4. МЕДИЦИНА СЕРЕДНЬОВІЧЧЯ ТА ВІДРОДЖЕННЯ .....	46
Лекції 5-6. МЕДИЦИНА НОВОГО ЧАСУ .....	54
Лекція 7. МЕДИЦИНА І ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я НОВІТНЬОГО ЧАСУ .....	80
Лекція 8. МЕДИЦИНА І ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я В УКРАЇНІ.....	90
ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА .....	128
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА .....	130

## ПЕРЕДМОВА

Необхідність викладання історії медицини для медичних закладів вищої освіти України зумовлено неперервним процесом гуманізації і демократизації освіти, поверненням їй до визначення пріоритету загальнолюдських цінностей.

Історія медицини, як наука і предмет викладання, грає велику роль у системі підготовки майбутнього лікаря, формування прогресивного наукового світогляду і соціально-активної позиції.

Історія медицини відносно недавній напрям історичного знання, сфокусований на вивченні ролі медицини, її ідей, ідеологій і практик в житті суспільства. Тому курс лекцій «Історія медицини» презентує знання з загальної історії медицини в парадигмі культури і цивілізації розвитку людства. На відміну від традиційної медичної історії, зосередженої на фіксації послідовного прирощування медичного знання, сучасна загальна історія медицини поміщає медичне знання в щільний історико-культурний контекст, що аналізує дискретність, мову опису хвороби, збереженням і зміцненням здоров'я людини і суспільства.

В цій праці представлені змістовні тематичні матеріали, в яких презентується знання про історичний дискурс якості лікувальних, рівень запобіжних засобів, становище медичних працівників і все це пов'язано з соціально-філософською парадигмою розвитку людства.

Тому метою викладання навчальної дисципліни «Історія медицини» є інтерпретація розвитку медицини в історичній ретроспективі, трактування основних історико-медичних подій, вивчення основних етапів розвитку медицини у зв'язку з розвитком і зміною суспільно-економічних умов, формуванням наук у галузі медицини.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Історія медицини» є оволодіння навичками аналізу джерел з історії медицини, визначення особливостей природничо-наукових і медичних знань, характерних рис розвитку медицини у різні історичні періоди.

Навчальний посібник відповідає робочій програмі «Історія медицини» для магістрів 1-3 курсів денної форми навчання спеціальностей 221 «Стоматологія», 222 «Медицина», 228 «Педіатрія». Він містить всі теми лекцій за робочою програмою.

## ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН КУРСУ «ІСТОРІЯ МЕДИЦИНИ»

№	Теми	Кількість годин	
	Лекції	Лекції	Самостійна робота
1	Історія медицини як наука. Медицина первісного ладу.	2	7
2	Медицина Стародавнього Сходу.	2	7
3	Медицина Античності	2	10
4	Медицина Середньовіччя та Відродження	2	10
5	Медицина Нового часу	4	20
6	Медицина і охорона здоров'я Новітнього часу.	2	10
7	Медицина і охорона здоров'я в Україні.	2	10
	<b>Всього</b>	<b>16</b>	<b>74</b>

# Лекція 1. ІСТОРІЯ МЕДИЦИНИ ЯК НАУКА. МЕДИЦИНА ПЕРВІСНОГО ЛАДУ.

## План

1. Вступ до історії медицини.
2. Зародження медицини. Медицина первісного ладу.

**Ключові поняття:** медицина, історія медицини, палеопатологія, первісна медицина, міф, релігія, табу, тотемізм, анімізм, фетишизм, магія, шаманізм, культ предків.

### Використана література:

1. Верхратський С. А., Заблудовський П. Ю. Історія медицини: нав. посібник. – 4-е вид., випр. і допов. – К. : Вища шк., 1991. – 431 с.
2. Посібник до вивчення курсу «Історія медицини» [Електронний ресурс] / П. М. Полушкін. – Д.: ДНУ, 2016. – 242 с. // Режим доступу: [http://repository.dnu.dp.ua:1100/upload/cd01488c10e047532387816735b53409Istoriya\\_\\_medicini\\_1.PDF](http://repository.dnu.dp.ua:1100/upload/cd01488c10e047532387816735b53409Istoriya__medicini_1.PDF)

## 1. Вступ до історії медицини.

### Основні завдання історії медицини:

- Ознайомити студентів з методом історичного дослідження та мислення, бо історизм є універсальним принципом наукового пізнання.
- Розкрити зміст найважливіших етапів становлення та розвитку медицини.
- Простежити розвиток різних напрямків в медицині та їх боротьбу.
- Розкрити взаємодію та єдність національних і інтернаціональних факторів в нормуванні медичних знань та лікарської діяльності.
- Виховати студентів в дусі високих принципів лікарської етики, гуманізму та любові до вибраної спеціальності.

*Історія медицини* є одним з розділів загальної історії культури людства. Вона розглядає розвиток знань, пов'язаних із захворюваннями, лікуванням людини, збереженням і зміцненням її здоров'я. Зміст медицини, якість лікувальних, рівень запобіжних засобів, становище медичних працівників завжди залежали і залежать від соціально-економічних умов життя людства, від суспільного ладу, розвитку природничих наук, філософії, техніки. Тому вивчати історію медицини, правильно розуміти її розвиток можна лише в нерозривному зв'язку із загальною історією людства. Оскільки сучасна медицина є системою наукових знань про здоров'я і захворювання людини в умовах її як індивідуального, так і громадського життя, ця наука має біосоціальний характер. Біологічне і соціальне входять у медицину не ізольовано, а в діалектичному поєднанні.

Історія медицини поділяється на загальну, яка вивчає розвиток медичних знань у людському суспільстві в цілому, та спеціальну, в якій висвітлюється розвиток окремих галузей медицини – терапії, хірургії та ін. Викладання спеціальної історії медицини звичайно здійснюється відповідними профільними кафедрами. Оскільки розвиток медицини залежить від рівня

розвитку продуктивних сил та характеру виробничих відносин, то в основу викладу загальної історії медицини покладено поділ на епохи і періоди, прийнятий у загальній історії. Хоч, зрозуміло, тут немає і не може бути повного хронологічного збігу.

В історії кожної країни були визначні події, які позначилися на характері соціально-економічних відносин, на розвитку культури і науки, в тому числі й медицини. Історія медицини використовує ті самі джерела, що й загальна історія, приділяючи, звичайно, особливу увагу всьому, що стосується справи охорони здоров'я. У вивченні стародавніх епох допомагають археологічні розкопки. Виявлені під час розкопок стародавніх поховань патологічні зміни на скелетах дають уявлення про характер захворювань у ті часи. З малюнків на побутовому посуді, з різного знаряддя, знайденого під час розкопок, можна скласти уявлення про можливі лікувальні заходи, які застосовували в ті часи. В народних епічних творах, таких, як «Іліада», «Одіссея» у стародавніх греків, у російських билинах та українських думах, а також у засобах народної медицини знаходимо багатий матеріал, який свідчить про уявлення наших предків щодо причин захворювань, лікування, ставлення народу до лікарів. Найбільше для історії медицини дає, зрозуміло, вивчення писемних творів з медицини стародавніх і пізніших часів. Цінні для історії медицини відомості про засоби лікування, правове становище медичних працівників знаходимо у відповідних законах різних країн, літописах, архівах, судових актах, художній та мемуарній літературі і творах мистецтва.

Чому лікареві потрібно знати світову і вітчизняну історію медицини?

Історія медицини допомагає правильно зрозуміти сучасний стан медицини і передбачати перспективи її розвитку. Вивчення минулого медицини дає правильне уявлення про те, як виникли й накопичувалися навички розпізнавання захворювань, уміння лікувати їх і запобігати їм, як поступово почали правильно розуміти функції організму та зміни їх під час захворювань. Минуле медицини дає змогу простежити в історичній послідовності, як змінювалися зміст медичних знань, спрямованість медичної діяльності, становище медичних працівників у суспільстві залежно від соціального ладу, рівня продуктивних сил, від розвитку наук, зміни світогляду. Історія медицини на багатовіковому досвіді показує, зокрема, всю помилковість численних намагань знайти універсальний засіб лікування – панацею.

Значення історії медицини посилюється тим, що вона на конкретних історичних прикладах вчить непримиренності в боротьбі з людиноненависницькими теоріями.

## **2. Зародження медицини. Медицина первісного ладу**

За археологічними знахідками останніх часів, первісна людина виникла 3-4 мільйони років тому. В розвитку людини розрізняють два переломних моменти. Перший, найважливіший, характеризується початком трудової діяльності із застосуванням знаряддя та переходом від стадії тваринних попередників людини до стадії формування людей. До цього періоду в

найбільш ранні його стадії відносять такі типи людей, як архантропи (пітекантропи, синантропи) та палеоантропи (неандертальці).

Другий переломний момент на межі раннього і пізнього палеоліту характеризується перетворенням палеоантропів на людей сучасного типу – неантропів з переходом (40-35 тисяч років тому) від стадії первісного людського стада до первісної родової общини.

У першому періоді формування людей разом з іншими пережитками тваринного минулого людини зберігались і застосовувались при захворюваннях та пошкодженнях засоби, близькі до генетично зумовлених, інстинктивних, які спостерігаємо і у вищих тварин. Адже тварини при пошкодженнях зализують рани, при захворюваннях вишукують і поїдають різні трави, п'ють воду з мінеральних джерел, використовують поклади солі, звільняються від паразитів.

На початкових етапах зародження й формування медицини інстинктивні дії з самопомоги поступово набирали форми усвідомленої допомоги. Надання допомоги однією людиною іншій при травмах і захворюваннях уже свідчило про зародження медичної допомоги як форми суспільної практики. Початки такої допомоги, за даними науки, можна віднести до кам'яного віку, вони були характерні вже для неандертальців.

Свого часу деякі філософи й історики медицини (Ж. Ж. Руссо, В. Ріхтер та ін.) дотримувались погляду, що первісна людина взагалі не мала потреби в медичній допомозі. На їхню думку, життя первісної людини минало в повному єднанні з природою, щедри дари якої вона сприймала безтурботно, не знаючи ні недуг, ні страждань, ідучи з життя лише в глибокій старості, як падає перестиглий плід з дерева. Наукою доведено, що такий «золотий вік», коли людина не знала турбот і хвороб, є лише поетичною легендою.

За даними палеоанатомії середня тривалість життя людини у Вюрмському періоді (70-30 тис. років тому) становила 29,4 роки, а у Верхньому палеозойському періоді (30-12 тис. років тому) – 32,4 роки.

Основною відмінністю людини від інших живих істот є характерна для неї цілеспрямована праця. Виготовлення перших знарядь праці було наслідком певного рівня розвитку мозку і, в свою чергу, спричинювало утворення нових міжнейрональних функціональних зв'язків. За Ф. Енгельсом, вплив праці на психічну діяльність людини настільки великий, що в певному розумінні можна вважати: праця сприяла перетворенню вищих антропоїдів в людину розумну. Впливаючи своєю працею за допомогою виготовлених нею знарядь на природу навколо себе, людина змінювала і свою власну природу. При цьому людина природно прагнула зберегти свої фізичні сили, тобто здоров'я. Елементарні заходи захисту від несприятливих зовнішніх умов – холоду, негоди, прикриття тіла або окремих його частин одягом, влаштування найпростіших жител, хоча б самого лише даху, – все це примітивні зачатки гігієни.

Тяжкі умови існування, трудність добування їжі спричиняли виникнення захворювань. Уже на скелетах тварин і людей, що їх наука відносить до найстародавніших часів історії, знаходять сліди як перенесених хвороб, так і лікувальних втручань.



З цими ж умовами життя пов'язані і початки лікувальної діяльності, передусім самолікування. До найдавніших лікувальних галузей, очевидно, належать: допомога при пологах (особливо жінці, що народжує вперше), при травмах (забиті місця, падіння з висоти, зіткнення з дикою твариною), деякі розлади травлення, явні зовнішні ураження на шкірі. І. П. Павлов писав, що лікувальна діяльність у своїх початках – ровесниця першої людини; було б несправедливо починати історію медицини з писемного її періоду.

Лікувальні засоби первісної медицини змінювались за первісного ладу залежно від поступового вдосконалення продуктивних сил і розвитку первісного людського суспільства. Живилася первісна людина до винаходу засобів добування вогню продуктами рослинного походження: різними ягодами, горіхами, корінням. Людина вишукувала і їла їх у природному вигляді. За такого харчування людина змушена була ознайомитися з їх отруйними і лікувальними властивостями.

З часом людина почала розрізняти суто лікувальні рослини (проносні, блювотні тощо) і користуватися ними в разі потреби. Оскільки відшукували і збирали рослинні продукти живлення в основному жінки, то можна вважати, що саме жінки й були першими знавцями лікувальних засобів. У переказах і стародавніх писемних пам'ятках деяких народів збереглися навіть імена перших таких жінок: у Кавказькій Колхиді – Медеї, у чехів – Кази. В «Іліаді» Гомер згадує «золотоволосу Агамеду», яка зналася на всьому лікувальному зіллі, що росте на землі.

Для первісної людини винятково важливе значення мало відкриття способу добування вогню, що відразу значно зменшило її залежність від природи і остаточно відокремило людину від тваринного царства.

Володіння вогнем дало людям можливість розселитися на більш широкі простори, збагатило їх новими продуктами харчування, до того ж обробка цих продуктів вогнем сприяла кращому засвоєнню їх людським організмом.

Поживні речовини в разі потреби почали використовувати і як лікувальні. Переконавшись, наприклад, у блювотній, проносній, потогінній, снодійній, болезаспокійливій, збуджувальній та інших діях деяких рослин, що використовували для втамування голоду, люди почали згодом, за потреби, використовувати їх спеціально для полегшення того чи іншого страждання. Досвід навчив людей використовувати певні речовини в певних кількостях, у певному стані й вигляді, піддавати належній обробці. Справедливо кажуть, що аптека виникла з кухні.

Суто досвідним шляхом людина навчилася також використовувати з лікувальною метою воду, сонячне тепло, розтирати, розминати хворі місця, спиняти тиском кровотечу, знерухомлювати місця перелому, прив'язуючи до ушкодженої кінцівки палку чи шматок кори дерева. Коли первісна людина вдосконалила свої знаряддя, користувалася вже списом, луком, ножем, що дало їй змогу полювати на більших тварин, займатися рибальством, вона почала вживати ліки і тваринного походження: кров, жир, окремі органи тварин та ін.

Наступне оволодіння гончарним ремеслом (VI – IV тис. до н. е.) дало змогу не лише краще готувати і зберігати їжу, а й заготовляти лікувальні засоби.

Коли ж людина почала займатися скотарством, то допомога тваринам під час травм, пологів, спостереження за тим, як діють на них різні трави, збільшували лікувальний досвід людини. Пізніше з лікувальною метою почали застосовувати і мінеральні речовини.

До цієї суто досвідної, емпіричної медицини з часом почали долучатися засоби, які ґрунтувалися на вірі людини в існування надприродних сил. Як доведено наукою, в початковому періоді своєї історії людство не знало релігії. Зародки релігії сягають періоду розвитку первісного людського суспільства, який характеризується вже родовим ладом. У цей період людина не відокремлює себе від природи, наділяє природу таким же життям, яким живе сама. Людина шукає для себе пояснень виникнення навколишніх явищ природи, як-от: зміни дня і ночі, виникнення вітру, грому, пояснення, чому людина спить, хворіє, вмирає та ін.

Оскільки досвідні знання людини в цей час були дуже обмежені, то пояснити всі ці явища людина могла, лише допустивши існування надприродних сил, надавши їм і всім явищам природи і тваринам своїх властивостей. З часом у неї створюється примітивний комплекс уявлень про незрозумілі явища, своєрідний світогляд. Так виникають релігійні вірування: *тотемізм* – віра людини в існування надприродного зв'язку між даною родовою групою людей і певним видом тварин і рослин, *анімізм* – віра в наявність духів і душі, і *магія* – віра в існування надприродних, невидимих зв'язків і впливів окремих явищ природи на людину і зворотного впливу людини на природу та людини на людину. При такому світогляді створюється переконання у можливості впливу на природу і на людей за своїм бажанням, для чого лише потрібно застосовувати відповідні засоби, дії, наприклад: щоб пішов дощ – розбризкувати навколо себе воду, щоб прискорити пологи – розв'язувати вузлики або пролазити крізь обруч та ін. Ці дії завжди супроводжувалися певними словами. З часом самим словам почали надавати певного значення, що привело до виникнення замовлянь, примов, заклинань, пізніше – молитов.

За такого світогляду хвороба, якщо вона не має видимої причини – поранення, удар, падіння, – є наслідком вселення в людину ворожої сили, яку можна вигнати або благанням, подарунком-жертвою, погрозою, або прийманням огидних на смак, з неприємним запахом речовин (полін, кал). Цю ворожу силу можна примусити залишити хвору людину, налякавши її своїм незвичним одягом (шаманський одяг), криком, свистом, грюканням, можна переманити в іншу тварину, предмет, які потім спалити, кинути в річку чи закопати в землю.

Первісна людина була глибоко переконана в істинності своїх вірувань і спочатку сама виконувала всі лікувальні заходи та різні магічні дії. З часом, навчена досвідом своїх особистих невдач, почала звертатися до окремих осіб, які «знали» кращі засоби, «вміли» краще входити в зв'язок з надприродними

силами. Так поступово виділяються віщуни, знахарі, чаклуни, яким «було відкрито» всі таємниці природи, які розуміли «шелест і гомін трав», «шепіт матері-землі», знали і вміли знаходити лікувальні й отруйні речовини і виготовляти з них відповідні ліки.

З огляду на емпіричний характер стародавньої медицини, в руках окремих емпіриків-знахарів зосереджувались певні навички лікування досить обмеженого кола хвороб, а іноді навіть якоїсь однієї хвороби. Одній людині, вочевидь, важко було оволодіти різними прийомами в різних галузях. Так, у Київській Русі розрізнялись костоправи, лікарі «очні» (особливо з вичавлювання трахоматозних зерен), спеціалісти з грижі, з роздроблення й видалення каменів із сечових шляхів, з лікування гостця – ревматизму, геморою, венеричних хвороб, цілителі причинних, біснуватих, баби-повитухи, баби-цілительки дітей.

Так подвійним шляхом – стихійно-матеріалістичним і містичним – тисячоліттями накопичувалися лікувальні засоби, якими користувалося людство. В основному однаковий в усіх народів, цей розвиток мав свої особливості залежно від зовнішніх умов, розвитку продуктивних сил та інших факторів, які зумовлюють суспільний лад людського колективу. За несприятливих умов цей поступальний процес культурного розвитку подекуди загальмовується, і окремі групи людей мовби «застигають» на такому досвідно-інтуїтивному рівні.

На о. Суматра в густих хащах прибережних тропічних лісів виявлено плем'я кубу. Люди цього племені живуть переважно на деревах, уникають будь-яких зв'язків з іншими племенами, ніколи не миються, не чешуться. Через несприятливий клімат часто хворіють, особливо на шкірні хвороби – лишай, коросту та ін.; розвиваються передчасно, кубу дітей народжують у 10 років, у 20 років виглядають старими, рідко хто доживає до 30 років. Навіть при пильному вивченні їхнього побуту не вдалося виявити в них жодних лікувальних засобів. Не виявлено у них і ніяких слідів вірувань в існування надприродних сил.

На противагу кубу, племена, що живуть в інших умовах на тій же Суматрі, в Африці, Австралії, Південній Америці, використовують з лікувальною метою багато засобів рослинного і тваринного походження в поєднанні із засобами містичними, навіть виконують досить складні оперативні втручання. В цих районах і в Європі при розкопках у багатьох місцях виявлено черепи з трепанаційними отворами, частину яких, якщо судити за реакціями на краях, зроблено за життя; отвори робились у потиличній, тім'яній кістках, рідко в лобовій; за віком – у середньому віці, рідко в дітей і старих. У південному департаменті Франції Лозері палеонтологом Пруньєром в 1873-1884 рр. знайдено 187 черепів з трепанаційними отворами. Більшу кількість черепів з трепанаціями Пруньєр знаходив у глибоких шарах, меншу – в бронзовій зоні, зовсім не знаходив у галло-романській зоні. Аналогічні черепи було знайдено при розкопках скіфських поховань.

Більшість дослідників вважають, що ці операції робилися з ритуальних мотивів, подібно до того як у багатьох народів з прадавніх часів до наших днів новонародженим хлопчикам роблять обрізання (*Circumcisio praeruptii*), у південних племен Австралії у хлопчиків 14 років – розріз по тилу всього зовнішнього уретрального каналу (*Urethomia externa longitudinalis totalis*). Можливо, що згодом ці операції почали здійснювати і з лікувальною метою. Одним з мотивів для трепанацій, за свідченням ученого – відомого знавця побуту африканських племен – Альберта Швейцера, могло бути здобуття матеріалів для амулетів, в які глибоко вірять аборигени (кістки черепа брали частіше у мертвих).

В Уганді R. Felkin у 1874 р. описав операцію кесаревого розтину при зтяжних пологах. Перед операцією жінку напоїли банановим вином. Через дві години після операції дитину приклали до грудей; рана через 11 днів загоїлась.

В одних народів, майже вся медицина перейшла до віщунів-жерців, стала їхньою монополією і набувала дедалі більш містичного характеру; в інших – поряд з храмовою медициною розвивалась медицина на ґрунті дедалі глибшого спостереження природи, робились спроби вивчати будову організму людини, його функції, вивчався перебіг хвороб, виділялись окремі форми захворювань. З часом, завдяки сприятливим соціально-економічним умовам, почався розвиток наукової медицини.

Численні дослідження засобів народної медицини в Україні свідчать про те, що наш народ мав свій складний медичний епос, який корінням своїм сягає глибокої давнини.

У побутовій медицині використовувались численні засоби рослинного і тваринного походження та засоби містичного характеру. Особливо багате на своєрідні лікувальні засоби народне акушерство, причому значна частина їх цілком доцільні. Сільські костоправи за віковою традицією вміли робити при переломах кісток добрі фіксуєчі пов'язки; були спеціалісти з кровопускання; широко застосовувались купелі з настоями різних трав. Усі ці засоби майже завжди супроводжувалися замовляннями, нашіптуваннями тощо.

Такі або подібні пережитки ще й тепер зберігаються в деяких відсталих у соціальному і культурному розвитку країнах Азії, Африки, Америки.

### *Питання для самоконтролю:*

#### **Медицина це:**

- А) практика оздоровлення;
- Б) «medico» – лікую;
- В) система наукових знань, спрямованих на збереження, зміцнення здоров'я людини, профілактику виникнення захворювань;
- Г) розділ філософії;
- Д) частина суспільства.

#### **Історія медицини вивчає:**

- А) розвиток медицини;
- Б) особливості стану медицини згідно з хронологією;
- В) динаміку медичних знань;
- Г) відомості про лікування;
- Д) антропологія.

**Основні завдання історії медицини:**

- А) ознайомлення з методом історичного дослідження;
- Б) розкриття змісту становлення та розвитку медицини;
- В) розкриття взаємодії національних та інтернаціональних факторів медицини;
- Г) виховання студентів у дусі лікарської етики;
- Д) виховання в дусі гуманізму та любові до спеціальності.

**Медицина первісного суспільства передбачала:**

- А) раціональні навички колективного лікування;
- Б) використання природних ліків;
- В) піклування про дітей;
- Г) допомогу при пологах та травмах;
- Д) єдність людини та природи.

**На медицину первісного суспільства впливали:**

- А) матріархат;
- Б) патріархат;
- В) лікарська магія;
- Г) знахарство;
- Д) фетишизм, анімізм.

**Віра в надприродні властивості неживих предметів називається:**

- А) фетишизм
- Б) тотемізм
- В) релігія
- Г) астрологія
- Д) анімізм

## Лекція 2. МЕДИЦИНА СТАРОДАВНЬОГО СХОДУ

### План

1. Медицина Стародавнього Єгипту.
2. Медицина Стародавньої Месопотамії.
3. Медицина Стародавньої Індії.
4. Медицина Стародавнього Китаю.

**Ключові поняття:** цивілізація, анімізм, пневма, емпіричне лікування, культове (теургічне) лікування, лікарська етика, папіруси Сміта й Еберса, анатомія, хірургія, бальзамування, Імготеп – легендарний великий лікар Стародавнього Єгипту, Бог медицини Нінгішзідда, фармакопея, закони Хаммурапі, асуту та ашіпуту, Веди, Аюрведа, «Чарака-самхіта», «Сушрута-самхіта», карма, йога, «Нейцзін» («Канон лікування»), інь і ян, Чжень-цзю-терапія.

### Використана література:

1. Верхратський С. А., Заблудовський П. Ю. Історія медицини: нав. посібник. – 4-е вид., випр. і допов. – К. : Вища шк., 1991. – 431 с.
2. Драч О. О., Борисенко Н. М. Історія медицини і фармації (від найдавніших часів до середини XVII ст.): навчальний посібник. – Черкаси: видавець Чабаненко Ю. А., 2018. – 244 с.
3. Посібник до вивчення курсу «Історія медицини» [Електронний ресурс] / П. М. Полушкін. – Д.: ДНУ, 2016. – 242 с. // Режим доступу: [http://repository.dnu.dp.ua:1100/upload/cd01488c10e047532387816735b53409Istoriya\\_\\_medicini\\_1.PDF](http://repository.dnu.dp.ua:1100/upload/cd01488c10e047532387816735b53409Istoriya__medicini_1.PDF)

На зміну первісному суспільству в історії людства прийшов перший класовий лад – рабовласницький. За даними історичної науки, класове розшарування людства вперше в світі відбулося в долині Нілу, в Стародавньому Єгипті, на рубежі V і IV тис. до н. е. Дещо пізніше, в тому ж IV тис. до н. е., класове розшарування і виникнення рабовласництва мало місце в Месопотамії («Межиріччя» – у долині річок Тигру й Євфрату), у стародавньому Шумері, пізніше, в III-II тис. до н. е., тут же, в Месопотамії, утворилися рабовласницькі держави Вавілонія і Ассирія. У середині III тис. до н. е. сформувалось рабовласницьке суспільство у Південній Азії, в Індостані; у II тис. до н. е. – в Китаї і тоді ж – у народів Середземномор'я; у I тис. до н. е. – у народів Європи, а пізніше в I тис. н. е. – у Стародавній Америці.

Рабовласницький лад, хоч і ґрунтувався на жорстокому гнобленні людини людиною, створив умови для нового розвитку продуктивних сил порівняно з первісним: відкрилися можливості для поділу праці та її спеціалізації, виникли різні ремесла, в суспільстві виділилися ремісники-професіонали, зокрема й лікарі. Це все створило умови для розквіту культури стародавнього світу.

Професійна медицина, ґрунтуючись на досягненнях народної медицини, збагачується новими уявленнями про причини захворювань та засобами лікування їх відповідно до загального прогресу і змін у світогляді тогочасного людства. Розвиток культури й медицини у перших великих рабовласницьких

державках мав у кожній з них свою специфіку залежно від соціальних умов і географічних особливостей. У цей час з'являються перші писемні праці медичного змісту, які дають найкраще уявлення про досвід тогочасних лікарів.

### 1. Медицина Стародавнього Єгипту.

Історію Єгипту схематично поділяють на такі чотири періоди: архаїчний (5-4 тисячі років до н. е.), Давнього царства (4-3 тисячі років до н. е.), Середнього царства (3-2 тисячі років до н. е.), Нового царства (за 2 тисячі років до н. е.). Джерелами для вивчення медицини стародавніх єгиптян є археологічні матеріали (останки людей і тварин, велика кількість мумій), письмові пам'ятки – папіруси, архітектурні пам'ятки з численними написами на них.

З періоду Давнього царства, коли Єгипет був уже централізованою сильною державою з високорозвиненими землеробством та ремеслами, зберігся до наших часів папірус медичного змісту, відомий в історії медицини під назвою Кахунського (від м. Кахун), в якому розповідається про лікування жіночих хвороб та хвороб свійських тварин. З періодів Середнього і Нового царства збереглися поодинокі папіруси медичного змісту (папіруси Сміта й Еберса) та 6 книг медичного змісту з 42 так званих «герметичних книг» (Книги, в яких викладалися положення герметизму – релігійно-філософської течії, що складалася з астрології, магії, алхімії).

У більш стародавніх писемних джерелах знаходимо лише збірки рецептів та короткі описи хвороб, причому характерно, що засоби лікування позбавлені містичного характеру, яким виразно позначені новіші джерела.

Серед папірусів з медичними відомостями найважливішим є папірус Еберса, знайдений в руїнах Фів у 1873 р. Це сувій 20 м завдовжки, 30 см завширшки, третина його суто медичного змісту. В папірусі Еберса, як у всіх інших, не знаходимо імен авторів, зміст подається як одкровення вищих сил. Безіменний автор папірусу Еберса починає його так: «Я прийшов з міста Сонця, де мудрі вчителі навчали мене секретів. Я походжу з Саїса, де матері-богині навчали і допомагали. Бог То дав мені слово виганяти недуги всіх богів і смертельні страждання людського роду». Зміст папірусу становлять переважно рецепти від різних недуг, але є й відомості, які дають уявлення про анатомо-фізіологічні та діагностичні знання лікарів тих часів (II тис. до н. е.). Розуміння ними єдності організму можна вбачати в такому записі папірусу: *Кожний лікар, який торкається голови, потилиці, рук, долоні, ніг всюди торкається серця, оскільки від нього йдуть судини! до кожного члена.*

Про вміле використання методів дослідження хворих дає уявлення такий характерний запис: «Якщо ти досліджуєш хворого, що терпить, мучиться закрепом, ти знаходиш у нього таке: він зле себе почуває, коли поїсть, його живіт збільшується в об'ємі, серце втомлюється при ходьбі, як у людини, що хвора на запалення заднього проходу. Запропонуй хворому лягти і досліди його. Якщо ти знайдеш, що тіло його гаряче, а живіт твердий, скажи йому: у тебе недуга печінки, призначай йому проносний засіб. Після того як це вже подіяло, ти знайдеш, що правий бік живота гарячий, а лівий холодний, скажи

хворому: твоя недуга на шляху вилікування. Відвідай хворого знов. Якщо ти знайдеш все тіло його холодним, скажи так: твоя печінка розділилася й очистилася, ліки пішли тобі на користь».

Яскраво подається опис непрохідності кишок: «Якщо ти досліджуєш хворого, який мучиться болем в шлунку і часто блює, і знаходиш здуття передньої частини, якщо його очі запалі, ніс загострився, ти тоді скажи: це гнильне бродіння екскрементів. Ти приготуєш засіб у складі білої пшеничної муки, полину у великій кількості та додаси часнику і зробиш клізму хворому з тваринним жиром і пивом, щоб відкрити шлях його екскрементам».

У папірусі Сміта знаходимо досить правильний опис травми хребта: «Як ти знаходиш хворого з нечулими руками й ногами, напруженим статевим членом, сеча краплями без перерви, ти кажеш: це випадок зміщення хребців шиї».

У Кахунському папірусі наводяться засоби, що призначалися при розладах менструації, засоби від безплідності, для посилення перейм під час пологів, для збільшення кількості молока.

Богом медицини в Стародавньому Єгипті вважався Анубіс, якого зображали людиною з головою шакала. Основоположником медицини називали відомого лікаря Імготепа, який жив у період Давнього царства. Наступні покоління обожествили його і вважали патроном лікарів. На честь Імготепа було побудовано храми у Фівах, Саїсі та інших містах, де були школи для підготовки лікарів. При храмі богині Ізиди-Нейтх в Саїсі була спеціальна школа повитух. Очолювали медичну службу в Єгипті жерці, але серед лікарів було багато цивільних осіб і навіть рабів.

Анатомічні відомості стародавніх лікарів в Єгипті були для тих часів значні, чому сприяло анатомування людських трупів під час бальзамування. З папірусів часів Середнього царства (папірус Сміта) стає зрозумілим, що центральним органом лікарі вважали мозок і знали, що зміни в ньому позначаються на всьому організмі. Вони розрізняли артерії, вени, нерви. Оскільки при розтинах трупів в артеріях, як відомо, крові немає і її можна знайти лише у венах, вони вважали, як і лікарі наступних поколінь усіх народів ще протягом тисячоліть, що по артеріях розноситься повітря – пневма, яка через легені і серце вступає в обмін з кров'ю, а кров тече лише по венах, і тому від нормального взаємообміну між пневмою і кров'ю залежить здоров'я людини. Отже, гуморальна теорія походження хвороб найдавніша. Оскільки хвороба є наслідком поганої крові, загнилої пневми, то основою терапії стародавніх лікарів-єгиптян були блювотні, проносні, сечогінні, потогінні засоби.

Причину хвороби рідко пояснювали карою богів, такою причиною найчастіше вважали помсту, обмову ворога, вселення демона.

Військові лікарі, супроводжуючи війська в походах, накопичували відомості щодо лікування ран, переломів та інших травм. На деяких гробницях збереглося зображення операцій на кінцівках. У хірургічному папірусі Сміта, складеному приблизно у III тис. до н. е., міститься розгляд 48 випадків травм;



вони поділяються, за прогнозом, на виліковні, сумнівні і безнадійні. В описі травм голови зазначається, що внаслідок ураження мозку невиліковно уражується все тіло. Зустрічаються точні описи паралічу. Даються вказівки, як розпізнати строк вагітності, а також як «розрізнити жінку, яка може і яка не може народити». У Стародавньому Єгипті, як і в інших країнах, практикувалося покарання, за яким людям завдавали різних каліцтв. У договорі, укладеному фараоном Рамзесом II з хетами 1295 р. до н. е. (цей договір зберігся в кількох примірниках у вигляді написів на каменях), проголошується, що втікачі з однієї країни в іншу «будуть повернуті живими і не будуть покарані пошкодженням їхніх очей, їхніх вух, їхнього рота, їхніх ніг».

Серед вживаних ліків рослинного і тваринного походження широке застосування мав настій маківки (опій), який, вочевидь, з давніх-давен увійшов в арсенал найдійовіших ліків. В єгипетських музеях можна бачити ланцети, пінцети, катетери для спускання сечі, маткові дзеркала, набори інструментів для припікань та скарифікацій. Уже на стародавніх муміях знайдено скріплення розхитаних зубів із сусідніми здоровими золотою стяжкою, правильно зрощені переломи кісток. Усе це свідчить про високий рівень розвитку хірургії у стародавніх єгиптян. Постійні війни, повстання, на які багата історія Єгипту з його необмеженою владою фараонів, що трималася на жорстокій експлуатації і гнобленні своїх підданих та армій рабів, напади сусідніх народів – все це змушувало владу країни приділяти велику увагу військовій справі, зокрема, медичній службі у війську.

Лікарі в Єгипті поділялися за спеціальностями. На значній висоті, як на ті часи, стояло лікування очних хвороб, які внаслідок жаркого клімату були дуже поширені серед населення.

Для дослідження хворих лікарі використовували огляд, пальпацію і, вочевидь, вислуховування. В описах хвороб у папірусах натрапляємо на такий вираз: «Вухом тут чується...».

Тропічний клімат країни, тривалі повені, швидкість загнивання продуктів, поширення гельмінтозів, легкість виникнення шкірних захворювань – з огляду на всі ці чинники лікарі змушені були з давніх часів звертати увагу на неухильне дотримання правил гігієни. За відомостями, що збереглися до наших часів, жерці, в тому числі й жерці-лікарі, повинні були підкорятися певному ритуальному режимові життя: бути дуже поміркованими в їжі, винятково охайними, кілька разів на добу обмивати тіло.

За Геродотом, лікарі в Єгипті радили для підтримання здоров'я регулярно в кінці кожного місяця протягом 3 днів звільняти організм від шлаків за допомогою блювотних і клізм. Радили рано вставати, обтиратися холодною водою, робити пробіжки, займатися веслуванням та іншими видами фізичних вправ. Зрозуміло, що всі досягнення медицини давніх єгипетських лікарів були доступні в повному обсязі лише заможним верствам населення.

Для того щоб мати боєздатне військо, армії рабів для гігантських будов (піраміди, величні храми, іригаційні споруди), влада змушена була вже в ті часи здійснювати певні гігієнічні заходи у державному масштабі. Цим

зумовлюються існування в Єгипті державних шкіл для підготовки лікарів, санітарні огляди на базарах, високий для тих часів рівень лікування гельмінтозів і шкірних захворювань та організації допомоги пораненим під час війни.

Підготовка молодих лікарів, передача їм необхідних медичних знань в Єгипті була безпосередньо пов'язана із загальною освітою – підготовкою переписувачів при храмах. Багато уваги приділяли тут навчанню нелегкого ієрогліфічного письма. При великих храмах (в Геліополі та інших) існували вищі школи переписувачів – «будинки життя»; тут навчали також математики, архітектури. Не випадково Імготеп – легендарний великий лікар Стародавнього Єгипту – був одночасно медиком і архітектором. В «будинках життя» папіруси вивчали, зберігали й переписували.

Діяльність лікарів у Єгипті регулювалася суворими вимогами моралі. Порушення цих вимог тяжко каралося аж до кари на смерть. На кінець існування Стародавнього Єгипту у період Нового царства кожного лікаря було віднесено до певної колегії жерців. Хворі зверталися до храму, де їм, залежно від їхньої хвороби, виділяли лікаря. Гонорар виплачувався храму. На ці доходи храм утримував лікарів. Такий тісний зв'язок медицини і релігії склався не одразу; в найрозвиненішому вигляді він характерний для пізньої стадії Стародавнього Єгипту з другої половини Середнього і особливо для Нового царства. У більш ранніх стадіях, у періоди Раннього і Давнього царств, медична діяльність мала переважно емпіричний характер.

В Єгипті була дуже поширена проказа, до якої відносили також інші хронічні захворювання з шкірними проявами. Хворих ізолювали в спеціальному місці Аварнеї в північно-західній частині дельти Нілу. В папірусах згадується, що там ізолювали близько 80 тисяч хворих. У Берлінському папірусі наводиться багато рецептів проти прокази. Серед різних гарячок особливо була поширена «аат», яка за описами нагадує малярію. Напис на кам'яній брилі, знайдений в околицях Дендери, свідчить, що за тисячі років до наших часів стародавні єгиптяни пов'язували поширення недуги «аат» з комарами. Напис радить протягом кількох тижнів після спаду води в Нілі, поки не просохнуть калюжі, не виходити з приміщень після заходу сонця, щоб не бути покусаним комарами, які спричинюють «аат».

Варто зазначити, що під час будівництва гігантських споруд пірамід, храмів, незважаючи на велике скупчення людей, майже не було масових захворювань. Лікарі на будівництві суворо стежили за тим, щоб робітники милися після роботи, змінювали стегові пов'язки, з яких складався весь одяг, на свіжі; хворих негайно ізолювали, бараки, де жили робітники, щороку спалювали і будували нові на інших місцях.

Єгипетські лікарі мали загальне визнання в стародавньому світі. Правителі багатьох країн запрошували їх на службу до свого двору. За Геродотом, перський цар Кир II Великий просив фараона Амасіса відіслати до нього «найкращого в Єгипті» цілителя очей. Загалом здобутки Стародавнього

Єгипту справили величезний вплив на розвиток медицини народів Азії, Африки та Європи.

З III ст. до н. е., після походів Олександра Македонського, перевагу в медичній справі, як і в усьому культурному житті, мають греки, що до цього дуже багато запозичили в усіх галузях знання, зокрема і в медицині, від стародавньої культури Єгипту. В 30-х роках до н. е. Єгипет завоювали римляни, і він втратив свою політичну самостійність.

## **2. Медицина Стародавньої Месопотамії.**

Найстародавнішим центром культури були держави, які утворилися в долині річок Тигру та Євфрату – в Месопотамії. В історії цього краю відіграли велику роль три народи: шумерійці, вавилоняни та ассирійці. Для землеробства в Межиріччі потрібні були штучне зрошення, іригаційні споруди, постійний умілий догляд за ними. Все це потребувало організації колективної праці великої кількості робітників, які працювали б за певним планом та точними розрахунками. Такі обставини сприяли з давніх часів у цих країнах розвиткові математичних наук, астрономії, будівельної техніки та різних ремесел. Будували гігантські для тих часів іригаційні споруди цілі армії рабів. За 2 тисячі років до н. е. в Межиріччі утворюється могутня Вавилонська монархія, яку пізніше змінює Ассирійська.

В Месопотамії було збудовано великі міста з будівлями оригінальної архітектури, з вулицями, забрукованими каменем, з тротуарами для пішоходів. В окремих містах були водопроводи з каналізацією, криті ринки. Поряд з єгиптянами, шумери створили першу в історії людства писемність – спочатку піктографію – систему знаків-малюнків, потім – до середини III тис. до н. е. – клинопис.

Відомості з медицини в Стародавньому Шумері сягають першої половини III тис. до н. е. Серед численних табличок з випаленої глини, виявлених під час розкопок шумерського міста Ніппура (160 км від нинішнього Багдада), знайдено табличку з медичним текстом – її можна визначити як своєрідну фармакопею, найдавнішу з відомих в історії людства. Цікаво, що вона має світський, емпіричний характер. На відміну від медичних документів Месопотамії більш пізнього періоду тут немає ні заклинань, ні замовлянь, ні самої згадки про богів або демонів. Наводяться короткі рецепти використання засобів переважно рослинного походження – слив, манго, фіг, фініків та інших плодів, гірчиці, рослинної олії, порошку з голок сосни і пихти; значно менше засобів тваринного походження – молоко, органи змій, черепахи; ще менше засобів мінеральних (сіль, нафта). Зазначено способи приготування і застосування ліків. Рецепти поділяються на розділи – засоби зовнішні і внутрішні.

### *Медицина у Вавилонії і Ассирії (II – середина I тис. до н. е.)*

Для розвитку медицини в Месопотамії з II тис. до н. е. – з появою на місці Стародавнього Шумеру Вавилонського царства, а пізніше, в I тис. до н. е., утворенням і посиленням Ассирії – характерні зміцнення релігійних культів і зростання їхнього впливу на всі сторони життя, зокрема на медичну діяльність і

медичні уявлення. Виник цілий пантеон божеств, яким приписувався вирішальний вплив на здоров'я і хвороби. Еа (або Ейа), що створив людей, вважався покровителем мистецтва лікування; він віддав «глибинами вод, де перебуває мудрість», і тому лікарі, його послідовники, іменувались «тими, що знають воду» асу. Тому й зображали лікарів в одязі з риб'ячої луски або у вигляді напівриб. «Першою серед богинь» вважалась Іштар – богиня любові, шлюбу, материнства і родопомочі. Присвячені їй храми були майже у всіх містах країни, деякі з них вражали складною прекрасною архітектурою. Вважалось, що вже саме Давньоасирійська емблема медицини, споглядання зображення богині Іштар дає зцілення. Як божество лікування шанували також богиню Гулу і Нінгішзідда – «володаря дерева життя». Емблемою Нінгішзідди була патериця, обвита двома зміями, згодом вона стане однією з поширених емблем медицини. Найдавніше зображення такої патериці знаходимо на кубку Гудеа, правителя XXII ст. до н. е., виконаному у місті Лагаш.

Поряд з богами – покровителями людей, вірили також в існування духів зла – семи демонів, які спричинювали виникнення й поширення хвороб. Ритуальне принесення в жертву тварин сприяло розвитку анатомічних знань. Особливе значення при цьому надавалося печінці, яку вважали головним органом тіла. На печінці також ворожили. Поширені були моделі печінки з глини або з іншого матеріалу. Передбачення долі людей за печінкою жертвних тварин перейшло згодом в інші країни, зокрема до Риму («гепатоскопія»). Поряд з лікарями-емпіриками (асу), які займалися лікуванням людей під егідою Еа, що створив людей, і богині лікування Гули, існували також ашипу – заклинателі. З розвитком рабовласницького ладу зростав вплив на медичну діяльність релігії і містики, відповідно набували сили ашипу, а емпірики асу втрачали свої позиції.

Важливим джерелом вивчення стану медичної справи у Вавилонському царстві в кінці III – на початку II тис. до н. е. стало відкриття в 1902 р. французькими археологами де Морганом і Шейльєм на руїнах акрополя м. Сузі великої кам'яної плити часів царя Хаммурапі (близько 2 тисяч років до н. е.) з написом на ній: «Справедливі закони, які могутній та справедливий цар Хаммурапі встановив на користь і добро слабких, гноблених, вдів та сиріт». Серед 282 написаних на плиті законів, частина стосується лікарської допомоги. Сам факт, що Хаммурапі в своєму законодавстві приділяв увагу дим питанням, свідчить, що вже в його час медицина досягла значного розвитку і лікарі відігравали певну роль у суспільстві. На початку XX ст. в Ніневії було знайдено «бібліотеку» царя Ашшурбаніпала (VII ст. до н. е.) з глиняних плиток клинопису, серед яких близько тисячі з медичним змістом. Знайдено також набір бронзових хірургічних інструментів.

Медичні записи трималися в таємниці, записано їх не розмовною аккадською мовою, а старощумерійською, яку розуміли тільки обмежені кола. На багатьох табличках зазначено: «Непосвяченому не читати».

З цих джерел стало відомо, що лікарську справу в цих країнах очолювали жерці бога сонця Еа та його сина Мардука. Для навчання лікарської справи

було кілька державних медичних шкіл. Переважна більшість лікарів походила з рабів. Загальнобіологічні уявлення вчених цих країн ґрунтувалися на визнанні в світі чотирьох стихій: вогню, води, землі і повітря, які підкорені найвищій силі: «Усе в світі – велике і мале – залежить від всесильної божої волі». Людина створена із землі, душу – пневму – в неї вдунув бог. Недуга є карою за гріхи. Лікар, відвідуючи хворого вперше, запитував, за які гріхи бог поклав його в ліжку: «Чи не зазіхнув ти на будинок ближнього свого, чи не наближався до жінки ближнього, чи не проливав кров ближнього, не привласнював одяг ближнього?» Душа тяжкохворої людини, на думку лікарів, відразу відходить у підземне царство, і справжній лікар повинен знати засоби повернути її на світ. Лікаря в його роботі завжди супроводить бог медицини Нінгішзідда. Сама хвороба зумовлювалася проникненням у тіло злих духів. Для того щоб вигнати їх, проказували заклинання, спалювали фігурки демонів. Найбільш поширеними засобами лікування були вода і олія. Особливо зверталась увага на стан рота, носа, губ, вигляд долонь, ніг. Широко застосовували амулети, талісмани, дощечки із записом молитов, заклинання, а також кровосисні банки, кровопускання, масаж.

Нерідко лікарі ставили прогноз за виглядом сечі. У таблицях читаємо: «Сеча, як вода хвороба – буде тяжкою, але хворий одужає», «Затримка випускання сечі – хворий помре», «Сеча і сперма витікають – хворий помре» і т. ін.

Прогноз захворювання визначали ворожінням на нутрощах жертвних тварин. Крім того, в прогнозі захворювань лікарі керувалися положенням небесних світил. Вавилонські лікарі перші почали складати гороскопи, визнавали щасливі і нещасливі дні. Астрологічні вірування вавилонян і ассирійців запозичили інші народи, вони були поширені в медицині з певними додатками і змінами протягом середніх віків. За свідченням грецького історика Геродота, бідні у Вавилонії і Ассирії мали звичай виносити хворих на людні місця, де перехожі давали їм поради на основі свого досвіду.

«Бібліотека» Ашшурбаніпала містить тексти молитов провилікування, причому вони йдуть не від самих хворих, а від жерців посередників між хворим і божеством. Такий, наприклад, текст: «...хвороба, горе, плач вилилися на нього... Грішив він – і хворий, плаче він перед тобою... Відпокутуй провини його, прожени лихоманку, віджени від нього горе». Покаяння і лікування в цій стадії медицини тісно поєднувалися. Плату за лікування діставав жрець, що молився за грішника, який каявся.

Часте використання в ассирійській медицині (як і у вавилонській більш пізнього періоду) речовин, що викликають огиду, противних на смак ліків, калу людей і тварин тощо, пояснюється тим, що вони призначалися для вигнання демонів. Вважалося очевидним: те, що огидне хворому, має бути так само противне й демонові, який засів у ньому.

Під час епідемій у цих країнах окремі населені пункти і навіть цілі округи ізолювали.

Знали і широко застосовували лікарські рослини як з місцевої флори, так і привізні з Єгипту, Індії, Ірану.

Лікарі були різних спеціальностей. Особливою пошаною користувалася хірургія. У багатьох законах Хаммурапі підкреслено відповідальність хірурга за зроблені операції. За невдалі операції кара була жорстока, відповідно до звичаїв тих далеких часів: якщо лікар бронзовим ножем усуне з ока катаракту і цим зруйнує око, то йому належить відрізати руку; якщо внаслідок операції, зробленої рабу, той помре, лікар повинен повернути господареві вартість його, а якщо осліпне на одне око, – половину його вартості. Якщо операція катаракти вільному громадянину успішна, лікар дістає від хворого 10 секелів срібла (1 секель = 8,4 г), що дорівнювало в ті часи річному заробітку звичайного робітника.

У своїх писемних працях лікарі вже робили спроби виділяти окремі групи захворювань: гарячкові, простудні (від вітру), статевих органів. Знайдено набір з 19 таблиць, в яких подається опис різних симптомів, характерних для певних захворювань. Хірурги розтинали гнояки, лікували переломи, вивихи, усували поверхневі пухлини, робили ампутації кінцівок і трепанації черепа. Були особи, що «допомагали під час пологів», «очні», «зубні» лікарі. Очевидно, були відомі деякі основи анатомії: на глиняних табличках у клинописних бібліотеках є малюнки серця, печінки з жовчним міхуром, кишок.

На середину I тисячоліття до н. е. медицину Стародавньої Месопотамії поцінували нижче від давньоєгипетської (зокрема Геродот, який її відвідав у середині V ст. до н. е.). Водночас протягом багатовікової історії вавилоно-асирійська культура справила значний вплив на розвиток наукових знань і медицини в Передній Азії, а месопотамські медичні тексти набули значного поширення в регіоні й відтворювалися майже без зміни до початку нашої ери.

### **3. Медицина Стародавньої Індії.**

Стародавня Індія не відповідала повністю за територією і за складом населення сучасній Індії, тому правильніше, маючи на увазі давнину з III тис. до н. е., говорити про Індостан, або про південноазіатський субконтинент. Він обіймав територію сучасних держав: власне Індію, Пакистан, Бангладеш, Бутан, Непал. Рабовласницький лад у Стародавній Індії склався до кінця IV – початку III тис. до н. е. Історію Стародавньої Індії слід поділити на кілька періодів, кожен з яких має свою специфіку. Відповідно і стан медицини в кожен з цих періодів мав свої особливості.

Найдавнішим був період так званої хараппської культури – від назви міста Хараппа на території сучасного Пакистану. Сформувалася ця високорозвинена міська культура в долині Інду в III тис. до н. е., продовжувала свій розвиток у II тис., значно перевищуючи рівень культури міст Стародавнього Єгипту і Месопотамії. Розкопки міста Мохенджо-Даро свідчать про планову забудову: всі вулиці точно орієнтовані на чотири сторони світу – південь – північ і схід – захід. Це перший в історії приклад такого планування міста. Вражає досить високий як на той час рівень благоустрою, зокрема

штучне зрошування, колодязі, лазні, система каналізації – ці санітарно-технічні споруди є найдавнішими з відомих на сьогоднішній день. Унікальний великий басейн у центрі міста мав глибину 3 м. Вода в ньому не застоювалася, була текучою. Колодязі в місті були викладені випаленою цеглою; місце навколо колодязя ретельно забруковане. У кожному кам'яному будинку була кімната для миття з цегляною підлогою і похилом до одного з кутів. Як зазначає англійський учений А. Бешем у книзі під назвою «Чудо, яким була Індія» (російський переклад. – М., 1977), «...водостічні труби і каналізаційна система – одне з вражаючих досягнень індійської цивілізації. Жодна інша стародавня цивілізація, навіть римська, не мала такої досконалої системи водопроводу». Кожна вулиця і кожен провулок у Мохенджо-Даро мали окремий викладений цеглою канал близько 60 см завглибшки і близько 50 см завширшки. Перед надходженням у канали стічна вода і нечистоти проходили через вигрібні ями і відстійники, покриті щільно притертими кришками. Так само добре було продумано систему будівництва житлових будинків – дво- або триповерхових. Висока культура міст долини Інду зуміла за 2 тисячі років до Стародавнього Риму створити найдосконаліший у давнині зразок санітарно-гігієнічного будівництва. За підрахунками археологів, в Мохенджо-Даро могли жити близько 100 тисяч чоловік. Писемність хараппської культури ще не до кінця розшифрована, що утруднює з'ясування причин її занепаду на межі II і I тис. до н. е.

Наступним після хараппського був в історії Стародавньої Індії ведичний період, з кінця II до середини I тис. до н. е. На цей час у долині Гангу сформувалось кілька рабовласницьких держав, мало пов'язаних або, точніше, зовсім не пов'язаних з державними утвореннями хараппського періоду в басейні Інду. Спочатку як усна традиція, згодом і з писемною фіксацією в басейні Гангу почалося складання жерцями текстів Вед – одкровень або священного учення, а також самхіт – збірників гімнів, закликань і молитов. Були й самхіти медичного змісту. Так, збірники медичних порад, складені видатними лікарями – Чаракою (I-II ст. н. е.) і Сушрутою (IV ст. н. е.) – також називалися самхітами: Чарака-самхіта, Сушрута-самхіта. Серед Вед відомі такі: Рігведа – веда гімнів і міфологічних сюжетів; Самаведа – веда пісень; Яджурведа – веда жертвних заклинань; Атхарваведа – веда замовлянь і заклинань, зокрема й проти хвороб. Пізніше, уже до початку нашої ери, було складено Аюрведу – Мистецтво лікування, учення про довге здорове життя. Як зазначають дослідники, зокрема уже згадуваний відомий індолог А. Бошем у своїй праці «Чудо, яким була Індія», «індійська система медичних знань деякими сторонами подібна до системи Гіппократа й Галена, а в деяких питаннях пішла далеко вперед». У Рігведі також знаходимо тексти про обряди лікування. У ведичний період історії Індії лікування й медичні уявлення тісно перепліталися з релігійними обрядами і уявленнями. У Рігведі зустрічаємо і такі критичні зауваження про лікарів: «Наші бажання різні: візник бажає дров, лікар – хвороб, а жрець – жертвних узливань». Деяке уявлення про діяльність

в галузі медицини ведичного періоду дають також твори народного епосу – поеми «Рамаяна», «Махабхарата» та ін.

У ведичний період в Індії як медичні божества шанували близнят Ашванів – лікарів і Рудру – володаря лікарських рослин. Одночасно визнавали і злих демонів, що приносять людям хвороби, позбавляють їх потомства.

На кінець ведичного періоду населення Стародавньої Індії остаточно поділилося на основні суспільні стани – варни, що намічалось вже раніше: брахмани – «ті, що знають священне учення», тобто жерці, кшатрії – «наділені могутністю», тобто військова знать і члени царських родів, вайшї – «вільні общинники» (землероби, скотарі, торговці); шудра, або даса, – безправні бідняки. Кожна варна складалася ще з каст і підкаст – груп людей споріднених, одного походження. І ще існували – поза кастами, мовби поза законом найнижчі, найбезправніші люди – парїї, яких використовували на найбрудніших роботах, саме спілкування з якими вважалося принизливим. Вивчати веди і займатися лікуванням мали право лише три вищі варни: брахмани, кшатрії і вайшї.

Наступним, найвищим, періодом в історії Стародавньої Індії був період класичний, що поділяється на два півперіоди: друга половина I тис. до н. е. і I-VI ст. н. е. У класичному періоді в Індії набули значного розвитку знання у багатьох галузях: у математиці (зокрема, створення десяткової системи числення, прийнятої нині в усьому світі); в астрономії; у філософії – тут особливе місце посіла система йога, що поєднувала фізичні вправи (хатха-йога) з етикою і відповідним способом життя (раджа-йога). На цьому вдячному ґрунті багатостороннього культурного розвитку закономірними були і значні успіхи в галузі медицини. Передусім вони знайшли свій вияв у працях Чараки й Сушрути.

Стародавня індійська філософія становить складну суміш різних поглядів, в яких вбачаються як матеріалістичні, так і ідеалістичні тенденції. Здебільшого в основі цих поглядів лежить уявлення про світову душу, яка в процесі саморозвитку спонукає основу всього суцього – першоматерію – до створення матеріального світу, зокрема й людини. Душа людини безсмертна, тіло – лише зовнішня оболонка душі, яка є часткою світового духу, але дуже прив'язаною до земного існування, тому людина за своєю природою недосконала.

Уже за стародавніх часів індійські лікарі вивчали мацеровані трупи людей і своїми знаннями з анатомії перевершували знання лікарів усіх інших країн. Вони перші почали розглядати знання анатомії як обов'язковий ступінь для кожного, хто присвятив себе медичній справі. Можливо, що стародавні індійські вчені, які добре знали акушерство, найбільше вивчали анатомію людського плода і тому вважали, що центром життя є пупок, з якого починаються всі судини й нерви. Безсмертна душа, яка перебуває в ньому, за їхніми уявленнями, надає тілу життя. В описах тіла розрізнялись місця, пошкодження яких небезпечно або безпечно для життя.



Перший трактат з нормальної анатомії людини на підставі даних розтинів людських трупів було написано лише в кінці X ст. н. е. Бхаскаре Бхате.

Основними речовинами в тілі людини стародавні індійські вчені вважали жовч, (носій життєвого тепла), слиз і повітря (прана). Від правильного взаємообміну їх і залежить здоров'я. Найбільше хвороб (80) спричинено порушеннями щодо повітря, менше (40) – жовчі і ще менше (20) – слизу. Такі прояви душевного стану людини, як журба, гнів та переляк, дуже сприяють виникненню захворювання. В Аюрведах є чіткі описи малярії, сибірки, слоновості та кривавих проносів, а також епідемії чуми і холери, які винищували цілі міста й краї.

Сухоти вважались такою ж небезпечною для оточуючих недугою, як і проказа. Брамінам забороняли одружуватися з дівчиною, в роді якої були хворі на сухоти, епілепсію, проказу і хворі на шлунок. При храмах і монастирях були школи лікарів, якими керували жерці.

За Сушрутою, «учень повинен сприймати науку від учителя не лише вухом, а й розумом, щоб не бути подібним до віслюка, який несе на спині сандалове дерево, знає його вагу, але не знає його вартості». Центральні медичні школи були в містах Бенаресі і Таксілі. У лікарів виховували свідомість свого високого призначення. Лікар повинен бути некористолюбним, ставитись однаково до всіх хворих, незалежно від їхнього становища в суспільстві та матеріального достатку, бути для хворого найдовіренішою особою. «Можна боятися батька, матері, друзів, учителя, але не слід відчувати страх перед лікарем: він для хворого – батько, мати, друг і наставник». У школах звертали велику увагу на розпізнавання хвороб, діагностику. Радили враховувати вік хворого, знати його професію, ознайомитися з його звичками, а під час огляду звертати увагу на будову тіла, характер дихання, пульсу, промацувати живіт, визначати розміри печінки й селезінки.

При медичних школах були великі лікарні, бібліотеки. Лікарні були також у значних портових містах, на торговельних шляхах.

Оскільки причиною захворювань вважали порушення в соках організму, то в лікуванні основного значення надавали проносним та блювотним засобам, кровопусканням. Одночасно радили особливу увагу звертати на чистоту тіла, ліжка, на добір страв, які до вподоби хворому, на створення приємного для нього оточення, для чого використовували музику, співи та читання віршів, оскільки добрий настрій та навколишня краса в широкому розумінні сприяють видужанню.

З медичних наук найбільше в Стародавній Індії шанували хірургію – «коштовний подарунок неба і невичерпне джерело слави». Лікар повинен знати хірургію, хірург має бути добре обізнаний з медичною наукою. За Сушрутою, «лікар, який не розуміється на операціях, коло ліжка хворого розгублюється, як воїн, що вперше потрапив у бій. Лікар же, який уміє лише оперувати, але не має теоретичних знань, не заслуговує на пошану. Кожен з них володіє лише половиною своєї науки і подібний до птаха з одним крилом».

Давньоіндійські хірурги при переломах відзначали крепітацію, вміли спиняти кровотечу лігатурами, робили ампутації, витини каменів, трепанації, усунення катаракти, лапаротомії для врятування плода в разі смерті матері, робили поворот на голівку та ніжку в разі поперечного положення плода. Широко практиковане за тих часів відрізування носа як карі і для позначення рабського стану змусило індійських лікарів розробити методи пластичних операцій, окремі з яких збереглися в хірургічному вжитку до наших часів. Інструментарій давньої індійської хірургії налічує близько 200 зразків. Не маючи уяви про антисептику та асептику, індійські лікарі вимагали ретельно дотримуватись чистоти під час операцій.

*Наводимо з Аюрведів Сушрути опис операції пластики носа.* «Передусім хірург повинен намалювати на аркуші розмір частини носа, що її не вистачає. Цю зарисовку він має вирізати і прикласти до щоки поруч з носом. Потім належить вирізати клаптик шкіри щоки відповідно до прикладеної зарисовки, але з'єднання з шкірою щоки не перерізувати. Цей клаптик тепер належить перевернути і пришити до решток носа, відповідно до форми частини, якої не вистачає; попередньо цю рештку потрібно освіжити. В ніздрі слід також ввести дві гілки касторового дерева або лотоса чи порожнистої трави. За допомогою їх хірург може підняти прикладену шкіру так високо, як це потрібно. Прикладений кусок слід пришити до решток носа і потім присипати рановим порошком. Зверху накладається смуга бавовни, яку належить частіше обприскувати холодним сезамовим маслом... Коли виявиться, що перенесена шкіра добре прижилася, треба перерізати зв'язок її з щокою».

Медицина Аюрведів для зміцнення здоров'я рекомендує займатися гімнастикою, вставати до сходу сонця, широко використовувати водні процедури, танці, ігри, які підтримують добрий настрій, роблять людину сильною і спритною.

Давня індійська медицина порівняно з медициною інших країн знала найбільше лікарських засобів. Лише лікарських рослин було відомо близько тисячі назв; широко використовувалися органічні і хімічні речовини, передусім ртуть; виготовляли еліксир із золотом для продовження життя. Учені Індії, зокрема лікарі, підтримували стосунки і ділилися своїм досвідом з лікарями Китаю, Ірану. В Київську Русь з Індії завозили камфору, панти, мускус та інші лікарські речовини і прянощі.

*В Аюрведах так змальовано образ зразкового лікаря:* «Лікар, який бажає мати успіх у практиці, повинен бути здоровим, охайним, скромним, терплячим, мати коротко підстрижену бороду, старанно вичищені й обрізані нігті, носити білий напахчений одяг, виходити з дому не інакше, як з палицею чи парасолькою. Особливо він повинен уникати балачок та жартів з жінками і не сидати поруч з ними на одне ліжко. Мова його має бути тиха, приємна та підбадьорлива. Він повинен мати відкрите, співчутливе серце, суворо правдивий характер, спокійний темперамент, бути поміркованим, добродішним і завжди намагатися робити добро. Добрий лікар зобов'язаний часто відвідувати і пильно досліджувати хворих, не повинен він бути боязким і

нерішучим. Якщо лікар легковажно береться вилікувати хворих на невиліковні хвороби, він ризикує втратити репутацію, друзів і великі прибутки».

Досвід давньоіндійської медицини було запозичено лікарями Тибету, про що свідчить трактат тибетської медицини «Чжуд Ші» (VIII-IX ст. н. е.).

У класичний період традиційна індійська медицина досягла апогею свого розвитку. Це збігається з епохою еллінізму й розквітом Римської імперії на Заході, з державами якого Стародавня Індія мала торговельні та культурні зв'язки. Протягом усієї історії індійська медицина здійснювала вагомий вплив на розвиток медицини в різних регіонах земної кулі.

#### **4. Медицина Стародавнього Китаю.**

На території Китаю людина жила уже в епоху палеоліту – давньокам'яного віку. Скелет людини, відкопаний на південь від Пекіна (пекінський синантроп), належить до найдавніших виявлених на землі решток людини. Рабовласницький лад склався в Китаї до початку II тис. до н. е., передусім у Північному Китаї, в басейні Жовтої ріки (Хуанхе). До цього ж періоду належить створення китайської писемності, спочатку піктографічної (малюнкової), потім ієрогліфічної, що утрималася протягом тисячоліть. Виняткова складність цієї писемності, що увійшла в прислів'я («китайська грамота»), зумовила труднодоступність грамотності й освіти і монополію щодо них невеликої привілейованої групи жерців і аристократів. Найдавніші пам'ятки китайської писемності, серед яких перший в історії людства календар і перша карта зоряного неба, записані на черепашачих панцирах, на пластинках з пресованого бамбука, на кам'яних і бронзових ритуальних посудинах. Пізніше, в I тис. до н. е., китайські тексти писали на шовку й папері, який уперше почали виробляти в Китаї.

У Стародавньому Китаї було винайдено також порох, компас (магнітна голка), пензель для письма. Ці та деякі інші винаходи проникли з Китаю в інші країни, пізніше їх іноді приписували іншим народам. Вироби китайських промислів – шовки, гончарні, з кості, згодом фаянс і фарфор – широко відомі протягом тисячоліть.

Серед писемних пам'яток традиційної китайської медицини особливе місце належить трактату «Хуанді Ней-Цзін» (Канон медицини Жовтого Предка). Згідно з легендою, Хуанді – легендарний «Жовтий предок» китайського народу – вважається і основоположником китайської медицини. Йому приписується також авторство першого медичного кодексу «Нуці-Кінг», датованого 2657 р. до н. е. В ньому дуже змістовно визначено можливості медичної науки: «Медицина не може врятувати від смерті, але спроможна продовжити життя, зміцнити моральність, заохочуючи добродетель, переслідуючи порок – цього смертельного ворога здоров'я, – може вилікувати багато недуг, що уражують бідне людство, і робить сильнішими державу й народ своїми порадами».

Китайці, як і інші стародавні народи, розглядали організм людини як зменшений світ, що в ньому здійснюється постійний взаємообмін між п'ятьма

основними елементами, з яких складається світ: вогнем, землею, водою, деревом і металом. Сили цих процесів концентруються в двох протилежних початках – полюсах, від взаємовідношення яких і залежить рівновага чи порушення її як в усьому світі, так і в житті організму. Одне з цих протилежних початків розглядалося як чоловіче (ян) і вважалося активним, світлим, друге – як жіноче (інь) – пасивне, темне. Всі хвороби поділялися відповідно на дві групи: з перевагою початка ян, що проявляється симптомами збудження функцій організму, і з перевагою инь – з ознаками пригнічення всіх функцій.

У Китайській імперії в період її найбільшого посилення існувала державна медична установа – медичний приказ. Основним його призначенням було обслуговування потреб імператорського двору і передусім особисто імператора. Але у функції його входили також деякі аспекти медичної справи, що були в компетенції державної влади (наприклад, при епідеміях).

Підготовка лікарів у Стародавньому Китаї мала фамільний характер, медичні знання передавалися з роду в рід. З утворенням царства, посиленням впливу релігії почалася й шкільна підготовка лікарів при храмах; керівна роль у медицині перейшла до жерців. В епоху Чжоуської династії (XI-III ст. до н. е.) лікарі за кваліфікацією, яка визначалась відповідними комісіями, поділялись на розряди. Емпірична народна медицина почала поповнюватись великою кількістю засобів містичного характеру. В усі часи поруч з жерцями працювало багато лікарів-емпіриків типу ремісників. За XI-VII ст. до н. е. в літературних пам'ятках Китаю «Шицзін» знаходимо численні відомості медичного характеру.

З лікарів Стародавнього Китаю особливою славою користується Бянь Цю, який жив у VI-V ст. до н. е., автор відомого «Трактату про хвороби». За загальною глибоко гуманістичною спрямованістю його наукових праць, клінічною спостережливістю Бянь Цю вважають китайським Гіппократом; визнають як творця вчення про пульс.

Лікар Цан Гун (III ст. до н. е.) перший почав вести записи перебігу захворювання досліджуваних хворих (дати огляду їх, помічені зміни в симптомах, призначене лікування, результати лікування).

Анатомічні й фізіологічні знання китайських учених були недостатні, оскільки за всіма поширеними в Китаї релігіями (конфуціанство, даосизм, буддизм) заборонялося робити розтини людських трупів. Анатомічні описи і малюнки неповні, а іноді й спотворені. Китайські учені знали, що серце зумовлює рух крові. В одному з трактатів часів «Нуці-Кінг» зазначається, що «кров тече без перерви в закритому колі, ніколи не зупиняється», але пояснень щодо механізму цього руху не подається.

У діагностиці захворювань великого значення надавали анамнезові, загальному вигляду хворого. Пильно досліджували очі, ніздрі, рот та інші отвори тіла, розглядаючи їх як вікна, крізь які входять недуги, зміни в яких дають уявлення про те, що є всередині тіла. Особливу увагу приділяли дослідженню пульсу, яке тривало нерідко годинами. Вивченню пульсу в китайській медичній літературі присвячено з давніх часів багато капітальних

праць. Вивчали частоту, ритм пульсу, враховуючи пори року, години дня. Гадали, що за пульсом можна довідатися, як функціонує не лише серце, а й усі органи, а також про стан психіки хворого. Звертали увагу на характер виділень хворого. Сечу досліджували на вигляд і смак у різні години дня і ночі.

Організм розглядався як єдине ціле: «Уникай лікувати тільки голову, якщо болить голова, і лікувати тільки ноги, якщо болять ноги». Вважали, що велике значення для здоров'я має регулярний сон: «Одну ніч без сну не надолужиш десятками ночей сну».

Загальним правилом для лікарів було «лікувати лише те, що піддається лікуванню; якщо хвороба невиліковна – намагайся полегшити страждання вмираючого».

Основним положенням терапії було лікування протилежним. Терапевтичні засоби китайської медицини дуже різноманітні. Більшість медикаментів становлять ліки рослинного походження. Фармакопея XVI ст. складається з 52 томів. Найкращим з рослинних ліків вважається корінь женьшеню, якому приписувалася чудодійна дія при різних захворюваннях. Сучасними дослідженнями доведено, що він містить алкалоїди тонізуючого характеру. З ліків тваринного походження застосовувалися панти – роги молодих плямистих оленів; мускус – для лікування захворювань серця, печінки; кістковий мозок – для лікування гемералопії. В особливій пошані були кров і нутроці тигра. З мінеральних речовин використовувалися ртуть – від сифілісу, сірка – від корости та ін.

Особливістю суто китайської медицини є метод лікування уколами – чжень-цзю (акупунктура) і припіканнями – моксами. В стародавні часи ефективність цих методів пояснювали тим, що припікання й уколи створюють «отвори для виділення нечистоти» з хворого тіла. Показання для призначення їх і опис застосування даються вже в «Трактаті» Бянь Цію. Китайські вчені визначили на тілі людини близько 600 точок, в які належить робити уколи при тих чи інших захворюваннях. Використовувалися моделі людського тіла з точковими отворами в певних місцях, в які учням треба було навпомацки потрапляти голкою. В цих самих «життєвих точках» робили припікання, запалюючи пучечки клоччя або сухий полин. Надалі, з розвитком методу їх було замінено спеціально виготовленими сигаретами з того ж матеріалу. При цьому запалені грудочки або сигарети не завдавали опіків, їх тримали на якомога ближчій відстані від тіла – тобто фактично виходила місцева теплова процедура. Таким припіканням приписували не тільки місцеву, а й загальну дію, включаючи довголіття. Досить докладно теорію і практику чжень-цзю-терапії викладено в трактаті «Ней-цзінь», що не раз доповнювався і перероблявся.

Чжень-цзю є найпоширенішим методом лікування і в сучасному Китаї. Його також застосовують в країнах Європи і Америки.

Особливу трудність для китайських лікарів становило лікування жінок, яких за звичаєм вони не могли досліджувати безпосередньо, звільнивши від одягу. Лікар, ідучи до хворої жінки, завжди мав при собі ляльку жіночої статі,

на якій жінка показувала лікареві хворі місця. Цим та ще визначенням пульсу й оглядом сечі обмежувалося все об'єктивне дослідження хворих жінок.

Стародавня медицина Китаю знала багато засобів лікування ран, переломів, вивихів, виготовлялися протези для ампутованих. Уже в V ст. до н. е. у військових частинах були штатні лікарі. Із стародавніх хірургів особливо відомий був Хуа Ту (V ст. до н. е.), який робив порожнинні операції із знеболюванням, використовуючи для цього вино, опій, сік конопель.

У Китаї до нашої ери вже застосовувалися запобіжні засоби проти віспи: щоб штучно викликати захворювання, засохлі струпи віспяних пустул вкладали в ніздрі дітей.

У стародавніх писемних пам'ятках («Чжоуські ритуали», XI-V ст. до н. е.) радять обмивати все тіло через кожні 5 днів, мити голову через 3 дні, а руки – 5 разів на день. Рекомендувалися для здоров'я різні види спорту, розроблена була своєрідна система пластичної гімнастики, покликана відвертати увагу хворого від сумних думок, болісних відчуттів, створювати життєрадісний настрій. В «Шицзін» підкреслювалось, наскільки важливо підтримувати в житті чистоту.

Традиційна китайська медицина тривалий час розвивалася ізольовано від решти цивілізацій. Наприклад, до Європи відомості про неї дійшли лише в XIII ст. Основні теоретичні положення давньокитайської медицини витримали випробування часом і в основних своїх рисах зберігаються протягом трьох тисячоліть. У сучасному глобалізованому світі традиційна китайська медицина відіграє дедалі більшу роль. Наукове вивчення її спадщини має важливе значення для подальшого поступу медицини.

### *Питання для самоконтролю:*

#### **Лікування в стародавньому світі:**

- А) емпіричне;
- Б) теургічне;
- В) професійне.

#### **Вершиною мистецтва діагностики в Давньому Китаї стало учення:**

- А) про пневме
- Б) про пульс
- В) «інь-янь»
- Г) про час
- Д) про космос

#### **Найповнішими пізнаннями про будову людського тіла у стародавньому світі володіли:**

- А) єгипетські лікарі
- Б) китайські лікарі
- В) лікарі Індії
- Г) лікарі Месопотамії

Д) пізнання були рівними

**У Стародавньому Китаї для лікування використовувались:**

- А) найпростіша терапія;
- Б) лікувальна фізкультура;
- В) трудотерапія;
- Г) женьшень;
- Д) желатин.

**Розвиток гігієни в Стародавній Індії:**

- А) догляд за тілом;
- Б) чищення зубів;
- В) купання;
- Г) гігієна будинку;
- Д) щеплення проти віспи.

**Розвиток гігієни в Стародавньому Єгипті:**

- А) використання пахощів;
- Б) очистка кишечника;
- В) водопровід;
- Г) каналізація;
- Д) басейн.

**Розвиток гігієни в Стародавньому Китаї:**

- А) профілактичне лікування;
- Б) профілактичне щеплення проти віспи;
- В) правильне харчування;
- Г) гігієнічний режим дня

## Лекція 3. МЕДИЦИНА АНТИЧНОСТІ.

### План

1. Медицина Давньої Греції.
2. Медицина Давнього Риму.

**Ключові поняття:** храмове лікування, Аполлон, кентавр Хірон, Асклепій (Бог лікування), Гігея (Богиня здоров'я), Панакея (Богиня лікування за допомогою ліків), хірургія, терапія, асклепейони, ятрея, аптека, періодекти, Гіппократ, клятва Гіппократа, «Corpus Hippocraticum» («Кодекс Гіппократа»), Авл Корнелій Цельс, Клавдій Гален, гуморальне вчення, вівісекція, валетудінарії.

### Використана література:

1. Верхратський С. А., Заблудовський П. Ю. Історія медицини: нав. посібник. – 4-е вид., випр. і допов. – К. : Вища шк., 1991. – 431 с.
2. Посібник до вивчення курсу «Історія медицини» [Електронний ресурс] / П. М. Полушкін. – Д.: ДНУ, 2016. – 242 с. // Режим доступу: [http://repository.dnu.dp.ua:1100/upload/cd01488c10e047532387816735b53409Istoriya\\_\\_medicini\\_1.PDF](http://repository.dnu.dp.ua:1100/upload/cd01488c10e047532387816735b53409Istoriya__medicini_1.PDF)

### 1. Медицина Давньої Греції

Основні досягнення медицини і фармації античного періоду: розвиток хірургії та терапії, систематизація знань, класифікації захворювань і лікарських препаратів, оригінальні методи лікування, створення медичних інструментів тощо.

Після століть забуття вони були затребувані в епоху Відродження. Досягнення античного періоду пов'язані з історією стародавньої Греції та стародавнього Риму.

Медицина стародавніх греків бере свій початок з глибини століть. На розвиток її, безсумнівно, мали вплив Єгипет та країни Месопотамії.

Незважаючи на цей вплив, грецька медицина розвивалася своїм шляхом і досягла в теорії і практиці вищого рівня, ніж у всіх інших стародавніх народів світу. Це пояснюється, звичайно, не національними особливостями греків або особливостями грецького генія, а передусім сприятливими соціально-економічними умовами життя тогочасних греків. Вони були розселені на порізаних морем берегах Південної Європи та численних островах із здоровим кліматом, що сприяло розквітові мореплавства і торгівлі, і об'єднані в невеликі республіки, які не знали жорстокої деспотії монархізму, гніту, скутості думки релігією, могутніх каст жерців. Усі ці сприятливі обставини зумовили розвиток у цього народу за тих часів усіх галузей мистецтва і науки, зокрема медицини. Серед дрібних держав-міст (полісів) найбільше значення мали Афіни і Спарта. Значні поселення греків з центрами культури були в Малій Азії, в Південній Італії, на о. Сицилія, на чорноморських берегах нинішньої України.

### Джерела вивчення лікування і ліковедення

Жителі стародавньої Греції називали себе еллінами, а свою країну – Елладаю. В інтерпретації своєї історії стародавні греки змішували реальні події



та міфологічні образи. Греки створили оригінальну культуру, внесли істотний внесок в розвиток різних наукових дисциплін, в т.ч. медицини і фармації.

Джерела вивчення:

- 1) дані археології (монети із зображенням Гіппократа, Асклепія та ін.; малюнки на вазах, медичні інструменти тощо);
- 2) дані етнографії (народний епос, міфологія);
- 3) твори літератури: поеми Гомера (Homeric poems) «Іліада» і «Одисея»;
- 4) «Історія в дев'яти книгах» Геродота (Herodotus, 484-432 до н.е.);
- 5) медичні трактати;
- 6) «Corpus Hippocraticum» («Кодекс Гіппократа»).

Історичні періоди і розвиток лікування.

У історії стародавньої Греції виділяють: крито-мікенський період (III – II тисячоліття до н. е.), передполісний період (XI – IX ст. до н. е.), архаїчний, або полісний, період (VIII – VI ст. до н.е.), класичний період (V – IV ст. до н. е.), період еллінізму (друга половина IV ст. до н. е. – середина I ст. н.е.).

*Крито-мікенський (егейський) період (III – II тисячоліття до н.е.).* Становлення раннього класового суспільства і розвиток високих цивілізацій – Крита і Мікен. Винахід критського листа. Санітарно-технічні споруди Кносського палацу: водовідвідні канали і труби, стічні ями, банні приміщення, вентиляція (це середина III тисячоліття до н.е.).

*Передполісний період (XI–IX ст. до н. е.).* Розвиток класових стосунків і становлення міст-держав (полісів). Епічні поеми Гомера про народне лікування: часів Троянської війни і подальшого періоду. З цих поем ми дізнаємося, що за часів Троянської війни (XII ст. до н. е.) в грецьких військах були лікарі, які користувалися великою пошаною. «Багатьох воїнів вартий один лікар умілий. Стрілу він вийме і рану присипле корінням цілющим», – читаємо в «Іліаді». Емпіричний характер лікування.

*Архаїчний (полісний) період (VIII – VI ст. до н.е.).* Розвиток і зміцнення полісів. Розвиток старогрецької релігії. Грецька міфологія про лікування і міфічних героїв-лікарів: Аполлон, кентавр Хірон, Асклепій (бог лікування), Гігеєя (богиня здоров'я), Панакеє (богиня лікування за допомогою ліків) і інші. Будівництво перших асклепійонів (святинища на честь бога лікування Асклепія, з VII ст. і до н.е.).

Храмове лікування за даними археологічних розкопок асклепійона в Епідавре (V – IV ст. до н.е.).

Формування грецької натурфілософії (іонійське побережжя Малої Азії, р. Мілет, VII ст. до н.е.).

Філософські засади старогрецького лікування. Розвиток світського (народного) лікування. Лікарні («ятреї»).

*Класичний період (V – IV ст. до н. е.).* «Високий внутрішній розквіт Греції». Формування (до V ст. до н.е.) і боротьба двох основних філософських напрямів: матеріалістичний «лінії Демокрита» (Фалес Анаксимандр, Анаксимен, Левкіпп, Демокрит) і ідеалістичний «лінії Платона» (Піфагор, Сократ, Платон) Натурфілософія – природно-наукова основа старогрецького лікування.

Лікування залишалося сімейною традицією, але рамки сімейних шкіл розширилися: в них стали приймати учнів – не членів даного роду. Так склалися передові грецькі лікарські школи. А саме:

•Кротонська (р. Кротон, Південна Італія) – розвиток знань про організм як єдність протилежностей: здоров'я – результат рівноваги протилежних початків: сухого і вологого теплого і холодного і т. ін.; звідси – теза «протилежне виліковується протилежним» – *contraria contrariis, curantur*. Розквіт школи до VI ст. до н.е. Видатний представник – Алкмеон з Кротону (VI – V ст. до н.е.).

•Кнідська (р. Кнід, Мала Азія) – розвивалося вчення про чотири тілесні соки (кров, слиз, світла жовч, чорна жовч): здоров'я розумілося як результат їх сприятливого змішання (грец. *Eucrasia*) і, навпаки, несприятливий змішання соків (грец. *Dyscrasia*) розцінювалося як причина більшості хвороб. Пізніше на основі давньогрецького вчення про соки, організму сформувалася гуморальна теорія (від лат. *Humores* – рідини), яка з деякими змінами існувала в медицині аж до XIX ст. Відбувався розвиток вчення про ознаки хвороб (симптомах) і методах діагностики (вислухування, вистукування і ін.). Розквіт школи до V ст. до н.е. Видатний представник – Евріфон із Кніда (V ст. до н.е.).

•Коська (о. Кос, Мала Азія) – розвиток вчення про тісний зв'язок організму з навколишньою природою, про чотири типи статури і темпераменту у людей; розробка принципів спостереження і лікування у ліжка хворого (згодом – клінічний напрям в медицині) і основ лікарської етики. Розквіт медичної школи до IV ст. до н.е. Видатні представники: Хрїсос (VI ст. до н.е.), Гіппократ (V–IV ст. до н.е.), Праксагор (IV ст. до н. е.). «Гіппократов збірник» – енциклопедія періоду розквіту старогрецької медицини. Роботи, що приписуються Гіппократу: «Афоризми», «Прогностика», «Епідемії», «Про повітря, води, місцевості», «Про переломи», «Про рани голови», «Про стародавню медицину» та ін.

*Елліністичний період (друга половина IV ст. до н. е. – середина I ст. н.е.)* – це заключний етап розвитку стародавньої Греції: об'єднання полісів у централізовану державу, створення імперії Олександра Македонського (? -323 р до н.е.) і її розпад. Центри грецької науки перемістилися на Схід: Олександрія, Пергам, Антіохія і ін. В терапії велика увага приділялася дієті. Існували лікарні і аптеки, на чолі яких стояли лікарі. Почали проводити анатомічні розтини. У хірургії поєднувалася безкровна хірургія Гіппократа (див. нижче) і індійська хірургія Сушрути (див. вище). Олександрійські хірурги перев'язували судини; проводили внутрішньо порожнинні операції, оперували нирки, печінку, селезінку і ін. Операції проводилися з використанням анестезії (мандрагора і ін.)

#### Культ Асклепія. Жрецька медицина.

Аналіз міфології дозволяє зрозуміти традиції грецької медицини. Зцілення від хвороби вважалося порятунком від смерті, тому що хворі перебували на колісниці смерті, а їх лікування означало повернення до життя.

Згідно міфології боги мешкали на горі Олімп. Багато з них мали відношення до лікування і збереження здоров'я. Так, наприклад, крилатий

Гипнос (грец. ὕπνος – «сон») уособлював сон. Гіпнос «нечутно носить на своїх крилах над землею з головками маку в руках і лле з рога снодійний напій. Ніжно торкається Гіпнос своїм чудовим жезлом очей людей, тихо стуляє повіки і занурює смертних в солодкий сон». Гіпносу підпорядковувалися не тільки люди, а й боги. Від його імені походить термін «гіпноз». У Гипноса був брат-близнюк Танатоса (грец. Θάνατος – «смерть»).

#### *Жрецька медицина.*

Култ Асклепія – бога медицини, оздоровлення, омолодження і лікарів – виключно лікарський култ. Асклепій зображувався з палицею, обвитим змією. У стародавньому Римі він відомий як Ескулап. Прообразом Асклепія вважається лікар Троянської війни – цар Фессалії і глава сімейної лікарської школи (згадується в «Іліаді» Гомера).

Грецькі боги в своїх вчинках були схожі на людей. Асклепій був сином Аполлона (Apollo, Ἀπόλλων), бога сонячного світла, музики і поезії, лікар богів і бог лікарів. Згідно з легендою, Асклепій з'явився на світ шляхом розсічення лона його матері після її смерті. Існує версія, що так був народжений римський імператор (кесар) Юлій Цезар (тому операція називається «кесарів розтин» («царський»)).

Мистецтву лікування Асклепій навчався у кентавра Хірона (Chiron, Χείρων), знавця лікарських рослин і вправного лікаря. Учень перевершив вчителя: навчився не тільки зцілювати, а й оживляти. Це суперечило «природним законам природи і світобудови», і викликало гнів Аїда (Aid), бога підземного світу і царства мертвих, у якого Асклепій «викрадав» людей, і Зевса (Zeus).

Зевс убив Асклепія блискавкою, а потім оживив його, сказав йому, що тепер він «бог людей, а не бог богів. Асклепій відмовився від воскресіння людей. В його честь на небі з'явилося сузір'я Тримач Змії, або Змієносець. Асклепій використовував кров з вени Медузи Горгони: кров з лівого боку була цілющою, а з правої – згубною для людини.

Згідно міфології, бог Асклепій одружився на Епіоні (Epiene, «полегшує болі») – дочки правителя острова Кос. Цей острів став одним з центрів медицини стародавньої Греції. На ньому виникла Коська медична школа.

Нащадки Асклепія склали лікарський рід Асклепіадів. У Асклепія було кілька дочок і синів, всі вони навчалися лікуванню у свого батька. Кожен з них символізує один з аспектів медицини.

Гігієя (Hygeia), дочка Асклепія, богиня здоров'я, попередження захворювань – «Health» пішла назва від «гігієна»; зображувалася у вигляді юної жінки в туніці, з діадемою, і змією, яку вона поїла з чаші.

Панакея (Panacea), дочка Асклепія, покровителька лікування (походить слово «панацея» – універсальний засіб від хвороб («Universal Remedy»)).

Іасо (Iaso), дочка Асклепія, вважалася богинею одужання – «Medicine».

Ецесо (Aceso), дочка Асклепія, вважалася богинею відновлення «Healing».

Ейгеля (Aglaea), дочка Асклепія, вважалася богинею природної краси – «Healthy Glow».

Махаон (Machaon), син Асклепія, був військовим хірургом; разом з Подалірієм (Podaleirios, Ποδαλείριος), ще одним сином Асклепія, який прославився лікуванням внутрішніх хвороб. Був лікарем грецької армії в Троянській війні.

Телесфора (Telesphoros), син Асклепія, вважався богом одужання, зображувався у вигляді юнака, укутаного в щільне покривало з шапочкою на голові.

#### Видатним лікарем античності був Гіппократ.

Перші біографії Гіппократа були написані через декілька сторіч після його смерті. Їх автори не були сучасниками Гіппократа, і тому їх оповідання носять відбиток легендарності, якою було оточено ім'я великого лікаря.

Гіппократ жив між 459 і 377 рр. до н. е. Його батько Геракліт був лікар, походив із стародавнього роду асклепіадів, мати – акушерка Фенарета. За традицією сім'ї Гіппократ вивчав медицину з дитячих років. У зрілому віці він, за звичаєм тих часів, багато подорожував.

Крім міст Греції він побував у містах Малої Азії, в окремих містах на узбережжі Чорного моря. Як лікар-періодевт, він ознайомився з відомими асклепейонами, приватними школами, відвідав видатних учених-філософів, які в ті часи дуже часто займалися медициною.

Політичним і науковим центром Греції за часів Гіппократа була Афіньська республіка, яка перебувала в zenіті свого розквіту, – то було «золоте століття Перикла», як називають цей період історії. На ці часи припадають життя і праця славнозвісних істориків Геродота, Фулідіда, філософів Демокрита, Анаксагора, драматургів Софокла, Аристофана, поета Піндара, скульпторів Фідія, Поліклета.

З грецьких філософів найбільший вплив на Гіппократа мав його друг Демокрит (460-370 рр. до н. е.). Демокрит, слідом за своїм учителем Левкіппом, першоматерією всього вважав неподільні рухомі частинки – атоми. У відомому афоризмі Демокрита «Ніщо не може виникнути з нічого, і жодна річ не може перетворитися в ніщо» вперше висловлена так ясно ідея вічності матерії, яка лежить в основі сучасного наукового матеріалістичного розуміння природи.

Гіппократ робив розтини трупів тварин з науковою метою, вишукував у природі засоби лікування хвороб, не сподіваючись на богів. «Здоров'я просять у богів у своїх молитвах люди, а не знають, що самі мають у своєму розпорядженні засоби для нього», учив він.

До наших часів зберігся збірник медичних праць, відомий під назвою «Corpus Hippocraticum» («Кодекс Гіппократа»), до складу якого відносять різну кількість праць Гіппократа і його колег, невідомих лікарів – від 53 до 72. У «Кодексі Гіппократа» висвітлюються найрізноманітніші питання: питання анатомії й ембріології, обов'язки лікаря, 15 книг присвячено внутрішнім хворобам, 8 – хірургії, 9 – жіночим хворобам.

Людське тіло, за Гіппократом, містить у собі чотири основні соки (humores): кров, слиз, чорну і жовту жовч. Перевага в організмі того або іншого соку зумовлює темперамент людини.

Відповідно до цього Гіппократ розрізняв чотири темпераменти: сангвінічний (переважає кров), флегматичний (флегма – слиз), холеричний (жовта жовч), меланхолічний (чорна жовч).

Сприятливе для здоров'я змішання соків називалося ейкразією, а несприятливе – дискразією. Хвороба виникає тоді, коли одного з цих начал обмаль чи надмір або коли воно, відокремлюючись, не сполучається, як належало б, з іншими. Самі причини цих порушень природного характеру. «Кожна хвороба має свою природну причину, і все відбувається лише згідно з природою».

У виникненні недуг величезну роль відіграють зовнішні фактори. Одні з них залежать від умов життя колективу в цілому, інші – від індивідуальних особливостей.

Гіппократ радить лікареві, який прибуває в нове для нього місто, спочатку ознайомитися з особливостями місцевого клімату, ґрунту, води, заняттями та характером харчування населення, що дуже допоможе йому в лікувальній роботі. За вченням Гіппократа, не може бути шаблону в медицині.

Основним принципом, якого дотримувався Гіппократ у терапії, було лікування «протилежного протилежним». «Переповнення виліковується спорожненням, спорожнення – переповненням; праця лікує відпочинок, спокій – працю. Одним словом, протилежне є ліками для протилежного, бо медицина є додаванням і відніманням: відніманням всього того, що надмірне, додаванням того, чого бракує. І хто це найкраще робить, той найліпший лікар» («Про вітри»).

Хірургічні праці Гіппократа, які стосуються переважно травматології, свідчать про його великий досвід у цій галузі медицини. Багато його вказівок щодо пов'язок, методів лікування переломів, вивихів зберігають своє значення до наших днів.

Медична термінологія «Кодексу Гіппократа» є основою наукової медичної термінології всіх народів. Звідти взято такі терміни, як хірургія (хейр-ургія, дослівно «руко дія»), педіатрія (лікування дітей), психіатрія (лікування душ), дерматологія (учення про шкіру), офтальмологія (учення про очі), неврологія, терапія, плеврит, пневмонія, гепатит, нефрит, діарея, дизентерія, епілепсія та багато інших.

#### *Клятва Гіппократа*

«Клянусь Аполлоном-лікарем, Асклепієм, Гігієєю і Панакеєю і всіма богами та богинями, беручи їх у свідки, виконувати чесно, відповідно до моїх сил і розуміння таку присягу і письмове зобов'язання: поважати особу, що навчила мене лікарського мистецтва, нарівні з моїми батьками і в разі потреби допомагати їй в її потребах; її нащадків вважати своїми братами, і це мистецтво, якщо вони захочуть його вивчати, викладати їм безплатно і без усякого договору; настанови, усні уроки і все інше в науці передавати своїм

синам, сиnam свого вчителя і учням, зв'язаним зобов'язанням і клятвою за законом медичним, і нікому іншому. Я спрямую режим хворих на їхню вигоду, відповідно до моїх сил і мого розуміння, утримаюся від заподіяння будь-якої шкоди і несправедливості. Я не дам смертельного засобу нікому, хто проситиме його в мене, і не вкажу шляху до такого замислу; так само я не дам ніякій жінці абортного песарія. Чисто і непорочно провадитиму своє життя і своє мистецтво. Ні в якому разі я не робитиму витину у хворих на кам'яну недугу, полишаючи це людям, які займаються цією справою. В який би дім я не зайшов, я ввійду туди для користі хворого, далекий від усього зловмисного, неправедного і згубного, особливо від любовних справ з жінками і чоловіками, вільними і рабами.

Що б при лікуванні – а також і без лікування – я не побачив і не почув про життя людини, чого не слід коли-небудь розголошувати, я мовчатиму, вважаючи такі речі таємницею. Мені, який непорушно виконує клятву, нехай буде щастя в житті і в мистецтві і слава поміж усіх людей на вічні часи; тому, хто порушить або дасть нещиро клятву, нехай буде протилежне цьому».

#### Філософія і медицина.

Після Гіппократа давньогрецька медицина, як і культура Стародавньої Греції в цілому, набуває нових рис. В галузі медицини, як і в галузі філософії, розвиваються протилежні течії. Платон (427-347 рр. до н. е.), найвидатніший представник ідеалізму в античному світі, виходив з уявлення про первинність ідеї. Увесь реальний світ з усім, що в ньому відбувається, є, за Платоном, лише відображенням ідей. Здоров'я і хвороба визначаються, згідно з його уявленнями, потойбічним божественним началом пневмою. Перетворення цієї пневми в організмі та її вплив на різні органи й процеси і становить зміст його системи патології. Емпірики, серед яких було чимало лікарів (Сікст Емпірик та ін.), виходили, з досвіду. Водночас емпірики обмежували завдання лікаря самою лише практикою: «Не те важливо, що спричинює хворобу, але те, що її усуває». Тим самим вони зводили медицину до голого нагромадження прийомів лікування.

Значною віхою в розвитку різноманітних знань філософії, політики, естетики, природознавства, медицини в стародавньому світі була постать Аристотеля із Стагіра (384-322 рр. до н. е.).

Аристотель був сином лікаря і сам займався лікуванням. З чотирьох основних елементів світу землі, води, повітря, вогню він окремо виділяв вогонь, як єдину стихію, що вільна від гниття, тимчасом як усі інші підлегли гниттю, що є для них їхнім природним кінцем. Поняття «гниття», про яке не згадується в «Кодексі Гіппократа», з часу Аристотеля ввійшло в медичну науку і було замінене лише через віки поняттям «інфекція».

У своїх творах, що охопили майже всі галузі знань того часу, Аристотель прагнув узагальнити досягнення античної науки. Для нас особливий інтерес становить того трактат «Історія тварин», в якому він подає великий матеріал з тваринного і рослинного світу, правильно витлумачуючи багато процесів у розвитку тваринного організму, як-от: запліднення, роль плаценти, пуповини

тощо. Розвиток тварин, утворення видів він пояснював цілеспрямованістю в природі, яка зумовлюється існуванням надприродної сили – ентелехії. Схоласти у середньовічній Європі однобічно використовували це учення Аристотеля і зробили його, разом з ученням Платона про ідеї, однією з головних засад схоластичної філософії і медицини.

## 2. Медицина Давнього Риму

Стародавній Рим – найбільша рабовласницька держава стародавнього світу.

У історії стародавнього Риму виділяються наступні періоди: царський (VIII – VI ст. до н.е.), республіки (510 – 30 рр. до н. е.), імперії (27 р. до н.е. – 476 р. н.е.).

Джерела інформації про медицину: літературні пам'ятники, дані археології і етнографії, речові джерела.

### Особливості розвитку лікування.

*Царський період (VIII – VI ст. до н.е.).* Формування ранніх рабовласницьких міст-держав на Апеннінському півострові (VIII – VI ст. до н.е.). Створення міста-держави Риму (753 р. до н.е.). Вплив культур стародавньої Греції і країн Сходу (Ассирія) на культуру римлян. Відсутність лікарів професіоналів. Емпіричне (народне) лікування. Розвиток храмів і жрецтва. Споруда (Слоаса Махіта в VI ст. до н. е.) – першої каналізаційної системи в м. Римі.

*Період республіки (510 – 30 рр. до н. е.).* Розширення володінь Римської республіки в регіоні Середземномор'я. Перетворення Середземного моря в *Magus postrum*. Увага до заходів санітарного характеру: Закони XII таблиць (біля 450 р. до н.е.), будівництво акведуків (з IV ст. до н.е.) і термів (з III – в. до н.е.) в столиці республіки – м. Римі. Римські терми – гігієнічні, культурні і суспільні центри, видатні пам'ятники римської архітектури і творення.

Поява лікарів-професіоналів в м. Римі (переважно греків) з числа рабів, вільновідпущеників і вільних громадян (кінець III – II ст. до н.е.). Діяльність Архагата в м. Римі (з 219 р. до н.е.).

Елементи державної регламентації лікарської діяльності і медичної справи (контроль за будівництвом і експлуатацією громадських будівель, доріг, лазень, ринків і інших суспільних споруд; едикт Юлія Цезаря про надання права римського громадянства найжджим лікарям 46 р. до н. е.).

Розвиток матеріалістичного напрямку в медицині: Асклепід з Віфінії (128 – 56 рр. до н.е.) – римський лікар, основоположник матеріалістичної медичної школи. Тит Лукрецій Кар (біля 98 – 55 рр. до н.е.) – видатний філософ і письменник стародавнього Риму. Його поема «Про природу речей» («*De natura rerum*»), Лукрецій про причини заразливих хвороб.

*Період імперії (27 р. до н.е. – 476 р. н. е.).* Завойовні війни Римської імперії і становлення професійної армії і військової медицини (введення посад професіоналів-медиків у всіх військах, санітарні команди, організація військових валетудінарів). Подальший розвиток римського права і

регламентація діяльності лікарів: введення посад архіатров (придворних, провінційних, міських) з I – IV ст. н. е.; перевірочні іспити; надання права приватної практики і так далі).

Створення державних і приватних лікарських шкіл. Подальший розвиток матеріалістичного напрямку в римській медицині і енциклопедичного знання; його емпірично-досвідчений і компілятивний характер. Авл Корнелій Цельс (I ст. до н.е. – I ст. н.е.) – крупний рабовласник і лікар. Його компілятивна праця «Про медицину» («De medicina») у восьми книгах (фрагмент енциклопедії «Artes»). Цельс про лікування рабів. Колумела (I ст. н.е.) про організацію валетудінаріїв для рабів в рабовласницьких маєтках.

Пліній Старший (I ст. н.е.) – видатний письменник, вчений і державний діяч. Його енциклопедична праця «Природна історія» («Historia naturalis») в 37 книгах.

Діоскорід Педаній з Килікії (I ст. н. е.) – видатний римський військовий лікар. Його праця «Про лікарські засоби» («De materia medica»).

Соран з Ефеса (II ст. н.е.) – акушер і дитячий лікар. Вплив його праць на подальший розвиток медицини в середні віки.

Становлення християнства (I ст. до н.е. – 3 ст. н.е.) і його вплив на розвиток медицини. Гален з Пергама. (біля 130 – біля 200 pp.) – видатний представник медицини стародавнього світу. Його праця «Про призначення частин людського тіла» («De corporis humani fabrica»).

*Внесок в розвиток світової медицини давньоримських лікарів К. Галена і А. К. Цельса.*

Найбільшим ученим-медиком античного часу після Гіппократа був *Клавдій Гален* (131-201 pp. н.е.). Його ідеї головним чином ґрунтувалися на ученні Гіппократа, а також Аристотеля і лікарів пізнішого періоду Олександрійської школи. Відповідно світогляду античного часу, Гален розумів цілісність організму. «У загальній сукупності частин все знаходиться у взаємній згоді і серед частин все сприяє діяльності кожній з них».

Через 6 сторіч після Гіппократа, Гален систематизував його гуморальну теорію патології, яку повністю розділяв. Гален представляв здоров'я як рівновагу і гармонію (краза) чотирьох елементів або соків тіла: кров, жовч, чорна жовч, слиз (флегма): при хворобі відбувається порушення правильного змішення соків (дискразія), після їх «зварки» (кокцио) і видалення з організму шкідливості наступає одужання. Це служило підставою для широкого застосування послаблюючих, блювотних, потогінних, частих і великих кровопускань. Про надзвичайну привабливість і живучість цієї теорії свідчить її визнання аж до XIX століття.

Гален високо цінував відкритий Гіппократом перший науковий закон медицини, що стверджує, що природа – кращий з лікарів. Гален був універсальним ученим, автором близько 400 праць, в області ж медицини його величезні заслуги полягають в ретельному і докладному вивченні анатомії і фізіології людини – фундаментальних наук лікарської освіти. Ці дослідження викладені в книзі про «Призначення частин людського тіла». У його працях



невпинно вихваляється доцільність будови і функції кожного органу людини і тварини; телеологічні пояснення були вирішальними. Разом з Аристотелем він стверджував, що природа нічого не робить без мети. Гален, даючи анатомо-фізіологічні описи, все розглядав під кутом зору «для чого», а не «чому», пояснює їх корисність.

У практичній медицині Галену належить заслуга вивчення у хворих пульсу, про який Гіппократ не згадує; він розрізняв 27 варіацій пульсу. Він писав: «Науку про пульс я зробив справою всього мого життя, – і додає, – але хто після мене захоче присвятити себе цій науці в наше жалюгідне століття, коли ніхто не визнає іншого бога, окрім багатства».

Вивчаючи особливості больових відчуттів, він перший намагався розрізнити місце їх виникнення – апоневроз, плевра, кістка, вени і тому подібне.

У справу дослідження хворого Гален вносить раціональні вимоги: видимі симптоми слід було пов'язати з пошкодженням певного органу, потім визначити природу ураження (запалення і т. п.), а також встановити причини (жар або холод, вологість або сухість). Вивчення Галеном лихоманок – хвороб, що не мали локалізації і що привертають особливу увагу лікарів з самого початку медичної допомоги, було дуже ретельним.

Створення вперше докладного анатомо-фізіологічного опису організму людини було якісно новим у розвитку медицини. Гален – упроваджував в основу лікування і вирішення завдань медицини фундаментальні дисципліни (анатомію і фізіологію), тому його справедливо вважають за основоположника наукової медицини.

Принципами наукового дослідження для нього були: «Той, хто хоче споглядати створення природи, не повинен довірятися працям з анатомії, а повинен покладатися на свої очі». І далі: «Необхідно точно знати функції перш за все будови кожної частини, розглядаючи факти, що відкриваються анатомуванням на підставі власних спостережень; адже тепер книги тих, які називають себе анатомами, рясніють тисячами помилок». У цьому не важко побачити принцип сучасного природознавства – *Nullius in verbd* – заперечення правомірності посилань на авторитет для доказів.

При лікуванні хвороб К. Гален широко використовував дієти і, звичайно, лікарські засоби. Застосовуючи останні, він керувався розробленим ним принципом протилежної дії. Він вважав, що сухість можна стримати вологою, а тепло, або жар (підвищена температура тіла), – холодом. Детально вивчаючи анатомію і фізіологію, без яких Гален не мислив прогресу в розвитку медицини, він зробив значні поправки у вивченні людського організму. Якщо до нього вважалося, що в артеріях тече пневма, то він першим сказав, що в них тече кров. Їм ретельно вивчена і описана м'язова, травна і дихальна системи. Який би орган або частину тіла людини не вивчав Гален, він завжди прагнув зрозуміти не тільки його функцію, але і ту різницю, яка існує між органами людини і тварин, у тому числі і мавпи. Кожну частину органу він не тільки детально описував, але і пояснював її призначення. Порівнюючи організм з

неорганічною природою, Гален прийшов до висновку, то в природі все зроблено пристосовано, доцільно. Їм докладно описані всі кістки і м'язи.

Давньоримський учений-енциклопедист і лікар *Авл Корнелій Цельс* залишив глибокий слід в медицині. Його праця «Про медицину», де викладені теорія і практика лікарського мистецтва догаленовського Риму, має велике пізнавальне значення. Багато письменників вважають, що Цельс жив в кінці I століття до н.е. і в першій половині I століття н. е., в період правління імператорів Августа і Тіберія.

А. К. Цельс один з перших істориків медицини. Свою працю Цельс починає зі вступу, де детально висловлює погляди своїх попередників на суть медицини і методи лікування хвороб. Велике значення він надавав досвіду і спостереженню. У розділах 1-ої книги Цельс підкреслює значення для здоров'я розміреного способу життя, дає гігієнічні поради, що не втратили значення і зараз. Цельс надавав велике значення праці – вирішальній умові здоров'я і довголіття, був ворогом неробства, «оскільки неробство розслабляє тіло, – писав він, – а праця укріплює його; перше приносить передчасну старість, друге – тривалу молодість». Приступаючи до опису окремих захворювань і методів лікування, Цельс віддає належне досвіду стародавніх лікарів і авторитету Гіппократа. На виникнення хвороб, вважав він, впливають погодні умови, місцевість, клімат, конституціональні особливості організму. Переходячи до характеристики окремих захворювань, учений достатньо докладно описує ознаки хвороб, дає поради по їх лікуванню. При призначенні лікарських засобів він вимагав індивідуального підходу до хворого. Важливе значення Цельс надавав кровопусканню як найбільш випробуваному методу лікування багатьох хвороб. Він описує техніку узяття крові з вени, попереджає про можливі помилки при розтині судини. Значна частина книги присвячена дієті, видам їжі і пиття, харчовим продуктам, їх значущості в живленні і засвоюваності при різних захворюваннях. У подальших розділах праці Цельс описує клінічні прояви окремих хвороб і пропонує способи їх лікування.

*У Стародавньому Римі практикувало декілька категорій лікарів.*

Окрім практикуючих лікарів, було виділено окремі посади для головних лікарів крупних міст – архиатров. Згодом архиатров почали призначати і в провінціях. Архиатри, як правило, надавали медичну допомогу багатим громадянам Риму. Для надання медичної допомоги решті населення призначалися народні цілителі. Окрім цих двох категорій лікарів, окремо призначалися лікарі, які працювали при великих видовищах: у театрах, цирках, на гладіаторських аренах. Відомий Клавдій Гален в молодості був лікарем гладіаторів.

Лікарі Стародавнього Риму іноді брали на себе функції судових медиків. Наприклад, відомий лікар Антілл виконував роль судового медика у зв'язку з вбивством Юлія Цезаря.

Система охорони здоров'я Стародавнього Риму вважається за одну з найраціональніших на Стародавньому Світі. В 499 років до н.е. контроль за санітарним впорядкуванням міст і якістю харчових продуктів покладался на

спеціальних міських чиновників – еділов. З часом кількість еділ в місті збільшується і упродовжується їх спеціалізація: відділяються еділи по контролю за харчовими продуктами, за водопостачанням, наглядачі за повіями та ін.

Досягненням римської системи охорони здоров'я є споруда госпіталів. Лікарі легіонів давали тільки хірургічну допомогу і мали невеликі лазарети. Тих, хто хворів тривалий час, відправляли додому. Коли з розширенням меж Римської імперії це стало неможливо, в стратегічних пунктах були засновані військові лікарні – валетудинарії. З часом в провінціях почали організовувати лікарні для імперських чиновників і членів їх сімейств.

Наприкінці I ст. н.е. почали створювати лікарні для бідних, фінансування яких здійснювали органи міського управління. У деяких містах приватні лікарні починають отримувати субсидії від уряду і стають суспільними або частково суспільними закладами. Останніми роками існування імперії в Римі в деяких провінціях чітко регламентувалася кількість практикуючих лікарів. Підготовка майбутніх лікарів проводилася під патронатом архиатрів і лікарі отримували право на практику.

За часів Римської імперії в медичній науці набагато розширились, порівняно з часами Гіппократа, знання про будову і функції організму; у зв'язку з удосконаленням діагностичних засобів виникла можливість виділити числені окремі захворювання. Цьому сприяло взаємне ознайомлення і збагачення медичними здобутками багатьох країн Заходу і Сходу, які об'єднував Рим.

У Римській імперії антична медицина досягла свого найвищого розвитку. Вона майже зовсім звільнилась від впливу жерців, окреслилась як окрема галузь знання, тісно пов'язана з усіма природничими науками.

### ***Питання для самоконтролю:***

**Поліси це –**

- А) древні письмена ацтеків
- Б) жертвні камені
- В) великі міста
- Г) страховий документ
- Д) об'єднання вільних городян

**Визначення основних типів темпераменту людини описав**

- А) Платон
- Б) Гален
- В) Гіппократ
- Г) Демокрит
- Д) Павлов

**Основне досягнення Галена:**

- А) розвиток анатомії і фізіології,
- Б) розвиток клінічної медицини;

В) розвиток педіатрії.

**Асклепійон – це**

- А) посудина для культового обряду
- Б) храм або святилище бога лікування
- В) знахар
- Г) Бог водної стихії

**У цивільній лікарні Древньої Греції суспільні лікарі**

- А) призначалися правителем міста
- Б) купували посаду
- В) запрошувалися з-за кордону
- Г) таких не було
- Д) обиралися на народному зібранні після відповідного іспиту

**Основоположник описової анатомії в Древній Греції**

- А) Гіппократ
- Б) Герофіл
- В) Зенодот
- Г) Еразістрат
- Д) Гомер

**Лікування в Древній Греції було справою**

- А) світською
- Б) аристократичною
- В) державною
- Г) родинною
- Д) немає правильної відповіді

**Першими лікарями в Древньому Римі були**

- А) боги
- Б) раби
- В) священики
- Г) рабовласники
- Д) жерці

**За уявленням древніх греків в організмі людини течуть**

- А) пневма, кров, флегма
- Б) слиз, пневма, жовч
- В) кров, слиз, жовта жовч
- Г) кров, слиз, чорна жовч, жовта жовч
- Д) повітря, вода, кров, слиз, жовч

**Періодекти – це:**

- А) військові лікарі
- Б) мандрівні лікарі
- В) міські лікарі
- Г) фамільні лікарі
- Д) античні лікарі

**Думку про цілісність організму утвердив**

- А) Гален
- Б) Цельс
- В) Ар-Разі
- Г) Гіппократ
- Д) Рамзес

## Лекція 4. МЕДИЦИНА СЕРЕДНЬОВІЧЧЯ ТА ВІДРОДЖЕННЯ

### План

1. Особливості розвитку медицини у добу Середньовіччя.
2. Медичні школи та університети.
3. Медицина Відродження.

**Ключові поняття:** християнство, «карантин», інквізиція, університет, епідемія, інфекція, дезінфекція, «чорна смерть», лепрозорій, лазарет, госпіталь, амулет, культ святих, монастирська медицина, кровопускання, «Канон лікарської науки» («Канон медицини»).

### Використана література:

1. Верхратський С. А., Заблудовський П. Ю. Історія медицини: нав. посібник. – 4-е вид., випр. і допов. – К. : Вища шк., 1991. – 431 с.
2. Голяченко О. М. Історія медицини : підруч. [Електронний ресурс] / Олександр Голяченко, Ярослав Ганіткевич. – Тернопіль: Лілея, 2004. – 248 с. – Режим доступу : [http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/ua/elib.exe?Z21ID=&I21DBN=UKRLIB&P21DBN=UKRLIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=online\\_book&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=FF=&S21STR=ukr0005718](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/ua/elib.exe?Z21ID=&I21DBN=UKRLIB&P21DBN=UKRLIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=online_book&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=FF=&S21STR=ukr0005718)
3. Драч О. О., Борисенко Н. М. Історія медицини і фармації (від найдавніших часів до середини XVII ст.): навчальний посібник. – Черкаси: видавець Чабаненко Ю. А., 2018. – 244 с.
4. Посібник до вивчення курсу «Історія медицини» [Електронний ресурс] / П. М. Полушкін. – Д.: ДНУ, 2016. – 242 с. // Режим доступу: [http://repository.dnu.dp.ua:1100/upload/cd01488c10e047532387816735b53409Istoriya\\_\\_medicini\\_1.PDF](http://repository.dnu.dp.ua:1100/upload/cd01488c10e047532387816735b53409Istoriya__medicini_1.PDF)

### 1. Особливості розвитку медицини у добу Середньовіччя.

Термін «середні віки» був введений в XV-XVI ст. італійськими гуманістами. Пізніше це поняття стали застосовувати до періоду всесвітньої історії, для якого характерна феодальна суспільно-економічна формація. Тому цей період іноді називають епохою феодалізму.

Початком періоду середньовіччя в Західній Європі вважають 476 р. – рік падіння Західної Римської імперії. А його закінчення, як правило, пов'язують з 1640 роком – початком англійської буржуазної революції.

В історії середньовіччя умовно виділяють три періоди: 1) раннє (V-XI ст.); 2) класичне (XI-XV ст.); 3) пізнє (XV-XVII ст.) або доба Відродження.

Найбільш чітко ці періоди проявилися в Північній Італії, Англії, Нідерландах, Франції. Наведені хронологічні рамки носять умовний характер, тому що в різних регіонах земної кулі феодальний лад зароджувався і розвивався неодноразово.

Так, до моменту розпаду Римської Імперії (476 р.) в північно-західній Європі фактично не було жодної держави. Досить довгий час в Європі спостерігався період занепаду і застою культури, науки (в т.ч. медицини і фармації), панування мракобісся, темряви і невігластва. Варварські народи, котрі завоювали територію Західної Римської Імперії («Велике переселення

народів»), до початку середньовіччя знаходилися в стадії формування класів і держав.

Процес становлення європейської цивілізації тільки починався. Тому вони не могли стати повноцінними наступниками і продовжувачами пізньоантичних традицій. Для того щоб освоїти цю культуру, їм потрібен був час. Феодальний Захід довгий час відставав від середньовічного Сходу, де економічний і культурний підйом першого тисячоліття нашої ери проходив на міцному фундаменті давньогрецьких, східно-римських і візантійських традицій.

Західноєвропейський феодалізм став результатом синтезу римських і німецьких традицій (рабовласницьких і общинно-родових). Народи Західної Європи пройшли складний шлях від родоплемих відносин до розвиненого феодалізму, становлення якого завершилося в XI ст.

Була створена культура, яка стала фундаментом подальшого розвитку європейської цивілізації і народів інших континентів.

Священна Римська Імперія включала в себе німецькі держави (в 962 р. один з німецьких королів оголосив себе римським імператором). Існувала феодальна роздробленість. Кожне феодальне володіння було самостійною міні-державою.

*Джерелами з історії середньовічної медицини* слугують теологічні й медико-теологічні трактати відомих християнських авторів – від Григорія Ніського, Тертуліана, Августина Блаженного до Гільдегарди Бінгенської і Фоми Аквінського.

З поширенням християнства церква розробляє надскладне вчення про хворобу «з попусту Божого» як наслідок гріха або випробування, з культом страждання й можливістю апелювати тільки до всемогутнього Бога. Власне «медична», «натуралістична» частина цього вчення ґрунтується на античній теорії, вершиною якої стали праці римського лікаря Галена (129–199). Відповідно до неї, здоров'я людини залежить від гармонійного поєднання в її організмі чотирьох основних рідин – крові, слизу, чорної й жовтої жовчі. Порушення їхнього балансу або псування однієї з них і призводять до різних тілесних недуг. Однак природні нелади в організмі є не так причиною, як приводом до хвороби, бо і здоров'я, і хвороба, що закінчується одужанням або смертю, як і вся доля людини й навколишнього світу, перебувають у руках «Бога Творця і Розпорядника всього суцього». Він карає грішників або посилає випробування праведникам, нагадуючи і тим, і тим про тлінність земного буття і важливість піклуватися лише про спасіння душі. У фатальному збігу обставин життя людини виявляється воля божественного Провидіння, яка посилає всяку недугу, тоді як віра в абсолютну й незаперечну божественну справедливість не велить засумніватися в її виправданості й доцільності.

Теорія гуморальної патології набула в християнській теології релігійної інтерпретації, найяскравішим зразком якої стали праці знаменитої німецької абатиси, містика Гільдегарди Бінгенської (1098–1179). Розглядаючи хворобу в рамках теологічного вчення як наслідок гріха, вона позначає її поняттям «чорна жовч» (*melancholia*), якій протиставила «зелень» (*viriditas*) – природна сила

життя: після гріхопадіння й вигнання з раю сяйво невинності в очах людини померкло, жовч стала гіркою, а спосіб життя в тяготах і стражданнях спричинив до меланхолії. Чорна жовч отруює організм, саме вона символізує хвороби й загальну слабкість винної людини.

Медицина в Гільдегарди – спіритуальна екзегеза світу, який створив Бог, і вміщеного до нього індивіда – здорового чи хворого. Утім християнське пояснення (етіологія) хвороби не стало єдиним і домінантним у повсякденному житті середньовічного соціуму.

Поряд з офіційним поясненням хвороби Божою карою за гріхи або випробуванням праведникам у повсякденні продовжували існувати традиційні пояснення, успадковані від дохристиянської доби. Середньовічні люди часто пояснювали виникнення хвороб, як і раптову, незрозумілу смерть, невдалі пологи, народження «дітей-виродків» та інші нещастя, впливом чаклунства, «поганого» ока, «шкодою» з боку мертвих чи потойбічних сил. Хворобу часто персоніфікують в образі хробака або «стріл» («удару», «уколу»), що виходять від чаклунів, міфологічних істот (ельфів, домовиків, що, за народними уявленнями, населяли весь світ), небесних тіл (Землі, Сонця, Місяця). Уважали також, що хвороба може й сама «напасти» на людину, тобто персоніфікація хвороби збігалася з її поясненням.

Протягом декількох століть усі зусилля церкви, спрямовані на викорінення «злісних забобонів», «нав'язаних дияволом», не мали результатів, ба більше, окремі з традиційних етіологій – пояснення хвороби чаклунством чи «поганим оком» – дійшли до сьогодення. Єдиною буденною ситуацією, коли хвороби безперечно інтерпретували як кару «згори», були періоди епідемій. Таке пояснення легше прижилося в масовій свідомості, і на півдні Європи зафіксовано в джерелах уже в VI–VII ст., а в епоху Чорної Смерті (середина XIV ст.) воно поширюється повсюдно.

З вірою в ефективність магічних обрядів пов'язана практика цілительства (терапія) в давніх германців, кельтів, слов'ян. Дослідники часто називають їхню народну медицину магічною, оскільки поряд з лікарськими заходами (трепанациєю черепа, розрізуванням наривів, припіканням рясно кровоточивих ран розпеченим залізом, використанням цілющих властивостей трав і мінералів) люди очікували аналогічного ефекту від жертвоприношень мертвим, різноманітних амулетів, замовлянь і заклинань. Вірили, що ревматичний біль у ногах мине, якщо на світанку походити босоніж по росі на лузі, що амулет з трьох листочків подорожника, обв'язаних червоною ниткою, позбавить від головного болю, а стебла часнику, підвішені біля колиски немовляти, вбережуть його від «пристріту» і відстрашать усяку нечисть. Дітей, що страждали на лихоманку, садовили на дах, оббризкували окропом, слабких і передчасно народжених немовлят клали на дерев'яну лопату й тричі засовували в хлібну піч, цей обряд мав назву «допикання». Як правило, під час таких обрядів промовляли заклинання.

Вельми дієвим зцілювальним і «профілактичним» засобом у середні віки, популярним ще з часів язичництва, залишалися амулети. У народів, які



населляли Європу, з найдавніших часів уживаними були амулети з трав, коренів, кісток і зубів тварин, металу, скла тощо. У германців особливого поширення набули амулети з рунічними знаками. Амулети носили на шії, прив'язували до рук, ніг, голови, пришивали до одягу. Церковні заборони носити амулети люди не виконували. Ще Лондонський церковний собор (1057 р.) нагадує парафіянам про гріховності використання амулетів із кісток і зубів тварин. За таких умов офіційній церкві довелося пристосовуватися до мирських потреб своїх парафіян, які хворіли й помирали, боялися грози, посухи, епідемій, а тому оберігали себе від усіх нещасть геть не християнськими ритуалами. З часом у народі поширюються «християнські» амулети: капсули із записами фрагментів євангельських текстів, мідні або залізні пластини з рядками молитов, іменами ангелів, абрєвіатурами на зразок SMG («Марія народила Христа») і зовсім уже незрозумілими рядками кабалістичних знаків, літер грецького алфавіту, вирізьблених подібно до рун, а також ладанки зі святими мощами, флакончики води зі священної річки Йордан.

Найяскравішим феноменом середньовічної народної практики лікування визнано зцілення за допомогою святих та їхніх реліквій. Розквіт культу святих припадає на високе і пізнє Середньовіччя, коли поклоніння святим і спеціальні обряди оздоровлення біля їхніх могил набувають сталих форм. У середньовічній Європі нараховували більш як десяток популярних місць поховань святих, куди прямували тисячі паломників, які ждали повернути своє здоров'я. Багато з них нездужали вже роками, окремі – від народження. Недуги, на які вони страждали, були на той час невиліковними: вроджені каліцтва, різного роду паралічі та інші порушення центральної нервової системи, водянка, пухлини, захворювання серця, тяжкі травми тощо. Для таких людей святий ставав останнім прихистком, і по його допомогу зверталися, коли втрачали надію на зцілення всіма іншими, більш звичними і «природними» способами – у знахаря, лікаря чи священника.

Недужі молили святого саме про диво, про звершення неможливого. Не можна сказати, що таких дивовижних зцілень не відбувалося зовсім. Справа в тому, що середньовічний соціум належить до суспільств «з малим коефіцієнтом забезпеченості», у якому багато захворювань мають психосоматичний характер, а їх лікування не потребує спеціального медикаментозного чи оперативного втручання. Загального збудження, схильності до навіювання й самонавіювання, притаманних середньовічному індивіду, з одного боку, і палкої віри в можливість оздоровлення, емоційного шоку від усвідомлення близькості святого-чудотворця або від дотику до предметів, які вважають цілющими, з другого – нерідко було достатньо, щоб паралітик знову почав рухатися, чи нормалізувалась робота внутрішніх органів.

Отже, у сфері народної практики лікування функціонував спектр різноманітних профілактичних, діагностичних, прогностичних і терапевтичних засобів: від архаїчних магічних обрядів, що походять від давніх природних культів, культу мертвих, що зазнали лише зовнішньої християнської редакції словесних формул, до так званої церковної магії – лікування за допомогою

сакраменталій («малих таїнств»), молитов і мес, чудесних зцілень святими і їхніми реліквіями.

## 2. Медичні школи та університети.

Першою справжньою медичною школою в Європі стала Салернська, що набула популярності в кінці XI ст., а 1213 р. перетворена на університет. Це був не просто центр медичної освіти, але школа практичного лікування, у якій, окрім терапії, розвивали хірургію, гінекологію, фармакологію.

Саме в Салерно закладено основи теоретичної анатомії. Лікарі, не обмежуючись переказом античних праць, перш за все Галена («Про призначення частин людського тіла»), вивчали анатомію, розбираючи трупи тварин (з початку XII ст.).

До найвідоміших салернських медиків належать: Костянтин Африканський, який познайомив латинський світ з досягненнями арабів у галузі медицини, Рожер Салернський, Арнальд із Віланови, авторству якого приписано знамениту роботу цієї школи «Салернський кодекс здоров'я», жінки-лікарі – Тротула, Арбелла, Константа Календа.

Значну конкуренцію Салерно як закладу практичної медицини становила медична школа в Монпельє (з 1289 р. – університет), де викладали чимало випускників із Салерно. Незважаючи на те, що у Франції зв'язок медицини й духівництва був досить міцним, медична школа Монпельє до XIV ст. була вільною від схоластики. На межі XIII–XIV ст., коли в Європі з'являється новий тип лікарів – не так практиків, як теоретиків (*magister*, або *doctor medicinae*), – у школі Монпельє медична освіта по-старому передбачала обов'язкову для студентів річну лікарську практику. Школа в Монпельє знаменита найдавнішим у Франції ботанічним садом і перекладацьким центром, що сприяв поширенню на Заході арабської медицини.

Університети користувалися великою автономією. У XIII–XIV ст. медицину студіюють у Монпельє, Падуї і Болоньї. У Болоньї акцент робили на теоретичних аспектах патології, терапії, фармакології. Для університетської середньовічної медицини пріоритетними стали не практика й спостереження, а інтерпретації наявних текстів у дусі схоластики, основною формою навчання – читання й коментування медичних трактатів (*lectio*), а також регулярні диспути (*disputationes de quolibet*).

У 1300 р. папа Боніфаций VIII під страхом відлучення від церкви заборонив розтинати трупи, що, звісно, не сприяло розвитку медичних знань. Прагнучи позбутись церковної опіки, деякі королі порушують папські заборони. Зокрема, в 1376 р. французький король дає дозвіл на розтин трупа медичному факультету в Монпельє, в 1460 р. такий дозвіл отримує медичний факультет у Празі. У 1490 р. Александро Бенедетті побудував в Падуанському університеті перший анатомічний театр.

У XIII–XIV ст. університети Болоньї й Падуї проводили регулярні заняття з анатомії з демонстрацією розтину трупа. Магістр Болонського університету Мондіно де Луцці (1270–1326) написав перший в Європі

підручник з анатомії (1316 р.), що дало імпульс розвитку хірургії. Компілятивна праця французького медика Гі де Шоліака (1298–1368) «Огляд хірургічного мистецтва медицини» (1363 р.) до XVII ст. була найзатребуванішим підручником з хірургії.

Хірургію вважали ремеслом, а хірурги мали нижчий соціальний статус, ніж лікарі. З XII ст. у Салерно функціонувала гільдія хірургів, що конкурувала з медичною школою. З XIII ст. хірургію викладали в університетах (Салерно, Болонья). У Франції, де хірургію не допускали в університети (особливо після постанов IV Латеранського собору), хірурги згуртовуються в окрему корпорацію, члени якої здобували освіту на кшталт університетської, з іспитами й ліцензією на практику. З XIII ст. діє авторитетна в практичній і теоретичній медицині гільдія хірургів Collège de St. Côme.

### 3. Медицина Відродження

На початку XV ст. схоластичне схиляння перед авторитетами заступає звернення до досвіду як основного методу науки. Великі географічні відкриття стали додатковим поштовхом для створення систем класифікації в ботаніці і зоології (праці Джованні Манарді, Конрада Геснера, Леонардо да Вінчі). Численні переклади з грецьких оригіналів праць Галена, Корнелія Цельса, Плінія, Діоскоріда не тільки спонукали до їх осмислення, а й зумовили чергову хвилю критики. Зростає скепсис медиків щодо теорії гуморальної патології й кровопускання як основного засобу очищення організму й відновлення балансу соків. Відкриття невідомих раніше захворювань – сифілісу, менінгіту, дифтерії – ставить перед медициною нові завдання. Переглядають анатомію Галена, що безроздільно панувала чотирнадцять століть.

Засновник наукової анатомії Андреас Везалій (1514-1564), народився в Брюсселі. Після закінчення Паризького університету у 1537 р. був запрошений очолити кафедру анатомії в Падуанському університеті. Таємно, вночі, при світлі місяця, анатомував трупи злочинців, яких міська влада вішала за міською стіною. На лекціях ввів демонстрацію трупів. У 1543 р. видав свою працю «Про будову людського тіла» («De corporis humani fabrica»). В цій книзі А. Везалій виправив більше 200 помилок Галена, який, анатомував тварин. А. Везалій правильно описав скелет, внутрішні органи й м'язи людського організму, клапани серця, що забезпечило передумови для подальшого обґрунтування кругового руху крові. Його анатомічні таблиці (Tabulae sex, 1538 р.) і сім книг праці «Про будову людського тіла» (1543 р.) надали системності анатомічним знанням, перетворили анатомію на науку.

Переслідувався інквізицією, мусив тікати із Падуї, а потім поїхав замолювати «гріхи» в Єрусалим до гроба Господнього. Подорож тривала 8 років, по дорозі назад корабель розбився, Везалія було викинуто на о. Занте, де він і помер.

Погляди Везалія розвинув його наступник у Падуанському університеті Реальд Коломбо.

Анатомічні дослідження XVI ст. спонукали до поглибленого вивчення будови й функцій окремих органів і систем організму – кровообігу, слуху (Ієронім Фабрицій, Бартоломеї Євстахій, Габріель Фаллопій). Лікар і теолог Мігель Сервет описав мале коло кровообігу («Відновлення християнства», 1553 р.), але його філософські та природничо-наукові положення оголосили еретичними, і за наполяганням Кальвіна Сервета спалили.

На основі анатомії подальшого розвитку набули фізіологія (Вільям Гарвей), терапія (Джироламо Фракасторо, Антоніо Бенівьєні, Леонард Фукс), хірургія (Амбруаз Паре). З XVI ст. для гарних лікарів стає правилом перевіряти теорію спостереженням за хворими.

Відомий лікар того часу Теофраст фон Гогенгейм (Парацельс, 1493–1541 рр.) замість теорії гуморальної патології запропонував власну класифікацію чинників, що впливають на здоров'я, у якій до природних та фізіологічних додає психологічні, астрологічні, а також волю божественного Провидіння.

Парацельс народився в Швейцарії, працював в Базельському університеті. У 1527 р. опублікував свої лекції з медицини. Його основний постулат був такий: «Теорія лікаря є досвід». Парацельс вважав, що медицина має опиратися на хімію. Оскільки людина взята із землі, то її основу складають не кров, слиз і жовч, як вважав Гіппократ, а ртуть, сірка і сіль. Вони вступають між собою в організмі в хімічні реакції, як в реторті. Саме тому хімія мала дати для медицини ефективні ліки. Все є ліки, все є отрута, залежно від дози, вчив Парацельс, якого недаремно вважають провісником сучасної фармації.

*З'являються нові ліки.* В 1640 р. в Іспанію з Південної Америки було завезено кору хінного дерева, яка виявилась ефективною при лікуванні малярії. Її дію ятрохіміки пояснювали властивістю припиняти бродіння лихоманкових речовин, ятрофізики – фізичним покращенням густої або дуже рідкої крові.

Вдосконалюється процес приготування ліків. Число складових частин в одному рецепті зростає до декількох десятків. Особливе місце займали протиотрути.

У Флоренції в 1498 р. видано перший міський «реєстр ліків» (фармакопею), який містив опис ліків і правила їхнього виготовлення, та став взірцем для прийняття в інших містах і країнах власних реєстрів. Назву «Pharmasoroea» вперше написав на титулі своєї книжки французький лікар Жак Дюбуа (1548).

### *Питання для самоконтролю:*

**Допомогу пораненим і хворим лицарям під час Хрестових походів надавав:**

- А) Орден Святого Лазаря
- Б) Орден Госпітальєрів
- В) Братство Святого Антонія
- Г) Орден Святого Джона

**Творцем анатомії як науки був:**

- А) Гарвей
- Б) Везалій
- В) Габрієль
- Г) Сервет

**Початок світській (немонастирській) медичній освіті поклала в IX ст. медична школа у:**

- А) Падуї
- Б) Салерно
- В) Парижі
- Г) Болоньї

**Ченці ордену святого Лазаря спочатку надавали допомогу:**

- А) душевно хворим
- Б) прокаженим
- В) інвалідам
- Г) пораненим лицарям

**Вклад А. Паре в розвиток середньовічної хірургії:**

- А) перев'язка судин в рані
- Б) заливка ран киплячим смолистим розчином
- В) вимагав «оберігати рани від зовнішніх ворогів»
- Г) наполягав на тісному зв'язку хірургії з терапією

**Учений, що вперше експериментально довів існування кровообігу:**

- А) Сервет
- Б) Гарвей
- В) Мальнічи
- Г) Фаллопіо

**Праця «Про будову людського тіла» належить:**

- А) Декарту
- Б) Леонардо да Вінчі
- В) Ар-Разі
- Г) Везалію

## Лекції 5-6. МЕДИЦИНА НОВОГО ЧАСУ

1. Медицина у Нідерландах (XVII ст. – XVIII ст.)
2. Медицина в Англії (XVII ст. – XVIII ст.)
3. Медицина у Франції. Заснування Паризької хірургічної академії (XVIII ст.)
4. Медико-біологічний напрямок у медицині Нового часу (XIX ст.)
5. Клінічна медицина Нового часу (XIX ст.)
6. Гігієна і громадська (соціальна) медицина Нового часу.

**Ключові поняття:** ятрофізика, ятромеханіка, ятрохімія, наука, академії наук, клінічна медицина, мікроскоп, бюлетені смертності, варіоляція, вакцинація, клітинна теорія, целюлярна патологія, мікробіологія, пастеризація, бактеріологія, паличка Коха, віруси, гістологія, епідеміологія, фізіологія, педіатрія, психіатрія, система нестиснення, метод перкусії, аускультация, стетоскоп, імунітет, наркоз, асептика, антисептика, гігієна, соціальна медицина.

### **Використана література:**

1. Верхратський С. А., Заблудовський П. Ю. Історія медицини: нав. посібник. – 4-е вид., випр. і допов. – К. : Вища шк., 1991. – 431 с.
2. Голяченко О. М. Історія медицини : підруч. [Електронний ресурс] / Олександр Голяченко, Ярослав Ганіткевич. – Тернопіль: Лілея, 2004. – 248 с. – Режим доступу : [http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/ua/elib.exe?Z21ID=&I21DBN=UKRLIB&P21DBN=UKRLIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=online\\_book&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=FF=&S21STR=ukr0005718](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/ua/elib.exe?Z21ID=&I21DBN=UKRLIB&P21DBN=UKRLIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=online_book&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=FF=&S21STR=ukr0005718)
3. Джон Коноллі [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://msvitu.com/archive/2017/december/article-8.php>
4. Петтенкофер Макс [Электронный ресурс] // Большая медицинская энциклопедия / гл. ред. Б. В. Петровский – 3-е изд. – М.: Советская энциклопедия, 1974-1989. – Т. 1 – 30. – Режим доступа : [https://xn--90aw5c.xn--c1avg/index.php/%D0%9F%D0%95%D0%A2%D0%A2%D0%95%D0%9D%D0%9A%D0%9E%D0%A4%D0%95%D0%A0\\_%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D1%81](https://xn--90aw5c.xn--c1avg/index.php/%D0%9F%D0%95%D0%A2%D0%A2%D0%95%D0%9D%D0%9A%D0%9E%D0%A4%D0%95%D0%A0_%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D1%81)
5. Пирогов Николай Иванович [Электронный ресурс] // Большая медицинская энциклопедия / гл. ред. Б. В. Петровский – 3-е изд. – М.: Советская энциклопедия, 1974-1989. – Т. 1 – 30. – Режим доступа : [https://xn--90aw5c.xn--c1avg/index.php/%D0%9F%D0%98%D0%A0%D0%9E%D0%93%D0%9E%D0%92\\_%D0%9D%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D0%B9\\_%D0%98%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87](https://xn--90aw5c.xn--c1avg/index.php/%D0%9F%D0%98%D0%A0%D0%9E%D0%93%D0%9E%D0%92_%D0%9D%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D0%B9_%D0%98%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87)
6. Сорокина Т. С. История медицины : учебник для студ. высш. мед. учеб. завед. – 8-е изд., стер. – М. : Издательский центр "Академия", 2008. – 560 с.
7. Франк Иоганн [Электронный ресурс] // Большая медицинская энциклопедия / гл. ред. Б. В. Петровский – 3-е изд. – М.: Советская энциклопедия, 1974-1989. – Т. 1 – 30. – Режим доступа : [https://xn--90aw5c.xn--c1avg/index.php/%D0%A4%D0%A0%D0%90%D0%9D%D0%9A\\_%D0%98%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%BD](https://xn--90aw5c.xn--c1avg/index.php/%D0%A4%D0%A0%D0%90%D0%9D%D0%9A_%D0%98%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%BD)

### **1. Медицина у Нідерландах (XVII ст. - XVIII ст.)**

З кінця XVI ст. передовою країною в економічному і культурному відношенні в Європі стають Нідерланди (Голландія), які визволяється з-під влади монархічної Іспанії. Антверпен і Амстердам стають центрами світової торгівлі. Голландія в ті часи одна мала більше кораблів, ніж усі країни Європи. Лише в ній кількість міського населення перевищувала кількість сільського. У країні різко зростають вимоги щодо технічних винаходів, розвитку різних галузей науки, розквітає мистецтво. Голландська буржуазія посилає своїх молодих людей до Італії, переважно в Падую, організовує в себе вищі школи. Науковим центром Нідерландів стає університет у Лейдені, заснований у 1575 р. Першими видатними викладачами цього університету були професори з Падуанського університету або їхні учні.

Творцем школи ятрохіміків вважають професора Лейденського університету Франціска Сільвія (1614-1672). Сільвій був уже справжнім професором клінічної медицини: на його лекціях демонструвалися хворі, сам він робив розтин померлих, показував учням зміни в органах.

Одночасно Сільвій багато уваги приділяв вивченню анатомії мозку fossa Sylvii, aquaeductus Sylvii. Він докладно вивчав анатомію жовчовивідних шляхів, що дало йому змогу правильніше пояснити походження жовтяниці. Причиною хвороб Сільвій вважав зміни реакцій рідких середовищ організму, передусім слини і панкреатичного соку. На його думку, в слині, панкреатичному соку, в жовчі, лімфі є особливі незнані ще речовини – ферменти, які перетворюють одні речовини на інші. Кінцеві продукти цих перетворень бувають кислі або лужні. Від кількісного і якісного співвідношення цих речовин і залежить здоров'я людини. Під час захворювань в організмі скупчуються кислі або лужні речовини, які він називав «їдучостями» – «асгітопія». Всі хвороби він поділяв на дві великі групи: хвороби з переважним нагромадженням кислих і хвороби з переважним нагромадженням лужних речовин. Дотримуючись такого погляду, він робив і відповідний висновок щодо терапії: при хворобах з перевагою кислих «їдучостей» потрібно вживати засоби лужної реакції, при лужних – кислої, за принципом *contraria contrariis*. Разом з тим у терапії Сільвій надавав великого значення режимові хворого, дієті, усуненню больових симптомів. Сільвій переосмислив стару гуморальну теорію на новій основі, базуючись на здобутках хімії.

З професорів Лейденського університету світової слави здобув Герман Бургав (1668-1738). Його відомий «*Institutiones medicae*» («Порадник лікарям») та афоризми, що стосуються розпізнавання й лікування хвороб, протягом XVIII на початку XIX ст. були основними посібниками з клінічної медицини в усіх медичних школах Європи і Америки. Не без підстав багато істориків медицини називають Бургава новим Ібн-Сіною. Герман Бургав (H. Voerhaave) був сином пастора; здобувши звання доктора медицини і філософії, він, за сімейною традицією, і сам мав намір працювати пастором, але на одному диспуті він захищав протицерковні твердження підданого анафемі філософа Спінози, і це унеможливило для нього церковну кар'єру. Він змушений був зайнятися лікарською практикою в Лейдені. Для заробітку почав давати студентам уроки

з медицини і математики з таким успіхом, що медичний факультет запропонував йому бути лектором теоретичної, пізніше практичної медицини. В університеті виявився його винятковий талант викладача. На його вимогу при факультеті було відкрито спеціальну навчальну клініку на 12 ліжок. Головним для нього було спостерігати хворих біля їхнього ліжка: «Передусім – відвідати й побачити хворого» – «Primum est visere aegrum». Це елементарне положення мало на той час велике принципове значення: воно утверджувало в медицині метод спостереження і досвіду, було спрямоване проти схоластичних пережитків, проти середньовічної медицини галеністів. У педагогічній роботі Бургав намагався розвивати у своїх слухачів спостережливість, уміння синтезувати одержані при дослідженні хворих суб'єктивні і об'єктивні дані. Успіхові його викладання сприяли вміння ясно і просто висловлювати свої думки, всебічне знання медичної класичної і сучасної йому літератури, висока загальна культура, чуйність і приступність; «Simplex veri sigillum (Правді властива простота)» – було його улюбленим висловом.

Бургав не був творцем нового напрямку в медицині. Досконало знаючи наукові праці попередників, він брав від багатьох з них те, що вважав корисним. Взірцем для нього був Гіппократ. Еклектик, він все ж віддавав перевагу ятрофізікам. Основою життя і здоров'я людського організму Бургав вважав рух. В організмі, твердив він, постійно відбувається рух між окремими його складовими частинами. Захворювання виникає тоді, коли порушуються умови для нормального руху, коли настає затримка його. Тепло в організмі є наслідком тертя крові об стінки судин, а запалення – наслідком застою крові в капілярах. Свіже повітря, дієта, гімнастичні вправи різної інтенсивності, обмежена кількість перевірених ліків становили основу терапії Бургава. Дуже ефективним засобом лікування туберкульозу легенів він вважав верхову їзду. Свій погляд щодо того, на яких підвалинах має будуватися клінічна медицина, він зводив до таких двох положень:

1. «Найуважливіше спостереження нашими чуттями всіх зовнішніх явищ у здорової, хворої, вмираючої людини та в мертвому тілі».
2. «Ретельне дослідження того, що в людині заховане від чуттів і що потрібно зробити явним для визначення».

Суть свого вчення він виклав у книзі «Вступ до клінічної практики» – «Introductio in praxin clinicam».

Бургав перший у клініці почав застосовувати термометр. Він був для свого часу високодосвідченим хіміком і ботаніком. Бургав користувався великим науковим авторитетом, до нього стікалися учні з усіх країн світу, включаючи і нашу батьківщину; лікарі називали його *totius Europae praesceptor* (наставником усієї Європи).

Видатним анатомом був голландець Фредерік Рюїш (1638-1731), який уславився своїми анатомічними препаратами з налитими судинами та зібранням виродків. Петро I під час перебування у 1717 р. в Амстердамі відвідав його музей. Музей Петру I дуже сподобався, і він придбав його за 30 тисяч гульденів.



Видатним голландським анатомом був також Альбінус (1697-1770) – автор відомого в ті часи анатомічного атласу.

Історичною заслугою Лейденської школи в медичній науці було подальше вивчення будови людського організму, а головне – розвиток клінічної медицини, організація і вдосконалення самих методів викладання медицини в університетах, наближення викладання клінічної медицини до ліжка хворого, введення додаткових методів дослідження, перевірка діагностики патологоанатомічними розтинами.

## **2. Медицина в Англії (XVII ст. - XVIII ст.)**

З другої половини XVII ст. перевага в торгівлі, мореплаванні поступово переходить від Голландії до Англії. Англія швидко розвиває своє мореплавання, захоплює дедалі більше колоній, в країні зростають міста, на зміну ручній праці на мануфактурах приходять машини, що різко відбивається на зростанні продуктивних сил.

Укрупнення ручного виробництва замість розпорошеного дрібного ремесла вимагало концентрації і кількісного зростання робочих рук. З огляду на масові епідемії, що тривали як спадщина середніх віків, і спричинюване ними значне зменшення кількості населення, а одночасно й господарську катастрофу, виникла потреба обліку зменшення кількості населення, хоча б приблизного. Виникли бюлетені смертності, найраніше в Лондоні. Спершу, з XVI ст., такі щотижневі відомості про масову смертність збирали й складали на основі їх бюлетені тільки під час чуми або мору, згодом почали складати їх регулярно: адже епідемії не припинялися, а змінювали одна одну.

Великою подією, що знаменувала в історії медицини фактичний початок демографічної і санітарної статистики (називали її тоді «політичною арифметикою»), було вивчення й узагальнення лондонських бюлетенів Джоном Граунтом (1620-1674). Самоук з широким колом інтересів, учитель музики і дрібний торговець галантереєю, Граунт вивчив бюлетені смертності з 1603 по 1653 р. й опублікував у 1662 р. книгу «Природничі й політичні спостереження, зроблені над бюлетенями смертності головним чином за їх відношенням до управління, релігії, торгівлі, росту, повітрю, хворобам та ін. у місті Лондоні». Граунт у своїх висновках порівнював поширення хвороб і смертності внаслідок них серед чоловіків і жінок, у місті й на селі, в різні пори року, співвідношення народжуваних хлопчиків і дівчаток тощо.

Широке використання Граунтом математичних обчислень характерне для того часу: щодо цього він був продовжувачем ястромеханіків і ястроматематиків епохи Відродження. Через місяць після виходу книги, у лютому 1662 р., Граунта було обрано членом організованого тоді ж «Королівського Товариства». З ім'ям Джона Граунта справедливо пов'язують становлення демографії як науки.

Багато допоміг Граунту Вільям Петті (1623-1687) учений-лікар і економіст, також обраний членом «Королівського Товариства». Ним було введено термін «політична арифметика». Спеціалісти не дійшли згоди в

питанні, хто був справжнім автором праці – Граунт чи Петті. Найімовірніше, праця виникла внаслідок тісного співробітництва цих двох людей. Петті був головним лікарем у революційній армії Олівера Кромвелля і його особистим лікарем. Вивчаючи, як і Граунт, хвороби і смертність серед різних верств населення, Петті звертав увагу на рід занять померлих. «Рідке населення, писав він, справжнє джерело бідності: країна, що має вісім мільйонів жителів, більш ніж у два рази багатша за країну, де на такій самій території живе чотири мільйони».

На ці часи припадає діяльність Френсіса Бекона, Уільяма Гарвея, Мільтона, Ісаака Ньютона.

В галузі анатомії багато зробив Натаніель Гаймор (1613-1685), який вивчав тонку будову щелеп (гайморова порожнина), чоловічих статевих органів, рахіт.

Томас Вілізій (1622-1675) багато працював у найскладнішій ділянці – вивчав кровообіг і функцію головного мозку. В анатомічній термінології пам'ять про ці його роботи зберігається в назвах *circulus arteriosus Vilisii*, *nervus accessorius Vilisii*.

Відомим клініцистом у ці часи в Англії був Томас Сіденгам (1624-1689). Т. Сіденгам походив із заможної сім'ї. Вивчав медицину в Оксфорді і у Франції в Монпельє. Почав успішно займатись лікарською практикою в Лондоні, будучи ще ліценціатом; звання доктора медицини здобув лише в 52 роки. Сіденгам в університетах не працював, але користувався великою популярністю в Англії як досвідчений лікар і людина високих моральних якостей. Був близьким другом і поділяв погляди відомого філософа Джона Локка (1632-1704), який відстоював дослідний характер людського знання, критикував учення Декарта і Лейбніца про вроджені ідеї. Локк був лікарем і часто разом із Сіденгамом відвідував хворих.

Сіденгам негативно ставився до ятрофізиків і ятрохіміків, оскільки не бачив, щоб вони, виходячи з своїх теоретичних настанов, досягали справжніх успіхів у лікуванні хворих. Він вважав, що для розвитку медицини найважливіше нагромаджувати знання ретельним спостереженням біля ліжка хворого. Лише так можна набути уміння розпізнавати і диференціювати захворювання. Ліки хворим потрібно призначати лише такі, які б відповідали і допомагали силам природи.

Сіденгам через багато століть після Сорана (II ст. н. е.) звернув увагу лікарів на різне походження і значення симптомів, які спостерігаються під час хвороби. Він розрізняв симптоми, зумовлені дією найшкідливішого фактора (*symptoma essentiales*), симптоми реакції організму (*s. accidentales*) і симптоми, що виникають внаслідок дії лікувальних засобів (*s. artificiales*). В етіології захворювань він надавав великого значення індивідуальній схильності – диспозиції, порушенням звичного режиму харчування, праці. На гарячку Сіденгам дивився як на один із засобів боротьби організму з хворобою. Йому належить ґрунтовна праця про подагру «*Tractatus de podagra*», на яку сам тяжко хворів.

Одним з перших в Європі він застосував для лікування малярії кору хінного дерева, вивезену з Південної Америки і зустрінуту спочатку з недовірою.

В історії медицини Сіденгама прийнято називати англійським Гіппократом. На його пам'ятнику викарбувано: «Медик, славний у віках».

Видатними ученими лікарями Англії цього часу були брати Уїльям і Джон Гунтери.

Уїльям Гунтер (1718-1783) вважається засновником англійської акушерської школи.

Джон Гунтер (1728-1793), в основному хірург, багато працював у галузі анатомії (canalis Hunteri), особливо порівняльної, ембріології, ботаніки, геології. Йому належить класична праця з ембріології, анатомії і захворювань зубів. Дж. Гунтер гостро виступав проти захоплення техніцизмом сучасних йому хірургів, завжди дошукувався наукової, анатомо-фізіологічної основи всіх оперативних втручань, розглядаючи їх як крайній лікувальний засіб. «Будь-яку операцію, зазначав він, потрібно розглядати як недостатність наших лікарських знань... оперувати це означає скалічити хворого, якого ми не змогли вилікувати».

Дж. Гунтер багато експериментував на тваринах і на собі, виготовляв дуже складні препарати. Його вважають одним із засновників експериментальної патології. Його багаті біологічні колекції стали основою відомого Гунтерівського музею при Лондонському Королівському Товаристві.

Серед багатьох видатних учнів Джона Гунтера увічнив своє ім'я в історії медицини Едвард Дженнер (1719-1823), якому людство зобов'язане введенням у широку практику як запобіжного способу щеплення коров'ячої віспи.

Епідемії віспи були страшним лихом для людства. У XVII-XVIII ст. в Європі хворіло на віспу щороку близько 12 мільйонів чоловік, з них умирало 1,5-2 мільйони, значна частина тих, що перехворіли, втрачала зір. Велика смертність (близько 90-95 %) спостерігалась у країнах, куди її заносили вперше.

Здавна суто емпірично було помічено, що ті, хто перехворів навіть на легку форму віспи, набувають стійкої несприйнятливості до хвороби. Але щеплення варіоляція інколи викликали дуже тяжке, а то й смертельне захворювання. Особа, якій зробили щеплення, крім того, могла стати джерелом зараження для оточуючих.

Як приклад можна навести такий випадок. В одному з міст Англії в будинку, населеному 20 сім'ями, було зроблено варіоляцію хлопчикові власника крамниці свічок. Це стало причиною зараження 70 мешканців цього будинку, з них померло 8 осіб. Захворювання поширилось по місту. Варіоляція, яка забезпечила імунітет одній людині, стала причиною нещастя цілого міста.

Едварду Дженнеру належить велика історична заслуга введення в медичну практику запобіжних щеплень коров'ячої віспи (вакцинація) замість небезпечних щеплень віспи від людини.

Дженнер по одержанні медичної освіти працював інтерном у Дж. Гунтера, пізніше – лікарем сільських общин. У процесі роботи він довідався, що, за переконанням селян, особи, які перехворіли на коров'ячу віспу (cowpox), не хворіють на людську віспу. Про це Дженнер повідомив Гунтерові, який порадив йому глибоко вивчати цю справу. Дженнер протягом 20 років, простеживши за рядом осіб, що перехворіли на коров'ячу віспу, зміг пересвідчитися в їхньому імунітеті під час нерідких у ті часи вибухів епідемій натуральної віспи. Він вивчив, які щеплення, з яких саме висипних захворювань у корів, відомих під загальною назвою cowpox, дають імунітет і в який період захворювання ці щеплення найбільш дієві. Маючи вже такий досвід, Дженнер 14.05.1796 р. дозволив собі прищепити вміст віспяної пустули з руки служниці сусіднього фермера, що хворіла на коров'ячу віспу, хлопчикові Джонсові Фіпсу, якому пізніше було прищеплено натуральну віспу, що не спричинило захворювання. Лише через два роки Дженнер опублікував свої спостереження англійською мовою. Запропонована ним запобіжна вакцинація швидко набула поширення в різних країнах на різних континентах. Після короткого перебування в Лондоні для популяризації вакцинації Дженнер повернувся на попереднє місце сільського лікаря, де й прожив усе своє життя, незважаючи на численні почесні запрошення з різних країн. Він не забував Джона Фіпса, побудував йому будинок і посадив навколо нього розарій. Запропонований Дженнером спосіб вакцинації не дістав у Англії підтримки і не був навіть опублікований Королівським Товариством.

Офіційно перемогу над віспою проголошено на сесії ВООЗ у травні 1980 р.

У XVIII ст. намагання Англії захопити дедалі більше колоній у різних частинах світу, боротьба за світові ринки вимагали великої, міцної і здорової армії. Реформи в організації медичної служби в армії і на флоті пов'язані з іменами Джона Прінгла і Джеймса Лінда.

Джон Прінгл (1707-1782) – головний лікар англійської армії заклав основи військової гігієни. Він перший у своїх запобіжних заходах проти захворювань в армії звернув увагу на важливість організації здорового режиму в казармах, таборах, задоволення гігієнічних вимог щодо солдатського обмундирування, забезпечення армії повноцінним харчуванням у мирних і бойових умовах. Джон Прінгл запропонував, щоб військові госпіталі під час війни були нейтральними закладами для обох ворожих сторін. Це положення було юридично оформлене лише в XIX ст. з організацією Міжнародного Товариства Червоного Хреста.

Джеймс Лінд (1716-1794) розробив заходи щодо гігієни морського екіпажу. У своїх працях він звернув особливу увагу на забезпечення суден під час тривалих подорожей запасом свіжих овочів, чистою питною водою і лимонним соком як надійними протицинготними засобами. Дж. Лінду належить капітальна праця про захворювання європейців у тропічних країнах.

### 3. Медицина у Франції. Заснування Паризької хірургічної академії (XVIII ст.)

Як зазначалося раніше, з часів, коли панувало схоластичне викладання на медичних факультетах, хірурги вважалися лише допоміжними медичними працівниками. Навіть тих, хто закінчував хірургічну школу коледж св. Козьми в Парижі, не вважали лікарями. Основна маса хірургів навчалась не в школах, а в майстернях цирульників, як звичайного ремесла.

Постійні війни, в зв'язку з якими виникала потреба в хірургах для лікування поранених, значне поширення сифілісу, який лікували також хірурги, піднесли значення їх в очах населення і правлячих кіл. Використавши слушну нагоду – вдале вилікування французького короля Людовіка XIV від фістули прямої кишки, – придворні хірурги Марешаль і Ла-Петроні дістали дозвіл на відкриття в Парижі спеціальної вищої школи, яку вони назвали академією. Відкриття Хірургічної академії (1731) викликало різкий протест професорів і студентів медичного факультету Паризького університету. Але вуличні демонстрації і протести не могли протистояти впливові хірургів, які були першими камердинерами короля.

В 1745 р. Хірургічну академію було прирівняно до медичного факультету університету. Ця дата в історії хірургії вважається епохальною: спочатку у Франції, а потім і по інших країнах хірургічна наука займає в медичних вищих школах належне їй місце, а хірурги зрівнюються в правах з лікарями.

У ці ж роки самостійною спеціальністю стало зуболікування. У Франції було офіційно введено звання дантиста, яке присвоювалося після складання відповідного іспиту. Видатним хірургом і зубним лікарем у XVIII ст. був француз П. Фошар (1690-1762). Йому належить видання (1728) першої в історії медицини праці, в якій систематизовано відомі на той час знання, що стосувалися лікування зубів та захворювання порожнини рота взагалі. Фошар був винахідником штучних зубів зі штифтами, пломбування зубів золотою, свинцевою і олов'яною фольгою.

Першим керівником Паризької хірургічної академії був видатний хірург Жан Пті (1674-1760). Пізніше в академії працювали П'єр Дезо (1744-1795), Франсуа Шопар (1743-1795), які організували в паризьких госпіталях перші хірургічні клініки і почали видавати перший хірургічний журнал. Імена цих хірургів зберігаються до наших днів в анатомо-топографічній номенклатурі та десмургії (трикутник Пті, замок Шопара, пов'язка Дезо).

*Лікарі-матеріалісти.* В медицині представниками механістичного матеріалізму були лікарі Леруа, Ламетрі і Кабаніс.

Жюльєн Ламетрі (1709-1751) спочатку вивчав богослов'я, але невдовзі відійшов від нього і почав вивчати фізику і медицину, ставши на все життя переконаним атеїстом. Не задовольняючись навчанням у Паризькому університеті, в якому ще переважали схоластичні методи викладання, він учить далі в Лейденському університеті у Бургава. Повернувшись до Франції, Ламетрі пропагує праці і методи навчання Бургава, гостро висміює професорів-схоластів французьких медичних факультетів. Переслідуваний за цю критику,

він повертається до Голландії, де й пише свої основні праці: «Людина-машина», (1747), «Людина-рослина» (1748), «Людина більше ніж машина» (1748). Аналізуючи великий природничо-науковий матеріал, в праці «Людина-машина» він висловлює думку про єдність живої природи і поступове удосконалення живих істот, наближаючись тим самим до ідей еволюції. Голландське духівництво спалило цю книжку, загрожувало йому смертною карою, і він змушений був виїхати до Німеччини, де й помер.

Видатний представник французького механістичного матеріалізму лікар П'єр Кабаніс працював у період французької буржуазної революції кінця XVIII ст. і був її активним учасником. Велика французька революція 1789 р. була епохальною подією не лише для Франції, а й для всієї Європи.

У своєму впливі на всі сторони державного і суспільного життя Велика революція не обійшла і медицину. Медична діяльність у XVIII ст. у Франції зберігала всі риси середньовічного укладу. «Немає іншої такої науки або практичної діяльності, куди проникло б стільки вад і зловживань», – писав про дореволюційну медицину у Франції Вік д'Азір, передовий лікар і вчений. Перша програма докорінного поліпшення медичної справи знайшла вираження у декларації, зробленій у Законодавчих Національних Зборах 12 вересня 1790 р. від імені лікарів – учасників Зборів лікарем Ігнасом Гільйтаном, депутатом від Парижа: «Науки і мистецтва у вільного народу не можуть бути тими ж, що в народу-раба. Медицина, така необхідна для громадян, істотно впливаючи на їхнє здоров'я і життя, лишається схоластичною у її викладанні, а в сільських місцевостях цілковито віддана неуцтву й навіть шарлатанству. Вона потребує повної перебудови для блага громадян».

Медичні заходи, здійснення яких підлягало державній владі, об'єднувались під назвою «політичної медицини», а лікарів, що займалися нею, іменували «лікарями-політиками».

Революційний Конвент декретом від 8 серпня 1793 р. закрити Академію наук і Хірургічну академію, як «вогнища реакції та марнослів'я». Наступного року було докорінно змінено програму в медичних школах Ecoles de sante – школах здоров'я, належну увагу приділено викладанню анатомії і хірургії. Замість старих академій було створено Національний інститут науки і мистецтва, в якому викладали видатні представники французької науки, серед них відомий математик Лаплас. В цьому інституті працював і Кабаніс.

У своїх наукових працях він обстоював єдність природи. Полемізуючи з видатним природознавцем тих часів Бюффоном, Кабаніс писав: «Ми бачимо безсумнівний і нерозривний зв'язок між так званою мертвою природою і живою». За Кабанісом, на розвиток органічних речей, тварин, включаючи і людину, мають вплив зовнішні обставини, такі, як клімат, їжа тощо. Нові зміни в рослинах і тваринах, що постають випадково або під впливом тих чи інших зовнішніх умов, можуть, на його думку, передаватися спадково і з часом, через кілька поколінь, закріплюватися. Не лише природа, зазначав Кабаніс, діє на людину, а й діяльність людини змінює природу, певною мірою впливає на неї:

людина здатна болота перетворити на розкішні луки, безводні пустелі – на садки і виноградники.

Поділяючи погляди механістів, Кабаніс виступив проти беззастережного перенесення законів механіки і математики на функції організму, хоч у питанні взаємовідношення фізичних і психічних процесів він уподібнював функцію мозку – мислення – до виділення секретів шлунком і печінкою.

Велика заслуга Кабаніса – в його намаганнях створити загальну матеріалістичну теорію медицини, що ґрунтувалася б на досягненнях природничих наук, довести її науковий характер.

#### **4. Медико-біологічний напрямок у медицині Нового часу (XIX ст.)**

Друга половина XVIII ст., перша половина і середина XIX ст. позначені цілою низкою природничо-наукових відкриттів. Найбільш значні: відкриття клітини; відкриття перетворення енергії; відкриття еволюційного розвитку організмів.

Клітинну будову рослин першим описав англійський учений Роберт Гук ще в 1665 р., вивчаючи рослини за допомогою вдосконаленого мікроскопа Янсена. У 1838-1839 рр. було опубліковано праці німецьких учених – ботаніка Якоба Шлейдена (1804-1881) і лікаря Теодора Шванна (1810-1882) про клітинну будову рослин і тваринних організмів. Особливо докладно ці питання висвітлено в капітальній праці Т. Шванна «Мікроскопічне дослідження про відповідність в будові і рості рослин» (1839), в якій сформульовано основні положення клітинної теорії. Він визнавав фізіологічну самостійність клітини і розглядав організм як суму клітин. Він першим описав в ядрах тваринних клітин ядечця, яким надавав великого значення.

*Клітинна теорія будови організмів* змусила переглянути тогочасні погляди на патологію, потрібно було побудувати на нових підвалинах *патологічну анатомію*. Це здійснив видатний німецький учений Рудольф Вірхов (1821-1902). Рудольф Вірхов по закінченні медичної освіти в 1843 р. працював спочатку помічником, пізніше прозектором центральної лікарні в Берліні. Вже перші його праці з судинної патології, про запалення звернули на себе увагу новим, науковим підходом до досліджуваних явищ, докладним обґрунтуванням кожного положення, прекрасною ілюстрацією морфологічних змін у клітинах, тканинах, органах. У 1846 р. він засновує журнал «Архів патанатомії, фізіології і клінічної медицини», який невдовзі став органом міжнародного значення у питаннях теоретичної медицини. В 1848 р. за участь у революційних подіях змушений був залишити Берлін і прийняти кафедру патологічної анатомії у Вюрцбурзькому університеті, яку посідав 7 років. За цей час Вірхов виконав важливі дослідження, систематизовані ним у книзі «Целюлярна патологія як учення, що ґрунтується на фізіологічній і патологічній гістології». В цій праці, яку було відразу ж перекладено майже на всі мови світу, подано характеристику основних патологічних процесів з погляду целюлярної патології, запропоновано нову термінологію, яка стала загальноновизнаною.

У 1856 р. Вірхов повертається до Берліна, де для нього було створено спеціальний інститут патології, там він працює до кінця життя. Вірхов опублікував близько 1000 праць в основному з патогенезу загальнопатологічних процесів і характеристики патологічних змін при різних захворюваннях. Вірхов у своїх працях підкреслював необхідність для патологоанатома тісного контакту з клініцистами і навпаки: «...патологоанатом з анатомічного театру повинен іти до ліжка хворого, і на цій дорозі він повинен зустріти клініциста, який іде в зворотному напрямі». Вірхов працював багато і в галузі антропології, етнографії, археології, активно займався питанням громадської медицини, створив при інституті найбільший у світі музей патологічних препаратів.

Рудольф Вірхов, як і Теодор Шванн, був учнем талановитого німецького фізіолога Йоганнеса Мюллера. Вірхов цілком поділяв погляди свого товариша по школі Шванна на клітину як на самодостатню одиницю в організмі. Звідси він зробив висновок: «Всі наші патологічні відомості потрібно звести до змін в елементарних частинках тканин, у клітинах... Вся патологія є патологія клітин... Ненормальна діяльність клітин є причиною різних захворювань». Вірхов не визнавав гуморальної теорії і відкидав думку про особливе значення нервової системи для перебігу процесів в організмі. До кінця свого життя він залишався прихильником повної автономності життєвих процесів у клітинах організму. Хворобу Вірхов розглядав як суто місцевий процес у певній ділянці організму, не розумів цілісності організму, його єдності з навколишнім середовищем.

Вірхов та його послідовники суть патологічних процесів зводили до морфологічних порушень у клітинах і основну увагу звертали фактично на наслідки патологічних явищ, а не на процес розвитку їх.

Вірхов та його послідовники, використовуючи нові досягнення в мікроскопічній та лабораторній техніці, провели велику роботу з опису, класифікації і термінологічного визначення патологічних змін при різних захворюваннях. Вірхов відкидав як причину патологічних процесів вплив будь-яких таємничих сил, примушував шукати цю причину за допомогою ножа і мікроскопа. В цьому його велика історична заслуга. Під впливом учення Вірхова дуже зріс авторитет патологоанатомічної науки в медицині. При великих лікарнях у всіх країнах почали організовувати прозекторії, патологоанатоми стали свого роду контролерами роботи клініцистів. Загальновизнаним став девіз, яким охоче почали прикрашати лекційні зали: «Mortui docent vivum (Мертві навчають живих)». Учення Вірхова набуло широкого визнання в країнах Європи і Америки. Отже, вчення Вірхова цілою мірою патологія на певному етапі розвитку медичної науки відіграло позитивну роль. Але з розвитком медицини, особливо експериментальної, накопичувалось дедалі більше фактів, які показували односторонність цієї теорії.

*Бурхливо розвивається фізіологія.* Клод Бернар (1813-1878) вивчав функції спинного мозку, вплив нервової системи на фізіологічні та патологічні процеси. Найбільше поширення отримали його роботи з вивчення обміну цукру



в організмі, функції печінки. Він також проводив дослідження стосовно дії ліків та отрут.

Шарль Броун-Секар (1817-1894) – французький фізіолог і невропатолог, працював в Гарварді та в Парижі, автор близько 500 праць з фізіології і патології ЦНС, дослідив рефлекторну діяльність і провідні шляхи спинного мозку (синдром Броун-Секара, пучок Броун-Секара), дослідив секрецію залоз і впровадив термін «внутрішня секреція», вивчав процес старіння. 1889 р. на засіданні біологічного товариства в Парижі зробив сенсаційне повідомлення про проведені на собі досліди з «омолодження» шляхом ін'єкції водних витяжок з яєчок собак і морських свинок.

Фундаментальні праці з фізіології м'язів та органів чуття виконав Германн Гельмгольц (1821-1894) – видатний німецький вчений, лікар, фізіолог, фізик і математик, творець фізико-математичного напрямку в фізіології і медицині, очолював фізіологічні інститути в Кенігсберзі, Бонні, Гейдельберзі, фізичний і фізіологічний інститути Берлінського університету. Він сконструював міограф, дослідив м'язові скорочення, ввів у фізіологію термоелектричний метод, сконструював офтальмоскоп і відкрив принцип офтальмоскопії, відкрив астигматизм, розвинув учення про сприйняття, побудував модель вуха і розробив резонансну теорію слуху.

Значний вклад в розвиток фізіології внесли російські вчені, насамперед, І. М. Сеченов та І. П. Павлов.

Іван Сеченов (1829-1905) працював в Петербурзі, Одесі, Москві, відкрив явище центрального гальмування (Сеченівське гальмування), в праці «Рефлекси головного мозку» (1863) розвинув уявлення про рефлекторний характер психічної діяльності, вивчив робочі рухи людини, започаткував у Росії фізіологію трудових процесів і т. ін. Слід ще раз сказати, що вперше основні положення рефлекторної теорії в Росії виклав на початку ХІХ ст. уродженець Харківщини, професор анатомії і фізіології Московського університету Єфрем Мухін.

Іван Павлов (1849-1936) – видатний російський фізіолог, один із засновників Інституту експериментальної медицини, згодом директор створеного ним Інституту фізіології, керівник великої школи фізіологів. Провів систематичні спостереження над діяльністю травних залоз, опублікував «Лекції про роботу головних травних залоз» (1897), в яких описав відкриті ним механізми умовно- і безумовно- рефлекторної регуляції залоз. За ці праці був удостоєний Нобелівської премії в галузі фізіології і медицини (1904). Створив вчення про умовні рефлекси та вищу нервову діяльність, відмінність людей і тварин бачив у наявності другої сигнальної системи – мови.

Успіхи в дослідженні функцій центральної нервової системи, кровообігу, органів травлення, розробка рефлекторної теорії, методика оперативного втручання підняли фізіологію до рівня однієї з фундаментальних основ клінічної медицини. В складі лікарень почали створювати клінікофізіологічні лабораторії.

*Мікробіологія* (від грец. Mikros – малий) як наука про мікроорганізми, їх будову і життєдіяльність, а також зміни, що викликаються ними в організмах людей, тварин, рослин і в неживій природі, виникла у другій половині ХІХ ст.

Її формування проходило в тісному зв'язку з практичною діяльністю людини, історичним розвитком, загальним прогресом науки (біології, фізики, хімії) і техніки (відкриття і вдосконалення мікроскопії та інших методів дослідження).

У процесі свого розвитку мікробіологія диференціювалась на загальну, медичну, сільськогосподарську, ветеринарну, санітарну, промислову та ін.

Для підготовки фахівців-медиків особливе значення має медична мікробіологія. Вона поділяється на бактеріологію, вірусологію, мікологію, імунологію, протозоологію. Швидкий розвиток наук, зокрема оптичної фізики, дав змогу вченим проникнути в життя дрібних істот, невидимих для людського ока. Було створено одну з найважливіших нових галузей науки мікробіологію, що відіграла вирішальну роль у розпізнаванні причин хвороб, особливо пошесних, організації дійових обґрунтованих засобів запобігання хворобам і лікування їх. Розвиток мікробіології мав велике значення і для сільського господарства, промисловості, особливо харчової.

Луї Пастер вважається засновником бактеріології як науки. Луї Пастер (1822-1895), закінчивши в 1847 р. університет, захистив дві дисертації і одержав диплом доктора фізики і доктора хімії. Спочатку він викладав ці дисципліни в різних університетах.

У своїх працях з важливого для сільського господарства і промисловості Франції питання про бродіння Пастер довів, що воно відбувається внаслідок життєдіяльності дрібних істот – дріжджів. Вивчаючи маслянокисле та оцтовокисле бродіння, Пастер дійшов дуже важливого висновку про існування аеробних і анаеробних бактерій. Пастер не тільки з'ясував причину різних видів псування вина (скисання, згоркання, помутніння), але й запропонував засоби боротьби з ними – фільтрацію і пастеризацію. При пастеризації продукт нагрівають до температури, що не досягає 100°C, але достатньої для загибелі вегетативних форм патогенних і умовно-патогенних мікроорганізмів.

Вивчення бродіння дало Пастерові змогу проникнути в суть походження хвороб рослин (винограду, шовковиці) і тварин, зокрема птахів. 30 квітня 1878 р. Пастер виголосив у Паризькій академії наук доповідь, в якій доводив виникнення інфекційних хвороб внаслідок зараження організму бактеріями, чи мікробами, як запропонував називати їх французький хірург Седіо. З фурункулів Пастер виділив мікроорганізми, які він назвав стафілококами, з виділень при родильній гарячці – стрептококи.

В 1878 р., коли в хірургії лише в окремих передових клініках почали впроваджувати антисептику, Пастер вбачав більшу доцільність не в ній, а в суворій асептиці.

Виділити збудника сказу Пастер не зміг, але йому вдалося встановити, що найбільш надійний спосіб зараження тварин – це введення слини хворої тварини безпосередньо в мозок. Це стало основою для одержання антирабічної

вакцини, яку готували з висушених в стерильних умовах шматочків мозку штучно заражених тварин. Ефективність вакцини спершу було доведено в дослідях на собаках, а 6 липня 1885 р. було проведено успішну вакцинацію людей, покусаних скаженними собаками.

Праці Пастера, незважаючи на блискуче підтвердження їх на практиці, були вороже зустрінуті впливовими колами вчених у Франції та в інших країнах. Пастерові довелося витримати запеклу боротьбу, щоб довести роль бактерій в етіології інфекційних хвороб. У цій боротьбі, зокрема в доцільності запропонованих Пастером щеплень проти сказу, велику підтримку Пастер знайшов у наших вітчизняних учених І. І. Мечникова, М. Ф. Гамалії та інших, які створили перші, після Парижа, щепні станції, зокрема в Одесі, Харкові.

Роботи Пастера, спрямовані на запобігання захворюванням винограду, шовковиці, на раціоналізацію в харчовій промисловості, принесли Франції величезні прибутки, що за обчисленням деяких економістів перевищували мільярдну контрибуцію, яка в 1871 р. була сплачена німцям.

Незважаючи на це, Пастерові протягом майже всього його життя не було створено належних умов для роботи. В молоді роки лабораторні дослідження він провадив своїм коштом, а в Парижі довгий час його лабораторія розміщувалася в двох маленьких кімнатках під самим дахом. Лише в 1882 р. Пастера було обрано до Паризької академії наук 36 голосами з 60 її членів, і то не за заслуги у вивченні мікроорганізмів і запобіганні інфекційним хворобам, а за праці з кристалографії.

Роботи Пастера дістали широкий відгук в усіх країнах світу. Було вирішено оголосити міжнародний збір коштів на побудову в Парижі спеціального інституту для розроблення запропонованих Пастером методів боротьби з інфекційними хворобами. Інститут почав працювати в 1888 р. і дістав назву Пастерівського. З перших років існування Пастерівського інституту в його науковій діяльності найактивнішу участь брали наші вітчизняні вчені. Найближчі співробітники Пастера Е. Ру та І. І. Мечников після смерті Пастера фактично стали науковими керівниками інституту до кінця свого життя.

У подальшому розвитку мікробіології видатна заслуга належить німецькому вченому Роберту Коху (1843-1910). Р. Кох працював санітарним лікарем у провінційному місті. Ознайомившись з відкриттям Пастера, він із запалом почав робити бактеріологічні дослідження і зумів у примітивних умовах своєї лабораторії виділити культуру сибірки. В подальшій своїй роботі, уже в Берліні, в спеціально організованому інституті, він, в 1882 р. відкрив туберкульозну бацилу, яку по праву було названо паличкою Коха, а в наступному році холерного вібріона.

Р. Кох сформулював свою відому тріаду, за якою можна вважати мікроорганізм збудником певної хвороби. Перше – це виявлення мікроорганізму в усіх випадках захворювання; друге – виділення чистої культури; третє – виникнення цього ж захворювання у тварин в разі щеплення культури. Кохові належить введення в бактеріологічну техніку твердих

поживних середовищ, таких, як желатин, агар, забарвлення мікроорганізмів аніліновими барвниками. В 1890 р. Р. Кох з невиправданою поспішністю оголосив про винайдення ним засобу лікування туберкульозу виділеним з туберкульозних паличок токсином туберкуліном, що не підтвердилося. Велика заслуга Р. Коха у створенні світової школи бактеріологів (Е. Берінг, Ф. Леффлер, С. Кітазато, А. Вассерман та ін.).

Протягом останньої чверті ХІХ ст. вчені різних країн відкрили збудники переважної більшості інфекційних хвороб. У 1892 р. ботанік і мікробіолог Д. Івановський (1864-1920) відкрив віруси – найдрібніші з відомих сучасній науці живих істот, які є збудниками ряду інфекційних хвороб.

Успіхи бактеріології для багатьох галузей медицини стали епохальними щодо розширення їхніх лікувальних можливостей. Бактеріологія допомогла розпізнати справжню причину інфекційних недуг, вивчити і зрозуміти засоби самозахисту організму від інфекцій, розробити могутні методи боротьби з ними, використовуючи властивості самих мікроорганізмів, вироблені ними в процесі еволюції.

## **5. Клінічна медицина Нового часу (ХІХ ст.)**

Клінічна медицина, як і все природознавство Нового часу, розвивалася в умовах складної взаємодії різних філософських течій. З одного боку, стверджувався механістичний, метафізичний матеріалізм. З іншого боку, сам механістичний матеріалізм того часу сприяв ствердженню ідеалістичних уявлень в медицині. Спираючись на закони механіки, механістичний матеріалізм був не в змозі пояснити все різноманіття і цілісність живої природи і всього оточуючого світу.

Таким чином, виник ґрунт для віталістичних (лат. *vitalis* – життєвий) концепцій, тобто пояснення життєвих процесів надприродними, непізнаваними факторами, такими як «життєва сила», порив і т. ін. Найбільшими представниками віталізму того часу були відомі медики: Георг-Ернст фон Шталь (1659-1734), який сформулював теорію флогістону, і Самуель Ганеман (1755-1834) – засновник гомеопатії.

Відкриття в області природознавства, і зокрема медико-біологічних наук (патологічної анатомії, гістології, ембріології, мікробіології, фізіології), істотно послаблювали метафізичні концепції в медицині і зміцнювали позиції матеріалізму. У той же час представники матеріалістичного напрямку ХVІІІ ст. (Ж. Ламетрі і ін.) продовжували залишатися на позиціях механістичного матеріалізму.

В результаті клінічна медицина з великою інерцією освоювала досягнення медико-біологічних наук, внаслідок чого спостерігався значний розрив між передовим мисленням натуралістів, озброєних експериментальним методом, і мисленням лікарів, які до початку ХІХ ст. практично не використовували в своїй діяльності ніяких інструментальних методів обстеження хворого. Все це призвело до відставання клінічної медицини того часу від природознавства.

На початку XVIII ст. в клініках Європи не застосовувалося жодного діагностичного приладу, не було інструментальних або лабораторних методів обстеження хворого. При постановці діагнозу лікар виходив з результатів анамнезу (опитування), промацування пульсу та огляду хворого і його виділень. Температу тіла визначали емпірично (приклавши руку до лоба пацієнта) аж до другої половини XIX ст. (в той час як перший термометричний прилад вже був винайдений Г. Галілеєм в кінці XVI ст.).

Важлива роль у розвитку методів фізичного обстеження належить віденському лікарю Леопольду Ауенбруггеру – автору методу перкусії (лат. *Percussio* – ударяю).

Будучи сином шинкаря, Л. Ауенбруггер часто спостерігав, як батько визначав кількість вина в бочках простукуючи їх стінки. Можливо, ці спостереження навели його на думку про використання вистукування для визначення наявності рідини в грудній порожнині.

Протягом семи років Ауенбруггер ретельно вивчав звуки, що видаються при простукуванні грудної клітини в здоровому і хворому організмі. Свої клінічні спостереження він систематично зіставляв з даними патологоанатомічних розтинів і в 1761 р. виклав результати своїх досліджень на 95 сторінках твору «*Inventum novum ...*» («Новий спосіб, як шляхом вистукування грудної клітини людини виявити приховані всередині грудей хвороби»).

Незважаючи на очевидну сьогодні важливість нового методу, перкусія розділила долю багатьох великих винаходів: її зустріли глузливо, навіть вороже. Віденські лікарі і їх пацієнти, привчені лише до промацування пульсу, виступили з різкою критикою «цієї тривалої і важкої новомодної процедури».

Забуте ім'я Ауенбруггера і його метод відродив Жан Ніколя Корвізар де Марє (1755-1821) – основоположник клінічної медицини у Франції, лейб-медик Наполеона I.

Протягом 20 років Корвізар і його численні учні ретельно вивчали перкуторний звук, як новий засіб діагностики. На відміну від автора методу, який перкутував кінцями пальців, що складені в піраміду, Корвізар став вистукувати долонею. Такий спосіб дозволив йому розпізнавати захворювання легенів, наявність рідини в плевральній порожнині і навколосерцевій сумці, а також аневризму серця, вивчення, якої принесло Корвізару славу. У 1808 р., за рік до смерті Л. Ауенбруггера, він опублікував французькою мовою повний переклад «*Inventum novum ...*», доповнивши його своїми, досить солідними (понад 400 сторінок) коментарями.

Читаючи, лекції в амфітеатрі госпіталю *Sharite* (на стінах якого нині викарбовано його ім'я), Корвізар широко пропагував метод вистукування, поряд з яким часто використовував і давній спосіб безпосередньої аускультатії (лат. *Auscultatio* – вислуховування). Прикладаючи вухо до грудної клітки хворого, він намагався визначити інтенсивність і ритм биття серця. Серед інших студентів лекції Корвізара слухав Рене Теофіл Гіацинт Лаеннек (1782-1826).

Будучи студентом Паризького університету, Лаеннек почав роботу з вивчення хвороби, яка в той час називалася «сухоти» (phtisis) і від якої вмирало величезне число хворих. Патологоанатомічні розтини виявляли в різних органах специфічні утворення, які Лаеннек назвав туберкулами. Вони виникали і розвивалися без зовнішніх ознак, а коли симптоми хвороби проявлялися, врятувати хворого було вже неможливо. Як розпізнати хворобу в початковій її стадії, коли були ще шанси зупинити її івилікувати хворого? Вислуховування вухом, прикладеним до грудної клітки, не давало відчутних результатів.

Рішення, яке так довго шукав Лаеннек, прийшло несподівано. Повертаючись з клініки через парк Лувра, він звернув увагу на галасливу ватагу хлопців, які грали навколо колод будівельного лісу. Одні діти прикладали вухо до кінця колоди, а інші з великим ентузіазмом били палицями по протилежному кінцю: звук, посилюючись, йшов всередині дерева. Лаеннек побачив вирішення проблеми.

Приводом для першого застосування нового методу за допомогою паперового стетоскопа була повнота 19-річної дівчини. «Вік і стать хворої, – писав Лаеннек, – не дозволяли мені застосувати ... безпосередню аускультацию вухом, прикладеним до області серця ... Я попросив кілька аркушів паперу, згорнув їх в тугий циліндр, приставив один його кінець до області серця і доклав вухо до іншого. Я був в рівній мірі і здивований і задоволений, коли почув удари серця такі ясні і чіткі, які ніколи не чув їх при безпосередньому вислуховуванні серця...».

На наступний день Лаеннек застосував цей метод у своїй клініці в госпіталі Necker. Ретельне обстеження показало, що одна третина хворих страждала активною фазою сухот (тобто туберкульозу – термін запропонований Лаеннеком).

Перші стетоскопи (від грец. Stethos – груди, scopeo – дивлюся, досліджую) Лаеннек робив із щільного паперу, потім в пошуках оптимальних акустичних ефектів став виточувати їх з різних порід дерева на спеціальному верстаті. Його власний стетоскоп був дерев'яним і складався з двох циліндрів, якими в залежності від цілей дослідження можна було користуватися в зібраному або розібраному вигляді.

Винахід першого в історії медицини приладу фізичної діагностики – стетоскопа зробило відомим Лаеннека, але його внесок у медицину визначається перш за все розробкою патологічної анатомії, вивченням клінічної картини і діагностики захворювань легенів, чому винахід стетоскопа сприяв значною мірою. Р. Лаеннек описав аускультативні симптоми вад серця, вивчив клініку і патоморфологію портального цирозу печінки (цироз Лаеннека), встановив специфічність туберкульозного процесу задовго до відкриття збудника цього захворювання. Лаеннек вважав туберкульоз заразною хворобою. Як заходи профілактики він пропонував фізичний відпочинок, посилене харчування та морське повітря.

Рене Лаеннек помер від туберкульозу – хвороби, для перемоги над якою він зробив більше, ніж будь-хто інший.

Великий внесок у розвиток методів фізичного дослідження вніс віденський професор Йозеф Шкода (1805-1881), чех за національністю. Працюючи разом з видатним патологом того часу К. Рокітанським, він ретельно перевіряв свої клінічні спостереження в секційному залі. Виходячи із законів акустики, Шкода пояснив походження перкуторного звуку і дав наукове обґрунтування методу перкусії.

*Психіатрія* (від грец. *psyche* – душа; *iatreia* – лікування) – наука про психічні захворювання, їх лікування і попередження.

У давнині психічні хвороби розумілися як результат впливу «надприродних сил, як одержимість злим або добрим духом».

Пізніше з розвитком натурфілософії сформувалися природні уявлення про причини хвороб тіла і мозку.

Перші притулки для душевнохворих стали з'являтися при християнських монастирях в Візантії (IV ст.), Вірменії та Грузії (IV- VI ст.), країнах ісламу (IX ст.).

У Західній Європі в період середньовіччя ставлення до психічно хворих визначалося релігійною ідеологією. Душевнохворих звинувачували в добровільному союзі з дияволом. Починаючи з XIII ст. їх стали ув'язнювати в спеціальні установи (не лікарні) для ізоляції божевільних. Там хворих тримали в наручниках, без елементарних зручностей, приковували ланцюгами і піддавали тортурам, морили голодом. Траплялося, що психічно хворих спалювали на вогнищах інквізиції під приводом боротьби з відьмами і ересю.

Ставлення до психічно хворих, як до одержимих злим духом, зберігалося в Західній Європі до кінця XVIII ст.

Реорганізація змісту і лікування психічно хворих пов'язана з діяльністю Філіпа Пінеля (1745-1826) – засновника громадської та клінічної психіатрії у Франції. Під час революції він був призначений головним лікарем психіатричних закладів Бісєтр і Сальпетрієр в Парижі. Можливість прогресивних перетворень, проведених Ф. Пінеля, була підготовлена всім ходом суспільно-політичних подій. Пінель вперше створив для психічно хворих людські умови утримання в лікарні, зняв з них ланцюги, розробив систему їх лікування, повернув до праці, визначив основні напрямки вивчення психічних хвороб. Вперше в історії психічно хворі були відновлені в їх людських і громадянських правах, а психічні заклади стали перетворюватися в лікувальні – лікарні.

Ідеї Ф. Пінеля розвивав англійський психіатр Джон Коноллі (1794-1866), який боровся за ліквідацію заходів механічного стиснення хворих в психіатричних лікарнях.

В 1839 р. Коноллі призначено лікарем-резидентом божевільні графства Міддлсекс у містечку Гануелл (нині це психіатричний шпиталь Св. Бернарда в Західному Лондоні). Там він запровадив принципи необмеження душевнохворих. Вони вже існували в інших медичних установах Англії — шпиталі Ретріт (м. Йорк) і божевільні м. Лінкольн, але саме мужність цього лікаря в обстоюванні своїх ідей і ліквідації всіх обмежень у великій

метрополіальній лікарні перед лицем серйозної опозиції сприяла тому, що така політика стала загально визнаною практикою в усій країні.

При новій системі санітари стримували хворих лише своїми руками й ізолювали їх в окремих кімнатах, які іноді оббивали матрацами. Ці вдосконалені ізолятори були великим кроком вперед, якщо порівнювати їх, наприклад, із гамівним стільцем або сорочкою.

Ідеї Коноллі стали предметом обговорення на сторінках медичних журналів і загальної преси. У всі психіатричні лікарні було розіслано анкету, що дала цікаві результати. Частина опитаних висловилося за абсолютне необмеження психічнохворих.

Аналіз анкет, відвідування лікарень спеціальними комісарами, обговорення проблеми в наукових товариствах і в пресі привели до того, що згодом, у 1844 р., спеціальна комісія дійшла висновку, що можливість відмови від механічного обмеження при лікуванні божевільних у більшості випадків зводиться тільки до наявності коштів. У тих установах, де насильство застосовували ще й досі, це пояснювалося тісністю приміщень, нераціональною архітектурою шпиталів, малим штатом наглядачів і дуже часто поєднанням згаданих причин.

На початку ХІХ ст. психіатрія стала розвиватися як самостійна природно-наукова клінічна дисципліна. У психіатричних лікарнях, а потім на медичних факультетах університетів почалася підготовка лікарів-психіатрів.

*Хірургія* (від грец. *Chier* – рука, *ergon* – дія) – найдавніша галузь медицини, що займається лікуванням хвороб за допомогою ручних прийомів, хірургічних інструментів та приладів (оперативного втручання).

До відкриття знеболювання увагу хірургів було спрямовано на вдосконалення техніки оперативних втручань. Це диктувалося необхідністю проводити складні операції в мінімально короткі терміни. Багато з них описані в тритомному керівництві «Хірургія» Лаврентія Гейстера (Heister, Lorenz, 1683-1758) – видатного німецького хірурга ХVІІІ ст., одного з основоположників наукової хірургії в Німеччині. Ця праця була переведена майже на всі європейські мови і була керівництвом для багатьох поколінь хірургів. Перший том складається з п'яти книг: «Про рани», «Про переломи», «Про вивихи», «Про пухлини», «Про виразки». Другий присвячений хірургічним операціям, третій – пов'язкам. Л. Гейстера докладно описав операцію ампутації гомілки, яка в той час найбільш часто проводилася в польових умовах на театрі військових дій.

Її техніка була розроблена настільки чітко, що вся операція тривала лічені хвилини. При відсутності знеболювання це мало першорядне значення і для хворого і для хірурга.

Так, наприклад, М. Пирогов (він оперував і до відкриття наркозу) разом з двома помічниками та двома солдатами, які тримали оперованого, робив ампутацію гомілки за 8 хвилин.

*Відкриття і введення наркозу.* Знеболення за допомогою природних одурманюючих засобів рослинного походження (мандрагори, беладони, опію,



індійських конопель, деяких різновидів кактусів і ін.) здавна застосовувалося в стародавньому світі (Єгипті, Індії, Китаї, Греції, Римі, у аборигенів Америки).

З розвитком ятрохімії (XIV - XVI ст.) стали накопичуватися відомості про знеболюючий ефект деяких хімічних речовин, які одержували в результаті експериментів. Однак довгий час спостереження вчених за їх заспокійливою або знеболюючою дією не зв'язувалися з можливістю застосування цих речовин в хірургії.

Першим лікарем, який звернув увагу на знеболювальну дію закису азоту, був американський дантист Горацій Уеллс (1815-1848). У 1844 р. він попросив свого колегу Джона Риггса видалити йому зуб під дією цього газу. Операція пройшла успішно, але її повторна офіційна демонстрація в клініці відомого бостонського хірурга Джона Уоррена (1778-1856) не вдалася, і про закис азоту на деякий час забули.

Ера наркозу почалася з ефіру. Перший його застосував під час операцій американський лікар К. Лонг (1815-1878), 30 березня 1842 року, але його роботи залишилися непоміченими, оскільки Лонг не повідомив у пресі про своє відкриття.

У 1846 році американський дантист Вільям Мортон (1819-1868), що випробував на собі дію парів ефіру, запропонував Дж. Уоррену перевірити на дію ефіру під час операції. Уоррен погодився і 16 жовтня 1846 р. вперше успішно здійснив видалення пухлини в області шиї під ефірним наркозом, який давав Мортон. Тут необхідно зазначити, що відомості про дії ефіру на організм У. Мортон отримав від свого вчителя – хіміка і лікаря Чарлза Джексона (1805-1880), який по праву повинен розділити пріоритет цього відкриття.

Влітку 1847 р. М. Пирогов вперше застосував ефірний наркоз в масовому порядку на театрі військових дій в Дагестані.

Так виникла анестезіологія (лат. Anaesthesia від грец. Anaesthesia – нечутливість), бурхливий розвиток якої було пов'язано з впровадженням нових знеболюючих засобів і методів їх введення. Так, в 1847 р шотландський акушер і хірург Джеймс Сімпсон (1811-1870) вперше застосував хлороформ в якості знеболюючого засобу в акушерстві та хірургії.

З відкриттям наркозу і розвитком його методів почалася нова епоха в хірургії.

Особливе місце серед хірургів XIX ст. посідає Пирогов Микола Іванович (1810-1881). Великий лікар і вчений, видатний педагог і громадський діяч; один з засновників хірургічної анатомії і анатомо-експериментального напрямку в хірургії, воєнно-польової хірургії, організації і тактики медичного забезпечення військ; чл.-кор. Петербурзької академії наук (1847), почесний член і почесний доктор багатьох університетів і медичних товариств.

Наукова спадщина М. Пирогова відноситься до різних областей медицини.

Класичні праці М. Пирогова «Хірургічна анатомія артеріальних стовбурів і фасцій» (1837), «Повний курс прикладної анатомії людського тіла, з малюнками (анатомія описово-фізіологічна і хірургічна)» (1843-1848) і

«Ілюстрована топографічна анатомія розпилів, проведених в трьох напрямках через заморожене людське тіло» (1852-1859). У них викладені принципи пошарового препарування і приведені оригінальні способи підготовки анатомічних препаратів – розпилювання заморожених трупів («крижана анатомія»), висікання з заморожених трупів окремих органів («скульптурна анатомія»), що в сукупності дозволило визначати взаємне розташування органів і тканин з більшою точністю.

М. Пирогов був поборником профілактичного напрямку в медицині: «Я вірю в гігієну. Ось де полягає істинний прогрес нашої науки. Майбутнє належить медицині запобіжної».

Репутація М. Пирогова як практичного хірурга була настільки ж висока, як і його репутація вченого. Видалення молочної залози або каменю із сечового міхура, М. Пирогов здійснював за 1,5 – 3 хв. Під час Кримської війни в головному перев'язному пункті Севастополя 4 березня 1855 року він зробив 10 ампутацій менш ніж за 2 години.

У 1854-1855 рр. під час Кримської війни М. Пирогов двічі виїжджав на театр військових дій і безпосередньо брав участь в організації медичного забезпечення бойових дій військ і в лікуванні поранених, був ініціатором залучення жінок («сестер милосердя») до догляду за пораненими на фронті.

М. Пирогов – засновник вчення про медичне сортування. Він вважав за необхідне мати в медичних установах, призначених для прийому поранених і хворих і надання їм кваліфікованої допомоги, сортувальний та операційно-перев'язувальний підрозділи, а також підрозділ для легкопоранених, а на шляхах евакуації – сортувальні госпіталі.

Велике значення не тільки для військово-польової хірургії, але і для клінічної медицини в цілому мали праці М. Пирогова з проблем іммобілізації і шоку. Він вперше у військово-польовій практиці використовував крохмальну пов'язку при складних переломах кінцівок. Він також вперше наклав в польових умовах гіпсову пов'язку. М. Пирогову належить детальна характеристика патогенезу, виклад методів профілактики і лікування шоку; описана їм клінічна картина шоку є класичною. Він описав також струс мозку, газовий набряк тканин, виділив особливу форму патології, відому тепер під назвою «ранові виснаження».

*Асептика і антисептика.* До середини ХІХ ст. від гнійних, гнильних і гангренозних ускладнень операційних ран вмирало більше 80% оперованих. Досягнення мікробіології після відкриттів Л. Пастера дозволили підійти до вирішення цієї проблеми хірургії.

Антисептичний метод хірургічної роботи був розроблений в 1867 р. англійським хірургом Дж. Лістером. Він першим почав використовувати хімічні методи боротьби з рановою інфекцією.

Метод Лістера був заснований на застосуванні розчинів карболової кислоти. Їх розпилювали в повітрі операційної перед початком і під час операції. У 2-3% розчині карболової кислоти обробляли руки хірурга, інструменти, перев'язувальний та шовний матеріал, а також операційне поле.

Особливе значення Дж. Лістер надавав повітряної інфекції. Тому після операції рану закривали багатошарової повітронепроникної пов'язкою. Її перший шар складався з тонкого шовку, просоченого 5% розчином карболової кислоти. Поверх шовку накладали вісім шарів марлі, обробленої карболовою кислотою з каніфоллю і парафіном. Все це накривали клейонкою і перев'язували бинтом, просоченим карболовою кислотою.

Метод Лістера знизив післяопераційні ускладнення і смертність в кілька разів. Але карболова пов'язка захищала рану не тільки від мікроорганізмів вона не пропускала повітря, що викликало великі некрози тканин. Більш того, пари карболової кислоти нерідко викликали отруєння медичного персоналу та хворих, а миття рук і операційного поля приводило до подразнення шкіри.

Надалі було виявлено численні хімічні сполуки, які в даний час застосовуються в якості антисептичних засобів.

В кінці 80-х років XIX ст. на додаток до методу антисептики був розроблений метод асептики, спрямований на попередження попадання мікроорганізмів в рану. Асептика заснована на дії фізичних факторів і включає в себе стерилізацію в киплячій воді або паром інструментів, перев'язувального і шовного матеріалу, спеціальну систему миття рук хірурга, а також цілий комплекс санітарно-гігієнічних і організаційних заходів в хірургічному відділенні.

Пізніше в цілях забезпечення асептики стали застосовувати радіоактивне випромінювання, ультрафіолетові промені, ультразвук тощо.

Засновниками асептики були німецькі хірурги Ернст фон Бергманн (1836-1907) – творець великої хірургічної школи і його учень Курт Шіммельбуш (1860-1895). У 1890 р вони вперше доповіли про метод асептики на X Міжнародному конгресі лікарів в Берліні.

Ера антисептики і асептики відкрила широкі перспективи і для невідкладної хірургії. Стали можливими операції ушивання проривної виразки шлунка і дванадцятипалої кишки, оперативне лікування кишкової непрохідності і вогнепальних поранень черевної порожнини. У 1884 р були зроблені перші операції апендектомії в Німеччині та Англії. До цього можна було лише розкрити апендікулярні гнійники і проводити консервативне лікування.

У хірургічній практиці стали широко застосовувати інструментальні методи обстеження і лікування. Хірургія вийшла на принципово новий науковий рівень.

Широке збільшення обсягу хірургічних знань у другій половині XIX ст. зумовило виділення з хірургії самостійних наукових дисциплін: офтальмології, гінекології, оториноларингології, урології, ортопедії, а пізніше – онкології, нейрохірургії та ін.

## **6. Гігієна і громадська (соціальна) медицина Нового часу.**

Гігієна (від грец. *Hygiis* – здоровий) – наука про збереження і поліпшення здоров'я. Як область емпіричних знань вона зародилася в далекій давнині і

розвивалася разом з народним лікуванням.

Формування гігієни як науки пов'язано з успіхами природознавства і в багатьох країнах світу відбувалося в період становлення мануфактурного виробництва і капіталістичних відносин. Самостійної наукової дисципліною гігієна стала в другій половині ХІХ століття.

Становлення соціальної медицини як науки в різних країнах світу проходило не одночасно – в ті періоди історії кожної країни, коли в ній формувалося капіталістичне виробництво і буржуазне суспільство.

Основоположником професійної патології і гігієни праці як галузі медицини був італійський лікар Бернардіно Рамацціні (1633-1714). Свої багаторічні дослідження Б. Рамацціні узагальнив в класичному трактаті «Про хвороби ремісників» (1700), який був переведений на багато європейських мов і перевидавався понад 25 разів. У ньому описані умови праці та захворювання працівників більш ніж 60 професій. Б. Рамацціні розбирав причини виникнення захворювань, пропонував можливі методи їх лікування та попередження і вимагав поліпшення умов праці мануфактурних робочих.

Робота Б. Рамацціні вийшла далеко за межі клінічної медицини, вона дала матеріали і стимул для вивчення промислової патології.

Період кінця ХVІІІ – початок ХІХ ст. – час становлення капіталізму в міжнародному масштабі.

Промисловий переворот, тобто перехід від мануфактурної стадії до промислового (машинного) виробництва, раніше всього стався в Англії. Протягом ХІХ ст. він охопив країни Західної Європи і США і викликав величезні соціальні наслідки. Зростання промислового виробництва зумовило збільшення числа міст і міського населення. Це вело до скупченості населення і подальшого погіршення праці та побуту працюючих. З ініціативи передових лікарів стали проводитися санітарні обстеження міст і промислових підприємств.

Серед видатних діячів громадської медицини Англії того часу особливе місце займає Джон Саймон (1816-1904) – санітарний лікар і хірург, один з основоположників соціальної гігієни в Англії. Дж. Саймон створив велику школу англійських громадських лікарів, діячів санітарного та санітарно-промислового нагляду. Разом зі своїми співробітниками він вивчав причини смертності робітників у зв'язку з умовами їх праці, санітарним станом їхніх помешкань, харчуванням і т. ін.

Ранню смерть робітників (часто у віці 15-17 років) він пов'язував як з антисанітарними, так і з соціальними умовами. Його класична праця «Історія англійських санітарних інститутів», а також щорічні «Звіти про громадське здоров'я», які він редагував, містять об'єктивний матеріал про тяжке становище робітничого класу в Англії, про згубний вплив шкідливих умов і виснажливої праці на здоров'я працюючих. Саме в Англії був виданий перший в світі закон про соціальне здоров'я (Public Health Act, 1848) і створена перша в світі державна установа з охорони здоров'я (General Board of Health, 1848).

Вперше ідею державної організації медичної справи обґрунтував і

науково розробив австрійський лікар – клініцист і гігієніст Іоган Петер Франк (1745-1821), автор шеститомної праці «Система загальної медичної поліції» (1779-1819). Один з засновників соціальної гігієни. У своїй головній праці він вперше виділив і розробив питання суспільної охорони здоров'я, до того об'єднані з судовою медициною. Велике місце в цій праці відведено санітарному законодавству, діяльності урядових органів в області санітарії та гігієни, організації акушерської допомоги, боротьби з епідемічними хворобами, з дитячою смертністю, а також пропаганді особистої і громадської гігієни, гігієнічному стану шкіл. Праця І. Франка зіграла значну роль і подальшому розвитку гігієнічної науки в ХІХ ст.

Становлення соціальної медицини, облік захворюваності і смертності і пов'язаний з ними аналіз шкідливих умов праці приводили до необхідності розробки науково обґрунтованих гігієнічних нормативів, в результаті чого сформувалася нова наука – експериментальна гігієна, основоположником якої є німецький лікар Макс Петтенкофер (1818-1901).

М. Петтенкофер ввів в медицину експериментальний метод вивчення факторів навколишнього середовища; розробив методи гігієнічної оцінки повітря (визначення вуглекислого газу у житлових приміщеннях), ґрунту, одягу та ін., гігієнічні вимоги до будівельних матеріалів житлових будинків, гігієнічні норми харчування (спільно з К. Фойтом). Особливу увагу приділяв гігієні ґрунту (ступеню його вологості, рівню ґрунтових вод, очищенню ґрунту міст і видаленню нечистот).

Частина досліджень М. Петтенкофера присвячена епідеміології холери. Він довів значення осушення ґрунту і видалення нечистот для попередження кишкових захворювань, в т. ч. холери. Проведені на основі його вчення гігієнічні заходи з оздоровлення населених місць привели до значного зниження захворюваності кишковими інфекціями в Мюнхені та інших містах Німеччини. Разом з тим М. Петтенкофер недооцінив значення досліджень Р. Коха і його співробітників, які довели вирішальну роль мікробного фактора в епідеміології холери.

До початку ХХ ст. чітко визначилися три напрями збереження та зміцнення здоров'я населення: через державні заходи, які акумулювались у розробці та утвердженні медико-санітарних законів; через громадські заходи, що знаходили своє втілення у виникненні та розбудові медично-санітарних закладів різного призначення і спрямування; через медичне страхування громадян, яке виникло як різновид соціального страхування.

### *Питання для самоконтролю:*

**Крилатий вислів «Знання – сила» належить:**

- А) Кару
- Б) Гарвею
- В) Бекону
- Г) Мальпігі

**Проти віспи започаткував щеплення:**

- А) Д. Граунт
- Б) Т. Сиденгам
- В) В. Петті
- Г) Е. Дженнер

**Найраніше бюлетені смертності виникли у:**

- А) Швейцарії
- Б) Амстердамі
- В) Берліні
- Г) Лондоні

**У XVII столітті центр анатомічних досліджень з Італії перемістився:**

- А) до Німеччини
- Б) до Англії
- В) до Франції
- Г) до Нідерландів

**Перший анатомічний музей був створений:**

- А) у Амстердамі
- Б) у Парижі
- В) у Лондоні
- Г) у Санкт-Петербурзі

**Наукового обґрунтування антисептики і асептики не було до робіт:**

- А) М. Пирогова
- Б) Е. Дженнера
- В) Д. Лістера
- Г) Л. Пастера

**Збагатив анатомію малюнками, створив перший анатомічний атлас:**

- А) Рюїш
- Б) Бекон
- В) Альбінус
- Г) Гарвей

**Першим, хто показав, що процеси бродіння і гниття пов'язані з життєдіяльністю мікроорганізмів, був:**

- А) І. Мечников
- Б) Л. Пастер
- В) І. Земмельвейс
- Г) Д. Самойлович

**Основоположник бактеріології, лауреат Нобелівської премії 1905 року:**

- А) Л. Пастер
- Б) Р. Кох
- В) І. Мечников
- Г) Е. Дюкло

**Анестезіологія як самостійна наука сформувалась у:**

- А) ХІХ столітті
- Б) 40 – 50 рр. ХХ столітті
- В) ХVІІІ столітті
- Г) 60 – 70 рр. ХХ столітті

## Лекція 7. МЕДИЦИНА І ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я НОВІТНЬОГО ЧАСУ

### План

1. Нобелівська премія.
2. Медико-біологічні науки. Фармація.
3. Клінічна медицина.
4. Міжнародні медичні організації.

**Ключові поняття:** ВООЗ, Міжнародний рух Червоного Хреста і Червоного Півмісяця, Міжнародний Комітет Червоного Хреста, Нобелівська премія.

### Використана література:

1. Alfred Nobel's will [Електронний ресурс] // Official site of the Nobel Foundation. – Режим доступу : <https://www.nobelprize.org/alfred-nobel/alfred-nobels-will/>
2. Андреев А.А., Остроушко А.П. Барнард Кристиан Нетлинг. К 95-летию со дня рождения и 50-летию со дня первой в мире успешной пересадки сердца. Вестник экспериментальной и клинической хирургии 2017; 10: 3: 254 Режим доступа : [https://www.researchgate.net/publication/326967470\\_BARNARD\\_Christian\\_NetLink\\_to\\_the\\_95th\\_of\\_birthday\\_and\\_50th\\_anniversary\\_of\\_the\\_first\\_in\\_the\\_world\\_successful\\_heart\\_transplant/fulltext/5b6ea820299bf14c6d992a70/BARNARD-Christian-NetLink-to-the-95th-of-birthday-and-50th-anniversary-of-the-first-in-the-world-successful-heart-transplant.pdf](https://www.researchgate.net/publication/326967470_BARNARD_Christian_NetLink_to_the_95th_of_birthday_and_50th_anniversary_of_the_first_in_the_world_successful_heart_transplant/fulltext/5b6ea820299bf14c6d992a70/BARNARD-Christian-NetLink-to-the-95th-of-birthday-and-50th-anniversary-of-the-first-in-the-world-successful-heart-transplant.pdf)
3. Голяченко О. М. Історія медицини : підруч. [Електронний ресурс] / Олександр Голяченко, Ярослав Ганіткевич. – Тернопіль: Лілея, 2004. – 248 с. – Режим доступу : [http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/ua/elib.exe?Z21ID=&I21DBN=UKRLIB&P21DBN=UKRLIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=online\\_book&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=FF=&S21STR=ukr0005718](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/ua/elib.exe?Z21ID=&I21DBN=UKRLIB&P21DBN=UKRLIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=online_book&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=FF=&S21STR=ukr0005718)
4. Кушинг Харви [Электронный ресурс] // Большая медицинская энциклопедия / гл. ред. Б. В. Петровский – 3-е изд. – М.: Советская энциклопедия, 1974-1989. – Т. 1 – 30. – Режим доступа : [https://xn--90aw5c.xn--c1avg/index.php/%D0%9A%D0%A3%D0%A8%D0%98%D0%9D%D0%93\\_%D0%A5%D0%B0%D1%80%D0%B2%D0%B8](https://xn--90aw5c.xn--c1avg/index.php/%D0%9A%D0%A3%D0%A8%D0%98%D0%9D%D0%93_%D0%A5%D0%B0%D1%80%D0%B2%D0%B8)
5. Міжнародний Комітет Червоного Хреста в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ua.icrc.org/>
6. Олександр Флемінг [Електронний ресурс] / Підготував Юрій Матвієнко. – Режим доступу : <http://msvitu.com/archive/2015/february/article-9.php>
7. Пирке Клеменс [Электронный ресурс] // Большая медицинская энциклопедия / гл. ред. Б. В. Петровский – 3-е изд. – М.: Советская энциклопедия, 1974-1989. – Т. 1 – 30. – Режим доступа : [https://xn--90aw5c.xn--c1avg/index.php/%D0%9F%D0%98%D0%A0%D0%9A%D0%95\\_%D0%9A%D0%9B%D0%95%D0%9C%D0%95%D0%9D%D0%A1](https://xn--90aw5c.xn--c1avg/index.php/%D0%9F%D0%98%D0%A0%D0%9A%D0%95_%D0%9A%D0%9B%D0%95%D0%9C%D0%95%D0%9D%D0%A1)
8. Сорокина Т. С. История медицины : учебник для студ. высш. мед. учеб. завед. – 8-е изд., стер. – М. : Издательский центр "Академия", 2008. – 560 с.
9. Список лауреатів Нобелівської премії з фізіології або медицини [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA\\_%D0%BB%D0%B0%D1%83%D1%80%D0%B5%D0%B0%D1%82%D1%96%D0%B2\\_%D0%9D%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BB%D1%96%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D1%97\\_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%BC%D1%96%D1%97\\_%D0%B7\\_%D1%84%D1%96%D0%B7%D1%96%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97\\_%D0%B0%D0](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D0%BB%D0%B0%D1%83%D1%80%D0%B5%D0%B0%D1%82%D1%96%D0%B2_%D0%9D%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BB%D1%96%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D1%97_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%BC%D1%96%D1%97_%D0%B7_%D1%84%D1%96%D0%B7%D1%96%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97_%D0%B0%D0)



## **1. Нобелівська премія.**

Наука інтернаціональна за своєю суттю. У сучасному світі обмін науковою інформацією – неодмінна умова (і в той же час засіб) плідної наукової діяльності.

Уже в стародавньому світі, коли встановлювалися зв'язки між цивілізаціями, вчені і філософи знайомилися з рукописами, які привозили з інших країн. У період класичного середньовіччя вчені в Європі, в арабомовному світі, країнах Сходу в значній мірі спиралися на праці від світочів попередніх століть.

В епоху Відродження стало очевидним, що наука інтернаціональна не тільки через свій історичний розвиток; перед наукою стиралися кордони держав; вчені, яких сьогодні ми називаємо титанами епохи Відродження, здобували освіту в двох або трьох університетах різних країн, знали латину і грецьку, говорили на декількох іноземних мовах і були відомі у всій Європі.

Однак число вчених за всю попередню історію людства становить лише десяту (а може бути соту) частку від числа працюючих в науці в наші дні. За останнє сторіччя змінилися методики дослідження, які постійно удосконалюються. Створюються нові покоління обчислювальних машин, блискавично обробляються результати досліджень. Все це збільшує обсяг наукової інформації. Число наукових відкриттів зростає так швидко, що пам'ять людини не в змозі їх утримати, а серйозний аналіз їх стає долею вузьких фахівців. І лише час викристалізує «головне» і «велике» в неосяжному океані наукової інформації.

Однак суспільство, не залишаючись байдужим, прагне дати оцінку вже сьогодні. З цією метою засновуються численні національні і міжнародні премії, звання і нагороди. Найвища серед них – Нобелівська премія, вручення якої відбувається щорічно з 1901 року.

Альфред Бернхард Нобель (1833-1896) – винахідник динаміту, був затятим пацифістом. «Мої відкриття, – писав він, – швидше припинять всі війни, ніж ваші конгреси. Коли ворогуючі сторони виявлять, що вони в одну мить можуть знищити один одного, люди відмовляться від цих жахів і від ведення війни».

Спочатку ідея А. Нобеля полягала в наданні допомоги малозабезпеченим талановитим дослідникам, яку він щедро надавав. 27 листопада 1895 року Альфред Нобель підписав свій третій і останній заповіт. Коли його відкрили і прочитали після його смерті, заповіт викликав багато суперечок як у Швеції, так і на міжнародному рівні, оскільки Нобель залишив значну частину свого багатства для встановлення премії. Його сім'я виступила проти встановлення Нобелівської премії. Перша Нобелівська премія була присуджена в 1901 році.

Уривок із заповіту Альфреда Нобеля:

«... капітал, перетворений моїми виконавцями в безпечні цінні папери, повинен становити фонд, відсотки за яким щороку розподілятимуться як призи тим, хто протягом попереднього року, принесли людству найбільшу користь.

Відсотки слід розділити на п'ять рівних частин та розподілити наступним чином: одну частину людині, яка зробила найважливіше відкриття чи винахід у галузі фізики; одна частина людині, яка зробила найважливіше хімічне відкриття або вдосконалення; одна частина людині, яка зробила найважливіше відкриття в галузі фізіології або медицини; одна частина людині, яка в галузі літератури створила найвидатніший твір в ідеалістичному напрямку; і одна частина людині, яка зробила найбільше або найкраще для просування спілкування між народами, скасування чи скорочення постійних армій та створення та сприяння мирним конгресам. ... Я прямо хочу побажати, щоб при врученні премій не враховувалась національність, а премії присуджували найціннішій людині, незалежно від того, скандинави вони чи ні».

*Деякі лауреати Нобелівської премії в галузі фізіології і медицини:*

Іван Павлов (1849-1936) – на знак визнання праць з фізіології травлення, завдяки яким знання про життєво важливі аспекти цього питання було змінено та розширено;

Роберт Кох (1843-1910) – за дослідження й відкриття, що пов'язані з лікуванням туберкульозу;

Ілля Мечников (1845-1916) і Пауль Ерліх (1854-1915) – на знак визнання праць про імунітет;

Еміль Теодор Кохер (1841-1917) – за праці у галузі фізіології, патології та хірургії щитоподібної залози;

Алексіс Каррель (1873-1944) – на знак визнання робіт над судинним швом та трансплантації кровоносних судин й органів;

Шарль Ніколь (1866-1936) – за роботи, пов'язані з висипним тифом;

Христіан Ейкман (1858-1930) – за внесок у відкриття вітамінів і Фредерик Гоуланд Гопкінс (1861-1947) – за відкриття вітамінів, що стимулюють процеси росту;

Карл Ландштейнер (1868-1943) – за відкриття груп крові людини;

Томас Гант Морган (1866-1945) – за відкриття, пов'язані з роллю хромосом у спадковості;

Александр Флемінг (1881-1955), Ернст Боріс Чейн (1906-1979), Говард Волтер Флорі (1898-1968) – за відкриття пеніциліну та його цілющого впливу при лікуванні різних інфекційних захворювань;

Зельман Ваксман (1888-1973) – за відкриття стрептоміцину, першого антибіотика, ефективного при лікуванні туберкульозу;

Франсуаза Барре-Сінуссі (нар. 1947) і Люк Монтаньє (нар. 1932) – за вивчення вірусу імунодефіциту людини;

У 2020 році премію отримали Гарві Джеймс Альтер, Чарльз Райс і Майкл Гоутен «за відкриття вірусу гепатиту С».

## **2. Медико-біологічні науки. Фармація.**

Під впливом науково-технічного прогресу, досягнень природничих наук відбулись суттєві зрушення в розвитку медико-біологічних наук. З'явилася ціла низка нових розділів і напрямків. Це, перш за все, стосується обґрунтування та

розвитку теорії спадковості, у витоків якої стояли праці чеського ченця Г. Менделя та німецького біолога А. Вайсмана. Американський біолог Т. Морган (1866-1945) обґрунтував хромосомну теорію спадковості, довівши, що незримий живий елемент під назвою «ген» забезпечує спадкову передачу окремих ознак. Подальші дослідження показали особливості морфологічної побудови хромосом, їхньої внутрішньої організації та поведінки на всіх стадіях розвитку. В 50-х роках було виявлено генетичні властивості хромосом та їх носія – дезоксирибонуклеїнової кислоти (ДНК), створено уявлення про генетичний код.

Протягом усього ХХ ст. спостерігалось інтенсивне збагачення мікробіології та її дочірніх дисциплін. Один з фундаторів медичної мікробіології німецький вчений Ф. Леффлер (1852-1915) відкрив ряд мікроорганізмів, вивчив їх біологічну природу та відносини з організмом людини. Він виділив чисту культуру збудника дифтерії.

М. Вайнберг (1868-1940) заклав початок вивчення збудників анаеробних інфекцій і в 1915 р. приготував перші зразки протигангренозних сироваток.

На початку ХХ ст. стали проводитися дослідження з вивчення паразитарних інфекцій (тифів). В 1909 р. французький паразитолог Ш. Ніколь (1866-1936) прищепив плямистий тиф шимпанзе і експериментально підтвердив, що носієм збудника є одежна воша людини. Цією проблемою займалися також американський мікробіолог Г. Рікетс та чеський паразитолог С. Провачек.

Майже одночасно з мікробіологією виникла імунологія – наука про захисні, головним чином, специфічні реакції організму, їх природні закономірності і практичне використання. На цьому ґрунті були створені вакцини проти ряду інфекційних хвороб. Французький мікробіолог А. Кальметт (1863-1933) створив першу живу протитуберкульозну вакцину (вакцина БЦЖ). Вона була також запропонована для діагностики туберкульозу.

Надалі імунологія розширила використання біохімічних і фізико-математичних методів включно з радіоізотопними. Продовжувалося дослідження збудників хвороб – дрібних внутрішньоклітинних паразитів, що отримали назву вірусів. Розвиток вірусології тісно пов'язаний з відкриттям електронного мікроскопа, який було сконструйовано 1931 р. в Німеччині, що дало можливість вивчити будову вірусів.

Джон Солк отримав вбиту вакцину поліомієліту (1954), а Альберт Себін – живу ослаблену пероральну поліомієліту вакцину, що призвело до різкого зниження захворюваності поліомієлітом.

Даніель Гейдусек та Барух Блумберг розкрили механізм розвитку та поширення інфекційних хвороб і виділили в 1965 р. вірус гепатиту А. В 1981 р. було відкрито синдром набутого імунодефіциту (СНІД).

*Фармація.* 1912 р. створено Міжнародне товариство фармацевтів, яке того ж року у Гаазі провело свій перший Міжнародний конгрес.

Важливою подією ХХ ст. було відкриття англійського вченого А. Флемінга (1881–1855 рр.).

До 1928 року дослідник вивчав властивості стафілококів. Він уже був відомим завдяки своїм раннім роботам і отримав репутацію блискучого вченого, але при цьому його лабораторія часто залишалася дуже неохайною. У вересні 1928 року Флемінг повернувся до неї після того, як провів серпень зі своєю сім'єю. Перед від'їздом він помістив усі культури стафілококів на лавці в кутку лабораторії. Повернувшись, помітив, що на одній пластині з культурами з'явилися цвілеві гриби і що присутні там колонії стафілококів були знищені, тоді як інші колонії збереглися в нормі. Флемінг зарахував грибки, які виростили на пластині з його культурами, до роду пеніцилових і через кілька місяців, 7 березня 1929 року, назвав виділену речовину пеніциліном.

Вчений досліджував позитивну антибактеріальну дію пеніциліну на багатьох організмах і зауважив, що він впливає на такі бактерії, як стафілококи і багато інших грампозитивних збудників, які викликають скарлатину, пневмонію, менінгіт та дифтерію, але не допомагає при черевному тифі або паратифі, спричиненими грамнегативними бактеріями. Він також діє на гонокок – збудник гонореї, хоча ці бактерії і є грамнегативними.

Флемінг не був хіміком, тому не міг отримати й очистити активну речовину. У 1929 році Флемінг опублікував своє відкриття у «Британському журналі експериментальної патології», але його статті мало хто надав значення.

Незабаром після того, як Флемінг перестав працювати з пеніциліном, група вчених Оксфордського університету, яку очолив мікробіолог Г. Флорі та хімік Е. Чейні (1941) отримала пеніцилін в очищеному вигляді та стійкій формі. Флемінг дуже скромно оцінював свою участь у розробці пеніциліну, про власну популярність він писав як про «міф Флемінга».

Наступною крупною віхою було відкриття стрептоміцину, ефективного засобу проти туберкульозної інфекції (1943), вихідцем з України – Зельманом Ваксманом (1888 – 1973), який у 1910 р. емігрував в Америку.

Пеніцилін та стрептоміцин започаткували еру антибіотиків.

В ХХ ст. посилилась увага до вітамінів, зокрема способів їх отримання та впровадження у медичну практику. Відкриття кожного вітаміну мало свою історію. Так, нідерландський лікар Х. Аїкман, перебуваючи на острові Ява, звернув увагу на хворобливий стан курей, які утримувались у клітках і вигодовувались недоїдками з лікарні, що, в основному, містили очищений рис. Кури, які бродили подвір'ям і самі розшукували їжу, мали здоровий вигляд. Пройшло чимало часу, поки Аїкману вдалося виділити з рисових висівок речовину, яка в своєму складі мала амінову групу. Цю речовину стали називати «життєвими амінами». З 1932 р. за нею закріпилась назва «вітамін», від латинського «віта» – життя. Першим було відкрито вітамін «В», завдяки чому вдалося попереджувати та лікувати хворобу «бері-бері». В 1925 р. був винайдений вітамін «С» (аскорбінова кислота). 1936 р була знайдена речовина, відсутність якої викликала у експериментальних тварин безпліддя. Їй дали назву вітамін «Е», або «токоферол» (токос – потомство і феро – несучи). Приблизно тоді ж почалось вивчення вітаміну, відсутність якого в їжі

зумовлювала зниження або втрату зору. Новий вітамін вдалось виділити з моркви, його назвали вітаміном «А» і т.ін.

З 1951 до 1957 р. створювалася перша Міжнародна фармакопея. Надалі вона періодично (не рідше одного разу на 10 років) переглядається.

### 3. Клінічна медицина.

Досягнення медико-біологічних, технічних наук та природознавства сприяли розвитку клінічних дисциплін, прискоренню їхньої диференціації і вузької спеціалізації, виникненню концепцій щодо діагностики, лікування і попередження хвороб, розробці і впровадженню нових лікувальних засобів. Розвиткові клініки внутрішніх хвороб сприяла зростаюча технічна озброєність. Після Другої світової війни в медичну практику впроваджуються радіоактивні елементи. Поширюється електронна діагностична апаратура. З клініки внутрішніх захворювань виділяється *кардіологія*. Основоположниками кардіології вважаються англійський клініцист Дж. Маккензі (1853-1925) та німецький терапевт Ф. Краус (1858-1936), який описав основні показники електрокардіограми здорового і хворого серця.

Арсенал діагностичних засобів і методів лікування в кардіології суттєво розширився. З'явилося нове покоління електрокардіографів з мікропроцесорним управлінням, комплексні системи для поліклінік і стаціонарів, які дозволяють проводити ехокардіографію з автоматичним розрахунком показників. Створені кардіомоніторна техніка, комп'ютери для оцінки роботи серця, магнітно-резонансна томографія, що дозволяє бачити серце, його стінки, перетинки і порожнини. Нові обрії в діагностиці відкрили радіонуклідні методи.

В ХХ ст. значних успіхів досягла *педіатрія* – наука про здорову дитину, дитячі захворювання та заходи щодо боротьби з ними. Відкрито спеціальні лікарні для дітей, які стали центральною ланкою у потужній системі охорони здоров'я дітей. Особливих успіхів у вихованні здорового покоління та зниженні смертності немовлят досягли Японія та скандинавські країни.

В галузі дитячої інфекційної патології чільне місце належить австрійському патологу і педіатру Клеменсу Пірке (1874-1929). Він опублікував св. 100 робіт, присвячених питанням педіатрії, алергії, дієтології, в т. ч. 4 монографії, керівництво з туберкульозу у дітей, підручник з дієтології. Він є одним з основоположників практичної алергології. Вивчаючи разом з Б. Шиком сироваткову хворобу і реакцію організму на віспяну вакцинацію, виявив при повторному введенні вакцини або антитоксичної сироватки появу якісно зміненої чутливості; цей феномен був названий ним «алергією». Припустивши, що при туберкульозі існує аналогічна закономірність, відкрив в 1907 р. специфічну діагностичну шкірну туберкулінову пробу, яка носить його ім'я. Речовини, що викликають зміну чутливості організму, К. Пірке назвав алергенами. Для позначення стану нечутливості організму до туберкуліну запропонував термін «анергія». К. Пірке був прихильником профілактичного наряду в боротьбі з туберкульозом у дітей, надавав важливе значення

своєчасному лікуванню його початкових форм, проведення загальнозміцнюючих заходів (зокрема, раціональному харчуванню), розробив систему харчування хворих дітей, запропонував антропометричний індекс, названий згодом його ім'ям.

Епохальні прориви здійснено в галузі *психології та психіатрії*. Вони пов'язані передовсім із науковою діяльністю австрійського вченого Зігмунда Фрейда (1856-1939). Відштовхуючись від вчення свого вчителя, французького клініциста і педагога Ж. Шарко про гіпноз і психотерапію, він розробив метод психоаналізу для лікування неврозів. Згідно Фрейда, поведінка людини зумовлюється підсвідомими стимулами і сексуальними мотивами. Зцілення настає тоді, коли те, що загнане в глибини психіки, виходить назовні. Щоб вилікувати хворого, треба виявити і подолати «комплекси».

Видатних успіхів в ХХ ст. досягла *хірургія*. Удосконалення наркозу, антисептики і асептики, застосування штучного знекровлення дозволили проникати в різні ділянки людського тіла. Розвинулась оперативна хірургія.

У витоків новітньої хірургії стоїть видатна постать Теодора Кохера (1841-1917). Він вважав, що всяка операція, якою б вона не була ефективною, повинна служити лише засобом, а не метою лікарського втручання. Ця концепція, однак, не завадила Т. Кохеру бути високим майстром оперативної техніки, автором деяких хірургічних операцій та прийомів і винахідником нових інструментів. Він вніс значний вклад у вивчення ролі щитовидної залози та хірургічне лікування її захворювань.

Французький хірург-експериментатор А. Каррель (1873-1944) значно збагатив практичну хірургію і теоретичну медицину. Він є автором методики судинного шва «кінець в кінець», що сприяло збереженню кровоносних судин і органів та пересадці органів із збереженням їхніх функцій.

Розвиток нейрохірургії пов'язаний з ім'ям Г. Кушінга (1869-1939). В 1912 р. він провів першу операцію на мозку, видаливши внутрішню пухлину. Він опублікував понад 315 наукових робіт, в т. ч. 14 монографій, які охоплюють практично всі проблеми хірургії мозку і тісно пов'язані з фізіологічними дослідженнями центральної нервової системи. Г. Кушінг узагальнив свій досвід роботи військово-польовим нейрохірургом, запропонував ряд нових для того часу оперативних прийомів, методик, організаційних заходів, зокрема він вперше ввів в практику діагностики та лікування поранень мозку рентгенівське дослідження черепа, застосування антисептиків, видалення глибоко розташованих в мозку чужорідних тіл, що дозволило йому знизити на 50% летальність при бойових пораненнях мозку.

Спільно з Бейлі (Р. Bailey) він розробив першу науково обґрунтовану класифікацію пухлин головного мозку. Окрему монографію (1932) він присвятив аналізу 2000 верифікованих спостережень внутрішньочерепних пухлин. Його заслугою є розробка і впровадження в практику електрохірургічного методу, який різко розширив можливість видалення пухлин мозку.

Особливих успіхів сягнула хірургія серця. Крістіан Барнард (1922-2001)

виконав першу пересадку серця від людини до людини (Південно-Африканська Республіка). 3 грудня 1967 року К. Барнард і його колеги провели першу в світі успішну ортотопічну пересадку серця людині в лікарні Гроуте Схур при Кейптаунському університеті: 54-річному хворому Луїсу Вашканскі було трансплантоване серце 25-річної жінки, яка загинула в автомобільній катастрофі. Операція тривала 9 годин, в ній брала участь команда з 30 осіб. Через 18 днів після операції Вашканскі помер від пневмонії, але наступний пацієнт прожив з пересадженим серцем більше 19 місяців. До кінця 1968 року в світі було зроблено вже близько 100 пересадок серця. У 1967-73 роках Крістіан Барнард зробив десять трансплантацій з максимальним виживанням пацієнтів 24 місяці.

Нові можливості оперативного втручання, перш за все в травматології, створила мікрохірургія. Це реплантація (приживлення на пошкодженому місці) пальців китиць, всієї кінцівки тощо. Серцево-судинна хірургія, трансплантація органів і тканин, пластична і щелепно-лицева хірургія, урологія, гінекологія сьогодні не можуть існувати без мікрохірургії. Завдяки мікрохірургії отримали друге народження майже всі традиційні операції на очах. Вони стали набагатоощадливішими та ефективнішими. Відкрилися принципово нові можливості впливу на мікроструктуру очей, для розробки нездійснених раніше втручань. Святослав Федоров удосконалив методи хірургічного лікування короткозорості та астигматизму радикальною кератотомією. Михайло Краснов запровадив лазерну мікрохірургію ока при глаукомі, катаракті; він також розробив для очної хірургії ультразвукові пристрої.

Довгий час заповітною мрією хірургів була безкровна операція. Це сталося з впровадженням в хірургію винаходу ХХ ст. — лазерного променя. Лазерний скальпель розсікає тканину і одночасно зупиняє кровотечу. Крім того, промінь забезпечує ідеальну стерильність розрізу, чим виключає можливість виникнення набряків і запалень.

Зараз для хірургії немає заборонених зон в людському тілі. Вона стає гуманнішою, постійно нарощуючи фізіологічну обґрунтованість, терапевтичну доцільність, функціональну спрямованість, косметичне удосконалення.

#### **4. Міжнародні медичні організації.**

У ХХ ст. провідну роль у збереженні громадського здоров'я взяла на себе держава. Це знайшло своє втілення у створенні спеціальних державних органів, що займались організацією охорони здоров'я своїх громадян.

Медико-санітарне законодавство, розпочавшись на національному рівні, набуло в ХХ ст. характеру міжнародного співробітництва.

*Міжнародний Комітет Червоного Хреста (МКЧХ)* є неупередженою, нейтральною та незалежною організацією, цілі й завдання якої мають виключно гуманітарний характер і полягають в тому, щоб захищати життя й гідність людей, які постраждали через збройні конфлікти та інші ситуації насильства, і надавати їм допомогу. МКЧХ, заснований у 1863 р., стоїть біля витоків Міжнародного руху Червоного Хреста і Червоного Півмісяця.

Ідея міжнародного співробітництва різних країн з надання допомоги хворим і пораненим воїнам вперше оформилася в 1862 р. після виходу в світ книги Анрі Дюнан «Спогади про Сольферіно».

24 червня 1859 року під час франко-італо-австрійської війни швейцарець Анрі Дюнан (1828-1910) намагався організувати медичну допомогу воїнам, пораненим в битві біля невеликого населеного пункту Сольферіно в Ломбардії. Після бою на полі бою залишилися десятки тисяч убитих і поранених, позбавлених будь-якої медичної допомоги.

Їх страждання вразили А. Дюнана, і він написав книгу, в якій закликав до створення в кожній країні товариств допомоги хворим і пораненим воїнам і надання сприяння органам військово-медичної служби.

У 1863 р Женевське суспільство народної користі, зацікавившись пропозиціями А. Дюнана, створило Постійний міжнародний комітет допомоги пораненим, до якого увійшли п'ять швейцарських громадян, в тому числі і А. Дюнан. З ініціативи цього Комітету в жовтні 1863 року була організована зустріч неофіційних делегатів з шістнадцяти країн (в тому числі і лікарів), які схвалили напрями діяльності Комітету і прийняли в якості емблеми руху червоний хрест на білому тлі; його зображення мало служити знаком захисту людей, які надають допомогу пораненим. Пізніше, в 1876 р Туреччина, дотримуючись традицій ісламу, прийняла в якості емблеми цього руху червоний півмісяць.

В серпні 1864 р. в Женеві відбулась Дипломатична конференція, в роботі якої взяли участь дванадцять держав. 22 серпня 1864 року представники цих держав підписали першу міждержавну Женевську Конвенцію про поліпшення долі поранених і хворих в діючих арміях. Відповідно до умов Конвенції хворі і поранені воїни повинні були отримувати допомогу незалежно від того, до якого табору вони належать, а медичний персонал, його обладнання та установи – користуватися правом недоторканності. Знаком їх захисту офіційно була визнана емблема Червоного Хреста.

У 1876 р. Постійний міжнародний комітет допомоги пораненим в Женеві (комітет п'яти) був перейменований в Міжнародний Комітет Червоного Хреста (МКЧХ). Пропозиції щодо розвитку червонохресного руху стали обговорюватися на Міжнародних конференціях Червоного Хреста, в яких брали участь МКЧХ, національні Товариства Червоного Хреста та представники держав-учасниць Женевської Конвенції.

Новий етап міжнародного співробітництва в галузі охорони здоров'я настав після Другої світової війни. В 1944 р. була утворена Організація об'єднаних націй, а далі її численні спеціалізовані організації, в т. ч. *Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ)*.

Днем офіційного заснування ВООЗ вважається 7 квітня 1948 г. – день ратифікації Статуту Організації 26 державами – членами ООН. В Статуті дається визначення здоров'я як стану повного соціального, фізичного та психічного благополуччя, а не лише відсутності хвороб та фізичних дефектів як таких. Основна діяльність ВООЗ реалізується через виконання різних програм



на міжнародному і регіональному рівнях. У виконанні цих програм ВООЗ тісно співпрацює з науковими і практичними закладами охорони здоров'я різних країн. Найвідомішими програмами в діяльності ВООЗ стали програма боротьби з малярією, ліквідація натуральної віспи, впровадження системи первинної медико-санітарної допомоги, підготовка медичних кадрів тощо.

***Питання для самоконтролю:***

**Лауреат Нобелівської премії у галузі фізіології та медицини за праці про імунітет**

- А) І.Павлов
- Б) І.Мечніков
- В) Р.Кох
- Г) К.Ландштейнер

**Лауреати Нобелівської премії у галузі фізіології та медицини у 2018 р. за відкриття терапії раку**

- А) В.Кемпбелл, С.Омура
- Б) Дж. Еллісон, Т.Хондзьо
- В) Д.Гердон, С. Яманака

**Підвалини Червоного Хреста, як спеціальної організації з наданням допомоги пораненим на полі бою були закладені під час**

- А) другої світової війни
- Б) першої світової війни
- В) кримської війни
- Г) російсько-турецької війни

**Лазерний промінь впроваджено в хірургію в:**

- А) на початку ХХІ століття
- Б) ХVІІІ столітті
- В) ХІХ столітті
- Г) ХХ столітті

**В.М.Бехтерєв зробив визначний внесок у вивчення**

- А) гострих інфекційних захворювань
- Б) хвороб нирок
- В) органів черевної порожнини
- Г) будови та функцій нервової системи

## Лекція 8. МЕДИЦИНА І ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я В УКРАЇНІ

### План

1. Медицина Київської Русі.
2. Організація медичної справи на українських землях у XIV - XVII ст.
3. Вітчизняна медицина періоду XVIII - XIX ст.
4. Медицина в Україні XX - поч. XXI ст.

**Ключові поняття:** земська медицина, Пироговські з'їзди, Крайова лікарсько-санітарна рада, система М.О. Семашка.

### Використана література:

1. Бойчак М. П. Професор В. П. Образцов – видатний вітчизняний терапевт світового рівня та п'ять великих його досягнень [Електронний ресурс] // Образцов Василь Парменович – видатний лікар-науковець світового рівня. Біобібліографічний покажчик. – Київ, 2017. – Режим доступу : <file:///C:/Users/User/Downloads/%D0%9E%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D1%86%D0%BE%D0%B2%20%D0%92.%D0%9F.%2007.03.17.pdf>
2. Верхратський С. А., Заблудовський П. Ю. Історія медицини: нав. посібник. – 4-е вид., випр. і допов. – К. : Вища шк., 1991. – 431 с.
3. Голяченко О. М. Історія медицини : підруч. [Електронний ресурс] / Олександр Голяченко, Ярослав Ганіткевич. – Тернопіль: Лілея, 2004. – 248 с. – Режим доступу : [http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/ua/elib.exe?Z21ID=&I21DBN=UKRLIB&P21DBN=UKRLIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=online\\_book&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=FF=&S21STR=ukr0005718](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/ua/elib.exe?Z21ID=&I21DBN=UKRLIB&P21DBN=UKRLIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=online_book&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=FF=&S21STR=ukr0005718)
4. Драч О. О., Борисенко Н. М. Історія медицини і фармації (від найдавніших часів до середини XVII ст.): навчальний посібник. – Черкаси: видавець Чабаненко Ю. А., 2018. – 244 с.
5. Історія медицини і медсестринства : навч. посібник / Л.Ф. Луцик, Р.В. Малюта, В.І.Мельник, О.Г. Григола. – К. : ВСВ "Медицина", 2018.– 376 с.

### 1. Медицина Київської Русі.

Київська Русь – держава східнослов'янських племен, яка існувала з IX до середини XIII ст. і мала центром Київ. Після монголо-татарської навали політичним лідером Південної Русі стало Галицько-Волинське князівство (середина XIII – перша половина XIV ст.).

Важливим підґрунтям розвитку медицини Русі були власні язичницькі східнослов'янські традиції, які становили комплекс поглядів, вірувань та обрядів давньої людини впродовж багатьох тисячоліть і були міцно вкорінені в етнічну пам'ять народу.

У середньовічній Україні побутувала система народної медицини, заснованої як на емпіричних способах надання допомоги хворому, так із залученням магічних дій. Згодом досвід народної медицини був узагальнений у численних травниках і лікарських порадниках.

Майже кожний розумівся на ліках рослинного й тваринного походження й був для себе першим лікарем. Однак загальну медичну культуру України неможливо уявити без народних цілителів. Саме вони акумулювали в собі всі

раціональні, а інколи й ірраціональні медичні засоби для зцілення людини. Першими лікарями були ворожбити й знахарі, усякі відуні, – чоловіки й жінки. Їхні лікувальні заходи часто обмежувалися різними закляттями й заговляннями.

Однак з прийняттям християнства язичницьких лікарів (чарівників, волхвів, відунів й відьом) оголошували служителями диявола і, як правило, вони зазнавали переслідувань. Лікувальні засоби, які пропонували народні цілителі, заперечувала церква.

Міський та сільський простолюду у разі потреби вдавався, очевидно, частіше до послуг не ченців-лікарів, а до ворожок, знахарів. Лікарі та ширше коло осіб, які володіли певними медичними знаннями, водночас виконували й функції фармацевтів. Знахарі лікували також усяким зіллям, це були особливі зілляники.

Прийняття населенням Русі християнства 988 року прилучило його до греко-візантійської цивілізації. Це зумовило поширення медичних знань із Візантійської імперії та прибуття вчених, фахових лікарів, православних священнослужителів. Учений лікар («лічці») заступає знахаря.

Лікарі були в усіх більш-менш значних містах Київської Русі й мали медичну практику. Деяких знаємо завдяки писемним джерелам. Так, маємо згадку про лікаря при дворі чернігівського князя Святослава Давидовича. Свої «лічці» були й у князів Володимира Мономаха, Юрія Долгорукого та ін. Персональних цілителів, напевно, мали й представники заможної суспільної верхівки міського населення. Однак більшість лікарів обслуговувала загал, незалежно від їхнього соціального стану.

Широко знаною в Руській державі стала медична практика ченців Києво-Печерської лаври. З усієї Русі прибували до лаври поранені та хворі, чимало з яких знаходили там своє зцілення. Для важкохворих при Києво-Печерській лаврі були спеціальні приміщення (лікарні), де чергували монахи, які доглядали за ними. Монастирські хроніки («Києво-Печерський патерик», XIII ст.) повідомляють про кількох ченців-подвижників, які уславилися лікарською майстерністю.

Серед них преподобний Антоній Печерський (982–1073 рр.), який за життя уславився як «чудовий лікар» своїми дивами й зціленнями; преподобний Аліпій (Алімпій) Печерський (1065/1070–1114 рр.), відомий іконописець, знаний своєю лікувальною вправністю; преподобний Агапіт Печерський (р.н. невід. – 1095 р.) – чернець, який молитвою зцілював тілесні й душевні хвороби («безкорисливий лікар» за «Києво-Печерським патериком»). Св. Агапіта Печерського вважають засновником лікарської справи в Києво-Печерському монастирі. Ім'я Агапіт у перекладі з грецької означає «божественна любов», яку він дарував усім знедоленим, калікам, нужденним. Секрет лікарського подвигу Агапіта – молитва й зілля, яке сам варив. Також він доглядав за хворими. Після декількох чудесних зцілень чутка про монаха-цілителя розійшлася усім тогочасним Києвом.

Натоді монастирі були своєрідними академіями, де концентрувалися основні кадри інтелігенції, зокрема й медичні. Це передбачав Студійський статут, запроваджений Феодосієм Печерським. Статут зобов'язував чернечі осередки засновувати лікувальні заклади, богадільні та інші добродійні установи. Зокрема, при Печерській лаврі було створено шпитальний монастир св. Миколи. Князь Чернігівський Микола Святоша, який був ченцем Києво-Печерського монастиря, побудував Троїцьку надбрамну церкву (1108) і шпиталь, на базі якої пізніше засновано Больничний Свято-Троїцький монастир, де збирали «сліпих, кривих». У Переяславі на Дніпрі в XI ст. була «будова банна й лікувальна», де всім, хто потребував, надавали медичну допомогу безплатно. Ченці-лікувальники, притулки й шпиталі були в Галицько-Волинському князівстві при Почаївському монастирі, Зарваницькому монастирі, на Манявському скиту.

Узявшись за зцілення хворого, ченці керувалися вченням Тертуліана й блаженного Августина про лікування засобами культу: молитвами, святою водою, чудотворними іконами і мощам святих. З розвитком медичних знань, їхньою спеціалізацією, організацією шпиталів і притулків для хворих починають відкривати аптеки.

«Києво-Печерський патерик» містить перші конкретні відомості про медичну етику християнської Русі: лікар мав бути зразком людинолюбства, аж до самопожертви; визначати недугу за пульсом хворого і його зовнішнім виглядом, а також заслужити авторитет серед народу. Лікарі широко використовували у своїй практиці досвід народної медицини.

Професійні знання й вміння лікарів передавали з покоління в покоління, від батька до сина, від учителя-наставника до учнів.

Щодо гендерного виміру медицини Русі, то маємо наголосити, що серед лікарів були й жінки. Про це свідчить літературне джерело «Повість про Петра і Февронію Муромських», де описано, як дівчина Февроніявилікувала князя, тіло якого було вкрите струпами. У давньоруської літературі XII ст. є відомості про жінок-лікарок, бабок-костоправок, які вправно робили масаж, а також доглядали хворих. Також у Русі діяли жіночі монастирі, у яких хворим допомагали черниці.

Медичними послугами учених лікарів користувалися лише суспільна верхівка Русі та заможні верстви населення. Вони обслуговували князівські дружини й передусім самих князів. Пересічне населення міст зверталося до народних чи мандрівних лікарів, по селах – до знахарів і знахарок.

Монастирські шпиталі Русі були також і центрами медичних знань: у них навчали медицини, збирали й переписували грецькі та візантійські рукописи. У процесі перекладу й коментування рукописів з грецької й латини ченці доповнювали їх своїми знаннями, заснованими на досвіді народного лікування.

Одна з найпопулярніших книг XI ст. – «Ізборник Святослава» – своєрідна тогочасна енциклопедія. Перекладений з грецької в Болгарії, його двічі переписували (1073, 1076) для сина Ярослава Мудрого – князя Святослава. «Ізборник» визначає медицину як найвищу майстерність. У праці наголошено,

що для розпізнавання недуги й успішного її зцілення лікареві потрібно докладно ознайомитися з умовами життя хворого: «Осмотри життя його, хоження, седання, еденія и всього обычая его пытай». В «Ізборнику» описано й деякі недуги, уявлення про їхні причини, лікування та запобігання шлунково-кишковим розладам, шкірним хворобам, наведено поради й рекомендації тримати тіло в чистоті, систематично митися, застосовувати обмивання. З лікарських засобів у праці названі блекота, болиголов, полин, оцет, мед, жовч, мідь. В «Ізборнику» йдеться про лічців-резалніках (хірургів), які вміли «розрізати тканини», ампутувати кінцівки, інші хворі або «мертвевшіє» частини тіла, робити лікувальні припікання за допомогою розпеченого заліза, лікувати пошкоджене місце травами й мазями. Описано також ножі для розтину й лікарські точила. Водночас в «Ізборнику» описано недуги невиліковні, перед якими медицина тоді була безсила. Наголошено також на особливому значенні для здоров'я постійного підтримання бадьорості – «печаль далече отрини от себе, да нескоре состареешися».

У письмових джерелах (літописи, агіографічні твори) знаходимо згадки про клінічні випадки, а подекуди й докладний опис, що дозволяє дослідникам поставити точний діагноз. Так, під 1076 р. у «Повісті минулих літ» міститься розповідь про смерть чернігівського князя Святослава Ярославича підчас операції з видалення пухлини (певно, злоякісної).

Якими ж засобами користувалася медицина Русі? Вона ґрунтувалася переважно на трьох напрямках: психотерапії, фітотерапії, фізіотерапії.

Застосування перших двох засобів засвідчують джерела. Зокрема, відзначено, що згаданий вище Агапіт зціляв хворих молитвою та «зіллям». Творячи над хворим молитву, лікар приводив психічний стан хворого в оптимальну форму, що сприяла боротьбі враженого недугою організму й цим забезпечувала його одужання. Така традиція мала давні витоки; її практикували жерці, волхви, шамани, чаклуни, відьми, шептухи та ін. Вони мали найбільший вплив на свідомість хворого, що й було запорукою покращення його психологічного стану. З утвердженням християнства й остаточним подоланням язичництва стародавні заклинання, замовляння та інші ритуальні дії були замінені на молитву та церковні обряди, що виконували ті ж функції.

Лікування «зіллям», тобто ліками рослинного й тваринного походження, теж віддавна було поширене в Київській Русі. Популярністю користувалися ліки, приготовані з рослин: полину, кропиви, подорожника, цвіту липи, листя берези, кори ясеня, ягід ялівцю, а також цибулі, часнику, хрону, березового соку тощо. Серед ліків тваринного походження особливе значення мали мед, сира печінка тріски (для лікування курячої сліпоты), кобиляче молоко й панти оленя. Знайшли своє місце в практичній медицині лікувальні засоби мінерального походження. Так, у Русі добували пірофіліт (з нього робили присипку у вигляді «тальку»). Для лікування лихоманки використовували лазурит. Алмаз – засіб для змазування гнійних ран, лікування ясен. При болях у животі приймали всередину розтертий у порошок камінь хризоліт. Із агату виготовляли посудини для перевезення та зберігання ліків, мазі від ран різного

походження. Для полегшення пологів жінки носили прикраси з яхонту. Відомі були цілющі властивості оцту й мідного купоросу, скипидару й селітри, «сірчаного каменю» й миш'яку, срібла, ртуті, сурми та ін.

Популярним був мускатний горіх, що привозили із Індії.

Третім найпоширенішим лікувальним чинником давніх епох була фізіотерапія – застосування різного роду процедур з певними наслідками. Це – різноманітні компресійні пов'язки, масаж, змащування й протирання, клістири, кровопускання, лазня, які широко застосовували середньовічні лікарі. Відомо також, що медики практикували гарячу купіль, прикладали до тіла скляниці з гарячою водою, застосовували олію, пластирі. Крім місцевих ліків, використовували також чужоземні.

Невід'ємною складовою частиною медико-санітарного побуту Русі була парова лазня, яку здавна вважали дієвим засобом лікування. Лазня була найчистішим приміщенням садиби. Крім використання лазні за прямим призначенням, у ній приймали пологи, здійснювали перший догляд за новонародженим, вправляли вивихи й робили кровопускання, масаж, лікували застуду й хвороби суглобів, розтирали лікарськими мазями при захворюваннях шкіри. Перший опис парової лазні містить літопис Нестора (XI ст.).

Середньовіччя в Європі – доба спустошливих епіdemій. Численні пошесті чуми, холери, віспи час від часу викошували цілі країни. Ці хвороби супроводжували людство до XIX ст. включно.

У руських літописах поряд з численними описами недуг князів і окремих представників вищого стану (бояр, духівництва) наведено жахливі картини великих епіdemій чуми та інших інфекційних хвороб, які називали «мором», «моровою пошестю» або «повальними хворобами».

У народі побутувала думка, що морові пошесті викликає саме нечисть. У казках чуму зображували як жінку величезного зросту, з розпущеним волоссям, у білому одязі, холеру – в образі злої старої зі спотвореним обличчям. Нерозуміння того, що бруд і злидні становлять соціальну небезпеку, зумовлювало недотримання правил гігієни, що посилювало епіdemії й слідом за ними голод.

Таким чином, медицина Київської Русі спиралася на давні традиції народного зцілення, в основі якої лежали перевірені століттями практики використання цілющих сил природи та язичницькі магичні ритуали. Із запровадженням християнства почалося вивчення спадку греко-візантійської цивілізації, книжної мудрості античного світу, розширення спектру науково-медичних знань. Лікування не стало церковною монополією: поряд з монастирською медициною існувала й давніша народна медицина, а також приватна практика вчених лікарів, переважно іноземців.

## **2. Організація медичної справи на українських землях у XIV - XVII ст.**

З послабленням Південної Русі, і Галицько-Волинського князівства зокрема, сусідні держави переходять до активної експансіоністської політики

щодо українських земель. Галицька Русь і землі Західного Поділля потрапляють під владу Польщі, Закарпаття, Буковина – під владу Угорщини. Водночас на 9/10 територій колишньої Русі поширює владу Литва. Інкорпорація більшості українських земель у середині XIV ст. до складу Великого князівства Литовського на засадах прагматичного консерватизму, окресленого в тогочасному документі як «ми старовинине рухаємо і новини не вводимо», забезпечило збереження традиційних основ життя й духовності руського населення.

З часом відбулося становлення окремої церковної організації (митрополії) на українсько-білоруських землях, яка охоплювала величезні простори Центрально-Східної Європи та перебувала на кордоні зіткнення різних цивілізацій і світів. Це мало далекосяжні культурні наслідки: було закладено своєрідний міст між латинським Заходом та греко-візантійським Сходом.

*Розвиток науково-медичних і філософських знань.*

Здійснено нову редакцію «Києво-Печерського патерика» (1460–1462 рр.), переклади творів визначних візантійських, єврейських та арабських авторів, що сприяло поширенню знань науково-природничого та філософського змісту на українські землі.

Найпоширенішим був переклад праці, яка називалася «Галіново на Іпократі» – коментарі Галена до праці Гіппократа «Про природу людини» в скороченому переказі. У ній подано вчення про чотири рідини, з яких складається людське тіло, а також модель Всесвіту (макрокосму) за античною теорією.

Другий поширений твір більш практичного змісту – «Тайная тайних, або Аристотелеві врата». Це своєрідна медична енциклопедія, яку створили на арабському сході, а після хрестових походів через латинську та єврейську версії вона обійшла західноєвропейські та слов'янські літератури. Дослідники з'ясували, що до складу цього перекладного компендіуму ввійшли, зокрема, такі медичні твори: 1. Частина, а точніше друга книга медичного трактату перського лікаря X ст. Аль Разі, що відома під назвою «Наука про будову тіл та їхню форму, а також про рідини, які в них переважають, та про інші дані, взяті з фізіогноміки». 2. Друга частина «Трактату про отрути» (Tractatus de venenis) Мойсея Маймоніда. Написаний спершу арабською (1199 р.), цей трактат у XIII ст. був перекладений латинською, а трохи пізніше – староеврейською мовами. Для європейських лікарів XIV–XV ст. це був основний твір із цієї проблематики. 3. Повний переклад трактату Мойсея Маймоніда про правила статевого співжиття (Traktatus de coitu). 4. Фрагменти інших праць Мойсея Маймоніда, зокрема «Правил санітарії» (Regimen sanitatis). Переклад староукраїнською мовою медичних трактатів Аль Разі й Маймоніда треба вважати значним культурним досягненням другої половини XV ст. Завдяки їм уперше стала доступною тогочасна світова наукова медицина.

У творі «Аристотелеві врата» подано вказівки, як лікареві належить обстежувати хворого, описано деякі захворювання, наведено поради щодо харчування, житла, одягу, режиму статевого життя. Водночас у цьому

компендіумі подано чимало різноманітних даних з фізики, особливо коли йдеться про способи лікування та гігієну. До того ж у згаданій праці порушені деякі морально-етичні, онтологічні та гносеологічні проблеми.

Утім вищеназвані рукописні збірки й коментарі до них були поширені в невеликій кількості, відомі вузькому колу осіб в Україні.

З'являються й важливі праці довідково-енциклопедичного характеру. 1484 р. Стефан Фалімірж (Стефанко Русин) уклав великий травник-лікувальник «Про трави та дію їхню» (Falimirz Stefan. «Zielnik. O ziolach i mocu juch»), який видано в Кракові 1534 р. Нині примірник зберігається у Львівській науковій бібліотеці ім. В. Стефаника НАН України.

Лікувальник мав 870 сторінок, дві частини. Перша частина містила докладне ілюстрований опис понад 500 лікарських засобів рослинного походження, друга – діагностику захворювань, способи їхнього лікування та профілактику. У праці описано переважно трави, настоянки, а також рослинні олії. Окремий розділ присвячено «заморським засобам, придатним для лікування»: алое, миррі, миш'якові, золоту, сірці, квасцям. Останні два розділи містять опис лікувальних властивостей живих організмів (риб, птахів, тварин) та мінералів (алмазів, бурштину, сапфіру, мармуру та ін.). Дослідники цієї праці зазначають, що вона була укладена на основі українських писаних травників. Цей лікувальник тривалий час був популярним у населення Галичини.

XVI ст. у Європі – доба потужних релігійних рухів, які зумовили переосмислення багатьох християнських догматів і канонів, запеклу полеміку між конфесіями, поширення церковної публіцистики, зокрема й православної. Ментально населення лишається в межах середньовічної традиції з її домінантною проблематикою: гріховності людини, спасіння душі й осмислення смерті.

Середньовічний індивід прагне більше знати про свою душу, яка є знаком Вічного. Душею «позначено» все живе, адже вона є і вегетативною (рослинною), і соматичною (тілесною), і розумною (раціональною). Її уявляють спочатку як «нерозчленовану» силу, що рухає тіло, і лише в XVI–XVII ст. – як конгломерат психічних функцій, що виявляється «в оці – через бачення, у вусі – через слух, у мозку – через мислення, в усьому тілі – через життя й відчуження» (К. Сакович «Трактат про душу»).

Зазначимо, що в тогочасних філософсько-медичних працях репрезентовано міркування про завдання та обов'язки лікаря.

У творі «Галеново на Іппократа» на запит: «Що є лікар» подана відповідь: «Лікар є естеству служитель і в недугах подвіжник». У «Вратах Аристотелевих» подано образ гарного лікаря, який, на думку автора, повинен мати чисте тіло, бути охайно вдягнений, але головною є його духовність: добрий характер, співчуття до хворого, постійне самовдосконалення. Основами професійного знання мусить бути вивчення теорії медицини, праць попередників, але водночас лікар має добре знати практичні засоби лікування.

*Розвиток цехової медицини.* У добу Середньовіччя медична справа була поза увагою й контролем державної влади. Архівні матеріали засвідчують, що



лікарі складали з хворими угоди про лікування на кшталт буденної торговельної угоди, брали аванси, нерідко зі сміливими зобов'язаннями в певний строквилікувати ту чи ту хворобу. Плата за лікування була досить високою. Широкі маси населення взагалі обслуговували не дипломовані лікарі – *medicus literatus*, а лікувальники практики. Працювали вони, спираючись на віковий досвід емпіричної (народної) медицини.

Наприкінці XIV ст. у містах України поширюється європейська правова практика – право самоврядування (магдебурзьке право). Діяльність усіх професійних корпорацій (цехів) у середньовічних містах регулювали нормативні акти (цехові статuti). До таких належали й тогочасні лікувальники-практики, яких називали цирульниками.

Навчалися свого ремесла цирульники, як правило, у дипломованих лікарів-чужинців, яких запрошували до королівського (князівського) двору, дворів магнатів і шляхти.

За тих часів дипломований лікар звичайно мав біля себе кількох учнів, які допомагали йому в роботі, училися виконувати дрібні лікувальні маніпуляції та набували навичок догляду за хворими. У такий спосіб учні поєднували досвід народної медицини, яким непогано володіли, з тогочасною європейською університетською лікарською практикою. Згодом вони працювали по містечках і більших селах самостійно. Працювати по містах, де були цехи цирульників, вони не мали права під загрозою штрафів.

З часом магістрати для потреб городян запрошують на посаду міського лікаря дипломованого фахівця. У міських актах Львова 1447 р. є запис про запрошення лікаря з платнею 10 кіп грошів (600 грошів). У документах м. Львова зафіксовано також перший запис про аптеку (датований 1445 р.), якою керував русин Василь. Після епідемії чуми, що вирувала в місті протягом 1464–1467 р., магістрат зробив сферою своїх повноважень контроль над медициною міста. До Львова запросили лікаря Зигмунда з Кракова, якого утримували коштом міської скарбниці.

У XVII ст. у Львові вже працювало 15 дипломованих лікарів, 5 цирульників-хірургів, функціонувало 15 аптек.

Цехи цирульників протягом декількох століть в Україні були осередком підготовки медичних кадрів для населення. Уся травматологія, лікування венеричних, шкірних хвороб, захворювання зубів підлягали компетенції цирульників.

Статuti цехів цирульників мали таку градацію членів корпорації: учнів, яких в Україні називали хлопцями (*discipulus*); підмайстрів – називали молодиками, челядниками (*medicus socius, servus*); майстрів (*magister*). Учнів приймали віком 12 років, грамотність для них була необов'язковою. Учень перед вступом вносив до цехової скриньки певну суму (від 6 грошів до 6 злотих).

Навчання новоприбулого до цеху тривало три роки. Майстер не мав більше ніж 3–4 учнів. Майстри вчили робити кровопускання, ставити банки (сухі та з насічками (криваві), розрізати гнояки, виривати зуби, перев'язувати

рани, накладати лещата при переломах, вправляти вивихи, виготовляти різні пластири для лікування ран. Учні вивчали ознаки певних хвороб і обов'язково голярську справу.

Закінчивши навчання, учень робив внесок (близько 12 злотих) до цехової скарбниці, і його вписували до цехової книги вже підмайстром (молодиком). Молодик повинен був працювати у свого майстра ще 6 місяців, отримуючи тільки 1 гріш платні на тиждень. Опісля він мав право перейти на роботу до другого майстра. За статутом, підмайстер, здобувши знання в основного майстра, повинен був розпочати «мандрування». Цех видавав йому довідку про навчання, і підмайстер вирушав до нового міста. По прибуттю він звертався до цехмайстра й за його призначенням починав працювати челядником в одного з майстрів. «Мандрування» мало на меті ознайомити молодика з різними способами лікування. У Києві, Львові, Луцьку та деяких інших містах України від обов'язку «мандрування» можна було звільнитися, внісши гроші до цехової скриньки.

Попрацювавши три роки, тобто не раніше як через шість років після початку навчання цирульницької майстерності, молодик міг клопотати перед цехом про дозвіл скласти іспит на кваліфікацію майстра. Отримавши дозвіл, він вносив до цехової скриньки 10 злотих і одержував від цеху матеріали для виготовлення лікувальних зразків на іспит. Для іспиту потрібно було виготовити мазі, пластирі (окремі з них склалися з 19 речовин), порошки, направити нову бритву, ножиці, пушадло для кровопускання.

Хоч цирульники не належали до військових службовців, вони брали участь у походах і надавали козакам медичну допомогу на полі бою.

Фактично цехова медицина в Україні втратила своє значення лише в другій половині XIX ст.

Важливим напрямом розвитку тогочасної медицини в містах України стає й аптекарська галузь. Реалізовано заходи щодо внормування й регламентації роботи аптек, зокрема 1609 р. у Львові видано аптекарську ординацію, що визначила права й обов'язки фармацевтів.

Практична медицина XVI–XVII ст. характеризувалася тим, що широкі маси населення обслуговували не дипломовані лікарі, а різні категорії знавців народної медицини – костоправи, акушерки, знахарки, зубоволоки, «околісти», знавці бабичої справи.

Тогочасна терапія становила суміш раціональних, перевірених практикою методів і ірраціональних «засобів» лікування.

Для лікування ран в Україні широко використовували пластирі-мазі. Найбільш уживаний пластир-мазь для ран готували з вареної цибулі й меду. Усі мазі для пластрів виготовляли гарячим способом, таким чином їх піддавали певні антисептичній обробці.

Одним з найпоширеніших методів лікування, який пропонували пересічному населенню, було кровопускання.

*Підготовка дипломованих лікарів.* Окрім лікарів-іноземців, які практикували на українських теренах, дипломованими фахівцями в XIV ст.

ставали й поодинокі русини (українці), яким поталанило здобути медичну освіту спершу в середніх медичних колегіях, які на тоді вже існували в Галичині, а далі – в одному із європейських університетів.

За підрахунками польських учених, протягом XV–XVI ст. у Краківському університеті здобуло освіту близько 800 молодих українців.

Пізніше лікарів готували в Замойській академії в м. Замості, що заснована була з ініціативи графа Яна Замойського 1593 р. У 1669 р. король Міхал Томаш Корибут Вишневецький надав Замойській академії всі привілеї університету.

Студентів до академії набирали переважно з братських шкіл – Львівської, Луцької, Брестської, Мінської, Київської. Медичний факультет (клас) був порівняно невеликий: там викладали одночасно 1–2 професори, а чисельність студентів коливалась від 14 до 45. Термін навчання становив чотири роки, але деякі студенти залишались на факультеті п'ять, шість і навіть вісім років. Випускники отримували лікарські дипломи.

Незважаючи на скромні можливості медичних факультетів Кракова і Замостя, вони відіграли позитивну роль у підготовці фахових медиків зі студентів із України, а також поширенні медичних знань серед українського населення.

Окремі випускники, отримавши звання ліценціатів медицини в Кракові чи Замості, продовжували навчання в університетах Італії, де здобували науковий ступінь доктора медицини.

Поступово мережа братських шкіл поширилася в Україні. У цих школах викладали грецьку та латинську мови, що уможливлювало вивчення книг медичного змісту і давало можливість випускникам таких шкіл продовжувати вищу освіту в європейських університетах, де латина була універсальною мовою науки.

У 1632 р. у Києві митрополит П. Могила організував Київську колегію (з 1701 р. – Києво-Могилянську академію), яка відіграла значну роль у підготовці медичних кадрів. Найбільшу цікавість всі студенти Києво-Могилянської академії виявляли до природничих наук. В академії вчили їх небагато: трохи зоології, фізіології, метеорології (під спільною назвою «фізики»).

*Опікувальні-лікувальні заклади в Україні.* З розвитком середньовічних міст, збільшенням чисельності їхнього населення постало питання публічної опіки.

Шпиталі постають у середньовічних містах України як притулки для вбогих, немічних і скалічених. Так, 1377 р. у міських актах Львова наявні відомості про заснування шпиталю для хворих і бідних. Шпиталі розбудовували поблизу міських мурів, осторонь від людських помешкань тощо.

Впродовж XIV–XVII ст. шпиталі не були аналогом сучасних лікарень, оскільки рівень медичної допомоги в них був мінімальний.

Опіка над хворими була прерогативою церкви. У містах організовували шпитальні братства, метою яких був догляд за хворими (зазвичай жіночі та чоловічі).

Великі ремісничі цехи також утримували свої шпиталі. Менші цехи об'єднувалися й мали один шпиталь. У деяких містах такі заклади утримували на митні кошти.

Крім шпиталів, які утримували на громадські кошти, були й такі, існування яких забезпечували заповіти заможних осіб.

В історії медицини України не можна оминати братств – організацій православного міщанства, які протягом XVI–XVII ст. мали вагоме значення в житті народу. Вони займалися різноманітною релігійно-благодійницькою й освітньою діяльністю, допомагали збіднілим та хворим членам своєї парафії тощо. Братства відіграли помітну роль у розвитку практичної медицини. Вони влаштовували шпиталі, де лікували та утримували хворих й інвалідів.

Одним із визначальних було Львівське братство (з 1439 р.). При Онуфрійському монастирі братство в 1522 р. влаштовує шпиталь, для якого пізніше дістає матеріальну допомогу від царя Федора Іоановича. У передмістях Львова при українських церквах було відкрито ще чотири невеличкі шпиталі. 1591 р. Львівське братство заклало великий шпиталь у Львові, 1629 р. було відкрито шпиталь у Києві. Джерела повідомляють про функціонування лікувальних закладів у Чернігові, Луцьку, Борисполі, Вишгороді, Переяславі та інших містах України.

Братські шпиталі утримували коштом парафіян.

У воєнні часи, під час голоду, монастирські шпиталі не лише допомагали хворим та пораненим, а також годували людинність. Для монастирських притулків було складено досить детально опрацьовані статuti (устави). Очолював шпиталь звичайно «старший над больницею» (або наглядач). Для лікування хворих призначали ченців, які знали основи догляду за недужими, методи лікування ран та поширених хвороб, вміли використовувати лікарські рослини.

Поряд зі шпиталями для цивільного населення діяли спеціальні монастирські шпиталі для козаків. Загалом життя запорізьких козаків здебільшого минало в походах і бойових сутичках: помирили вони частіше на війні, ніж у дома. Допомогу при різних пошкодженнях та захворюваннях вони надавали за правилами та засобами тогочасної народної медицини. Козаки вміли пускати кров, виривати зуби, виготовляти пластирі для лікування ран, накладати лещата при переломах. Вирушаючи в похід, вони разом із запасами зброї й харчів брали й ліки: трави, горілку, саморобні пластирі та мазі.

Повертаючись із походів, козаки привозили із собою поранених, які потребували тривалого лікування. Для цього створювали спеціальні шпиталі при монастирях. Найпершим законодавчо визначеним місцем шпиталю козаків став Трахтемирів. Заснування шпиталю при Самарському монастирі (між річками Старою та Новою Самарою – притоками Дніпра) у кінці XVI ст. збігається з утворенням Війська Запорозького.

Після знищення 1775 р. Запорозької Січі Самарський монастир, позбавлений самостійності й власності, утратив значення, а шпиталь припинив діяльність.

Про досить високий рівень загальної та медичної культури в тогочасній Україні збереглися свідчення іноземців. Так, Павло Алеппський із Сирії, який докладно описав мандрівку патріарха Макарія Україною (середина XVII ст.), відзначив, що в усіх українських містах та великих селах були шпиталі та лазні. Німець Ульбріх Вердум, який мандрував українськими землями 1670 р., відзначив, що в Україні, порівняно із сусідніми країнами, значно вищий рівень дотримання гігієни, зокрема підкреслив зразковий догляд за дітьми. Про високу особисту гігієну українського народу згадує у своїх записках учений і мандрівник Йоган Коль. Французький інженер Гійом де Боплан у 1650 р. у праці «Опис України» також відзначив високий рівень гігієни серед українських козаків.

Поступ медицини середньовічної Русі-України відбувається в руслі європейських тенденцій: розвивається цехова медицина й фармація, запроваджено посади міських лікарів у великих містах, перекладають і видають науково-медичну літературу, збірки практичного лікування, розширюється мережа закладів публічної опіки (шпиталів, притулків). Протягом аналізованого періоду народна медицина мала домінуюче становище в Україні.

### **3. Вітчизняна медицина періоду XVIII - XIX ст.**

На початку XVIII ст. гетьман України І. Мазепа робить спробу відновити самостійну українську державу. Проте, у вирішальній битві під Полтавою (1709) об'єднане шведсько-козацьке військо терпить поразку. 1713 р. Петро I спеціальним указом перейменовує Московію на Росію. 1764 р. скасовується гетьманське правління, 1775 р. знищується Запорізька Січ. Тоді ж замість полкового і сотенного на Україні запроваджено губернський і повітовий (за зразком Росії) адміністративно-територіальний поділ.

*Українські вчені.* Київська академія продовжувала відігравати вирішальну роль у підготовці кадрів для шпитальних медичних шкіл усієї Росії. Крім Київської, кадри для медичних шкіл готували здебільшого колегіуми в Чернігові, Переяславі та Харкові. До медичних шкіл йшли переважно найздібніші учні.

Низка учнів академії продовжила свою освіту в західноєвропейських університетах. 62 українці протягом XVIII ст. захистили в європейських університетах дисертації на ступінь доктора медицини.

Нестор Максимович-Амбодик (1744-1812), родом з Полтавщини, після закінчення Київської академії і Петербурзької госпітальної школи дістав докторський диплом у Страсбурзі. Протягом 24 років він викладав акушерство в медичних школах Петербурга, написав перший класичний підручник з акушерства, який мав, за тогочасним звичаєм, довгий заголовок: «Мистецтво сповивання, або наука про бабську справу, де коротко, але зрозуміло пояснюється, яку дітородні жіночі частини будову мають, яким чином слід допомагати вагітним під час пологів, породіллям після пологів, а новонародженим в малолітстві; на 6 розділів поділена і багатьма малюнками споряджена». Він перший увів демонстрацію оперативного акушерства на

фантомі, виготовленому за його малюнками, запровадив в практику акушерські кліщі. Нестор Максимович написав ще «Лікарський тлумачник, або опис цілющих рослин...» з власними малюнками, «Анатомо-фізіологічний словник», в якому подав багато нових термінів, а також підручник з ботаніки і ботанічний словник.

Данило Самойлович (1746-1805), закінчивши Київську академію й Петербурзьку госпітальну школу, служив спочатку полковим лікарем. У 1780 р. дістав докторський диплом у Лейдені. Після цього майже все життя вів боротьбу з чумними епідеміями. Самойлович був близькою людиною до всемогутнього в ті часи фаворита Катерини II графа Потьомкіна, що давало йому можливість необмежено і з успіхом здійснювати протичумні заходи; йому належить багато праць російською і французькою мовами, присвячених, головним чином, вивченню чуми. Самойлович у своїх працях переконливо довів, що чума не переноситься «міазмами», що носяться в моровому повітрі, а передається при безпосередньому контакті з хворим. Самойлович запропонував для медичних працівників запобіжне щеплення проти чуми подібно до противіспяної варіоляції. Він розробив нові методи ізоляції і дезінфекції, які не вимагали спалювання будинків і речей захворілих, від чого в ті часи потерпав люд уражених місцевостей. Своїми працями він багато сприяв проведенню санітарних заходів у російській армії. Самойлович робив наполегливі спроби за допомогою патологоанатомічних розтинів і мікроскопічних досліджень знайти збудника чуми. Зрозуміло, що ці спроби через недосконалість тогочасної мікроскопічної техніки не дали результату. 29 липня 1784 р. Д. Самойлович заснував «Зібрання медичне в Херсоні», яке стало першим не лише в Україні, а й у всій Російській імперії науковим медичним товариством.

Данила Самойловича було обрано членом 12 іноземних академій. Не був він лише членом Петербурзької академії.

*Розвиток медичної освіти.* 1787 р. в Єлисаветграді в період російсько-турецької війни заходами Д. Самойловича при військовому шпиталі для потреб армії засновано першу в Україні Медико-хірургічну школу. Це була вища медична школа, яка за час свого існування до 1797 р. підготувала 153 лікарів та підлікарів. Навчання в школі провадилося латинською, російською та німецькою мовами. Серед викладачів школи найвидатнішим був Є. Мухін, що викладав остеологію та десмургію, а також був прозектором анатомії.

Єфрем Мухін (1766-1850), уродженець Слобожанщини, випускник Харківського колегіуму, після Єлисаветграда — професор Московського університету, в рукописі своєї докторської дисертації (захищена в Геттінгені, 1804) виклав основи рефлексорної теорії, розвинув вчення про провідну роль головного мозку в життєдіяльності організму, підкреслював основну роль нервової системи у виникненні захворювань (теорія нервізму).

Ще одним медичним навчальним закладом на території України слід уважати Collegium Medicum, що його засновано 1773 р. у Львові за указом австрійської імператриці Марії-Терези. Ця медична школа мала дворічний курс навчання, причому, на першому році у ній викладались анатомія, загальна

патологія, загальна та спеціальна хірургія, вчення про ліки та рецептура. На другому курсі вивчалися клінічна медицина, спеціальна терапія та хірургія, десмургія, теоретичне та практичне акушерство. Навчання провадилося не лише теоретичне, але й практичне біля ліжка хворого. У цій школі викладали дуже кваліфіковані професори, зокрема одним з організаторів та основним викладачем був доктор медицини Андрій Крупинський, що викладав анатомію, акушерство, загальну патологію та терапію. Крупинський був високоосвіченою людиною. В Україні довгий час користувалася великою популярністю його книжка «Опис хвороб», що вийшла в 1775 р. у Львові і була на той час одним із найкращих підручників медицини. За даними Львівського обласного державного архіву у 1776-1777 навчальних роках у цій школі навчалось 37 осіб, у 1777-1784 рр. кількість учнів значно збільшилась і досягала 100 осіб, з них 40 навчалось акушерства, а 60 — хірургії. Цей Коллегіум Медікум проіснував 11 років.

1784 р. при Львівському університеті, що був заснований 1661 р., відкрито медичний факультет. Практично навчання на цьому факультеті розпочалося з 1785 р. Термін навчання був чотирирічний. На першому курсі викладали природознавство, хімію, ботаніку, анатомію; на другому — фізіологію та хірургію; на третьому — патологію, фармакогнозію та акушерство; на четвертому — клінічну медицину. Викладання на факультеті було побудоване за планами одного з найвидатніших діячів освіти Австрії Ван Світена, що був ректором Віденського університету. У 1805 р. Львівський університет закрито, а його медичний факультет реорганізовано у медичну колегію з дворічним терміном навчання З 1883 р. вона перетворюється в медико-хірургічну школу з трирічним терміном навчання.

*Громадська медицина.* У XVIII ст. в Україні продовжувала діяти реміснича (цехова) медицина. Вся травматологія, лікування венеричних та шкірних хвороб, захворювання зубів підлягали компетенції цирульників. Розвивались шпиталі та притулки. 1755 р. у Києві збудовано перший державний шпиталь на 50 хворих. В ньому запроваджено посади доктора, лічця (лікаря) і аптекаря.

1775 р. на українських землях (як і в Росії) створено Приказ громадського опікування — орган управління медичною справою в містах. Йому підлягали усі медичні та «богоугодні» заклади, як от сирітські будинки, богадільні, будинки для розумово хворих, а також аптеки. Проте тільки 1796 р. в губерніях запроваджено лікарські управи, а в повітах — повітові лікарські управи з відповідними посадами лікарів.

Епідемічні хвороби залишались основною проблемою громадського здоров'я.

*Фармація.* 1715 р. у Києві відкрито першу державну аптеку (аптечний склад) для потреб місцевого військового гарнізону. Засновано також першу приватну аптеку. Наступного року в м. Лубни відкрито аптеку з городом при ній для вирощування лікарських рослин.

Наприкінці XVIII століття український вчений Никон Карпинський склав першу в Росії фармакопею.

З 1782 р. військовий штаб-лікар Михайло Трохимовський досліджував цілющі властивості Миргородської мінеральної води, яку застосував для лікування шлункових захворювань. Заснував своїм коштом лікарню для незаможних. У його хаті у Великих Сорочинцях народився М. Гоголь.

Українців серед аптекарів тоді зустрічались одиниці, переважали німці.

*Розвиток медичної освіти і науки в XIX ст.* У 1817 р. царський уряд реформував Києво-Могилянську академію, перетворивши її в духовну академію. Медицина викладалась, щоб підвищити освіченість духівництва. Викладачами були доктори медицини з губернської медичної інспекції, а пізніше, з 1849 до 1871 р., — колишній професор судової медицини і медичної поліції Санкт-Петербурзької медико-хірургічної академії Петро Пелехін.

Найбільшими центрами вищої медичної освіти в Україні з часу відкриття медичних факультетів при університетах були: Харківський, Київський університети та Новоросійський в Одесі. За весь період до 1917 р. університети України підготували 12 818 дипломованих лікарів і фармацевтів.

1805 р. на Східній Україні, після багаторічних зволікань, було відкрито Харківський університет, а в ньому медичний факультет (1806). Спроби ще гетьмана Кирила Розумовського заснувати університети з медичними факультетами в Батурині і Чернігові виявилися невдалими, як і заходи щодо надання статусу університету з медичним факультетом Києво-Могилянській академії.

Перші 4 роки медичний факультет в Харкові не працював; були намагання царських чиновників зірвати його організацію, мовляв, через те, що молодь України не бажає вивчати медицину, на що міністр Розумовський відповів: «До медичних наук давно вже помічена схильність в українському юнацтві. Найбільша частина лікарів вийшла з Малоросії». Першим деканом медичного факультету став професор хірургії Павло Шумлянський, один з найбільш освічених медиків того часу. На факультеті було 6 кафедр, засновано бібліотеку. Умови праці і навчання в першій половині XIX ст. були тяжкими, обладнання погане і вкрай недосконале. В 1814 р. були відкриті терапевтична і хірургічна клініки, які мали по 6 ліжок, пологова палата на 4 ліжка. Щорічний випуск складав 9-10 лікарів.

1834 р. засновано Університет св. Володимира у Києві з відкриттям медичного факультету з 1841 р. Термін навчання, як і в Харкові, складав 5 років. Першим професором ще у 1840 р. призначено доктора медицини, відомого київського хірурга В.О. Караваєва. Із 29 першокурсників 16 вчилися «казенним» коштом, 13 власним. Вивчали фізіологічну анатомію, енциклопедію, методологію медицини, а на інших факультетах слухали фізику, хімію, ботаніку, зоологію, латинську і німецьку мови, богослов'я. З 1841 р. почала працювати бібліотека медичного факультету.

Варто зазначити, що якісний рівень медичної підготовки в першій половині XIX ст. викликав численні нарікання через те, що підготовка



майбутніх фахівців провадилася застарілими методами. Більшість клінічних дисциплін викладалася латиною.

1894 р. поновлено медичний факультет Львівського університету, а 1900 р. відкрито медичний факультет Новоросійського університету, що діяв в Одесі з 1865 р. Факультет був найпрестижнішим та найоснащенішим медичним навчальним закладом Російської імперії тих часів, у ньому працювали видатні вчені. Зародилася всесвітньо відома школа патологів: В.В. Підвисоцький, О.О. Богомолець і Д.К. Заболотний; одночасно формувалася велика наукова школа ученого-патолога В.В. Вороніна, на ідеях якого формувалися майбутні видатні вчені В.П. Філатов, Л.П. Дмитренко, С.І. Винокуров, Л.О. Черкес, М.О. Ясиновський, В.К. Жгенті та ін. Не можна не згадати когорту відомих морфологів – професорів М.К. Лисьонкова, М.С. Кондратьєва, Ф.А. Волинського, В.І. Бупіковича та ін. Їхні оригінальні праці отримали визнання в усьому світі. Багато яскравих сторінок вписали в історію України та університету всесвітньо відомі вчені: І.І. Мечников, І.М. Сеченов, Д.К. Заболотний, В.І. Липський, О.О. Ковалевський та багато інших.

Проте вдалий старт було призупинено війнами та революційними подіями. Сплинув час, поки після зруйнування старої системи вищої школи на нових засадах почався її повільний підйом.

Зазначені вищі навчальні заклади відіграли значну позитивну роль в розвитку медичної освіти в Україні та задоволенні потреб її людей.

В другій половині XIX ст. хірургічні клініки медичних факультетів – в Харкові і Києві – стають справжніми осередками хірургічної науки і практики. В Харкові створив свою школу і відіграв велику роль у підготовці хірургів В.Ф. Грубе. В Києві з перших часів існування університету хірургічну науку очолив видатний хірург В.О. Караваєв.

Вільгельм Грубе (1827-1898) – естонець, закінчив університет в Дерпті (Тарту) в 1850 р. Маючи вже достатній практичний досвід, він у 1858 р. за конкурсом дістає кафедру в Харкові, на якій плідно працює 39 років. Грубе докорінно перебудував педагогічну і лікувальну роботу клініки. За звітами про роботу його клініки можна простежити, як змінювалися наслідки оперативних втручань зі зміною методів: при витинах каменів, приміром, у доасептичний період, при роботі тих же хірургів летальність була 13%, в антисептичний – 7%, асептичний – 1%; при лапаротоміях у період доасептичний летальність дорівнювала 40%, антисептичний – 15%, асептичний – 2%. Грубе був засновником Харківського медичного товариства, яке мало великий вплив на розвиток громадсько-медичної думки лікарів далеко за межами Харкова. За свою виняткову сумлінність у роботі і високу гуманність він заслужив велику пошану медичної громадськості, яка обрала його довічним почесним головою Харківського медичного товариства.

В Університеті св. Володимира, з часу заснування медичного факультету, протягом 48 років хірургію викладав ВО. Караваєв. Володимир Караваєв (1811-1892) у своїй науковій і практичній діяльності дотримувався анатомо-фізіологічного напрямку. Будучи знавцем топографічної анатомії, досвідченим

клініцистом, віртуозно володіючи хірургічною технікою, він ще в доантисептичних умовах досяг блискучих результатів при багатьох складних операціях, включаючи лапаротомії. При викладанні хірургії Караваєв особливу увагу приділяв роботі студентів біля ліжка хворого, їхній практичній роботі в операційній, перев'язочній, амбулаторії, що приваблювало студентів вивчати хірургію. Під його впливом хірургами стало багато лікарів, які були піонерами хірургічних методів лікування в дільничних земських лікарнях. Караваєв написав підручник оперативної хірургії, який користувався популярністю серед практичних хірургів. 18 лютого 1847 р. Караваєв почав оперувати під ефірним наркозом, йому належить заслуга популяризації цього методу знеболювання в лікувальних закладах України. Великий вклад вніс Караваєв у розробку оперативної офтальмології. Він перший почав усувати катаракту догірним методом. За свідченнями сучасників, у своїй невеликій клініці і амбулаторії Караваєв виконав біля 10 тисяч операцій з приводу катаракти, які він виконував протягом кількох секунд, і багато інших операцій. Варто відзначити, що переважну більшість його хворих становили селяни, яких він лікував безкоштовно. Серед селян побутувала така приказка: «Піду в Лавру Богу помолитись і Караваєву уклонитись».

В.П. Образцов – один із найталановитіших клініцистів кінця ХІХ – початку ХХ століття, належить до числа вчених, що визначили розвиток вітчизняної медицини, надали їй той глибокий та оригінальний напрям, який і сьогодні складає основу сучасної клініки. Вчений світового рівня Василь Парменович увійшов в історію медицини як творець нових клінічних методів обстеження: пальпації органів черевної порожнини, перкусії одним пальцем, безпосередньої аускультатії серця; автор опису клінічної картини та методики зажиттєвої діагностики інфаркту міокарда; засновник оригінальної київської школи терапевтів. В.П. Образцов за життя надрукував небагато праць, здебільшого це були журнальні статті, проте кожен з них можна прирівняти по значимості до монографії. Із книг, виданих при житті, великий успіх мав посібник «К физическому исследованию желудочно-кишечного канала и сердца» (1915), виданий за кошти студентів, який протягом короткого часу витримав чотири видання. Його дослідження зробили доступною зажиттєву діагностику інфаркту міокарда, завдяки пальпації органів черевної порожнини отримав можливість виявити нові симптоми при різних захворюваннях травної системи. Професор В. П. Образцов є засновником великої наукової терапевтичної школи, яку з повним правом називають київською (школою Образцова). Відомі керівники терапевтичних клінік Москви та Петербурга В.Д. Шервинський та В.М. Сиротинін неодноразово підкреслювали у своїх виступах на з'їздах російських терапевтів, що, завдячуючи таким видатним вченим, як В.П. Образцов та його соратник Ф.Г. Яновський, провідна клінічна терапевтична думка перемістилась з Петербурга та Москви до Києва.

Для викладання анатомії в Київському університеті було створено більш сприятливі умови, ніж у Харківському. Кафедру анатомії очолював довгий час (22 роки) Олександр Петрович Вальтер (1817-1889), учень Пирогова, який

одночасно займався і клінічною хірургією. У праці «Про значення симпатичних шляхів, домішаних до сідничного нерва» він уперше в 1843 р. довів вплив симпатичних нервів на просвіт кровоносних судин.

У своєму оригінальному підручнику анатомії він подає будову органів у тісному зв'язку з їх фізіологією. Анатомія Вальтера певний час була основним підручником на медичних факультетах країни. Петербурзька медико-хірургічна академія присудила йому премію П.А. Загорського за підручник, в якому «багато з описаного перевірено і ґрунтується на власних даних».

Завдяки Вальтеру, значною мірою його коштом, почав видаватися перший в Україні медичний журнал «Современная медицина» (1860-1880), один з кращих тогочасних медичних журналів у Росії, в якому висвітлювались питання як наукової, так і громадської медицини. Лише завдяки його наполегливій енергії Київський університет зміг побудувати для медичного факультету один з кращих для тих часів у Європі анатомічний театр.

Видатний внесок зробили вчені медичних шкіл України в розвиток фізіології.

Засновником експериментальної фізіології в Харківському університеті був І.П. Щолков (1833-1909). Очоливши з 1863 р. кафедру фізіології, він організував в її складі першу в Україні експериментальну лабораторію. В своїх працях Щолков головну увагу приділяв фізіології нервової системи та вивченню газообміну. Він написав посібник з фізіології; широко залучав до наукової роботи студентів. В його лабораторії виконав першу свою наукову роботу Василь Данилевський, який пізніше майже півсторіччя очолював фізіологічну науку в Харкові. Його брат, Олександр Данилевський, в 1963 р. відкрив трипсин.

Величезні здобутки мають українські вчені і в галузі мікробіології (спочатку вживалася назва «бактеріологія»).

Видатним мікробіологом був Левко Ценковський (1822-1887). Вищу освіту здобув у Петербурзькому університеті. Протягом 22 років працював професором спочатку в Одесі, пізніше в Харкові. За фахом він був ботанік. Ценковський перший створив у нас справжню наукову ботанічну лабораторію з широким застосуванням мікроскопа. Вивчаючи найпростіші форми на межі рослин і тварин, він основну увагу, як природодослідник з широким біологічним кругозором, звертав не тільки на їх морфологію, а, головне, на еволюцію розвитку. Він описав 43 нові види мікроорганізмів, його праці мали велику вагу для агрономії, ветеринарії і медицини. Особливе значення мала розробка Ценковським методу виготовлення вакцини проти сибірки. Вакцину проти сибірки винайшов в 1881 р. Луї Пастер. Спосіб її виготовлення придбала торговельна фірма. Коли в 1882 р. Ценковський приїхав у Париж ознайомитись з методикою виготовлення пастерівської вакцини, йому в цьому було відмовлено. Повернувшись на батьківщину, Ценковський створив лабораторію на задвірках Харківського ветеринарного інституту і після наполегливої трирічної праці винайшов свій, оригінальний спосіб виготовлення вакцини проти сибірки, яка була дійовіша, ніж пастерівська. Спосіб виготовлення

протисибіркової вакцини за Ценковським з деякими змінами застосовується до сих пір.

1883 р. одеський мікробіолог Володимир Хавкін створив вакцину для активної імунізації проти холери (вакцина Хавкіна). В 1888 р. він же прийняв пропозицію Луї Пастера виїхати в Індію на епідемію холери, де застосував свою вакцину, попередньо випробувавши її на собі.

24 червня 1886 р. в Одесі з ініціативи І. Мечникова, М. Гамалії та Я. Бардаха міська управа відкрила першу на території Російської імперії санітарно-бактеріологічну (Пастерівську) станцію, яка стала другим у світі бактеріологічним закладом з виробництва антирабічної вакцини. Пізніше на її базі створено Бактеріологічний інститут ім. І. Мечникова.

І. Мечников зробив внесок світового значення в розвиток мікробіології та створення нових напрямів у науці – еволюційної патології та імунології.

Ілля Мечников (1845-1916) народився в с. Іванівці Куп'янського повіту на Харківщині. Батько його був дрібним землевласником. Закінчивши з золотою медаллю гімназію, І. Мечников вступає на природничий відділ Харківського університету. Складаючи іспити позачергово, він закінчує університет за два роки, на 19-му році життя своїм коштом іде за кордон. Повернувшись, захищає в 1867 р. дисертацію на ступінь доктора зоології. З 1870 до 1882 р. працює в Одеському (Новоросійському) університеті професором зоології. Зазнавши утисків царського режиму, переїжджає до Парижу, де до останніх днів працює в Інституті Пастера.

Мечников дійшов висновку, що рухливі клітини (фагоцити) в організмі відіграють певну захисну роль. Своє вчення про фагоцитоз Мечников поклав в основу розуміння запального процесу. Мечников довів, що запалення є активною реакцією організму проти шкідливих факторів, зокрема бактерій, захисним актом організму, набутим у ході еволюційного розвитку тварин і людини. Наслідки вивчення процесу запалення у тварин різного ступеня еволюційного розвитку Мечников подав у праці «Лекції щодо порівняльної патології запалення» (1892). Ґрунтуючись на еволюційному методі порівняльної патології, Мечников розробляє своє вчення про імунітет або захисні сили організму. На противагу поглядам переважної більшості тогочасних бактеріологів на чолі з Р. Кохом, які в походженні хвороби головну роль надавали лише бактеріям, Мечников довів, що захворювання, зокрема інфекційне, є боротьба макро- і мікроорганізму. Організм бореться з хвороботворним агентом фізіологічними силами, однією з яких і є фагоцитоз. Роль організму в імунітеті Мечников висвітлив у книзі «Несприйнятливість в інфекційних хворобах» (1901).

В 1908 р. І. Мечников дістає найвищу світову наукову нагороду — Нобелівську премію. Останні роки свого життя І. Мечников присвятив вивченню проблеми довголіття.

У Східній (Великій) Україні медичне обслуговування населення здійснював переважно фельдшерський персонал. Протягом тривалого часу як на громадській, так і на приватній службі значну групу серед осіб медичного

персоналу становили військові (ротні) фельдшери, що вийшли у запас. Першу фельдшерську школу в Україні було відкрито в Харкові 1831 р. У Києві в 1842 р. створено фельдшерську школу при Кирилівській лікарні.

Незважаючи на недоліки, діяльність фельдшерських шкіл посіла особливе місце в розвитку земської медицини й медицини взагалі.

Станом на 1913 р. в Україні діяло 28 середніх медичних навчальних закладів для підготовки середнього медичного персоналу – фельдшерські, фельдшерсько-акушерські та повивальні школи. Часто фельдшер був незамінним медичним працівником у певній місцевості, де люди страждали від епідемій та інших захворювань або потребували невідкладної медичної допомоги.

Жінки у галузі медицини мали право на отримання лише двох ступенів: повитухи та вченої акушерки, які здобували на Київських акушерських курсах або в Харківському повивальному інституті при університетській клініці. Це були єдині навчальні заклади, куди допускали жінок для отримання медичної освіти.

*Громадська медицина.* На початку XIX століття на території України, як і в усій Російській імперії, впроваджуються елементи медичної поліції. В повітових міста встановлюється посада повітового лікаря. На нього покладалась такі основні обов'язки, як організація боротьби з епідемічними хворобами, надання швидкої медичної допомоги та заготівля лікарських трав. У повітових лікарів були помічники, т. зв. лікарські учні. Це були молоді люди без медичної освіти. Лікарі мали навчати їх готувати ліки і виконувати найпростіші лікарські призначення. Ніяких асигнувань на медикаменти не відпускалось. Лікарі обмежувалися, в основному, застосуванням лікарських рослин.

Ганебна поразка Російської імперії у Кримській війні 1853-1856 рр. глибоко зворухнула все суспільство. У державі постала нагальна потреба проведення реформ суспільного та економічного життя. Першою такою реформою стало скасування кріпацтва на селі у 1861 р. У січні 1864 р. Олександр II затвердив «Положення про губернські і повітові установи». Згідно з новим документом, на місцях створювалися органи місцевого самоврядування – земства. У губерніях і повітах формувалися виборні земські установи – земські збори та земські управи, які безпосередньо керували розвитком медицини у повітах. До заснування земських закладів охорони здоров'я більшість населення Російської імперії, окрім великих міст, не одержувала, по суті, майже ніякої медичної допомоги. Така ситуація була характерною для більшості повітів українських губерній. Надання медичної допомоги населенню повітових сіл і містечок забезпечували невеликі лікарні в деяких повітових містах на 10-20 місць, які раніше були підпорядковані приказам громадського опікування. Перші кроки повітових земських зборів зі створення доступної медичної допомоги населенню полягали в поділі повітів на лікарські дільниці, кожна з яких охоплювала 4-5 волостей, в асигнуваннях на упорядкування переданих земству лікарень, а також у запрошенні до повітів лікарів і

фельдшерів. На початковому етапі розвитку земської медицини переважала роз'їзна система, що забезпечувалась як фельдшерською допомогою для сільського населення, так і лікарями, запрошеними земством, які об'їжджали фельдшерські пункти повіту, самі проживаючи в місті.

Наприкінці ХІХ ст. – після 1880 р. почали впроваджувати стаціонарну систему, і до кінця століття вона майже повністю замінила роз'їзну. Земства будували нові лікарні в селах, що розширило для хворих можливість стаціонарної допомоги. У центрі дільниці була дільнична лікарня, що складалася зі стаціонару на 5-10 ліжок, пологового та сифілітичного відділень, амбулаторії, квартири для лікаря та ін., по периферії дільниці розміщувалися фельдшерські пункти. Багато молодих лікарів після закінчення університетів добровільно їхали у сільську місцевість, щоб надавати медичну допомогу селянам, і поповнювали ряди земських медиків.

Так, з 1870 по 1910 рр. кількість лікарів збільшилась із 610 до 3100. Найбільш укомплектованими лікарськими кадрами в Україні вважали Чернігівську й Полтавську губернії.

Українська земська медицина, як і російська, була суто громадською акцією. Лікарі використовували відпустки для поїздок до університетських міст з метою фахового вдосконалення. 1880-і роки стали початком активного розвитку повітової медицини. Про розвиток земської медицини в загальнодержавному масштабі свідчать такі дані: у 1870 р. 70 повітових земств України витратили на народне здоров'я 300 тис. крб., а в 1912 р. – уже 10 млн. крб. Фінансування земських медичних закладів відбувалося за рахунок загального оподаткування населення. З великими труднощами на початку ХХ ст. лікарські ради домоглися у земської верхівки права на безкоштовну медичну допомогу. Коли лікування стало безкоштовним (лише деякі земства збирали незначну плату), люди зверталися за медичною допомогою частіше, в окремих повітах – у 10 разів. До цього сільське населення рідко зверталося до лікарів, оскільки медична допомога була платною.

Земства будують лікарні за останніми вимогами лікарняного будівництва, а хворі отримують якісну медичну допомогу. Її рівень у більшості земських лікарень мало чим поступався університетським клінікам. Земська медична організація вписала неповторну сторінку в історію медицини. Вона не мала аналогів у жодній країні світу. Матеріали дільничних лікарів щодо захворюваності склали виразну картину поширення хвороб серед людей. Земську санітарну статистику на Міжнародній гігієнічній виставці в Дрездені в 1911 р. було визнано зразковою. Видатними організаторами земської медицини в Україні були М. Уваров, Є. Яковенко, О. Корчак-Чепурківський, М. Тезяков.

*Святитель Лука – Валентин Феліксівич Войно-Ясенецький (1877-1961).* У 1903 р., з відзнакою закінчивши медичний факультет Київського університету, цей природжений вчений на загальний подив оголосив про намір «бути все життя земським, мужицьким лікарем» – заняття неprestижне, важке і малоперспективне. Відразу стати земським лікарем Валентину Феліксівичу не довелося, оскільки він закінчив університет перед самим початком війни з

Японією: його першою медичною роботою була воєнно-польова хірургія у шпиталі Київського Червоного Хреста біля міста Чіти. Завідуючи в роки війни хірургічним відділенням, він набув великого досвіду у виконанні складних операцій на кістках, суглобах і черепі.

У 1908-1909 рр. в журналі «Хірургія» з'явилися перші наукові праці В.Ф. Войно-Ясенецького, присвячені питанням знеболювання. Усього за перші дванадцять років своєї хірургічної діяльності майбутній владика Лука опублікував 19 наукових праць.

У 1916 р., живучи в Переславлі, Валентин Феліксович захистив у Москві докторську дисертацію «Про регіонарну анестезію другої гілки трійчастого нерва» (синонім «провідникова анестезія»). Наприкінці перебування в Переславлі учений виклав свій досвід у книжці «Нариси гнійної хірургії».

Валентин Феліксович був одним з ініціаторів організації Ташкентського університету, і з 1920 р. обраний професором топографічної анатомії та оперативної хірургії цього університету. Хірургічне мистецтво, а з ним і популярність професора Войно-Ясенецького невпинно зростали.

У 1921 р. він прийняв сан священнослужителя, якраз у ті часи, коли почалися жорстокі гоніння на церкву. В 1923 р. Войно-Ясенецький прийняв чернечий постриг з ім'ям на честь святого апостола та євангеліста Луки, який, як відомо, був не тільки апостолом, а й лікарем і художником, та був рукоположений в єпископи.

Незабаром Валентина Феліксовича було арештовано і вислано в Туруханський край. Після закінчення заслання він жив у Ташкенті. 1930 р. святителя Луку знову ув'язнили і відправили на заслання, спочатку в Котлас, а потім в Архангельськ. У 1934 р. Валентин Феліксович повернувся до Ташкента, де місця роботи для неблагонадійної особи не знайшлося, і він працював у районній лікарні в Андижані. Та прийшов тридцять сьомий рік, і професор знову опинився за ґратами.

З початком війни він написав лист до Москви: «Як фахівець гнійної хірургії, можу надавати допомогу воїнам в умовах фронту або в тилу». Його лист не залишився без відповіді, оскільки в той час нестача хірургів була особливо гострою. Валентина Феліксовича перевели на поселення до Красноярська і призначили консультантом величезного евакошпиталю 1515.

У 1946 р. Священним синодом Валентина Феліксовича було призначено архієпископом Кримським та Сімферопольським. У місцевий медичний інститут його не допустили, але він, попри поважний вік, завжди консультував і приймав хворих, читав лекції лікарям міста, писав наукові праці. Усього в архієпископа Луки налічується близько 60 праць з медицини.

Дослідження вченого охоплювали різні розділи медицини, а саме: теорія клінічного діагнозу, медична психологія та деонтологія, хірургія (включаючи загальну, абдомінальну, торакальну, а також урологію, ортопедію та інші розділи), військово-польова хірургія та анестезіологія, організація охорони здоров'я та соціальна гігієна.

На початку 1946 р. постановою РНК СРСР з формулюванням «За наукове розроблення нових хірургічних методів лікування гнійних захворювань і поранень, викладених у наукових працях «Нариси гнійної хірургії», закінченій у 1943 р., і «Пізні резекції при інфікованих вогнепальних пораненнях суглобів», опублікованій в 1944 р.», професору Войно-Ясенецькому була присуджена Сталінська премія першого ступеня. Наприкінці життя В.Ф. Войно-Ясенецький осліп, але зберіг ясність мислення і працелюбство. Реабілітований у квітні 2000 р.

Об'єднаними зусиллями земств і лікарів було створено самобутню земську медицину – систему надання медичної допомоги сільському населенню країни, яка не мала аналогів у світовій практиці.

Багато в чому це стало можливим завдяки усвідомленню лікарями своєї професійної та громадянської відповідальності за збереження здоров'я народу. У губерніях, де не було земств, стан медичного обслуговування був набагато гіршим: один лікар обслуговував 70 тис. чоловік, а смертність серед населення залишалась дуже високою.

#### *Пироговські з'їзди та їх роль у розвитку медицини.*

Особливістю земської реформи було те, що вона здійснювалася на тлі значного відставання Росії в галузі охорони здоров'я від передових європейських країн. Ситуація значно погіршувалася відсутністю в країні єдиного централізованого органу управління медико-санітарною справою. Це сприяло формуванню в медичному середовищі основних принципів професійного самоврядування, що знайшло вираження в проведенні губернських з'їздів лікарів. Проте досвід їх проведення засвідчив – переважну масу питань у масштабах однієї губернії розв'язати неможливо. Ініціатором організації та проведення всеросійських з'їздів лікарів стало Товариство російських лікарів у пам'ять М.І. Пирогова, створене в 1883 р. і більш відоме як Пироговське товариство. І з'їзд Товариства відбувся 1885 р.

Пироговське товариство лікарів почало виконувати своє завдання з консолідації зусиль медиків на основі загальних наукових і практичних інтересів – воно стало сполучною ланкою між столичною професурою і земськими лікарями, що підтверджував персональний склад його учасників.

Усього за час існування Пироговського товариства лікарів пройшло 15 з'їздів (12 чергових і 3 позачергових). Основну рушійну силу перших Пироговських з'їздів становили земські лікарі. У центрі уваги лікарської громадськості перебували питання підвищення матеріального, правового й морального рівня лікарського середовища.

*На західних теренах України, що перебували у складі Австро-Угорської імперії, громадська медицина розвивалася інакше. На час першого поділу Польщі на всій території Галичини було зареєстровано 11 лікарів, сім з яких займалися практикою у Львові. В інших населених пунктах медичну допомогу надавали цирульники, знахарі, баби-повитухи.*

1850 р. в Галичині нараховувався 201 лікар, переважно випускники Віденського університету, а також 84 хірурги та 12 акушерок. Всі вони



працювали в містах, а на селі медичну допомогу надавали знахарі. В містах нараховувалося 16 лікувальних закладів, з них половина існувала за рахунок меценатів. Серед лікарів не було жодного українця.

1829 р. барон Ян фон Конопка відкрив поблизу Микулинець на Тернопільщині курортний комплекс, який складався з трьох частин – лікувального (купального) корпусу, житлового будинку і сірчаного джерела, яке було тут з давніх часів і використовувалось людьми для лікування хвороб і поранень. Курорт став найпопулярнішим у Східній Європі. Тут щороку лікувалось більше 4 тис. хворих.

З 1877 р. на Львівщині в селищі Моршин почався розвиток бальнеологічного курорту з використанням мінеральних джерел і торф'яного болота – для ванн і аплікацій. Використовувалася також питна мінеральна вода джерела «Боніфаций». Джерело назвали на честь львівського підприємця Боніфация Штіллера, який придбав курорт у 1876 р., а 1884 р. подарував його «Товариству Галицьких лікарів» на користь вдів і сиріт лікарів.

Починаючи з 1873 р. Крайова рада здоров'я (Львів) зайнялася питанням створення посад дільничних лікарів, які мали надавати допомогу сільському люду. Однак їхнє число зростало дуже повільно. В останній чверті ХІХ ст. на Галичині були найвищі показники смертності в Європі.

До початку ХХ ст. на західноукраїнських землях не було рідномовних закладів медичної освіти. Однак українські лікарі Галичини для вирішення проблем охорони здоров'я українців і розвитку національної медичної науки пішли шляхом створення лікарських товариств. Спочатку було засновано математично-природописно-лікарську секцію Наукового товариства ім. Т. Шевченка, яка переросла у Лікарську комісію (у 1898 р.). До неї увійшли також лікарі Праги, Відня, Перемишля та Східної України. Того ж року Лікарська комісія почала видавати за редакцією Є. Озаркевича «Лікарський збірник» – перше українське періодичне науково-медичне видання.

У 1903 р. було організовано товариство «Народна лікарня» та проведено збір коштів для будівництва лікувального закладу, який також мав би стати базою наукової роботи українських лікарів.

Є. Озаркевич закупив у Відні обладнання, і 1 жовтня 1903 р. було відкрито амбулаторію «Народна лікарня» «для несення дарової лікарської помочі мешканцям Львова і цілої Галичини без різниці віроісповідання і народності». Спочатку лікарня мала 4 відділення: внутрішніх і дитячих хвороб, хірургічне, окулістичне та жіноче. У 1912 р. лікарня мала уже 8 відділень. Упродовж року тут було здійснено 10 000 відвідувань, 3250 хворих зі Львова та околиць отримали лікарську допомогу. Незмінним директором «Народної лікарниці» до кінця свого життя був доктор Євген Озаркевич.

1 жовтня 1910 р. у Львові відбулися збори 63 лікарів, які вирішили заснувати Українське лікарське товариство. Головою товариства обрали доктора Євгена Озаркевича, почесним головою – професора Івана Горбачевського з Праги. Це товариство здійснювало підготовку молодих

медичних кадрів і поширювало серед населення елементарні медичні знання; створило спеціальну комісію, що розробляла українську медичну термінологію.

#### **4. Медицина в Україні ХХ – поч. ХХІ ст.**

У 1917-1919 рр. в Україні склалася складна військово-політична ситуація. Україна перетворилася на арену не тільки громадянської війни, а й іноземної інтервенції. Влада неодноразово переходила від однієї суспільно-політичної сили до іншої, що призводило до двовладдя. За цей короткий час Україна пережила кілька етапів своєї державності, кожний з яких характеризувався певними особливостями щодо побудови центральних органів управління охороною здоров'я. Період діяльності Української Центральної Ради (УЦР) охоплював тринадцять з половиною місяців – від 17 березня 1917 р. до 29 квітня 1918 р. Перший універсал УЦР від 23 червня 1917 р. визначив Україну як національно-територіальну автономію у складі Російської імперії; третій універсал УЦР від 20 листопада 1917 р. проголосив Українську Народну Республіку, а четвертий універсал від 22 січня 1918 р. – її незалежність.

Центральна Рада, наслідуючи Тимчасовий уряд Росії у справі управління медико-санітарною справою, спочатку створила в Києві Крайову (тобто державну українську) лікарсько-санітарну раду – перший орган управління медико-санітарною справою автономної України.

Другий етап у формуванні центральних органів керівництва медичною допомогою – період правління гетьмана П.П. Скоропадського, який розпочався після падіння УЦР наприкінці квітня 1918 р. Він тривав сім з половиною місяців (29 квітня – 18 грудня 1918 р.) й ознаменувався проголошенням Української держави (29 квітня 1918 р.) та скасуванням усіх законів Центральної Ради. В управлінні медико-санітарною справою спостерігалось повернення до дореволюційних форм: міських управ із «відділами народного здоров'я», губернських та повітових земських управ із санітарними бюро. Але особливо знаменним було заснування на початку травня 1918 р. національного органу централізованого управління медичною справою – Міністерства Народного Здоров'я і Опікування.

Однак в умовах складної військово-політичної ситуації та тривалого (понад два роки) двовладдя діяльність жодного централізованого органу управління медико-санітарною справою в Україні, що формувалися різними урядами, не могла суттєво вплинути на стан справ в охороні здоров'я населення.

*Організація охорони здоров'я в СРСР.* Зародження і розвиток медичної науки в СРСР нерозривно пов'язані зі становленням радянської охорони здоров'я. 26 жовтня (5 листопада) 1917 р. при Військово-революційному комітеті Петроградської ради робітничих і солдатських депутатів був утворений Медико-санітарний відділ (на чолі з М.І. Барсуковим), якому доручалося реорганізувати медико-санітарну справу в країні. Для надання медичної допомоги населенню на місцях із листопада 1917 р. в різних районах країни почали створювати медико-санітарні відділи (при місцевих радах) і

лікарські колегії (при деяких народних комісаріатах). 2 (14) грудня 1917 р. лікарські колегії звернулися до населення зі спільною відозвою «Про боротьбу із захворюваністю, смертністю і антисанітарними умовами життя широких мас населення».

Це звернення стало першим програмним документом радянської держави в галузі медичної справи. 11 липня 1918 р. Рада народних комісарів прийняла декрет «Про заснування Народного комісаріату охорони здоров'я» – першого вищого державного органу, який об'єднав під своїм керівництвом усі галузі медико-санітарної справи країни. Першим народним комісаром охорони здоров'я РРФСР було призначено Миколу Олександровича Семашка (1874-1949), який очолював Нарком охорони здоров'я до 1930 р. У 1918 р. при Наркомздоров'я РРФСР було створено вчену медичну раду на чолі з Л.О. Тарасевичем. Її завданням було розробляти навчальні та науково-практичні питання в галузі медицини, гігієни та санітарії.

Одночасно розгорталася робота з підготовки кваліфікованих кадрів лікарів у вищих медичних навчальних закладах, число яких постійно збільшувалося.

Принципово важливим для розвитку медичної науки стало здійснення заходів щодо розвитку мережі науково-дослідних установ. У 20-30-х роках почали функціонувати науково-дослідні інститути: контролю вакцин і сироваток, соціальної гігієни, професійних захворювань, Тропічний інститут, або Інститут протозойних хвороб та хіміотерапії, охорони материнства і дитинства, курортології, перший у світі інститут переливання крові, інститути з вивчення мозку в Москві; травматології; епідеміології і мікробіології ім. Пастера, харчування, туберкульозний, хірургічної невропатології в Ленінграді; інститут очних хвороб у Казані; інститут ім. Пастера в Мінську, біохімії, експериментальної біології та ін.

Друга світова війна стала випробуванням для медичної науки, яка зуміла внести істотний вклад у перемогу. Видатні досягнення військової медицини – розроблення системи медичного забезпечення військ, етапного лікування, санітарно-протиепідемічного обслуговування діючої армії. У ці роки (1944) було створено Академію медичних наук СРСР, яка, поряд з координацією актуальних для воєнного часу досліджень, відразу ж приступила до планування та розроблення найважливіших медичних проблем майбутнього післявоєнного відновного періоду. На академію були покладені також загальне планування, координація, оцінювання результатів і контроль за проведенням наукових медичних досліджень з проблем союзного значення.

В Україні у 1972 р. було вже 50 науково-дослідних інститутів, у яких було організовано також підвищення кваліфікації, спеціалізацію та підготовку висококваліфікованих фахівців у різних галузях теоретичної та практичної медицини.

Проте, ще в середині 70-х років тоталітарна адміністративно-бюрократична система почала вичерпувати себе й увійшла в суперечність із вимогами суспільства, що позначилося на всіх сторонах суспільного розвитку,

у тому числі й на системі охорони здоров'я. Частка бюджетних видатків на галузь неухильно зменшувалась: у 1960 р. – 6,6%; у 1985 р. – 4,6%; у 1990 р. – близько 3%. Це різко сповільнило процес оновлення матеріально-технічної бази охорони здоров'я, її модернізацію, призвело до зниження професійного й морального рівня медичних працівників.

Основу системи організації медичної допомоги в Україні на початок ХХІ ст. становила система, успадкована від колишнього СРСР (система М.О. Семашка). Ця допомога організована за територіальним принципом та етапністю її надання населенню країни з підпорядкуванням нижчого етапу вищому. Організація передбачає максимальне наближення медичної допомоги до місця проживання хворого і забезпечується відповідними, насамперед, територіальними, медичними закладами. Поряд із державною територіальною системою медичної допомоги населенню України, підпорядкованою Міністерству охорони здоров'я, у країні існує досить велика мережа відомчих лікарень, які перебувають у віданні інших міністерств та організацій.

Структура надання медичної допомоги населенню включає первинну медичну допомогу, кваліфіковану і спеціалізовану допомогу.

Медична допомога поділяється на швидку, або невідкладну, якої потребують хворі з гострими захворюваннями та пошкодженнями, і планову, яку здійснюють хворим із хронічними недугами.

Система Семашка будувалась на таких принципах (Т.П. Попченко, аналітична доповідь; Національний інститут стратегічних досліджень, 2011): загальнодоступність безкоштовного медичного обслуговування, профілактика соціально значущих захворювань, якісне медичне обслуговування, тісна взаємодія медичної науки і практики, єдність пропаганди здорового способу життя, лікування та реабілітації.

Така система добре зарекомендувала себе в умовах адміністративно-командної економічної моделі, що використовувалася в СРСР, і у 60-70-х роках минулого століття навіть оцінювалася ВООЗ як одна з кращих у світі. Проте, в умовах зміни економічної моделі суспільства та розвитку ринкової економіки система Семашка виявилася непридатною для використання, адже була централізованою і розрахованою на планову економіку.

*Вчені.* У розвиток найважливіших питань нормальної та патологічної фізіології, геронтології, ендокринології, онкології зробив величезний внесок видатний український учений Олександр Олександрович Богомолець (1881-1946). Олександр Богомолець навчався в Київському університеті імені св. Володимира і в Одесі на медичному факультеті Новоросійського університету. Першу наукову працю опублікував на другому курсі університету – «До питання про будову і мікрофізіологію бруннерових залоз». На кінець навчання Олександра Богомольця в Одеському університеті у його послужному списку було п'ять наукових праць. Олександр Богомолець розпочав роботу над першим у світі підручником із патофізіології, і з «Короткого курсу патологічної фізіології», опублікованого в 1921 р., підручник розрісся до п'ятитомника. За цю працю Олександру Богомольцю було присуджено Сталінську премію – на

той час це була найвища державна нагорода. У 1934 р. одна з редакцій підручника вийшла українською мовою.

У Саратові Олександр Олександрович Богомолець здійснив свій найважливіший винахід – імунну антиретиккулярну цитотоксичну сироватку, яка пришвидшувала заживлення ран й активізувала імунну систему людини. «Сироватку Богомольця» успішно застосовували для лікування інфекційних хвороб і переломів. Під час Другої світової війни вона мала величезний попит у радянських польових та евакуаційних шпиталях.

У 1923 р. з ініціативи О.О. Богомольця та С.С. Халатова кафедри загальної патології медичних факультетів університетів були перейменовані в кафедри патологічної фізіології, і саме з цього часу патологічна фізіологія існує як самостійна навчальна і наукова дисципліна.

У Москві О.О. Богомолець створив відділення експериментальної патології в інституті з вивчення вищої нервової діяльності; взяв участь у створенні першого у світі Інституту гематології та переливання крові, де під його керівництвом було розроблено унікальну методику консервування донорської крові, яку й досі застосовують практично без змін. Тоді ж учений та його учні встановили універсальний донорський характер першої групи крові. Цим інститутом Богомолець керував до 1931 р. – уже будучи президентом Академії наук УРСР. Олександр Богомолець створив також онкологічну лабораторію при Московському міськздороввідділі і взяв активну участь у створенні Інституту функціональної діагностики та експериментальної терапії. У цей період ним було написано праці «Вступ до вчення про конституції та діатези», «Криза ендокринології», «Загадка смерті», «Про вегетативні центри обміну», «Набряк. Нарис патогенезу», «Артеріальна гіпертонія. Нарис патогенезу». У Москві О.О. Богомолець значно доопрацював і розширив підручник «Патологічна фізіологія».

У 1930 р. його було обрано президентом Академії наук УРСР. Переїхавши з групою учнів до Києва, створив Інститут експериментальної біології та патології, Інститут клінічної фізіології.

У Києві Олександр Богомолець заснував «Фізіологічний журнал» АН УРСР. У 1941 р., за кілька місяців до початку війни, О.О. Богомолець створив Київський диспансер боротьби з передчасною старістю. На його базі пізніше було утворено Інститут геронтології. За два роки до створення диспансеру академік випустив брошуру «Подовження життя». У ній він науково обґрунтовував можливість і реальність тривалості людського життя протягом 100 років і більше. Як і І.І. Мечников, він вважав, що людина за своєю природою може жити 125-150 років; старіння, що настає у 60-70 років – передчасне й спричинене несприятливими умовами життя та захворюваннями. О.О. Богомолець перетворив Київ на один із найпрестижніших наукових центрів СРСР.

З початком війни Академію наук УРСР було евакуйовано до Уфи. Там Олександр Богомолець здійснив масову реорганізацію української науки для потреб воєнного часу. Разом з академіком М.Н. Бурденком створював

Академію медичних наук СРСР. За видатні досягнення в галузі охорони здоров'я країни за скрутних умов воєнного часу О.О. Богомольцю було присвоєно звання Героя Соціалістичної Праці. Навесні 1944 р. він повернувся до Києва, де очолив роботу з відновлення Академії наук УРСР.

Праці академіка О.О. Богомольця сприяли розвиткові практично усіх галузей патологічної фізіології. Вони стосувалися питань ендокринології, порушення обміну речовин, імунітету й алергії, раку, патології кровообігу (зокрема гіпертензії), патогенезу шоку, механізму дії переливання крові, старіння організму тощо. Основною ідеєю багатьох праць ученого є висунуте ним положення про те, що виникнення, перебіг і кінець захворювання залежать не тільки від причини хвороби, а й від здатності організму до опору, тобто від його реактивності. Остання, на думку академіка, зумовлюється станом нервової системи і сполучної тканини. Олександр Олександрович Богомолець створив учення про фізіологічну систему сполучної тканини, до якої включав різноманітні сполучнотканинні клітини та міжклітинні утворення. Він уважав, що така система виконує в організмі кілька функцій: захисну (фагоцитоз й утворення антитіл), пластичну (загоювання ран, виразок, зрощення переломів кісток та ін.) і трофічну (участь в обміні речовин). Пізніше Р.Є. Кавецьким було показано взаємозв'язок між нервовою системою і сполучною тканиною.

О. О. Богомолець – автор учення про взаємодію пухлини й організму, яке змінило тогочасні погляди на ріст пухлин.

Після смерті О. О. Богомольця через певні ідеологічні кампанії в радянській науці проти генетики, фізіології та патофізіології розвиток його учення було загальмовано, фактично припинила існування і його наукова школа. Засновані академіком Богомольцем інститути відновили свою роботу лише після смерті Сталіна.

У перші роки радянської влади було закладено основи радянської епідеміології та розпочато виробництво вакцин і сироваток.

Значні успіхи в боротьбі з інфекційними хворобами пов'язані з досягненнями радянської епідеміології, основоположником якої був Д. К. Заболотний. Данило Кирилович Заболотний (1866-1929) – видатний мікробіолог і епідеміолог, академік. Ще будучи студентом медичного факультету Київського університету, він провів на собі дослід з випробування протихолерної сироватки, заразивши себе холерою. Завдяки цьому було доведено, що від холерної інфекції можна захиститися шляхом уведення через рот ослабленої культури вібріонів. З 1897 р. він провів численні експедиції до Індії, Маньчжурії, Китаю та інших країн, де досліджував осередки чуми й організував боротьбу з нею, довів роль степових гризунів у поширенні епідемії.

Заболотний ретельно вивчив збудника чуми, описав форми хвороби, опрацював питання щодо виготовлення протичумних вакцин і сироваток. Результати його досліджень дали змогу створити мережу протичумних закладів. Будучи професором Жіночого медичного інституту в Петербурзі, Данило Кирилович організував першу в Росії кафедру бактеріології, а в Одеському медичному інституті створив першу у світі кафедру епідеміології

(1920). Працюючи президентом Всеукраїнської Академії наук, заснував у Києві Інститут мікробіології та епідеміології (1928). За цей час (трохи більше, ніж півтора року) було прийнято новий статут Академії наук, обрано 33 нових академіки, серед них багато видатних учених, було організовано нові інститути біологічного й технічного профілю. Д. К. Заболотний вивчив властивості збудника сифілісу, з'ясував питання щодо його діагностики. Він опрацював також актуальні проблеми газової гангрени, дифтерії, черевного і висипного тифу, дизентерії, малярії, грипу тощо. Д. К. Заболотний слідом за Л. Пастером багато зробив для вивчення і трактування ролі мікробіологічного чинника, біологічних властивостей збудників різних захворювань у виникненні, розвитку та згасанні епідемій. Учений органічно поєднував мікробіологію та епідеміологію. Він вважав, що мікробіологічний чинник зумовлює специфічні особливості епідемій на тлі різних умов середовища.

Розвиваючи ідеї Д. К. Заболотного, його численні учні й послідовники (Л. В. Громашевський, М. М. Соловйов, В. А. Башенін та ін.) сформулювали основні закономірності епідеміології, що ґрунтувалися на глибокому аналізі взаємодії біологічних і соціальних чинників у виникненні та розвитку епідемій.

Наукові дослідження радянських мікробіологів були спрямовані на створення дієвих засобів профілактики та лікування інфекційних і паразитарних захворювань. Поряд з вакцинами були розроблені численні сироватки, бактеріофаги, антитоксини та інші біологічні й хіміотерапевтичні препарати. Завдяки здійсненню загальнодержавної системи протималярійних заходів у 1964 р. малярію як масове захворювання було ліквідовано майже на всій території СРСР.

Вітчизняні наукові досягнення в усіх розділах мікробіології та епідеміології отримали міжнародне визнання. Розвитку профілактичного напрямку радянської медицини та охорони здоров'я сприяли також всебічні дослідження в галузі гігієнічних наук.

З 1917 р. в країні почали розробляти специфічні форми профілактики хвороб, які включали, зокрема, гігієнічні соціальні та громадські заходи з оздоровлення навколишнього середовища, умов праці та побуту. Завдання щодо встановлення причин хвороб і способів запобігання їм насамперед стосуються гігієни, мікробіології, епідеміології. В основі цих профілактичних дисциплін, передусім гігієни, лежить уявлення про єдність організму і середовища.

Експериментально-фізіологічний напрям клінічної медицини розвивав видатний терапевт Микола Дмитрович Стражеско (1876-1952), учень В. П. Образцова. Він закінчив Київський університет, працював професором жіночих медичних курсів у Києві, у медичному інституті; заснував Український інститут клінічної медицини і став його директором. Разом з В. П. Образцовим опублікував працю «До симптоматології і діагностики тромбозу вінцевих артерій серця» (1909, 1910), в якій вперше у світі описано різні клінічні форми інфаркту міокарда. Це дало змогу розпізнавати недугу і вживати необхідних лікувальних заходів. М. Д. Стражеско вніс значний вклад у розвиток кардіології,

гастроентерології, гематології, алергології, широко використовуючи клініко-експериментальний метод. Спільно з В. Х. Василенком створив класифікацію недостатності кровообігу, яка була прийнята XII Всесоюзним з'їздом терапевтів, М. Д. Стражеско описав закономірності співвідношення серцевої астми та стенокардії (грудної жаби); описав низку синдромів і симптомів при серцево-судинних та інших захворюваннях. Микола Дмитрович – автор понад 100 наукових праць, присвячених різноманітним питанням клініки й лікування внутрішніх хвороб, серед них монографії: «Основи фізіологічної діагностики захворювань черевної порожнини», «Основи фізичної діагностики захворювань порожнини шлунка» та ін. Учений науково обґрунтував теорію ревматизму як інфекційно-алергійного захворювання стрептококової етіології.

Микола Михайлович Амосов (1913-2002) – один із найвідоміших у світі кардіохірургів, талановитий учений, основоположник біокібернетики в Україні, письменник, який одержав широке визнання в Україні та за кордоном, Герой Соціалістичної Праці, академік АН УРСР, член-кореспондент АМН, заслужений діяч науки. Микола Амосов отримав диплом інженера і закінчив медичний інститут – у найкоротший термін він встиг отримати дві професії.

У роки Другої світової війни Миколу Михайловича призначили провідним хірургом польового шпиталю. Йому «щастило» щоразу опинятися в самому пеклі війни. Коли почався наступ під Москвою, до Амосова стали надходити сотні тяжкопоранених, і далеко не всіх вдавалося врятувати. Він розробив власні методи операцій, які знижували смертність поранених.

В умовах фронтового життя М.М. Амосов знайшов можливість написати свою першу дисертацію. Потім він брав участь у війні з Японією. На Далекому Сході Микола Михайлович написав кілька наукових праць, другу дисертацію. Після розформування армії він знову опинився в Маньчжурії, лікував хворих на тиф у таборі військовополонених. За роки війни М.М. Амосов набув величезного досвіду, став хірургом-віртуозом, через його руки пройшло понад 40 тис. поранених. За час війни він був нагороджений чотирма орденами. У 1946 р. Микола Михайлович демобілізувався, і за протекцією С.С. Юдіна його залишили в Москві. М.М. Амосов за цей час написав свою третю кандидатську дисертацію: «Первинне оброблення ран колінного суглоба». У 1947-1952 рр. Микола Михайлович працював головним хірургом Брянського обласного відділу охорони здоров'я та одночасно керував хірургічним відділенням обласної лікарні. Працюючи в різних розділах хірургії, Амосов цілеспрямовано займався проблемами грудної хірургії, які на той час були ще мало вивчені в СРСР. Він широко й успішно оперував хірургічні та онкологічні ураження легень, стравоходу, кардіального відділу шлунка. Результати його операцій були одними з найкращих у Радянському Союзі.

Але найголовнішим досягненням Амосова у Брянську стало розроблення самостійної методики резекції легень – у разі абсцесів, раку і туберкульозу. У 1952 р. директор Київського інституту туберкульозу О.С. Мамолат запросив Миколу Михайловича очолити спеціально створену клініку торакальної



(грудної) хірургії. Амосов захистив докторську дисертацію «Пневмонектомії і резекції легень при туберкульозі» і був обраний на кафедру в медінституті.

У 1955 р. Амосов заснував і очолив першу в Радянському Союзі кафедру грудної хірургії для вдосконалення лікарів, з якої пізніше виділилася кафедра анестезіології. Тут були підготовлені сотні фахівців – грудних хірургів та анестезіологів.

У 1957 р. після поїздки на конгрес хірургів у Мексику, де була показана операція на серці з апаратом штучного кровообігу (АШК), Амосов «загорівся ідеєю» створити власний АШК. Разом зі своїми співробітниками – лікарем І. Лісовим, інженерами-конструкторами О. Мавродієм і О. Трубчаніновим він розробив надійний, придатний для широкого використання апарат штучного кровообігу «серце-легені» і впровадив його у практику одним із перших в СРСР.

У 1959 р., будучи вже відомим хірургом, Микола Михайлович заснував і очолив відділ біологічної кібернетики в Інституті кібернетики Академії наук УРСР. Піонер кібернетичних досліджень в СРСР, Амосов розробляв комп'ютерні моделі організму людини і намагався побудувати модель «оптимального суспільства».

На початку 1962 р. М. М. Амосова обрали членом-кореспондентом Академії медичних наук СРСР за пропозицією президента Академії О.М. Бакулева.

У 1962 р. Микола Михайлович почав писати книги. Сталося це після смерті хворої дівчинки під час операції. Щоб виплеснути почуття, Амосов описав минулий день на папері, потім дав прочитати рукопис своєму другу письменнику Дольд-Михайлику, який допоміг надрукувати розповідь у журналі. Так з'явилася перша глава із згодом всесвітньо відомої, перекладеної багатьма мовами книжки «Думки і серце». Після цього з-під пера Амосова вийшло ще багато книжок: «Записки з майбутнього», «ППГ 22-66. Записки військового хірурга», «Книга про щастя та нещастя», «Голоси часів», «Роздуми про здоров'я», які неодноразово видавалися як в СРСР, так і за кордоном.

У 1963 р. Микола Михайлович першим у Радянському Союзі здійснив протезування мітрального клапана, а в 1965 р. створив і вперше у світі впровадив у практику антитромботичні протези серцевих клапанів. Серцева хірургія зі штучним кровообігом розвивалася інтенсивно, у нього були найбільші і найкращі в країні статистичні результати. Протезування аортального клапана серця було поставлено на потік.

У 1983 р. клініку серцево-судинної хірургії Київського НДІ туберкульозу та грудної хірургії було реорганізовано в Київський НДІ серцево-судинної хірургії МОЗ УРСР. Амосов, який з 1968 р. обіймав посаду заступника директора, став директором новоутвореного інституту і працював на цій посаді до 1989 р. У клініці, створеній цим талановитим хірургом, проведено близько 7000 резекцій легень, понад 95 000 операцій, пов'язаних з вадами серця, у тому числі близько 36 000 – з апаратом штучного кровообігу.

Окрім того, Микола Михайлович проводив над собою експеримент з подолання старості. Сенс його експерименту полягав у наступному: старіння знижує працездатність, м'язи детренуються, це зменшує рухливість і тим самим посилює старіння. Щоб розірвати це коло, потрібно змусити себе дуже багато рухатися. Досліджуючи межі компенсаторних можливостей людського організму, Амосов хотів встановити, чи може людина призупинити руйнівну дію старості, чи відсувають фізичні навантаження старіння організму. Він довів, що людина може не тільки сповільнити старіння, а й навіть перемогти таку сувору хворобу, як вада серця, перенісши операції із вживлення кардіостимулятора, вшивання штучного клапана й накладання двох аортокоронарних шунтів.

В Україні Амосовим було створено цілу школу кардіохірургів – під його керівництвом захищено 35 докторських та 85 кандидатських дисертацій. Після себе вчений залишив близько 400 наукових праць, у тому числі 20 монографій з питань захворювань серця і судин, гнійних захворювань і туберкульозу легень, праць, присвячених проблемам фізіологічної, соціологічної та психологічної кібернетики.

Успіхи, досягнуті в галузі офтальмології, були пов'язані із впровадженням нових методів інструментальної діагностики, таких як біомікроскопія, рентгенологічні методи дослідження, електродіагностика та ін., створенням Всесоюзного науково-дослідного інституту очних хвороб МОЗ СРСР, а також інститутів очних хвороб у Ленінграді, Одесі, Харкові. Досягнення в офтальмології було здобуто завдяки діяльності М.І. Авербаха, В.П. Одинцова, В.П. Філатова та їх численних учнів.

Володимир Петрович Філатов (1875-1956) – видатний офтальмолог, учений зі світовим ім'ям, засновник великої наукової школи офтальмологів, дійсний член АН УРСР, академік АМН СРСР, поет, художник, мемуарист. Після закінчення Московського університету працював у Московській очній клініці, а пізніше – в очній клініці Новоросійського університету в Одесі. З 1911 р. Володимир Петрович завідував цією клінікою та кафедрою очних хвороб, водночас із 1936 р. очолював організований ним Одеський експериментальний інститут офтальмології. В. П. Філатов почав наукові дослідження, маючи великий досвід роботи у практичній офтальмології. У 1913 р. він запропонував новий метод визначення внутрішньоочного тиску – еластотонometriю. Учений розробив новий оригінальний метод відновної хірургії – пластику круглим шкіряним стеблом (філатовське кругле стебло), який здобув широке визнання хірургів і досі використовується у відновній хірургії в разі обширних дефектів тіла.

В очній клініці Новоросійського університету В. П. Філатов почав пересаджувати рогову оболонку при більмах. Тут вперше у світі він широко використав для пересадки рогівку трупних очей і цим розв'язав проблему матеріалу для кератопластики. Володимир Петрович застосував спосіб консервації рогівки у вологій камері за температури +4 С, створив спеціальні інструменти – трепани – для вирізування отвору в більмі. Техніка операції

часткової наскрізної кератопластики, розроблена В.П. Філатовим, перестала бути клінічним експериментом і стала доступною для виконання офтальмохірургами, дійовим засобом повернення зору сліпим з більмами.

Володимир Петрович створив вчення про біогенні стимулятори: в очній клініці було проведено дослідження з вивчення лікувальних властивостей тканин, які консервували в умовах знижених температур. Це стало основою для створення В.П. Філатовим нового методу лікувальної медицини – тканинної терапії при багатьох захворюваннях людини і тварин, яка згодом була широко впроваджена у практику охорони здоров'я.

Володимир Петрович – автор понад 450 наукових праць, у т. ч. монографій. Основні його праці – «Оптична пересадка рогівки і тканинна терапія», «Тканинна терапія» – надовго стали важливими посібниками для офтальмологів. Організований ним Український інститут експериментальної офтальмології (зараз – Інститут очних хвороб і тканинної терапії імені В.П. Філатова) став кузнею кадрів офтальмологів. Філатов був членом редколегій багатьох журналів, відповідальним редактором «Офтальмологічного журналу». В.П. Філатов та його учні внесли значний вклад у дослідження проблем глаукоми, зокрема, раннього розпізнавання хвороби, проведення масових профілактичних оглядів, вивчення патогенезу первинної глаукоми, особливостей клінічного перебігу та лікування вродженої глаукоми. В.П. Філатов організував перший у світі протиглаукомний диспансер. Широке застосування методів кератопластики і тканинної терапії, розроблених В.П. Філатовим, врятувало від сліпоти багато тисяч хворих, принесло йому світове визнання.

Здійснивши перехід на операції під мікроскопом, хірург створив якісно нову очну хірургію. У другій половині ХХ ст. успішно розвивалася мікрохірургія ока, у т. ч. із застосуванням лазерних променів, ультразвуку.

Велику роль в удосконаленні діагностики та хірургічних методів лікування захворювань органів черевної порожнини відіграв Київський інститут експериментальної і клінічної хірургії, очолюваний академіком О.О. Шалімовим. Олександр Олексійович Шалімов (1918-2006) – академік НАН та АМН України, дійсний член Нью-Йоркської Академії наук, доктор медичних наук, професор, лауреат Державних премій СРСР та України, Головний хірург МОЗ України, Герой Соціалістичної Праці, Герой України.

У роки війни Шалімов працював головним лікарем і хірургом районної лікарні в Читинській області, пізніше – у Петровську-Забайкальському на посаді головного лікаря, завідувача хірургічним відділенням. Із 1946 р. О.О. Шалімов працює хірургом у Брянській обласній лікарні. Тут він зайнявся науковими дослідженнями. Темою кандидатської дисертації, яка була захищена в 1955 р., О.О. Шалімов обрав пластику стравоходу за власною методикою. Окрім того, особливий інтерес він проявляв до питань хірургії шлунка, стравоходу, легень і підшлункової залози.

З 1956 р. почався харківський період діяльності О.О. Шалімова. Спочатку він був обраний доцентом кафедри хірургії Харківського медичного інституту,

а після захисту докторської дисертації «Хірургічне лікування раку головки підшлункової залози і фатерового соска» очолив кафедру торакальної хірургії та анестезіології Українського Інституту вдосконалення лікарів.

Після створення в 1965 р. Харківського НДІ загальної та невідкладної хірургії О.О. Шалімова призначають його директором й, одночасно, завідувачем кафедри торакоабдомінальної хірургії. Роки роботи в Харкові були періодом становлення О.О. Шалімова як ученого. До кола його інтересів увійшли питання хірургії органів травлення, легень, серця, магістральних судин, анестезіології та ін. За його участі було сконструйовано оригінальний апарат штучного кровообігу, чимало пристроїв та інструментів.

З 1970 р. О.О. Шалімов працює в Києві. З 1972 р. О.О. Шалімов очолював Київський НДІ клінічної та експериментальної хірургії, створення і становлення якого проходило під його керівництвом.

У 1976 р. О.О. Шалімова призначають головним редактором журналу «Клінічна хірургія», а в 1980 р. – головним хірургом МОЗ УРСР.

Шалімов став першим лікарем, який провів вдалу пересадку підшлункової залози хворому на діабет, розробив і впровадив нові методи операцій з приводу онкологічних захворювань, хвороб органів травлення, судин, серця. Під керівництвом хірурга проведено першу в Україні операцію пересадки серця. Серед багатьох проблем, вирішенням яких успішно займалися вчені інституту під керівництвом О.О. Шалімова, одне з найважливіших місць належить розробленню методів хірургічного лікування виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки. Унаслідок копітких наукових пошуків були запропоновані оригінальні види операцій та численні модифікації вже впроваджених, що дало змогу поліпшити результати лікування.

Однак найважливішою була відмова від шаблонного застосування методик і розроблення диференційованого, індивідуального підходу до вибору методики операції для кожного конкретного хворого.

Багато уваги О.О. Шалімов приділяв розвитку хірургії кровоносних судин. Він по праву вважається одним з основоположників реконструктивно-відновної ангіохірургії в Україні. У Харкові було відкрито перше в Україні відділення хірургії судин. У Київському НДІ клінічної та експериментальної хірургії також було відкрито відділення хірургії судин, яке незабаром отримало статус республіканського; тут успішно розвивається ендovasкулярна хірургія.

О.О. Шалімов був обраний академіком АН УРСР, головою правління Українського наукового товариства хірургів, членом Міжнародного товариства хірургів – це далеко не повний перелік його посад й обов'язків. У 1988 р. академік О.О. Шалімов був призначений почесним директором Київського НДІ клінічної та експериментальної хірургії. Учений – автор понад 830 наукових праць та 112 винаходів, створив в Україні два науково-дослідні інститути – у Харкові і Києві. У 1998 р. академіка Шалімова визнано «Людиною планети».

*Розвиток медицини у незалежній Україні.*

Проголошення Акту незалежності України відкрило нову сторінку в історії України. Створення Академії медичних наук було закономірним і

необхідним етапом розвитку медичної науки в Україні. Саме Академія здатна ефективно вирішувати такі завдання, як визначення пріоритетних напрямів розвитку медичної науки, проведення на високому науковому, методичному рівнях фундаментальних і прикладних досліджень, сприяння інтеграції академічної, вишівської та галузевої медичних наук, формування єдиної політики у цій сфері. Створенням Академії медичних наук було підтверджено наміри держави розвивати медичну науку з метою забезпечити на належному рівні охорону здоров'я населення.

До складу АМН України спочатку входило 13 наукових установ, пізніше було створено ще шість. У 2000 р. постановою Кабінету Міністрів України у підпорядкування Академії було передано ще 18 науково-дослідних інститутів.

23 лютого 2010 р. згідно з Указом Президента України академії надано статус національної і присвоєно назву «Національна академія медичних наук України».

Після проголошення незалежності України перед керівництвом держави постало завдання організації охорони здоров'я в умовах економічної кризи.

Одним із перших законів незалежної України був закон № 2802-ХІІ від 19.11.92 «Основи законодавства України про охорону здоров'я». У ньому висвітлено основні положення та принципи охорони здоров'я.

Зокрема, у статті 4 «Основа законодавства України про охорону здоров'я» гарантується:

- визнання охорони здоров'я пріоритетним напрямом діяльності суспільства і держави, одним із головних чинників виживання та розвитку народу України;
- дотримання прав і свобод людини, громадянина у галузі охорони здоров'я та забезпечення пов'язаних із ними державних гарантій;
- гуманістична спрямованість, забезпечення пріоритету загальнолюдських цінностей над класовими, національними, груповими або індивідуальними інтересами, підвищений медико-соціальний захист найбільш уразливих верств населення;
- рівноправність громадян, демократизм і загальнодоступність медичної допомоги та інших послуг у галузі охорони здоров'я.

Перед молодою державою постала потреба реформувати галузь відповідно до нових економічних умов і розробити відповідне медико-санітарне законодавство.

В Україні за роки незалежності неодноразово започатковувалися різні реформи. Але загалом вони характеризувалися:

- відсутністю чітко означених цілей;
- відсутністю комплексності перетворень;
- постійним переглядом стратегії реформ;
- відсутністю чіткої політики, що забезпечує виконання прийнятих рішень;
- ігноруванням науково доведених або перевірених практикою підходів, форм і методів перетворень;
- істотним впливом на прийняття рішень лобістських груп;

- низькими темпами реалізації;
- непослідовністю та суперечливістю.

У 2017 р. в Україні розпочався новий етап реформування охорони здоров'я, розрахований на три роки.

Реформа екстреної допомоги полягатиме у зменшенні кількості звернень за рахунок профілактики й амбулаторного лікування, реформування складу медичних бригад. Зміни амбулаторного лікування полягатимуть у збільшенні фінансування за рахунок перерозподілу ресурсів стаціонарів і первинної допомоги. Планується зменшити навантаження у стаціонарах, втілити нову систему оптимізації витрат.

Отже, медична реформа в країні 2017 р. має на меті скорочення видатків на медицину й водночас підвищення якості надання послуг.

### ***Питання для самоконтролю:***

**При монастирях і великих церквах в Київській Русі влаштовувались притулки для хворих та інвалідів:**

- А) на взірєць грецьких
- Б) на взірєць римських
- В) на взірєць єгипетських
- Г) на взірєць китайських

**Перше згадування про створення стаціонарної лікувальної установи у Київській Русі відноситься до:**

- А) X століття
- Б) IX століття
- В) XI століття
- Г) XII століття

**Описав епідемію чуми, виклав методи запобігання епідеміям:**

- А) Д.Самойлович
- Б) Є. Мухін
- В) Н. Максимович-Амбродик
- Г) В. Войно-Ясеницький

**Усього за час існування Пироговського товариства лікарів відбулось \_\_\_\_\_ з'їздів, діяльність яких мала важливе організаційне і науково-практичне значення для створення передумов становлення системи державної охорони здоров'я наприкінці 19 - поч.20 ст.**

- А) 5
- Б) 11
- В) 15
- Г) 23

**М.М. Амосовим було створено першу в Україні спеціалізовану клініку:**

- А) реанімацій та анестезіологій
- Б) серцевої хірургії
- В) психоневрологічну
- Г) нейрохірургічну

## ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Alfred Nobel's will [Електронний ресурс] // Official site of the Nobel Foundation. – Режим доступу : <https://www.nobelprize.org/alfred-nobel/alfred-nobels-will/>
2. Андреев А.А., Остроушко А.П. Барнард Кристиан Нетлинг. К 95-летию со дня рождения и 50-летию со дня первой в мире успешной пересадки сердца. [Электронный ресурс] // Вестник экспериментальной и клинической хирургии 2017; 10: 3: 254. – Режим доступа : [https://www.researchgate.net/publication/326967470\\_BARNARD\\_Christian\\_NetLink\\_to\\_the\\_95th\\_of\\_birthday\\_and\\_50th\\_anniversary\\_of\\_the\\_first\\_in\\_the\\_world\\_successful\\_heart\\_transplant/fulltext/5b6ea820299bf14c6d992a70/BARNARD-Christian-NetLink-to-the-95th-of-birthday-and-50th-anniversary-of-the-first-in-the-world-successful-heart-transplant.pdf](https://www.researchgate.net/publication/326967470_BARNARD_Christian_NetLink_to_the_95th_of_birthday_and_50th_anniversary_of_the_first_in_the_world_successful_heart_transplant/fulltext/5b6ea820299bf14c6d992a70/BARNARD-Christian-NetLink-to-the-95th-of-birthday-and-50th-anniversary-of-the-first-in-the-world-successful-heart-transplant.pdf)
3. Бойчак М. П. Професор В. П. Образцов – видатний вітчизняний терапевт світового рівня та п'ять великих його досягнень [Електронний ресурс] // Образцов Василь Парменович – видатний лікар-науковець світового рівня. Біобібліографічний покажчик. – Київ, 2017. – Режим доступу: <file:///C:/Users/User/Downloads/%D0%9E%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D1%86%D0%BE%D0%B2%20%D0%92.%D0%9F.%2007.03.17.pdf>
4. Верхратський С. А., Заблудовський П. Ю. Історія медицини: нав. посібник. – 4-е вид., випр. і допов. – К. : Вища шк., 1991. – 431 с.
5. Голяченко О. М. Історія медицини : підруч. [Електронний ресурс] / Олександр Голяченко, Ярослав Ганіткевич. – Тернопіль: Лілея, 2004. – 248 с. – Режим доступу : [http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/ua/elib.exe?Z21ID=&I21DBN=UKRLIB&P21DBN=UKRLIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=online\\_book&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=FF=&S21STR=ukr0005718](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/ua/elib.exe?Z21ID=&I21DBN=UKRLIB&P21DBN=UKRLIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=online_book&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=FF=&S21STR=ukr0005718)
6. Джон Коноллі [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://msvitu.com/archive/2017/december/article-8.php>
7. Драч О. О., Борисенко Н. М. Історія медицини і фармації (від найдавніших часів до середини XVII ст.): навчальний посібник. – Черкаси: видавець Чабаненко Ю. А., 2018. – 244 с.
8. Історія медицини і медсестринства : навч. посібник / Л.Ф. Луцик, Р.В. Малюта, В.І.Мельник, О.Г. Григола. – К. : ВСВ "Медицина", 2018.– 376 с.
9. Кушинг Харви [Електронний ресурс] // Большая медицинская энциклопедия / гл. ред. Б. В. Петровский – 3-е изд. – М.: Советская энциклопедия, 1974-1989. – Т. 1 – 30. – Режим доступа : [https://xn--90aw5c.xn--c1avg/index.php/%D0%9A%D0%A3%D0%A8%D0%98%D0%9D%D0%93\\_%D0%A5%D0%B0%D1%80%D0%B2%D0%B8](https://xn--90aw5c.xn--c1avg/index.php/%D0%9A%D0%A3%D0%A8%D0%98%D0%9D%D0%93_%D0%A5%D0%B0%D1%80%D0%B2%D0%B8)
10. Міжнародний Комітет Червоного Хреста в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ua.icrc.org/>
11. Олександр Флемінг [Електронний ресурс] / Підготував Юрій Матвієнко. – Режим доступу : <http://msvitu.com/archive/2015/february/article-9.php>



12. Петтенкофер Макс [Электронный ресурс] // Большая медицинская энциклопедия / гл. ред. Б. В. Петровский – 3-е изд. – М.: Советская энциклопедия, 1974-1989. – Т. 1 – 30. – Режим доступа : [https://xn--90aw5c.xn--c1avg/index.php/%D0%9F%D0%95%D0%A2%D0%A2%D0%95%D0%9D%D0%9A%D0%9E%D0%A4%D0%95%D0%A0\\_%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D1%81](https://xn--90aw5c.xn--c1avg/index.php/%D0%9F%D0%95%D0%A2%D0%A2%D0%95%D0%9D%D0%9A%D0%9E%D0%A4%D0%95%D0%A0_%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D1%81)

13. Пирке Клеменс [Электронный ресурс] // Большая медицинская энциклопедия / гл. ред. Б. В. Петровский – 3-е изд. – М.: Советская энциклопедия, 1974-1989. – Т. 1 – 30. – Режим доступа : [https://xn--90aw5c.xn--c1avg/index.php/%D0%9F%D0%98%D0%A0%D0%9A%D0%95\\_%D0%9A%D0%9B%D0%95%D0%9C%D0%95%D0%9D%D0%A1](https://xn--90aw5c.xn--c1avg/index.php/%D0%9F%D0%98%D0%A0%D0%9A%D0%95_%D0%9A%D0%9B%D0%95%D0%9C%D0%95%D0%9D%D0%A1)

14. Пирогов Николай Иванович [Электронный ресурс] // Большая медицинская энциклопедия / гл. ред. Б. В. Петровский – 3-е изд. – М.: Советская энциклопедия, 1974-1989. – Т. 1 – 30. – Режим доступа : [https://xn--90aw5c.xn--c1avg/index.php/%D0%9F%D0%98%D0%A0%D0%9E%D0%93%D0%9E%D0%92\\_%D0%9D%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D0%B9\\_%D0%98%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87](https://xn--90aw5c.xn--c1avg/index.php/%D0%9F%D0%98%D0%A0%D0%9E%D0%93%D0%9E%D0%92_%D0%9D%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D0%B9_%D0%98%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87)

15. Посібник до вивчення курсу «Історія медицини» [Електронний ресурс] / П. М. Полушкін. – Д.: ДНУ, 2016. – 242 с // Режим доступу: [http://repository.dnu.dp.ua:1100/upload/cd01488c10e047532387816735b53409Istoriya\\_\\_medicini\\_1.PDF](http://repository.dnu.dp.ua:1100/upload/cd01488c10e047532387816735b53409Istoriya__medicini_1.PDF)

16. Сорокина Т. С. История медицины : учебник для студ. высш. мед. учеб. завед. – 8-е изд., стер. – М. : Издательский центр "Академия", 2008. – 560 с.

17. Список лауреатів Нобелівської премії з фізіології або медицини [Електронний ресурс] . – Режим доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA\\_%D0%BB%D0%B0%D1%83%D1%80%D0%B5%D0%B0%D1%82%D1%96%D0%B2\\_%D0%9D%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BB%D1%96%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D1%97\\_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%BC%D1%96%D1%97\\_%D0%B7\\_%D1%84%D1%96%D0%B7%D1%96%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97\\_%D0%B0%D0%B1%D0%BE\\_%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D0%B8](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D0%BB%D0%B0%D1%83%D1%80%D0%B5%D0%B0%D1%82%D1%96%D0%B2_%D0%9D%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BB%D1%96%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D1%97_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%BC%D1%96%D1%97_%D0%B7_%D1%84%D1%96%D0%B7%D1%96%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97_%D0%B0%D0%B1%D0%BE_%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D0%B8)

18. Франк Иоганн [Электронный ресурс] // Большая медицинская энциклопедия / гл. ред. Б. В. Петровский – 3-е изд. – М.: Советская энциклопедия, 1974-1989. – Т. 1 – 30. – Режим доступа : [https://xn--90aw5c.xn--c1avg/index.php/%D0%A4%D0%A0%D0%90%D0%9D%D0%9A\\_%D0%98%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%BD](https://xn--90aw5c.xn--c1avg/index.php/%D0%A4%D0%A0%D0%90%D0%9D%D0%9A_%D0%98%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%BD)

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### *Основна*

1. Драч О. О., Борисенко Н. М. Історія медицини і фармації (від найдавніших часів до середини XVII ст.): навчальний посібник. – Черкаси: видавець Чабаненко Ю. А., 2018. – 244 с.
2. Історія медицини і медсестринства : навч. посібник / Л.Ф. Луцик, Р.В. Малюта, В.І.Мельник, О.Г. Григола. – К. : ВСВ "Медицина", 2018.– 376 с.

### *Додаткова*

1. Амбруаз Паре і початки клінічної хірургії в Європі [Електронний ресурс] / Підготував Юрій Матвієнко. – Режим доступу : <http://msvitu.com/archive/2014/june/article-9.php>
2. Андреас Везалій [Електронний ресурс] / Підготував Юрій Матвієнко. – Режим доступу : <http://msvitu.com/archive/2017/january/article-7.php>
3. Афанасьева А. Э. Новая история медицины в начале XXI века: основные тенденции развития [Электронный ресурс] // Преподаватель XXI век. – 2016. – № 4. – С. 486-499. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/novaya-istoriya-meditsiny-v-nachale-xxi-veka-osnovnyye-tendentsii-razvitiya>
4. Балалыкин Д.А. Зарождение рациональной медицины в Древней Греции VI–IV вв. до н.э. [Электронный ресурс] // Вестник Томского государственного университета. История. – 2013. – №6 (26). – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/zarozhdenie-ratsionalnoy-meditsiny-v-drevney-gretsii-vi-iv-vv-do-n-e/viewer>
5. Балалыкин Д.А. Религиозно-философские системы и их значение для истории медицины [Электронный ресурс] // История медицины. – 2014. – № 1. – С. 9-26. – Режим доступа: [https://historymedjournal.com/volume/number\\_1/%E2%84%961\\_Balalykin.pdf](https://historymedjournal.com/volume/number_1/%E2%84%961_Balalykin.pdf)
6. Болтарович З. Є. Народна медицина українців / З. Є. Болтарович; АН УРСР, Ін-т мистецтвознавства, фольклору та етнографії ім. М. Т. Рильського, Львів. від-ня. – Київ: Наук. думка, 1990. – 229 с.
7. Верхратський С. А., Заблудовський П. Ю. Історія медицини: нав. посібник. – 4-е вид., випр. і допов. – К. : Вища шк., 1991. – 431 с.
8. Визначні імена в світовій медицині / Г. Ю. Аронов, О. А. Грандо, М. Б. Мирський та ін.; О. А. Грандо (ред.). – К.: РВА «Тріумф», 2001. – 320 с.
9. Вільям Гарвей [Електронний ресурс] / Підготував Юрій Матвієнко. – Режим доступу : <http://msvitu.com/archive/2014/march/article-8.php>
10. Гален. О том, что наилучший врач есть также философ [Электронный ресурс] / пер., прим. и вступ. ст. И. В. Пролыгиной. – Режим доступа: [https://iphras.ru/uplfile/histph/yearbook/2011/hphy-2011\\_galenus.pdf](https://iphras.ru/uplfile/histph/yearbook/2011/hphy-2011_galenus.pdf)
11. Ганіткевич Я. В. Історія української медицини в датах та іменах. – Львів, 2004. – 364, [1] с.

12. Ганіткевич Я. Про становлення української історії медицини [Електронний ресурс]. – Режим доступу :<https://ntsh.org/content/yaroslav-ganitkevich-pro-stanovlennya-ukrayinskoji-istoriyi-medicini>
13. Ганіткевич Я. Український медичний календар / Я. Ганіткевич. – Київ, 2016. – 220 с.
14. Гіппократ. Вибране / пер. і впоряд. Зенона Бандрівського. – Київ : Світ Успіху, 2015. – 205, [2] с.
15. Голяченко О. М. Історія медицини : підруч. / Олександр Голяченко, Ярослав Ганіткевич. – Тернопіль: Лілея, 2004. – 248 с.
16. Грандо О А. Визначні імена в історії української медицини. – К.: РВА «Тріумф», 1997. – 336 с.
17. Джозеф Лістер і початки хірургічної антисептики [Електронний ресурс] / Підготував Юрій Матвієнко. – Режим доступу : <http://msvitu.com/archive/2015/june/article-8.php>
18. Джон Коноллі [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://msvitu.com/archive/2017/december/article-8.php>
19. Едвард Дженнер [Електронний ресурс] / Підготував Юрій Матвієнко. – Режим доступу : <http://msvitu.com/archive/2014/december/article-8.php>
20. Зудгоф К. Медицина Средних веков и эпохи Возрождения : пер. с нем. / К. Зудгоф. – 2.изд., испр. – М. : Вузовская книга, 2007. – 148 с.
21. Ибн Сина. Канон врачебной науки: избранные разделы. – Ташкент: Фан, 1985. – 768 с.
22. Леопольд Ауенбруггер [Електронний ресурс] / Підготував Юрій Матвієнко. – Режим доступу : <http://msvitu.com/archive/2014/november/article-8.php>
23. Мальцева Л. Д. Феномен Александрийской медицинской школы III в. до Р.Х.: натурфилософский и культурологический аспекты [Электронный ресурс] // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2014. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/fenomen-aleksandriyskoj-meditsinskoj-shkoly-iii-v-do-r-h-naturfilosofskiy-i-kulturologicheskiy-aspekty/viewer>
24. Мейер-Штейнег Т. Древняя медицина. (Медицина Древнего Востока и классической древности): пер. с нем. / Т. Мейер-Штейнег.–2-е изд., испр.–М. : Вузовская книга, 2007.–118 с.
25. Мірошніченко В. Г. Медицина у ранньосередньовічній монастирській культурі (V-XI століття) // Вісник ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» – 2015. – Том 15, Випуск 2(50). – С.36-39.
26. Мірошніченко Д. А. Пироговські з'їзди лікарів та їх вплив на розробку профілактичних засад земської медицини в 1885-1919 рр. / Д.А. Мірошніченко [Електронний ресурс] // Молодь і ринок. – Дрогобич, 2012. – Вип. 9. – С. 62-67. – Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mir\\_2012\\_9\\_16](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mir_2012_9_16)
27. Олександр Флемінг [Електронний ресурс] / Підготував Юрій Матвієнко. – Режим доступу : <http://msvitu.com/archive/2015/february/article-9.php>

28. Петрихин В.П. 140 лет земской медицине в Александровском уезде // Запорожский медицинский журнал. – 2008. – № 3. – С. 167-168.
29. Роберт Кох [Электронный ресурс] / Підготував Юрій Матвієнко. – Режим доступу : <http://msvitu.com/archive/2015/december/article-9.php>
30. Сорокина Т. С. История медицины : учебник для студ. высш. мед. учеб. завед. – 8-е изд., стер. – М. : Издательский центр "Академия", 2008. – 560 с.
31. Степин В. С., Сточик А. М., Затравкин С. Н. История и философия медицины. Научные революции XVII-XIX веков. – М.: Академический проект, 2017. – 236 с.
32. Ступак Ф. Я. Вступ до історії медицини. Медицина і первісне суспільство. – К.: НМУ, 2002. – 64 с.
33. Ступак Ф. Я. Культура і медицина Індії. – К.: НМУ, 2001. – 52 с.
34. Талантов П. В. 0,05 : Доказательная медицина от магии до поисков бессмертия. – М. : АСТ : CORPUS, 2019. – 560 с.
35. Творча спадщина Ібн Сіні та сучасність : монографія / ред.: М. В. Попов, М. С. Ватанха; Акад. наук вищ. освіти України. – К. : Асканія, 2009. – 376 с.
36. Томас Сіденгам [Электронный ресурс] / Підготував Юрій Матвієнко. – Режим доступу : <http://msvitu.com/archive/2013/december/article-8.php>
37. Философия. Культура. Медицина. Теория и история. Лекции по философии и культурологии: учебное пособие для мед. вузов. / Отв. ред. и сост. М.Т. Рюмина. – М., 2009. – 624 с.
38. Філіп Пінель [Электронный ресурс] / Підготував Юрій Матвієнко. – Режим доступу : <http://msvitu.com/archive/2014/february/article-8.php>
39. Фрейд З. Тотем и табу : психология первобытной культуры и религии : [пер. с нем.] / З. Фрейд. – Харьков : Фолио, 2015. – 380 с.
40. Шальнова-Козаченко О. В. Історія медицини як наука та предмет викладання у світі, в Україні, та в ОНМедУ: вступна лекція з курсу «Історія медицини» [Электронный ресурс]// Медична освіта. – 2011. – №1.– Режим доступу : [https://ojs.tdmu.edu.ua/index.php/med\\_osvita/article/view/794](https://ojs.tdmu.edu.ua/index.php/med_osvita/article/view/794)
41. Ganz J. Герофил и практика вивисекций: возможна ли переоценка [Электронный ресурс] // История медицины. – 2014. – №4 (4) – Режим доступа: [https://historymedjournal.com/volume/number\\_4/Histori\\_medical\\_4\(4\)-2014\\_Ganz.pdf](https://historymedjournal.com/volume/number_4/Histori_medical_4(4)-2014_Ganz.pdf)
42. Shabid R. Aziz. Рак, сигари і психоаналіз: медична історія Зигмунда Фрейда [Электронный ресурс] / Підготував Юрій Матвієнко. – Режим доступу : <http://msvitu.com/archive/2007/april/article-8.php>