

Вісник Вищої медичної освіти



Науково-практичний журнал



7 / 2018

Львівський медичний інститут

Lviv's medical institute

***Вісник Вищої медичної
освіти***

Науково-практичний журнал

Заснований у березні 2007 року

Засновник: Львівський медичний інститут

№7

Львів-2018

Вісник Вищої медичної освіти

Науково-практичний журнал

Головний редактор,
д.мед.н., проф.
М.С.Регада

Заступник головного редактора,
к.мед.н., доц.
І.Г.Гайдучок

Відповідальна за випуск журналу – помічник ректора з видавничої роботи, к.мед.н.
М.М.Регада

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

д.м.н., проф., член-кор.НАМНУ Волосовець О.П. (Київ)
д.ф.н., проф., член-кор.НАМНУ Зіменковський Б.С. (Львів)
акад. НАМНУ Зербіно Д.Д. (Львів)
член-кор. НАМНУ, проф. Кресюн В.Й. (Одеса)
д.б.н., проф. Звольська С. (Варшава)
д.м.н., проф. Бойчук Т.М. (Чернівці)
д.м.н., проф. Фрайт В.М. (Львів)
д.м.н., проф. Роговий Ю.Є. (Чернівці)
д.м.н., проф. Смоляр Н.І. (Львів)
д.м.н., проф. Венгер І.К. (Тернопіль)
к.м.н., проф. Федорів Я.М. (Львів)
д.м.н., проф. Ковальські М. (Лодзь)
д.х.н., проф. Новіков В.П. (Львів)
д.м.н., проф. П'ятночка І.Т. (Тернопіль)
д.б.н., проф. Клевець М.Ю. (Львів)
д.м.н., проф. Бондаренко Ю.І. (Тернопіль)

д.м.н., проф. Мисула І.Р. (Тернопіль)
д.м.н., проф. Хара М.Р. (Тернопіль)
д.м.н., проф. Дзюбановський І.Я. (Тернопіль)
д.м.н., проф. Іфтодій А.Г. (Чернівці)
д.м.н., проф. Гнатюк М.С. (Тернопіль)
д.м.н., проф. Файфура В.В. (Тернопіль)
д.ф.н., проф. Волох Д.С. (Київ)
д.м.н., проф. Федоров Ю.В. (Львів)
д.м.н., проф. Плешанов Є.В. (Львів)
д.м.н., проф. Бобирьов В.М. (Полтава)
д.м.н., проф. Гнатейко О.З. (Львів)
д.м.н., проф. Боднар Я.Я. (Тернопіль)
д.м.н., проф. Борис В.М. (Львів)
д.м.н., проф. Полянський І.Ю. (Чернівці)
д.м.н., проф. Бажора Ю.І. (Одеса)
д.ф.н., проф. Цуркан О.О. (Київ)

Автори наукових праць несуть повну відповідальність за вірогідність наведених фактів, цитат, дат та імен.

Засновник: Львівський медичний інститут

Друкується за ухвалою Вченої Ради Львівського медичного інституту (Протокол №2, від 15.10.2018 року).

УДК: 61:37].002.2.

© Львівський медичний інститут, 2018

© Вісник Вищої медичної освіти, 2018

© ПП “Бодлак”, 2018

ЗМІСТ

I. СТОРІНКИ ІСТОРІЇ

Фартушок Т.В., Сеньків Н.П., Фартушок Н.В., Думанчук Н.Я, Малічин О.М., Ткачук Л.І. Історія розвитку світової фармації.....	4
--	---

II. ВИДАТНІ НАУКОВІ ПОСТАТІ

Фрайт В.М. Тернистий шлях істини	20
--	----

III. НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС. ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Кордис М.С. Морально-етичні цінності в духовному становленні особистості майбутнього лікаря	25
Онищук Ю.П. Практика студентів як моделювання майбутньої професійної діяльності.....	28

IV. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Гуменюк О.М., Циснецька А.В., Чугай О.О., Малех Н.В. Інновації в науковій співпраці студентів і викладачів - важливий фактор забезпечення якості вищої освіти	36
---	----

V. ПАМ'ЯТНІ ДАТИ ТА ЮВІЛЕЇ

Регада М.М. До ювілею Гороховської Олени Михайлівни.....	53
Регада М.С. 3 нагоди ювілейної дати Пирога Ігоря Юрійовича.....	54
До відома авторів	55

Сторінки історії

УДК 615(100)(091)

ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ СВІТОВОЇ ФАРМАЦІЇ

Фартушок Т.В., Сеньків Н.П., Фартушок Н.В.,
Думанчук Н.Я, Малічин О.М., Ткачук Л.І.

Львівський національний медичний університет імені Данила
Галицького. Львівський медичний інститут

Ключові слова: Фармація, ліки, розвиток, історія.

Рівень розвитку фармації в різні історичні періоди визначався матеріальними умовами, ступенем розвитку продуктивних сил та характером виробничих відносин. Історія розвитку організації аптекарської справи нерозривно пов'язана з розвитком медицини в суспільстві [1].

Наукова фармація формувалася на базі перевірки та узагальнення емпіричних знань народів. Лікування появилось як продукт певного соціального середовища, стало невід'ємною частиною загальнолюдської культури. Людина випробовувала як ліки все, що могло здатися їй придатним. Вона використовувала свій досвід, переданий від попередніх поколінь, який учив її, що корисне, а що шкідливе, що цілюще, а що смертельне.

Досвід народу в лікуванні хвороб, пов'язаний з релігійними культовими нашаруваннями, склав так звану храмову, або жрецьку медицину, яка була характерною для рабовласницького суспільно-економічного ладу [5].

У рабовласницькій державі між медициною і фармацією не було різниці. Той, хто лікував, відповідав за встановлення діагнозу і за добір та виготовлення ліків; тому він повинен був мати спеціальну підготовку. Так створилися сімейні медичні школи. Старші за віком передавали з покоління в покоління всі відомості про медицину та ліки спочатку усно, а з розвитком писемності – письмово. Дійшли до нас перші записи рецептів, описи хвороб та способи готування ліків.

У медицині рабовласницького суспільства застосовували лікарські речовини в основному рослинного і тваринного походження, деякі метали та мінеральні речовини [7,8].

Стародавні єгиптяни поряд з математичними, астрономічними, географічними та іншими заняттями мали великі пізнання в галузі медицини, а отже, і лікознавства.

У часи Галена були дуже поширені складні ліки, що їх вживали єгиптяни за 6000 років до н.е. Багато матеріалів про ліки було описано в папірусі Еберса (1550 р. до н.е.). У ньому описуються різні засоби проти внутрішніх та зовнішніх хвороб. Стародавні єгиптяни в основному вживали несильно діючі ліки, а також рекомендували дієту.

Стародавні китайці уявляли організм подібним у мініатюрі до світу, а всі процеси в організмі – як взаємини "першоелементів" – землі, води, дерева і повітря. Більшість описаних у той час лікарських засобів китайської медицини належить до рослинного світу, серед них окреме місце займав женьшень. Застосовували також лимонник, камфору, ревінь, імбир, індійські коноплі, бруньки бамбука, чай, цибулю, часник [9,10].

Ліки в Китаї поділяли за смаком і кольором на п'ять елементів: зелені й кислі – "дерево", діють на печінку; червоні й гіркі – "вогонь", діють на серце; жовті й солодкі – "земля", діють на шлунок; білі й гострі – "метали", діють на легені; чорні й солоні – "вода", діють на нирки.

У Стародавній Греції існувала як світська, так і храмова медицина, але порівняно із стародавньою медициною інших країн вона була під меншим впливом релігії. Одним із найвидатніших лікарів Греції з лікарської школи індивідуального ремісничого учнівства на острові Кос вважають Гіппократа. Він належав до роду лікарів, у яких медичні знання, а отже, і знання ліків передавалися з роду в рід [3,4].

Із лікарських засобів за часів Гіппократа застосовували слизі, а також солодкі, оліїсті, в'язкі, гострі, ароматичні, смолисті, бальзамічні і наркотичні речовини (наприклад, мак, мандрагору). Майже не користувалися сумішшю речовин. Рослинні препарати вживали у вигляді відварів, настоїв або соків і смол (бальзамів).

Система лікування хворих та вчення Гіппократа про ліки були поширені в Римі. Визначним римським лікарем-матеріалістом був Асклепід, медичні погляди якого базувалися на філософії Епікура. Асклепід вважав, що людський організм складається з атомів. Якщо вони рухаються в порах безперешкодно і в тканинах розміщуються правильно, то людина здорова. Принципом Асклепіада було "лікувати надійно, швидко і приємно" [2,6].

Гелен висунув твердження, що в рослинах або тваринних органах є корисні речовини, якими можна користуватися для лікування, і шкідливі, які треба відкидати. Гален пропонував застосовувати для лікування лікарські речовини у вигляді лікарських форм – порошків, пілюль, болюсів, таблеток, мил, мазів, пластирів, гірчичників, зборів, настоїв, соків, олій, примочок, припарок, антидотів, терняків тощо.

Для готування таких різноманітних ліків потрібно було знаряддя виробництва, бо лікарську сировину треба було різати, товкти, розтирати, настоювати або відварювати, витискувати, розтоплювати. У зв'язку з цим почали організовувати спеціальні установи, які називали аптеками. Слово *apotheca* – грецьке і означає "сховище", "комора", тому що спочатку це було приміщення для зберігання лікарських засобів та готування ліків [11].

Особливо велика роль належить ученому-енциклопедисту, мислителю і медику Авіценні (Ібн-Сіна), який залишив працю "Канон лікарської науки", видану арабською мовою. Вона правила за посібник з медицини в країнах Сходу, а латинською мовою, якою її перевидавали 35 разів, - у країнах Західної Європи. Авіценна та інші лікарі Сходу описали разом 2600 лікарських засобів, із них 1400 рослинного походження (Гіппократові було відомо близько 200 лікарських рослин).

Авіценна запропонував нові лікарські рослини: олександрійський лист, камфору, ремень, болиголов, цикуту, аконіт тощо, разом – кілька сотень різних лікарських засобів. Вів вивчав дію ртуті, яку використовували для лікування сифілісу методом втирання та вдихання. Автор розповідає також про лікувальні властивості різних глин: лесбійської, вірменської, самоської тощо. Описує не лише дію ліків, а й сировину, з якої їх добувають, також способи одержання та вживання. Приділяє багато уваги отрутам і протиотрутам [15].

Перехід від античного світу до середньовіччя пов'язаний з глибоким культурним занепадом, який тривав з V до XI ст. Філософською основою середньовічної науки було вчення Аристотеля, який твердив, що різноманітність видимого світла зумовлюється сполученням основних елементів. Усі види матерії зводяться до однієї матеріальної суті, різниця між ними тільки у зовнішніх властивостях. Досить змінити зовнішні властивості, щоб перетворити один вид матерії в інший [12,13].

Центрами медичної освіти в Західній Європі були університети, відкриті у VII ст. – у Солерно; у XII-XIII ст. – у Болоньї (1158 р.), Парижі (1125 р.), Падуб, Оксфорд; у XIX ст. – у Празі (1348 р.), Відні, Кракові (1364 р.). Що ж до філософських медичних обґрунтувань, то в університетах було офіційно визнано вчення Гелена.

Подорожі, географічні відкриття і колоніальне загарбання земель збагатили медицину ліками. До Європи почали привозити опій, камфору, хінну кору, плоди какао, гваякове дерево, коріння ялапи тощо [14].

Великий фактичний матеріал, зібраний алхіміками, а потім був поставлений на матеріалістичну основу, сприяв швидкому розвитку хімії. З'явився новий її напрямок – ятрохімія, або лікувальна хімія, яка є початком фармацевтичної хімії.

Скіфи, що жили у Північному Причорномор'ї, з лікарських рослин вживали солодку, так званий скіфський корінь (деякі автори вважають, що це редька), а також різні види полину, особливо понтійського. Рослиною агариком, що росте на річці Агара (Берда), лікували рани. Із рослини алінда, що росте в річці Танаїсі (Дон), добували сік, який запобігає простуді.

Геродот писав, що скіфи-землероби вживали як ліки (крім злакових) цибулю, часник, коноплі, березовий сік, подорожник, корінь алтеї, хрін, редьку, щавель, льон, дьоготь, а також зміїну отруту. Для бальзамування трупів вони використовували ладан, купер, селеру, аніс і деякі хімічні речовини.

Першими документами, що містять відомості про історію розвитку лікознавства на Русі, є літописи. Одне з найбільш ранніх джерел, в якому згадується про ліки у Київській Русі, – церковний устав Володимира Святославовича, написаний у X ст. (996 р.).

Досвід збирання та зберігання лікарських трав, виготовлення з них засобів природного походження передавався з покоління в покоління ще з часів Київської Русі. В ті часи на "торжках" (базарах) були "зелені ряди", де знахарі продавали лікарські трави, настої, амулети, надавали медичну допомогу. Були широко відомі лікарські засоби у вигляді порошків (порохів), мазей (масті, мазуни), настої і відвари (питво, зілля). Лікарі готували "горошки", які потрібно було класти під язик, навіть призначали ванни з лікувальних трав. Лікарські препарати зберігали в спеціальних льохах, які вважали прообразом аптек. Проте аптек, у сучасному розумінні, в Київській Русі не було. Не існувало також поділу професійних прав і обов'язків між лікарями та аптекарями [6].

Перша аптека була відкрита у Львові в 1270 р. при храмі Іоанна Хрестителя і проіснувала до 1480 р. Для порівняння: перша аптека в Московській Русі була відкрита тільки в 1581 р. і обслуговувала тільки царя та його родину; для обслуговування ж населення, аптеку в Москві було відкрито в 1672 р.

До 1490 р. аптеки задовільняли потреби монастирів у лікарських засобах, в цьому році була відкрита перша публічна аптека у Львові. У 1534 р. недалеко

від Львова була заснована Замоїська академія, де викладали право, філософію та медицину. У XVII ст. у Львові працювало 15 дипломованих лікарів, 5 цирульників-хірургів, налічувалося 15 аптек. Львівські аптекарі не тільки забезпечували потреби львів'ян у лікарських засобах, а й поставляли їх до Польщі та Західної Європи.

Першу аптеку в Києві відкрили у 1709 р. на Печерську. Міська влада надавала перевагу аптекам порівняно з торговими підприємствами: ніхто не мав права відкривати інші аптеки в місті або районі без згоди власника, який це зробив першим. Фармацевтів звільняли від військової служби, іменували почесними громадянами міста.

У 1715 р., з дозволу Петра I було відкрито державну аптеку в Києві. Згодом відкрили перший аптечний магазин, який забезпечував лікарськими засобами військові частини, шпиталі, чиновників Київської губернської канцелярії та цивільне населення. Завідував магазином провізор Бірман, згодом - Іван Вендель.

У 1728 р. було відкрито приватну Києво-Подільську аптеку. Впродовж десятиліть власниками цієї аптеки, а згодом і мережі аптек була сім'я А. Бунге. Він заснував на Куренівці ботанічний сад лікарських рослин, якими забезпечував усе місто, а потім - половину України. 20 березня 1773 р. губернатор Львова видав санітарний патент задля упорядкування медико-санітарної допомоги та роботи аптек. За патентом лікарям та аптекарям заборонялося виконувати професійні обов'язки без університетської освіти [7].

Для отримання дозволу на відкриття аптеки необхідно було скласти кваліфікаційний іспит. Лікарі позбавлялися права самостійно виготовляти ліки, якщо в містах були аптеки. Щорічно в кожній аптеці мали проводитися ревізії. У випадку виявлення порушень на власника аптеки накладався штраф. Патент також зобов'язував аптекарів виготовляти ліки тільки за рецептом, підписаним лікарем та складеним лікарською комісією. Задля гальмування конкурентних процесів серед аптек затверджувалися заходи щодо контролю кількості аптек у місті. Особлива увага приділялась якості ліків.

Наприкінці XVIII - початку XIX ст. аптеки розвивались як торгові підприємства зі спеціальними виробничими приміщеннями, в яких виготовляли ліки, ветеринарні препарати, косметичні засоби. Устаткування аптек було різним і залежало від фінансових можливостей власника. Кожен провізор намагався якнайкраще оформити торговий зал, задля залучення більшої кількості покупців. З рекламною метою аптекам надавалися вишукані назви.

Аптеки відрізнялися за призначенням та організаційною структурою. Розрізняли королівські, публічні, окружні, військові, домашні, дрогерії,

гомеопатичні аптеки. Дрогеріями називали аптечні магазини або магазини санітарії і гігієни, власникам яких заборонялося використовувати в назві слово "аптечний". У них покупцям пропонували хімічні та фітотовари, косметичні засоби, перев'язувальні матеріали, деякі ліки фабричного виготовлення, які можна було відпускати без рецепта лікаря. У дрогеріях було заборонено виготовляти лікарські засоби.

Найбільше було публічних аптек, які обслуговували різні верстви населення та функціонували в містах. Такі аптеки мали свого власника і могли передаватися у спадщину. Аптечні приміщення склалися з торгового залу, лабораторії, матеріальної кімнати, в якій зберігалися запаси препаратів та лікарської сировини, а також підвалу та інспекційної кімнати.

Власники окружних аптек одночасно очолювали філії аптекарських об'єднань. Найбільш відомою з окружних аптек вважалася львівська аптека "Під чорним орлом", заснована в 1735 р. Вільгельмом Наторптом. До функцій цієї аптеки входило забезпечення лікарськими засобами військових частин та чиновників міста [8].

З дозволу влади функціонували гомеопатичні аптеки, які виготовляли ліки за рецептами. Лікарі, які використовували в своїй практиці гомеопатичні засоби, не мали права виготовляти їх у домашній аптеці.

У містах, підвладних Речі Посполитій, приватні аптеки з'являються тільки в другій половині XVII ст. – у Кам'янці-Подільському, Луцьку, Крем'янці, Вінниці, Корсуні, Богуславі, Умані, Житомирі. Кількість аптек на Правобережжі значно зростає після возз'єднання його з Лівобережжям [7].

У 1789 р. був розроблений "Аптекарський Устав", оскільки в його складанні фармацевти не брали участі, тому в цьому документі основну увагу приділено медичній практиці. Документ діяв до початку XIX ст., а 23 грудня 1836 р. був виданий новий "Устав аптекарський". Він став основним документом, який регламентував роботу аптек протягом усього XIX ст. Було визначено професійні та моральні вимоги до аптекарів, обов'язки аптекарів щодо виконання приписань рецепта за складом та мовою інгредієнтів, регламентувався запас лікарських засобів в аптеці.

У 1789 р. вперше була надрукована аптечна "Такса" на існуючі медикаменти і позначена вартість приготування ліків (taxa laborum). 3 січня 1808 р. міністр внутрішніх справ видав циркулярний наказ, яким зобов'язав працівників аптек позначати точний час отримання рецепта, а на сигнатурі – точний час виготовлення і видачі ліків [9].

Оскільки з початку XIX ст. аптечна мережа України почала інтенсивно розвиватися, відкривалися аптеки в усіх великих населених пунктах, збільшувалася їхня кількість у містах, то для врегулювання впровадження

аптекарської справи в 1873 р. Уряд видає "Правила відкриття аптек". Згідно з цим документом, дозвіл на відкриття аптеки мав видавати губернатор, при цьому враховувалися чисельність населення і кількість аптек, що діяли у губернії. Так, в великих містах одна аптека повинна була обслуговувати 12 тис. населення і 30 тис. рецептів, у губернських - 10 тис. населення та 15 тис. рецептів. У інших населених пунктах дозволялося відкривати аптеки на відстані не менше, ніж 15 верст.

У XIX ст. роботу аптек контролювали міські, районні, обласні лікарні та інспектори. Керував ревізорами головний інспектор охорони здоров'я. В 1865 р. у Києві функціонувало 14 аптек, майже всі були приватними. Державні аптеки було збережено лише в губернських центрах, проте і вони здебільшого здавалися в оренду приватним провізорам. З метою поліпшення медичного обслуговування незаможних верств населення земська інтелігенція домоглася дозволу на відкриття вільних аптек, які створювались за кошти земств. Лікарські засоби у вільних аптеках відпускалися безкоштовно або за низькими цінами. Проте кількість таких аптек була недостатньою, вони були погано обладнані та мали обмежений асортимент лікарських засобів.

У Російській імперії в 1838 р. вперше були введено три ступені фармацевтичних чиновників: аптекарський помічник, провізор і аптекар. У 1845 р. замість назви "аптекар" було введено вищий фармацевтичний ступінь – магістр фармації. Які було надано декільком університетам (насамперед Петербурзькому і Московському) й Військово-медичній академії.

Поступово монополія на відкриття аптек, яка була запроваджена ще Петром I, стала гальмувати розвиток аптекарської справи. Відчувався не тільки недолік кількості аптек, а й аптекарських кадрів. Перед Першою світовою війною виробництво ліків було частково перенесено з аптек на заводи, проте фармацевтична промисловість розвивалася дуже повільно. Сировина, апаратура, лабораторне обладнання повністю закуповувалося за кордоном. Скоротилася кількість аптек через повну відсутність джерел поповнення ліків.



Аптека А. Марциничка

Гучна слава в Києві поширювалася про аптекарську сім'ю А. Марцинчиків. А. Марцинчик був сином лікаря, здобув університетську освіту, в лютому 1847 року орендував аптеку на Хрещатику. Після стажування на хімічних фабриках Відня, Берліна в 1866 році він відкриває власну аптеку також на Хрещатику. Аптека А. Марцинчика була кращим фармацевтичним закладом у місті. Після смерті батька справу успадкував син, який залишався провізором 50 років.

Удосконалюючи фармацевтичне виробництво, А. Марцинчик перебудував аптеку, модернізував лабораторію: тут працювали вакуумні апарати, гідравлічний прес, машини для формування пігулок, виготовлення медичного і косметичного мила, апарати для виготовлення спиртових та ефірних екстрактів. На базі аптеки проводилися дослідження і аналізи, лабораторія готувала ліки не тільки для аптек, а й для інших закладів міста зі знижками 25- 45 %. Крім ліків, в аптеці А. Марцинчика торгували косметичним і скипидарним милом, зубними еліксирами, ароматичними водами, пластирями, кефіром, киснем, а також французьким вином "Сен-рафаель", що зміцнювало, як запевняли аптекарі. У 1881 році Адольфа Марцинчика обрали головою Київського фармацевтичного товариства.

Останнім часом фармація починає інтегруватися зі сферою медичних послуг. Фармацевтична галузь посідає значне місце в економіці України. Вона являє собою важливий сегмент національного ринку, багато в чому визначає національну й оборонну безпеку країни, вирізняється великою наукомісткістю та розвинутим кооперуванням.

На початок 2007 р. в Україні працювало 142 фармацевтичних виробничих підприємств (з них 27 великих – "Фармак", "Індар", "Борщагівський фармацевтичний завод" та ін.), які випускають близько 7000 найменувань. 70 % реалізованих упаковок – це ліки українського виробництва. В Україні зростання темпів виробництва фармпрепаратів більші, ніж індекс виробництва промислової продукції.

Сучасні фармацевтичні підприємства модернізуються й переходять на європейські стандарти якості продукції. Українські ліки вже починають займати досить помітні позиції на ринках ближнього і далекого зарубіжжя. Євроінтеграційний вектор зовнішньополітичного курсу країни формулює нові завдання до фармацевтичної галузі. 182 препарати експортуються в країни ближнього і далекого зарубіжжя - Індію, Філіппіни, Китай, Йорданію, Грузію, Латвію, Вірменію, Білорусь, Іспанію та Італію.

У державі створена багаторівнева система контролю якості ліків, починаючи з поступлення препарату на ринок України (реєстрація), та після реєстраційний нагляд за лікарськими засобами:

- впровадження системи контролю за складом лікарських засобів, які поставляються на ринок через Державну інспекцію з контролю лікарських засобів;

- відстеження побічних дій та ефективності ліків через систему фармакологічного нагляду, в межах якої в кожній області працюють представники фармакологічного центру із отримання та обробки відповідної інформації. Ця система визнана ВООЗ і Україна є повноправним членом системи світового моніторингу за ліками [5].

За час незалежності України фармацевтична галузь стала однією з галузей промисловості, що впливає на бюджет країни. Вітчизняні ліки повернули собі репутацію якісних та ефективних препаратів. Значна частина громадян купують в аптеках українські ліки. Збереження наукової бази, створення розвинутих і спеціалізованих детермінантів конкурентної переваги держави, а також залучення іноземних інвестицій для розвитку фармацевтичної галузі - усе це створює довгострокову основу для конкурентної переваги і сприяє переорієнтації експорту українських підприємств із ринків країн з перехідною економікою в країни Західної, Центральної та Східної Європи, посиленню їхньої конкурентоспроможності. Крім того, гармонізація основних технічних вимог з вимогами Європейського Союзу одночасно є захистом українського виробника фармацевтичної продукції від конкуренції з низькоякісною фармацевтичною продукцією.

Першими документами, що дають відомості про історію розвитку лікознавства на Русі, є літописи. Одне з найбільш ранніх джерел, в якому згадується про існування лікарів у Київській Русі, – церковний устав Володимира Святославовича, написаний у X ст. (996 р.).

Оскільки на Русі ліки називалися зіллям, то й установи, що готували та відпускали їх, називалися "зеленями" (звідси зелейник).

Джерелом лікарських засобів медичної практики в основному були рослини, з яких готували "лікарське зілля" і для внутрішнього, і для зовнішнього вживання. Найчастіше використовували аїр, лопух (кореневище); березу (листя, бруньки, сік); буркун, любисток, хвощ (траву); бобівник, суниці, м'яту, подорожник, черемху, шавлію (листя); дуб, дягель, півонію, редьку, хрін (коріння); яловець (ягоди); часник, цибулю (цибулини) тощо [6].

У рукописних лікарських порадниках XVII ст. докладно описуються технологічні процеси готування ліків. Ці відомості стали основним джерелом для складання рукописних фармакопей.

Тодішні аптеки відігравали велику роль у піднесенні вітчизняної фармації і таких наук, як ботаніка та хімія [4].

В аптеках готували порошки, розчини, сиропи, бальзами, еліксири, есенції, декокти ("Лади"), олійні екстракти, пластирі, різні мазі, пілюлі ("коточки"), таблетки ("трохиці"), пастилки ("леваші"), супозиторії ("Гвіздочки"), оксимелі ("Меди") та ін.

Важкий історичний період ярма України польсько-шляхетними поневолювачами негативно позначився і на розвитку лікарського обслуговування населення.

За Богдана Хмельницького Україна була поділена на 16 полків. У полкових містах були медичні центри з аптеками, які обслуговували в основному козацьку верхівку.

У містах, підвладних Речі Посполитій, приватні аптеки з'являються тільки в другій половині XVII ст. – у Кам'янці-Подільському, Луцьку, Крем'янці, Вінниці, Корсуні, Богуславі, Умані, Житомирі. Кількість аптек на Правобережжі значно зростає після возз'єднання його з Лівобережжям.

На Лівобережній Україні у XVIII ст. було створено чотири полки: Харківський, Охтирський, Сумський та Острогозький. У кожному полковому місті для медичного обслуговування населення були міські лікарі, на яких покладались і функції аптекарів.

Усім казенним, міським та військовим аптекам України постачали лікарську рослину сировину і виготовлені в лабораторії ліки – спочатку казенна, так звана польова, аптека в Лубнах, а з 1778 р. – Харківська казенна аптека. Велику роль у лікарському обслуговуванні Лівобережжя відігравала також Кременчуцька аптека.

В асортименті лікарських речовин у той час переважали рослини (80 %), потім ішли хімікати (9-10 %) і речовини тваринного походження (7 %).

На сході України державні аптеки диктували правила суворого контролю за діяльністю приватних аптек. Ліки відпускали за таксою і в медичному асортименті; в аптеках працювали кваліфіковані працівники.

На Правобережжі, яке залишалося під владою Польщі до 1795 р., і на Заході України, яка була під владою Австро-Угорщини, лікарське обслуговування перебувало в руках приватних осіб і монастирів.

Сільське населення, яке становило 76 % всього населення країни, фактично було позбавлене можливості користуватися ліками.

Згідно з декретами і розпорядженнями про санітарну службу й діяльність аптек (1772 р.), аптекам у Галичині не дозволялося лікувати, а лікарям відпускати й готувати ліки. Монастирські аптеки було закрито. Не було чіткого розмежування між аптеками і крамницями, які продавали різні товари [6].

На розвиток фармації в Україні мав значний вплив її світовий розвиток.

Аптеки того часу були центрами наукових досліджень, видатні фармацевти не тільки винайшли немало нового зілля, а й зробили цінні відкриття в галузі хімії та харчової промисловості. Польський аптекар-вчений Шимон Фабіан (1802-1885) у своєму тритомному підручнику "Фармація", написаному спільно з Т. Гейнріхом і виданому в 1835 р., так трактує поняття фармація: "Фармація, так звана аптекарська наука, має мету пізнання, збирання, "переховування" сирого зілля всіх царств природи, а також переробляє їх, тому можна розділити її на науку, що працює над розпізнаванням сирого зілля, так звану фармакологію, і на науку, яка займається їх переробкою, так звану фармацію" [15].

Період між першою половиною XVIII ст. і першою половиною XIX ст. називають "золотим століттям аптекарства". Ніколи – ні в епоху середньовіччя, ні після вказаного періоду – фармація не розвивалася такими швидкими темпами.

Розвиток фармації в Європі в XVIII-XIX ст. пов'язаний насамперед з видатними відкриттями у хімії. Аптекарів цікавила діяльність Парацельса, який отримував препарати унаслідок хімічного перероблення. Цим пояснюється широке застосування в аптеках XVIII ст. методів і оснащення лабораторій колишніх алхіміків. У той час видатні аптекарі відкривали нові хімічні сполуки, при цьому створювали нове зілля, а видатні хіміки, хоч і вважали хімію самостійною наукою, поєднували свої хімічні дослідження з аптечною практикою.

Такий тісний взаємозв'язок хімії і фармації пояснюється й економічними причинами. В аптечні лабораторії надходило багато замовлень на виготовлення хімічних речовин для потреб промисловості: замовлення на різні барвники, лаки, компоненти косметичних засобів і харчових продуктів. Виконуючи ці замовлення, вчені-аптекарі удосконалили технологію і методи хімічного перероблення, винаходили апаратуру для своїх досліджень.

З давніх часів аптекарство мало цеховий характер і було тією чи іншою мірою підпорядковане лікарям. Проте в XVIII ст. в Європі воно почало виходити з-під цієї опіки, а з часом перетворилося на вільну професію. Примітивна цехова освіта поступово замінювалася університетською. У другій половині XVIII ст. у багатьох університетах Європи були відкриті кафедри фармації, а також створені науково-фармацевтичні товариства і журнали [16].

Основи фармацевтичного менеджменту були покладені в кінці XVIII - початку XIX ст., було розроблено повні регламентовані "методичні рекомендації" щодо створення аптек. У цей період створюються й асоціації фармацевтів – "Obercollegium Medicum et Sanitatis" в Берліні (1796 р.), "Королівська аптекарська школа" в Лондоні (1842 р.).

До середини XIX ст. медицина і виробництво лікарських засобів виокремлюються в окремі напрями. Для фармацевтів створюються спеціальні кафедри в університетах, у різних країнах й містах формуються спеціальні зведення законів і правил, які регулюють як їх професійну підготовку, так і практичну діяльність.

Навчання майбутніх аптекарів в університетах вперше започатковується в Франції і Англії на початку XIX ст. Спочатку основну увагу приділяли придбанню знань і практичних навичок у виробництві та використанні ліків. Поступово курси почали включати все більше теоретичних дисциплін. Це було пов'язано з тим, що впродовж подальших десятиліть аптеки втрачали виробничі функції і концентрувалися на продажу медикаментів та консультування пацієнтів.

У кінці XVIII - початку XIX ст., в епоху французької буржуазної революції та наполеонівських походів, виникли стимули для розвитку хімії і фармації: бурхливий розвиток промисловості, різні військові потреби.

В останній третині XIX ст. створюється фармацевтична промисловість, і аптеки стали перетворюватися на торгові установи з продажу в основному патентованих засобів, які отримували від різних фірм. Перші заводи Боме з виробництва нашатиру, та заводи Пеллет'є – хініну дали поштовх для подальшого розвитку фармацевтичних виробництв [17].

Аптекар Меркнун у Дармштадті в 1827 р. заклав основу виробництва морфіну, хініну, стрихніну та інших рослинних продуктів. З аптечних лабораторій утворилися фірми Шерінг (Німеччина), Берроус-Велком (Англія), Парк-Девіс (Америка). Разом із заводами, що виникли з аптек, фармацевтична промисловість починає розвиватися при заводах аніліново-фарбової промисловості, базуючись на її напівфабрикатах та відходах. Таким чином виникли фірми Байер, Мейстерлюціус та ін. Розвитку цих заводів у Німеччині сприяла вдала війна Пруссії проти Австрії (1866 р.) і Франції (1870-1871 рр.), а також закон про патенти (1877 р.), що утруднив конкуренцію іноземних підприємств з німецькими заводами [4].

Одним із суттєвих досягнень фармакології та терапії був пошук і впровадження в практику хіміотерапевтичних засобів. Можливість впливу ліків на збудника в організмі було обгрунтовано німецьким вченим М. Ерліхом. Він вважав, що умовою впливу речовини на функцію клітини є їхня властивість зв'язуватися із життєвоважливими структурами протоплазми. На цій основі М. Ерліх впровадив у практику ряд хіміопрепаратів. Особливе значення та ефект мало впровадження сальварсану для лікування сифілісу (1907 р.) [18].

Не дивлячись на поповнення фармацевтичних засобів, до 30-х років бактерії залишалися невразливими для хімічних препаратів. Якраз в цей час відбулося відкриття, яке започаткувало нову історичну епоху боротьби з бактеріями. У 1932 р. німецька фірма Фарбен – індустрія запатентувала червоний барвник пронтозил. Молодий лікар Герхард Домагк повинен був перевірити цю речовину на мишах, заражених стрептококом. Приречені на загибель миші, після того як їм ввели пронтозил, не виявили жодних ознак хвороби. Г. Домагк став першовідкривачем чудового засобу, яким почали успішно користуватися для лікування ангін, ревматизму, пологової лихоманки та інших захворювань, зумовлених стрептококом. Цей препарат отримав назву стрептоцид. Перше випробування дії препарату Г. Домагк провів на своїй дочці, в якій після незначної травми виникло зараження крові (сепсис). Надалі були синтезовані: в 1935 р. – сульфідин, в 1938 – сульфаніламід, в 1939 – сульфатіазол [19].

У даний час фармацевтична індустрія є одним з найдинамічніших секторів хімічної промисловості. Як і в будь-якій іншій галузі, тут виникали проблеми, але труднощі не носили стратегічного характеру і вирішувалися шляхом еволюційного трансформування фармацевтичного ринку або компаній галузі. Абсолютно очевидним є той факт, що фармацевтична індустрія менш чутлива до будь-яких економічних спадів, так як попит на її продукцію визначається поєднанням соціально-економічних чинників, серед яких можна відзначити: безперервний ріст населення, рівень соціально-економічного розвитку країн, розвиток методів лікування та діагностики в медицині, прагнення до підтримання рівня, якості та тривалості життя населення [20].

Фармацевтична промисловість вступила в черговий етап свого розвитку, суть якого складають процеси багатогранної і всеосяжної інтеграції. Фармацевтична індустрія відчуває найглибші зміни, зумовлені не тільки внутрішніми домінантами розвитку, але і стрімкою еволюцією суспільної свідомості, ростом інформаційних потоків, кардинальними змінами довкілля, серйозними геополітичними змінами [21].

При вивченні економічних аспектів функціонування фармацевтичної галузі, необхідно враховувати, що, крім фізичного та психологічного впливу, істотне значення має і соціальний ефект впливу ліків. Він проявляється в поліпшенні відносин пацієнта з оточуючими, поверненням його до активного способу життя і трудової діяльності. Не можна також залишати без уваги особливості впливу державних програм з охорони здоров'я у різних країнах [7,14].

Основними стратегічними напрямками розвитку вітчизняної фармацевтичної індустрії є наступні: державне регулювання цін та якості

продукції галузі, використання потенціалу найбільших фармацевтичних транснаціональних компаній і національних вузлових секторів галузі, вихід на новітні моделі організації відтворювального процесу в фармації на базі мережевого підходу.

Дієвими способами вирішення найсерйозніших проблем фармацевтичної галузі України, пов'язаними з оздоровленням нації, є заходи ефективного використання наукових, виробничих потужностей світової фармації і наявних передових тенденцій розвитку українського біологічного, хімічного та фармацевтичного виробництва й тісного переплетення цих виробничих систем за рахунок включення ряду вітчизняних відтворювальних ланок у світові технологічні цикли.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ ФАРМАЦИИ

**Фартушок Т.В., Сеньків Н.П., Фартушок Н.В.,
Думанчук Н.Я, Маличин О.М., Ткачук Л.И.**

Фармацевтическая промышленность является одним из наиболее динамически развитых секторов химической промышленности, которая менее чувствительна к любым экономическим спадам, так как спрос на ее продукцию определяется сочетанием социально-экономических факторов, среди которых можно отметить: непрерывный рост населения, уровень социально-экономического развития стран, развитие методов лечения и диагностики в медицине, стремлением к поддержанию уровня, качества и продолжительности жизни населения и тому подобное. На фармацию Украины значительное влияние имеет мировое развитие фармацевтической промышленности.

HISTORY OF DEVELOPMENT OF WORLD PHARMACIA

Fartushok T., Senkiv N, Fartushok N, Dumanchuk N, Malichyn O., Tkachuk L

Pharmaceutical industry is one of the most dynamically developed sectors of chemical industry that is less sensible to any cutbacks of economic activity, so as demand on her products is determined to combinations of socio-economic factors, it is possible to mark among that: continuous increase of population, level of socio-economic development of countries, development of methods of treatment and diagnostics in medicine, aspiring to maintenance of level, quality and life-span of

population and others like that. On pharmacia of Ukraine considerable influence has world development of pharmaceutical industry

Список літератури

1. . Бенюх Наталя Ф. Історія фармації Галичини (XIII-XX ст.): Навч. посібник для студ. фармац. вузів та фарм. ф-тів мед. вузів освіти III-IV рівнів акредитації. — Л., 1999. — 215 с.
2. Історія медицини та охорона здоров'я в Україні: Наук.-допоміж. показник літ. / Державна наукова медична бібліотека / Р.І. Павленко. — К. — 80 с.
3. Історія медицини: Метод. посібник для студ. 1 курсу. Чернівці, — 1996. — 62 с.
4. Лоскутова Е.Е. Оценка дистрибьюторской сети/ Е.Е. Лоскутова, Е.Ю. Коробко / Ремедиум. — 2000. — №4, — С. 60-61.
5. Никитин М. В. Фармрынок без стратегии/ М.В. Никитин / Фармацевтический вестник. — 2002. — № 19. — С. 12-14.
6. Строкань А. Вступ до фаху (історія фармації): Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Київський національний ун-т технологій та дизайну. — К.: КНУТД, 2004. — 132 с.
7. Сятиня Михайло Л. Історія фармації: — Л., 2002. — 660 с.
8. Український біофармацевтичний журнал. —2018. — № 1 (54). — С. 10-13.
9. Шегедин М.Б. Історія медицини та медсестринства — Тернопіль: Укрмедкнига, 2003. — 328 с.
10. Whiting, P. J. (2003). GABA–A receptor subtypes in the brain: a paradigm for CNS drug discovery? *Drug Discovery Today*, 8 (10), 445–450. doi: 10.1016/s1359–6446(03)02703–x
11. Pirker, S., Schwarzer, C., Wieselthaler, A., Sieghart, W., Sperk, G. (2000). GABA_A receptors: immunocytochemical distribution of 13 subunits in the adult rat brain. *Neuroscience*, 101 (4), 815–850. doi: 10.1016/s0306–4522(00)00442–5
12. Clayton, T., Chen, J., Ernst, M., Richter, L., Cromer, B., Morton, C., Cook, J. (2007). An updated unified pharmacophore model of the benzodiazepine binding site on γ – aminobutyric acid a receptors: correlation with comparative models. *Current Medicinal Chemistry*, 14 (26), 2755–2775. doi: 10.2174/092986707782360097.
13. Olsen, R. W., Sieghart, W. (2009). GABA_A receptors: Subtypes provide diversity of function and pharmacology. *Neuropharmacology*, 56 (1), 141–148. doi: 10.1016/j.neuropharm.2008.07.045.

14. Pavlovsky, V. I., Tsymbalyuk, O. V., Martynyuk, V. S., Kabanova, T. A., Semenishyna, E. A., Khalimova, E. I., Andronati, S. A. (2013). Analgesic Effects of 3-Substituted Derivatives of 1,4-Benzodiazepines and their Possible Mechanisms. *Neurophysiology*, 45 (5–6), 427–432. doi: 10.1007/s11062–013–9389.
15. Voloshchuk, N. I., Reder, A. S., Golovenko, N. Ya. et al. (2017). *Farmakologicheskaia lekarstvennaia toxicologiya*, 1 (52), 3–11.
16. Blommel, M. L., Blommel, A. L. (2007). Pregabalin: An antiepileptic agent useful for neuropathic pain. *American Journal of Health–System Pharmacy*, 64 (14), 1475–1482. doi: 10.2146/ajhp060371.
17. Taylor, C. P., Gee, N. S., Su, T.–Z., Kocsis, J. D., Welty, D. F., Brown, J. P., Singh, L. (1998). A summary of mechanistic hypotheses of gabapentin pharmacology. *Epilepsy Research*, 29 (3), 233–249. doi: 10.1016/s0920–1211(97)00084–3.
18. Gambardella A. Global competitiveness in pharmaceuticals/ A. Gambardella, L. Orsenigo, F Pammolli / A European perspective. Brussels, 2000.
19. Golovenko, N. Ya., Larionov, V. B., Reder, A. S. et al. (2016) *Zhurnal akademii meditsinskikh nauk Ukrainy*, 3–4, 251–260.
20. Golovenko, M. Y., Reder, A. S., Larionov, V. B., Valivodz`, I. P. (2017). The effect of propoxazepam on development of thiosemicarbazide–induced GABA–deficient seizures in mice. *Klinična Farmacia*, 21 (2), 34–40. doi: 10.24959/cphj.17.1419.
21. Sheldrick, G. M. (2007). A short history of SHELX. *Acta Crystallographica Section A Foundations of Crystallography*, 64 (1), 112–122. doi: 10.1107/ s0108767307043930.

Видатні наукові постаті

УДК 616.045:615.20

ТЕРНИСТИЙ ШЛЯХ ІСТИНИ

Фрайт В.М.

Медичний інститут. Львів

Ключові слова: Відкриття, винахід, істина, визнання, заперечення.

Немає нічого більш величного і радісного для вченого, як Триумф оригінального винаходу, або відкриття. Але світ не завжди готовий достойно прийняти повідомлення вченого чи винахідника. їм нарівні із задоволенням приходить грати гірки пілюлі. В минулі століття над цими людьми нерідко насміхалися, а в окремих випадках їх карали смертю. Бо революція ідеї із-за інерції людської думки, недалекоглядності, а часом тупості сприймалися вороже, з ненавистю. І все це тому, як пише М. Дочинець, що світ складають не старі й молоді, не добрі й лихі, а розумні і дурні. Кількість дурнів безмежна (Біблія, Еклезіаст) (*Stultorum infinitus est numerus*). До того нерідко має місце ненависть до будь-якого прояву успіху поруч із собою, якщо той усіх не твій. І тоді минає багато літ, а часом і століття поки ці передові ідеї будуть прийняті. Ця теза особливо наглядно проявляється в медичній і біологічній науці. Такий аналіз є повчальним і дуже цікавим. Не варто сподіватись на швидке визнання, якщо ти зробив важливе відкриття, чи винахід. Потрібний певний час, протягом якого старі авторитети відійдуть в минуле і появляться нові люди, для яких ці оригінальні ідеї будуть зрозумілими.

На думку відомого вченого Білла Брайсона наукове відкриття проходить три стадії: спочатку перша, воно заперечується, відтак заперечується його значення і, на кінець воно приписується не тому, хто зробив це відкриття.

Отже, прослідкуємо за визнанням наукової думки в медицині і біології.

А. Везалій (1514 - 1564) засновник і творець сучасної анатомії. Після виходу в світ його праці „Про будову людського тіла” його вчитель Сільвій висміює свого бувшого учня, називає його „шаленим, гордим, брехуном, чудовиськом, отруйне дихання якого заражає Європу ” і в кінці кінців

відказується від нього. Виступ Сільвія наніс смертельну рану Везалію. В Падуї виникла опозиція до наукових поглядів Везалія. Злобні видумки Сільвія привели до того, що доведений до відчаю Везалій припинив свою дослідницьку роботу і спалив частину своїх рукописів і матеріалів. Згодом іспанська інквізиція почала нещадно переслідувати Везалія і в кінці кінців присудила його до смерті. Лише король Філіп II страту відмінив. Везалій трагічно загинув.

Англійський лікар Томас Сиденгам (1624 - 1689) вважав підвищення температури тіла, лихоманку сприятливим явищем, здатним знищувати суть патологічного процесу (хворобу), тоді як більшість лікарів того часу намагались всякими способами боротись з лихоманкою. Ця тенденція нерідко зберігається і сьогодні.

Іспанський мудрець і природодослідник Мігель Сервет (1578 - 1653) відкрив мале коло кровообігу і за це по наказу Кальвіна його посадили в тюрму і по вирoku церковного суду Женеви його спалили на вогні.

Англійський вчений Дженнер (1749 - 1823) розробив спосіб вакцинації проти натуральної віспи. У відповідь на це в англосакських державах створювали противакційні комітети, що закликали відмовлятися від вакцинації. Особливо сильним були нападки зі сторони духовенства.

Леопольд Ауенбруггер (1722 - 1809) вперше запропонував спосіб діагностики - перкусію і описав його на 95 сторонках. На цю книгу не звернули уваги. Більше того, цей метод сучасники не оцінили. Про нього згадали лише через 47 років. Сам Ауенбруггер помер забутим і жебраком. Як відомо, немає пророка в своїм царстві.

Лаеннек, Рене Теофіл Гіацинт (1781 - 1826) винайшов стетоскоп і в 1819 р. ввів його в медичну практику, хоча французька медична академія запропоновану ним аускультацию і пальпацію не прийняла.

М. Пирогов (1810 - 1881) запропонував в числі інших винаходів ідею штучного суглоба. Світові світила хірургії сміялись над цією думкою. А в 1861 р. його звільнили із Київського навчального округу за прогресивні по тому часі ідеї в області просвіти. Лише в наш час штучні суглоби широко використовуються в медичній практиці.

Цікава і повчальна історія відкриття австрійського вченого І. Земмельвейса (1818 - 1865). В той час епідемія післяопераційної гарячки забирала в могилу до 60% всіх оперованих. Смертність в пологовому відділенні сягала 31%. Він запропонував ввести в клініку антисептику - метод знезаражування рук медичного персоналу хлорною водою. В результаті смертність знизилась до 1,27%. До цього хірурги мили руки лише після операції. Перед операцією вважалось недоцільним мити руки - адже вони

чисті. Нажаль, як відомо, великі істини спочатку вважались маячною. Колеги вченого відкрито сміялись над ним. Навіть Вірхов виступив проти. Нововведення Земмельвейса вважались його колегами недолужними дивацтвами і його вигнали із клініки. Нам сьогодні це сприймається не інакше як дикунство, варварство.

Луї Пастера (1822 - 1895) заслужено вважають засновником мікробіології. Він знайшов ефективний спосіб боротьби з мікроорганізмами - високу температуру. Однак, це революційне відкриття зіштовхнулось з несприйняттям. Лише в 59-літньому віці його заслуги визнали.

Дантист Уеллс (1819 - 1848) запропонував використовувати для знеболення закись азоту („веселящий газ”). Це відкриття принесло йому тільки нещастя і передчасну смерть (самогубство). В ті часи церква проповідувала, що біль - це кара за гріхи і усувати його не потрібно. В 1591 році шотландські судді засудили до смерті на вогні жінку одного відомого лорда, яка просила лікарів зменшити їй родові муки яким-небудь зіллям. Щоб хворий втратив свідомість з „великим успіхом” застосовувалось здавлення шиї, тобто здавлення артерій, які постачають кров'ю мозок. Ці артерії тому і називаються сонними. Або ж перед операцією наносився удар по голові і цим викликалась втрата свідомості. З цією ж ціллю використовувалось значне (біля літра) кровопускання.

Стоматолог Уїл'ям Томас Грін Мортон (1819 - 1868) вперше для знеболення використав ефір. Церква різко повстала проти цього „аморального” вчинку. Він помер жебраком на нью-йоркській вулиці в 49 років.

Англійський гінеколог Джеймс Юнг Сімпсон (1811 - 1870) з успіхом застосував наркоз хлороформом для знеболення пологів у англійської королеви Вікторії. Це ще більше посилило нападки церковників. Навіть знаменитий фізіолог Мажанді назвав наркоз аморальним. Знеболення іде від диявола - говорили хірурги і вони відмовлялися використовувати цей „сатанинський” винахід, бо людина не має права знищувати те (біль), що послано їй Богом.

Погляди німецького патолога Вірхова (1821 - 1902), який створив вчення про целюлярну (клітинну) патологію також спочатку зустріли ряд заперечень.

Французький лікар Л'єбо (1823 - 1904) обґрунтував гіпнотичний вплив ряду фізичних факторів. Доторканням зілював ще Ісус Христос. Книга Л'єбо про гіпноз (1866) не мала жодного успіху - був проданий лише один екземпляр. Ця ідея зустріла зневажливі оцінки і спротив. До останніх днів

свого життя він скромно жив в маленькому будиночку, який збудував, як він говорив, „із каміння, яке кидали його колеги в його город”.

Зусиллями І. М. Бернгейма гіпноз остаточно став наукою і зайняв достойне місце в медицині. Як висловився Л'єбо „стільки разів проклята наука про навіювання отримала права громадянства”. На конгресі французької асоціації медичних працівників (1866) з великими почестями вшанували того, хто на протязі чверті століття був осміяний колегами, жив за межами медичного світу - пустельником, серед бідняків, проводячи свої дослідження і зайняв, на кінець, достойне місце в науці.

Головну працю І.М.Сеченова (1829 - 1905) „Рефлекси головного мозку” цензори вважали такою, що підриває релігійні і політичні устої. А міністр внутрішніх справ Валуєв назвав працю Сеченова однозначно шкідливою.

С.П. Боткіну (1832 - 1889) також прийшлося відчувати на собі участь всіх новаторів: заздрість, роздування помилок, несправедливі наклепи. Дійсно, як говориться, не великий той, в кого не кидають багнюкою.

Коли німецький бактеріолог Р. Кох (1843 - 1910) відкрив збудника сибірської язви, тоді в це мало хто вірив. А після його повідомлення на засіданні лікарського товариства в Берліні про відкриття збудника туберкульозу („палички Коха”) присутній в залі професор Вірхов, не зумів побороти емоцій, вийшов, грюкнувши дверима.

М. Амосов (1913 - 2002) за п'ять років роботи в брянській лікарні зробив 200 резекцій легень при раках, нагноєннях і туберкульозі. Його запідозрили в тому, що він видаляв легені здоровим людям і ніхто не виступив на захист М. Амосова.

Святослав Федоров (1927 - 2000) вперше імпантував штучний кришталік 10-ти річній дівчинці. Світилам офтальмології це не сподобалось. В „Правді” появилася стаття, в якій операції Федорова називались „антифізіологічними”. Сьогодні нікому й в голову не прийде заперечувати імпантацію штучного кришталіка.

Відомий своїми оригінальними ідеями і науковими здобутками, мій вчитель - проф. С. Ф. Олійник (1918 - 1992) також не оминув подібних знущань, несприйняття, несправедливої критики. А сьогодні його рекомендації широко впроваджені в практичну охорону здоров'я.

Здобутки автора цієї публікації не такі вже й вагомі. Однак, певних успіхів все-таки було досягнуто і разом з ними - утисків, несправедливої критики, нерозуміння і може, навіть зависті. Запропонований метод лікування хворих на вперше діагностований та рецидивний туберкульоз дає настільки вражаючий позитивний результат, що окремі співробітники національного інституту фтизіатрії і пульмонології імені Ф.І. Яновського НАМН України від

яких, в певній мірі, залежить впровадження методу в практику, не хочуть вірити реальним фактам, мовляв, „цього не може бути, бо цього не може бути”. Таким чином, метод дуже повільно впроваджується в практичну охорону здоров'я. Та рано, чи пізно метод буде визнаний.

Подібних прикладів в історії медицини немало. Але досить приведених, щоб переконатись в тому, що людям, які першими прокладають шлях в науці не варто сподіватися на швидке визнання. До того ж „не сприймать мудреця в рідних пенатах”. Дійсно „судьба всякої істини - спочатку бути осміяній, а відтак уже - признаній” (А. Швейцер). Недаром в Біблії (книга еклезіастова) сказано ...при многості мудрости множитьс я клопіт, хто ж пізнання побільшує, той побільшує і біль...

ТЕРНИСТЫЙ ПУТЬ ИСТИНЫ

Фрайт В.М.

Новые открытия и изобретения нередко вначале встречают возражения, отрицание а иногда даже явное сопротивление. Это хорошо прослеживается на примерах в медицинской и биологической науке.

THORNY PATH OF TRUTH

Frayt V. M.

Discoveries and inventions often initially met resistance and denial. It is well traced by the example of medicine and biology.

Список літератури:

1. Бернгейм И. М. цит. по Шойфет М. С.
2. Біблія. Книга Еклезіастова. Москва. - 1988 с 818 - 832
3. Билл Брайсон. Краткая история всего на свете. 2005. - 1390 с.
4. Большая медицинская энциклопедия. Москва 1956-1965
5. Ковальський Й. П., Пилипів О. Г., Ковальська М. П., Гайдучок І. Г. Sententiae latinae ad usum medicorum. (Латинська медична фразеологія) Видавництво „Медицина світу”, Львів - 2000. - 128 с.
6. Швейцер цит. по Шойфет М. С.
7. Шойфет М. С. Сто великих врачей. - Вега, 2011. - 525с - (100 великих). - ISBN 5953358717, ISBN 97859533588712/

*Навчальний процес.
Вдосконалення вищої медичної освіти*

УДК 378.046:614.25

**МОРАЛЬНО-ЕТИЧНІ ЦІННОСТІ В ДУХОВНОМУ СТАНОВЛЕННІ
ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНЬОГО ЛІКАРЯ**

Кордис М.С.

Медичний інститут. Львів

Ключові слова: Етика лікаря, мораль, біоетика, духовні цінності.

Біоетика – це вчення про моральність людської поведінки з християнської точки зору в біолого-медичній галузі та інших соціально-орієнтованих науках про життя.

В сучасному світі в добу глобалізації біоетика повинна займати важливе місце в навчальному процесі студентів медичних закладів, як засіб підвищення якості підготовки сучасного лікаря, а також формування його духовної особистості.

На питаннях медичної етики, деонтології у медичних закладах слід звертати увагу під час всього навчально-виховного процесу, починаючи з першого курсу до завершення медичного вузу і в подальшій діяльності лікаря.

Питання лікарської етики в епоху техногенної цивілізації з новою силою встають перед кожним медичним працівником. Сучасний лікар не має права не зважати на грандіозні зміни, зв'язані з технічним процесом, екологією, дією радіації, які породили виникнення нових захворювань. Християнська мораль повинна бути в основі професійної діяльності медичних працівників.

У своїй професійній діяльності лікар повинен дотримуватися біоетичних засад життя людини у суспільстві та милосердного ставлення до усього живого. Формування біоетичного мислення потрібне не лише спеціалістам медичного профілю, а й кожній людині. [3]

Індивідуальна лікарська етика значною мірою є похідною загальнодержавної політики, суспільної моралі. Особливу тривогу викликає здоров'я молоді взагалі і студентської зокрема. Крім високих показників захворюваності, збільшується число молодих людей схильних до наркоманії, алкоголізму, токсикоманії. Завдання викладачів полягає в пропаганді серед студентської молоді таких загальновизначених постулатів, як фізична культура, раціональне харчування, режим праці та відпочинку, формування життєвої зрілості майбутніх лікарів.

В умовах ринкових відносин в медицину закрадається матеріалістичний підхід до людського життя. Це призводить до так званої дегуманізації медицини, що пов'язується з самою організацією лікування хворих. Тому християнське світобачення закликає до переосмислення ролі медичного працівника і його духовної гідності. Медицина – це насамперед служіння людям. Величезні успіхи науково-технічного прогресу зумовили споживацький характер цивілізації, внаслідок чого відбувається атрофування моральних засад, що призводить до духовної кризи. Тільки релігійно-духовне життя людини зумовлює високий фізично-моральний статус. Духовні цінності передаються від викладача до студента. Високоморальна особистість, вихована в релігійному дусі є взірцевим і сумлінним лікарем. Лікар має дотримуватися високих моральних засад, підпорядкування такому державному законодавству, яке б не суперечило цінностям людського життя. [2]

Повноцінне виховання студентської молоді, яка становить елітну частину суспільства, в дусі християнської етики та моралі, національної гідності, поваги до рідної культури, мови – це основна запорука нації та державного благополуччя. Біоетика на принципах християнської моралі формує належне ставлення людини до самої себе, до оточуючих, хворих, закликає до збереження свого здоров'я як фізичного так і духовного.

Бурхливий та науково-технічний прогрес в галузі біомедицини, зміни середовища існування людини породили безліч проблем, які не вкладаються в традиційну медичну етику та деонтологію. Тому професорсько-викладацький склад повинен прикласти максимум зусиль для духовного та професійного становлення особистості майбутнього лікаря в умовах ринкових відносин, формуванні активної, творчої, гармонійно розвинутої особистості майбутніх лікарів. [1]

Пріоритетним завданням сучасної медичної освіти має стати впровадження в широку практику принципів біоетики, поширення викладання біоетики в навчальних закладах, прозорість в діяльності наукових та медичних закладів, захист прав та гідності людини з огляду на застосування сучасних досягнень біології та медицини в добу глобалізації та техногенної цивілізації.

МОРАЛЬНО-ЭТИЧЕСКИЕ ЦЕННОСТИ В ДУХОВНОМ СТАНОВЛЕНИИ ЛИЧНОСТИ ВРАЧА

Kordys M.S.

В статье рассмотрены биоэтические аспекты, роль медицинской этики, духовных ценностей в становлении личности врача.

MORAL AND ETHICAL VALUES IN THE SPIRITUAL PERSONALITY FORMATION OF THE FUTURE DOCTOR

Kordys M.S.

The article considers bioethical aspects, the role of medical ethics, spiritual values in the personality formation of the future doctor.

Список літератури

1. Кіцера О. Мистецтво бути лікарем. Медичні кадри. / Кіцера О. – 1984. – № 27-31.
2. Ортеховська В.М. Духовність і здоров'я / Ортеховська В.М. – Київ, 2004. – 168 с.
3. Терешкевич Д.Г. Біоетика в системі охорони здоров'я і медичної освіти: навчальний посібник / Терешкевич Д.Г. – Львів: Світ, 2008. – 344 с.

ПРАКТИКА СТУДЕНТІВ ЯК МОДЕЛЮВАННЯ МАЙБУТНЬОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Онищук Ю.П.

Медичний інститут. Львів

Ключові слова: Практика студентів, професійна підготовка, практичні навички, професійна самостійність, професійна компетентність опосередковане керівництво, навчальна, навчально-виробнича та виробнича практики, організація практики, програма практики, захист практики, база практики, навчальний процес, методичні керівники практики, лікувально-профілактичні установи.

Практика студентів є основною формою навчання, особливо у вищій школі, оскільки вона прищеплює студентам необхідне вміння вчитися, сприяє формуванню високої культури розумової праці. Включення в навчальний процес елементів опосередкованого керівництва практикою призводить до самостійності студентів. Виробнича практика без керівництва викладача дає змогу студентам здобути знання й виробити навички, що виходять за межі кваліфікаційних вимог. Оптимальне використання всіх видів практики, знання функцій, дотримання умов їх здійснення допоможе успішно вирішувати ті завдання, які стоять перед вищою школою, збагатить процес проведення практичної підготовки, зробить його цілеспрямованим і дієвим. Практика студентів є основною формою навчання, особливо у вищій школі, оскільки вона прищеплює студентам необхідне вміння вчитися, сприяє формуванню високої культури розумової праці.

Слід зазначити, що студентська практика у процесі професійної підготовки спрямована, насамперед, на:

- поглиблення та розширення практичних знань;
- формування інтересу до професійної діяльності;
- засвоєння прийомів процесу пізнання основ фахової майстерності;
- розвиток пізнавальних здібностей;
- формування та засвоєння практичних вмінь і навичок;
- закріплення алгоритмів професійних дій

У зв'язку із цим провідною тенденцією вищої школи стає збільшення обсягу й підвищення якості навчальної, навчально-виробничої та виробничої практики студентів як основного чинника їхнього особистісного розвитку та набуття професійної компетентності.

На жаль, на сьогодні рівень практичних вмінь і навиків при підготовці майбутніх спеціалістів є досить низьким і не сприяє виконанню головної мети - виховання професійної самостійності у студентів. На це впливають недостатній рівень знань з питань, винесених до програм різних видів практики, та невміння студентів якісно й ефективно самостійно працювати над матеріалами; порушення норм бюджету часу; погіршення фізичного здоров'я студентів тощо.

Проте, в сучасних умовах саме самостійність, що формується на практиці, стає професійно необхідною якістю особистості будь-якого спеціаліста, а особливо медичного працівника.

Слід наголосити на тому, що вищі навчальні заклади III—IV рівня акредитації медичного напрямку готують, виходячи з кваліфікаційної характеристики, лікарів та провізорів. Важливим аспектом професійної підготовки майбутніх лікарів є освоєння практичних навичок [3,4]. Знання особливостей роботи середнього та молодшого медичного персоналу є для студентів медичних вузів необхідною умовою для успішної подальшої медичної діяльності [1,2]. У структурі основної освітньої програми [5] одним з розділів є «Навчальна і виробнича практики, науково – дослідницька робота». Даний розділ підготовки сприяє формуванню у студентів професійних компетенцій. Саме тому організація практичного навчання повинна бути скерована на розвиток клінічного мислення, вміння швидко орієнтуватися в постановці діагнозу та наданні долікарської та лікарської кваліфікованої та спеціалізованої допомоги при невідкладних станах. Отже, специфіка підготовки медичних працівників вищої ланки полягає в тому, що практикуми повинні сприяти прийняттю самостійних рішень. Не викликає сумніву і той факт, що підготовка майбутніх фахівців має орієнтуватися на формування у студентів самостійності, а не лише на репродуктивну виконавську діяльність з оволодіння певною сумою знань, вмінь і навичок.

При організації всіх видів практики головним постає не вміння працювати без сторонньої допомоги, а здатність розв'язувати цілісні завдання, що містять усі компоненти професійної діяльності людини. Серед них можна виділити усвідомлення й формулювання проблем і завдань; визначення цілей та складання плану їх вирішення; аналіз, прогнозування й прийняття рішення, його практичну реалізацію; постановку нових цілей і завдань, спрямованих на

подальше вдосконалення об'єктивного світу й самого себе. Найважливішим компонентом самостійності при цьому є прийняття рішень.

Включення в навчальний процес елементів опосередкованого керівництва практикою призводить до самостійності студентів. Виробнича практика без керівництва викладача дає змогу студентам здобути знання й виробити навички, що виходять за межі кваліфікаційних вимог.

З огляду на зазначене, можна стверджувати, що навчальна, навчально-виробнича та виробнича практика студентів-медиків є успішною за таких умов:

- мотивованість навчального завдання;
- чітке формулювання пізнавальних завдань;
- алгоритм, метод виконання роботи, знання студентом способів її виконання;
- чітке визначення викладачем форм звітності, обсягу роботи, термінів її подання;
- визначення видів консультаційної допомоги (консультації настановні, тематичні, проблемні);
- критерії оцінювання, звітності тощо;
- види й форми контролю (практикум, контрольні роботи, тести, семінари тощо);
- усвідомлене ставлення студентів до необхідності всіх видів практики;
- наявність обґрунтованого змісту та засобів виконання програм практики;
- чітке уявлення кожним студентом того обсягу необхідних практичних навиків, який він повинен виконати за певний проміжок часу, відведеного на практику ;
- ознайомлення студентів зі змістом програм навчально – виробничої та виробничої практики;
- наявність зразків навчально-методичної документації з практики і методичних рекомендацій щодо виконання програм практики.

Оптимальне використання всіх видів практики, знання функцій, дотримання умов їх здійснення допоможе успішно вирішувати ті завдання, які стоять перед вищою школою, збагатить процес проведення практичної підготовки, зробить його цілеспрямованим і дієвим.

Отже, практика студентів-медиків є обов'язковою складовою частиною навчального процесу. Найбільш вагомим результатом цього виду діяльності є підвищення рівня знань студентів, поліпшення їх професійної підготовки, вміння самостійно мислити та приймати рішення. Специфіка вивчення

клінічних дисциплін полягає в тому, що практикум вимагає прийняття саме самостійних рішень. Студент, користуючись загальною схемою, має досліджувати конкретну клінічну ситуацію, яка потребує нестандартного підходу в кожному випадку. Виконуючи теоретичні та експериментальні завдання, студенти-медики повинні самостійно синтезувати наявні знання, вміти робити необхідні розрахунки та в разі потреби додатково звертатися до підручника, інструкції, методичних вказівок та рекомендацій. Така організація практичного навчання сприяє більш глибокому засвоєнню матеріалу та не вимагає великої кількості додаткового часу. Під час захисту практики студенти не лише формально звітують своєму кураторові з практики, але і можуть уявити, що їх чекає на справжній роботі по закінченню учбового закладу. У звіті з практики відображена не формальна, «паперова» інформація, а правдива, яка пройшла ретельну перевірку життям. Всі питання програми практики будуть розкриті до самої їх глибини, будуть виведені закономірності, принципи виконання. Все, що студенти повинні були побачити своїми очима на виробничій практиці, констатується в написаному звіті.

Свідомий студент повинен готувати себе самого, щоб в сучасному світі бути потрібним фахівцем на ринку праці. І не варто чекати безпосередньо першого року роботи, щоб методом спроб і помилок заробляти собі авторитет.

Організація практики – складний механізм, який включає роботу по добору баз практики, подання відповідних документів для створення наказів щодо розподілу студентів та викладачів - методичних керівників по базам виробничої практики, забезпечення викладачів і студентів відповідними супровідними та методичними матеріалами. Крім того, для отримання допуску студентів до практики в лікарняних закладах з особливим протиепідемічним режимом (пологові будинки і відділення, хірургічні стаціонари) необхідно організувати і провести медичні огляди студентів та бактеріологічне обстеження. З метою забезпечення своєчасного проходження практики і отримання оперативної інформації безпосередньо з баз практики проводиться відповідна робота щодо підтримання зв'язків із практичними закладами охорони здоров'я, керівництвом фармацевтичних установ, фірм та об'єднань.

Завдяки щорічному проходженню виробничої практики, яка починається з першого року навчання, на старших курсах студенти вже мають такий досвід практичної роботи, який дозволяє їм орієнтуватися в клінічних ситуаціях, у виставленні правильного діагнозу, призначенні відповідного лікування, наданні невідкладної медичної допомоги, виготовленні за індивідуальним приписом медикаментів, знанні клінічної фармації, аптечної та промислової технології виготовлення ліків. Виробнича практика допомагає студентам

адаптуватися до майбутнього місця роботи, прищеплює навички роботи в колективі, дотримання правил етики і деонтології.

Сьогодні ми продовжуємо стикатися з парадоксальною ситуацією, коли сучасна постановка питання фінансового розрахунку з базами практики примушує по мінімуму відвідувати лікувально-профілактичні установи з метою реальної економії коштів навчального закладу. Дещо виручає проведення виробничої практики за особистими відношеннями на окремих студентів з медичних установ, коли оплата за практику здійснюється за кошти фізичних осіб. Але з кожним днем росте контроль органів Держфінінспекції за проведенням практики студентів на базах лікувально-практичних установ. І це стосується вже не тільки закладів Львівської області, а всіх регіонів України. На сьогодні це найактуальніші та найболючіші проблеми в організації практики студентів медичних вузів і, в першу чергу, нашого медичного інституту як установи недержавної форми власності.

Протягом 2014/2015 навчального року для студентів I – V курсів стоматологічного, фармацевтичного (із денною та заочною формою навчання) та медичного факультетів Львівського медичного інституту згідно з навчальним планом та вимогами Болонського процесу було організовано і проведено 16 практик різного виду. Частина практик (10 із загальної кількості), зокрема для студентів молодших курсів, була вставлена в навчальний процес і проводилася як навчальні дисципліни протягом навчальних семестрів, а решта проходила в окремо визначені терміни. Під час навчальних семестрів як навчальні дисципліни була проведена наступна виробнича практика: на медичному факультеті – догляд за хворими та сестринська практика на 2-му та 3-му курсах; на стоматологічному факультеті – догляд за хворими та сестринська практика в стоматології на 2-му та 3-му курсах; на фармацевтичному факультеті – пропедевтична практика з аптечної технології ліків та з організації і економіки фармації на 1-му курсі, ознайомча медична практика та пропедевтична практика з медичної ботаніки на 2-му курсі, практика з фармакогнозії на 3-му курсі.

Основна кількість студентів пройшла практику на базах лікувально-профілактичних, аптечних, стоматологічних установ та ботанічних садів м. Львова. Для проходження практики були використані стаціонарні та поліклінічні відділення Львівської обласної клінічної лікарні, Комунальної Львівської міської дитячої клінічної лікарні, Комунальної 3-ї міської клінічної лікарні, Комунальна міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги, Міський комунальний клінічний пологовий будинок №1 м. Львова, Комунальні 1-а, 3-я та 4-а стоматологічні поліклініки, Навчально-виробнича аптека №1 Львівського національного медичного університету ім. Данила

Галицького, КП ЛОР «Міжлікарняна аптека № 257», ДКП « Лікарняна аптека № 297», КП «Аптека №293», КП ЛОР « Міжлікарняна аптека № 272», Ботанічні сади Львівського національного університету ім. І.Франка та Львівського національного лісотехнічного університету України, стоматологічна поліклініка «Монада», приватні аптечні та стоматологічні установи. В цілому відгуки про наших студентів з практичних баз позитивні і дещо кращі, ніж минулого навчального року.

Методичними керівниками різних видів практики для студентів медичного, стоматологічного та фармацевтичного факультетів були висококваліфіковані викладачі, викладачі-науковці.

Частина студентів пройшла практику за індивідуальними відношеннями з баз лікувально-профілактичних, аптечних та стоматологічних установ державної та недержавної форм власності різних районів Львівської області, інших міст та областей.

По закінченню практики студенти представили необхідну звітну документацію та склали захист практики. Захист практики для всіх студентів денної форми навчання проходив за вимогами Болонської системи у вигляді розв'язування кількох ситуаційних завдань та з додаванням балів за виконання вимог програми практики зі щоденника, оцінених безпосередніми керівниками практики з лікувально-профілактичних установ та методичними керівниками практики від інституту.

Протягом звітного навчального року було проведено значну роботу по забезпеченню всіх видів практики методичною документацією згідно вимог Болонського процесу та згідно директивів МОН України.

Так, було переглянуто та вдосконалено методичні вказівки до різних видів практики для студентів усіх спеціальностей згідно нових вимог. Також було складено повний комплект тестів і ситуаційних задач до захисту всіх видів практики на всіх курсах і факультетах згідно вимог Болонської системи.

На виконання вимог МОН України було вдосконалено форми скерувань на практику, оформлення титульної сторінки та ведення щоденника практики, виробничої характеристики, а також форми журналу обліку роботи методичного керівника практики. Значну допомогу в складанні методичних вказівок до практики студентів забезпечили завідувачі кафедр та декани факультетів.

За результатами складання захисту практики було виділено найкращих студентів та тих, хто показав слабкі знання. Підсумки практики студентів систематично обговорюються на засіданнях профільних кафедр та на засіданнях Вченої ради інституту, беруться до уваги при оцінюванні успішності студентів.

Отже, практика студентів медичних навчальних закладів в сучасних умовах має багато проблем різного характеру, але з кожним роком набирає все більше актуальності з огляду на реформи в освіті та медицині. Підготовка кваліфікованих спеціалістів на сьогоднішній день є запорукою успіху нашої держави у всіх галузях суспільного життя і на світовій арені.

ПРАКТИКА СТУДЕНТОВ КАК МОДЕЛИРОВАНИЕ БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Онищук Ю.П.

Практика студентов является основной формой обучения, особенно в высшей школе, поскольку она прививает студентам необходимо умение учиться, способствует формированию высокой культуры умственного труда. Включение в учебный процесс элементов опосредованного руководства практикой приводит к самостоятельности студентов. Производственная практика без руководства преподавателя позволяет студентам получить знания и выработать навыки, выходящие за пределы квалификационных требований. Оптимальное использование всех видов практики, знания функций, соблюдение условий их осуществления поможет успешно решать те задачи, которые стоят перед высшей школой, обогатит процесс проведения практической подготовки, сделает его целенаправленным и эффективным.

THE PRACTICE OF STUDENTS AS MODELING FUTURE CAREERS

Onischyk U.P.

The practice of students is the basic form of learning, especially in high school because it teaches students the necessary skills to learn, contributes to the high culture of mental labor. Inclusion in the learning process elements indirect management practices leading to the independence of the students. Production practice without guidance teacher allows students to acquire knowledge and develop skills beyond the qualifications. Optimal use of practices, knowledge of functions, compliance with the conditions of their implementation will successfully address the tasks facing the university community, enrich the process of practical training, making it purposeful and effective.

Список литературы

1. Выходцева Г.И. Рейтинговая оценка знаний студентов при изучении детских болезней – технология, диктуемая временем / Е.В. Рейтинговая, Ю.Ф. Лобанов, И.В. Иванов, Е.В. Скударно // Успехи современного естествознания. – 2010. – № 1 – С. 57-60
2. Денисов И.Н. Общая врачебная практика (семейная медицина); практические навыки (мультимедийное учебное пособие) / И.Н. Денисов, Н.В. Туркина, О.В. Васильев, К.В. Хрипун // Успехи современного естествознания. – 2010. – № 2 – С. 37-37
3. Коломиец О.М. Психолого-педагогические условия повышения уровня подготовки студентов-медиков / О.М. Коломиец // Русский медицинский журнал. – 2011. – №18. – С. 1122-1125.
4. Лобанов Ю.Ф. Летняя производственная практика студентов педиатрического факультета в качестве помощника медицинской сестры. Проблемы и решения / Ю.Ф. Лобанов // Педиатры Алтая – будущему России: материалы научно-практической Всероссийской конференции, посвященной 40-летию педиатрического факультета АГМУ. – Барнаул, 2006. – С. 711-716.
5. Михеева Н.М. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА – НОВЫЙ СТАНДАРТ ОВЛАДЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ / М. Н.Михеева, Ю.Ф. Лобанов, Е.Б. Беседина, И.В.Иванов // УСПЕХИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ. – .№7. – 2012. – С.41-45

Методичні рекомендації

УДК 315.115.67

ІННОВАЦІЇ В НАУКОВІЙ СПІВПРАЦІ СТУДЕНТІВ І ВИКЛАДАЧІВ - ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Гуменюк О.М., Циснецька А.В., Чугай О.О., Малех Н.В.
Медичний інститут. Львів

Ключові слова Інноваційна діяльність, методи навчання.

Головний вектор сучасного розвитку вищої освіти в Україні визначається загальним спрямуванням вітчизняної вищої школи на входження в загальноєвропейський і світовий освітній простір. В умовах сьогодення вища освіта вимагає від науково-педагогічних працівників опанування і впровадження інноваційних методів навчання й викладання, заснованих на мультимедійних, інформаційних програмах, системах передання знань. В аналітичній доповіді ЮНЕСКО «Сталий розвиток після 2015 р.» зазначено, що у нову інформаційну епоху саме вища освіта має стати основоположним елементом прогресу, а інновації у різних сферах суспільної діяльності повинні містити в собі високий динамізм, швидку зміну знань, інформації, технологій.

Педагогічну інновацію розглядають як особливу форму педагогічної діяльності і мислення, які спрямовані на організацію нововведень в освітньому просторі, або як процес створення, впровадження і поширення нового в освіті. Інноваційний процес в освіті - це сукупність послідовних, цілеспрямованих дій, спрямованих на її оновлення, модифікацію мети, змісту, організації, форм і методів навчання та виховання, адаптації навчального процесу до нових суспільно-історичних умов. Інновації не виникають спонтанно, а постають результатом системних наукових пошуків, аналізу, узагальнення педагогічного досвіду. Стрижнем інноваційних процесів в освіті є впровадження досягнень психолого-педагогічної науки в практику, вивчення, узагальнення і поширення передового вітчизняного та іноземного педагогічного досвіду.

Відповідно до Закону України «Про інноваційну діяльність» інновації – це новостворені і вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого,

адміністративного, комерційного або іншого характеру, що суттєво покращують структуру та якість виробництва і соціальної сфери. Проблеми інноваційних технологій і методів навчання в сучасній вищій освіті актуальні, оскільки посилилася тенденція до гуманізації і гуманітаризації змісту технічної освіти, введено нові навчальні дисципліни і, як наслідок, зросла потреба в науково-педагогічних працівниках, які змогли б забезпечити інноваційний підхід до реалізації цих тенденцій під час навчально-виховного процесу. Показово, що викладачі отримали можливість створювати і втілювати власні інноваційні методики.

Рушійною силою інноваційної діяльності є педагог як творча особистість, оскільки суб'єктивний чинник є вирішальним під час пошуку, розробки, впровадження і поширення нових ідей. Творчий викладач має широкі можливості і необмежене поле для інноваційної діяльності, оскільки на практиці може експериментувати і переконуватися в ефективності методик навчання, коригувати їх, здійснювати докладну структурування досліджень навчально-виховного процесу, пропонувати нові технології та методи навчання. Основна умова такої діяльності - інноваційний потенціал педагога.

Інноваційний потенціал педагога - сукупність соціокультурних і творчих характеристик особистості педагога, який виявляє готовність вдосконалювати педагогічну діяльність, наявність внутрішніх засобів та методів, здатних забезпечити цю готовність (Д.С. Мазоха, Н.І. Опанасенко).

Наявність інноваційного потенціалу педагога визначають наступні чинники:

- творча здатність генерувати нові ідеї;
- високий культурно-естетичний рівень, освіченість, інтелектуальна глибина і різнобічність інтересів;
- відкритість особистості педагога новому і сприйняття різних ідей, думок, поглядів, концепцій, що базується на толерантності особистості, гнучкості та широті мислення.

Можна виокремити наступні критерії готовності викладача вищої школи до інноваційної педагогічної діяльності:

- усвідомлення необхідності інноваційної діяльності;
- готовність до творчої діяльності щодо нововведень у заклад вищої освіти;
- впевненість у тому, що зусилля, спрямовані на нововведення, принесуть позитивний результат;
- узгодженість особистих цілей з інноваційною діяльністю;
- готовність до подолання творчих невдач;

- органічність поєднання інноваційної діяльності, особистої, фахової та педагогічної культури;

- рівень психолого-педагогічної та методичної готовності до інноваційної діяльності;

- позитивне сприйняття, переосмислення свого минулого досвіду і його залучення до розробки інновації;

- здатність до фахової рефлексії.

Процес впровадження педагогічних інновацій, творчий пошук суттєво залежать від морально-психологічного клімату у науково-педагогічному колективі ЗВО, матеріально-технічних, санітарно-гігієнічних та естетичних умов праці. В організації інноваційних пошуків важливим є вибір актуальної науково-педагогічної теми, чітке формулювання мети і завдань творчої діяльності як усього колективу, так і кожного педагога зокрема, оптимальний розподіл і корпорація праці.

Інноваційна спрямованість визначається критеріями педагогічних інновацій, до яких відносять:

а) *новизну*, що дає змогу визначити рівень оригінальності досвіду. Розрізняють абсолютний, локально-абсолютний, умовний, та суб'єктивний рівні новизни;

б) *оптимальність*, яка сприяє досягненню високих результатів за найменших витрат часу фізичних і розумових сил учасників педагогічного процесу;

в) *результативність та ефективність*, що означає певну стійкість позитивних результатів у діяльності викладача;

г) *можливість творчого застосування нових результатів у масовому досвіді*, що передбачає придатність апробованого досвіду для масового упровадження в навчальних закладах.

Інновації конкретизуються як у цілісній конструкції педагогічного процесу, так і у кожному конкретному його елементі:

- цільова складова впливає на структуру і зміст навчального плану та програми як окремої дисципліни, так і усього комплексу навчальних дисциплін, орієнтує на певний прогнозований педагогічний результат;

- змістова складова впливає на зміст та структуру як окремих навчальних дисциплін, так і на освіту в цілому;

- оцінна складова впливає на зміст, методи, форми контролю і оцінювання навчально-пізнавальної діяльності студентів.

Інноваційний процес розгортається за такою логікою:

Дивинкнення - відбувається теоретична розробка нововведення та організується інформаційно-роз'яснювальна робота;

2) *засвоєння* - здійснюється апробація нововведення у одному або декількох навчальних закладах та діагностика результатів;

3) *насичення* - якщо результат інноваційного проекту позитивний, відбувається широке упровадження інновації в масову педагогічну практику;

4) *рутинізація* - інновація перетворюється у звичайну норму, традицію;

5) *криза* - нововведення повністю вичерпує свої можливості, а його результати можуть погіршуватися;

6) *фініш* - інновація завершує своє існування, на її зміну приходять інші нововведення.

Осучаснення усіх складових освітнього процесу у Львівському медичному інституті (далі ЛМІ) – актуальна проблема. Її важливість визначається низкою особливостей організації медичної освіти на усіх її рівнях та необхідністю узгодження управлінської ініціативи як на рівні Міністерства освіти і науки (далі МОН) України та Міністерства охорони здоров'я (далі МОЗ) України. Шляхи вдосконалення вищої медичної освіти в Україні та розвиток її змісту, професійних стандартів, системи організації в Україні і за кордоном розглянуто у наукових дослідженнях І. Геленко, Б. Криштопи, Л. Ковальчука, І. Радзієвської, Я. Цехмістера; особливості реформування системи оцінювання якості знань студентів вищих медичних навчальних закладів аналізували І. Булах, О. Волосовець, М. Мруга; підготовку майбутніх медиків, фундаментальні питання та технології професійної підготовки М. Гжегоцький, Т. Волосовець, В. Вороненко, Б. Зіменковський, Ю. П'ятницький.

Сучасний соціально-економічний розвиток суспільства вимагає використовувати нові інноваційні методи та технології навчання студентів у вищих навчальних закладів, які дозволять майбутнім фахівцям бути більш конкурентоспроможними на ринку праці.

На думку, Бистрова Ю.В., поняттям «інноваційні методики викладання» є полікомпонентним, оскільки об'єднує всі ті нові й ефективні способи освітнього процесу (здобуття, передачі й продукування знань), які, власне, сприяють інтенсифікації та модернізації навчання, розвивають творчий підхід і особистісний потенціал здобувачів вищої освіти.

Освітня інновація є однією з компонентів інновації, вона складається з психолого-педагогічної, соціально-економічної, та науково-виробничої новизни. В свою чергу психолого-педагогічна інновація складається з дидактичної, виховної та управлінської.

Носієм педагогічних інновацій виступають творчі енергійні люди, які фахово здатні, морально і матеріально зацікавлені щодо проведення інноваційних змін.

Освітня інновація характеризується новизною в галузі психолого-педагогічних, соціально-економічних та науково-виробничих досліджень спрямованих на якісне поліпшення освітнього процесу. Якісне поліпшення освітнього процесу полягає у вдосконаленні освітніх систем, складових освітнього процесу, освітніх технологій, науково-методичних розробок та нормативно-правових документів.

Психолого-педагогічна новизна є складовою освітньої інновації і характеризується новою чи вдосконаленою педагогічною системою, технологією педагогічного процесу та складовими педагогічного процесу, які є органічним поєднанням навчання, виховання й розвитку вихованців. Педагогічна інновація – це цілеспрямована свідомо організована, динамічна взаємодія студентів і викладачів, у процесі якої вирішуються суспільно необхідні завдання освіти.

До соціально-економічної новизни в освіті віднесенні сучасні технології розвитку особистості, нововведення у систему освіти, економіку освіти.

До науково-виробничої новизни – комп'ютерні і телекомунікаційні, матеріально-технічне поліпшення.

В свою чергу інноваційні технології у ЛМІ характеризують, як технології, засновані на нововведеннях: організаційних (пов'язаних із оптимізацією умов освітньої діяльності), методичних (спрямованих на оновлення змісту освіти та підвищення її якості); які дозволяють:

студентам: ефективно використовувати навчально-методичну літературу та матеріали; засвоювати професійні знання; розвивати проблемно-пошукове мислення; формувати професійне міркування; активувати науково-дослідницьку роботу; розширювати можливості самоконтролю отриманих знань;

викладачам: оперативно оновлювати навчально-методичну літературу; впроваджувати модульні технології навчання; використовувати імітаційні технології навчання; розширювати можливості контролю знань студентів; у цілому: удосконалювати якість наявних технологій підготовки спеціалістів.

Сьогодні найбільш популярними інноваційними методами навчання у ЛМІ, які дозволяють використовувати нові технології викладання є: контекстне навчання, імітаційне навчання, проблемне навчання, модульне повне засвоєння знань, дистанційне навчання. Розглянемо вище наведені методи більш детально.

Порівняльна характеристика інноваційних методів навчання.

Інноваційні моделі навчання	Ключові особливості	Характеристика традиційної моделі, що розвивається
Контекстне навчання	Інтеграція різних видів діяльності студентів: навчальної, наукової, практичної. Створення умов, максимально наближених до реальних	Збільшення частки практичної роботи студента
Імітаційне навчання	Використання імітаційних форм навчання	Збільшення частки активних методів навчання (імітації та імітаційні ситуації)
Проблемне навчання	Ініціювання самостійного пошуку (студентом) знань через проблематизацію (викладачем) навчального матеріалу	Зміна характеру навчального завдання і навчальної праці (з репродуктивного на продуктивний, творчий)
Модульне навчання	Зміст навчального матеріалу жорстко структурується з метою його максимально повного засвоєння, супроводжуючись обов'язковими блоками вправ і контролю за кожним фрагментом	Специфічна організація навчального матеріалу в найбільш стислому і зрозумілому для студента вигляді
Повне засвоєння знань	Розроблення варіантів досягнення навчальних результатів	Увага на фіксації результатів навчання
Дистанційне навчання	Широкий доступ до освітніх ресурсів, гранично опосередкована роль викладача та самостійна й автономна роль студента	Використання новітніх інформаційно-комунікаційних засобів і технологій

Контекстне навчання. Ґрунтується на інтеграції різних видів діяльності студентів: навчальної, наукової, практичної. Ключовий момент - використання поєднань різних форм організації діяльності студентів: навчальна діяльність академічного типу, навчально-професійна діяльність, квазіпрофесійна діяльність. Переваги - все це має сприяти введенню студентів у контекст майбутньої професії вже в процесі навчання у ВНЗ; створення умов, максимально наближених до умов реальної професійної діяльності.

Імітаційне навчання. У його основі лежить імітаційно-ігрове моделювання в умовах навчання процесів, що відбуваються в реальній системі. Ключовий момент - опора на використання ігрових та імітаційних форм навчання. Переваги - можливість відобразити в навчальному процесі різні види професійного контексту і формувати професійний досвід в умовах квазіпрофесійної діяльності. В імітаційному навчанні перевага віддається різноманітним практикам.

Проблемне навчання Воно нагадує науковий пошук. Здійснюється на основі ініціювання самостійного пошуку студентом знань через проблематизацію (викладачем) навчального матеріалу. Потребує особливої організації та майстерності викладача в постановці проблемної задачі. Практично не піддається регламентації, тому краще застосовувати фрагментами, котрі необхідно вводити обґрунтовано - за умов адекватному характеру навчального матеріалу. Ключовий момент - опора на постановку і розв'язання проблемного завдання. Переваги - передбачає творче засвоєння знань і способів діяльності.

Модульне навчання. Становить різновид програмованого навчання, сутність якого полягає в тому, що зміст навчального матеріалу жорстко структурується з метою його максимально повного засвоєння, супроводжуючись обов'язковими блоками вправ і контролю за кожним фрагментом. Ключовий момент – організація навчального матеріалу в найбільш стислому і зрозумілому для студента вигляді. Модулі - це автономні організаційно-методичні блоки щодо кожного фрагменту структурованого навчального матеріалу. Переваги - зміст та обсяг модулів можуть змінюватися в залежності від профільної і рівневої диференціації студентів і від дидактичних цілей.

Дистанційне навчання. Різновид (досить самостійний) заочного навчання, з опорою на використання новітніх інформаційно-комунікаційних технологій і засобів. Ключовий момент - припускає гранично опосередковану роль викладача і самостійну роль студента у виборі індивідуального темпу навчання, кількості повторів під час використання навчальних засобів і продуктів у виборі рівня засвоєння курсу (стандартний, скорочений або поглиблений). За умови використання можливостей електронної пошти та Інтернету передбачає високий рівень інтерактивності, що відповідає вимогам сучасності. Переваги -забезпечує широкий доступ до освітніх ресурсів, незважаючи на географічну віддаленість від них.

Інноваційний підхід в ЛМІ визначається не через використання якоїсь однієї моделі, а через здатність проектувати і моделювати навчальний процес з використанням різних освітніх технологій - на основі знання їх потенційних можливостей і переваг - «сильних сторін». Саме така здатність і робить процес навчання у ЛМІ технологічним, тобто прогнозованим і максимально наближеним до запланованих результатів.

Аналіз характеристик інноваційних методів навчання показав, що вище наведені методи можуть бути ефективно використані у навчальному процесі кожний окремо, але на нашу думку більш ефективний результат можливо

отримати від комплексного та системного використання деяких методів, наприклад, модульне навчання можна поєднати з проблемним навчанням.

Враховуючи сучасне активне використання інноваційних методів навчання, інноваційний шлях розвитку та використання інноваційних технологій викладання у Львівському медичному інституті є запорукою конкурентоспроможності серед великої кількості вітчизняних вищих навчальних закладів.

У сучасній методиці викладання найбільш прийнятною виявилася класифікація методів навчання, побудована на дієвому підході до навчання. Згідно з нею існують методи: а) які забезпечують опанування навчального предмета (словесні, візуальні, практичні, репродуктивні, проблемно-пошукові, індуктивні, дедуктивні); б) які стимулюють та мотивують навчально-наукову діяльність (навчальні дискусії, проблемні ситуації, професійно-орієнтовані ділові ігри, творчі завдання, пошук і дослідження, експерименти, конкурси, вікторини тощо); в) методи контролю і самоконтролю у навчальній діяльності (опитування, залік, іспит, контрольна робота, тестові завдання, питання для самоконтролю, у т. ч. через комп'ютерні освітні системи).

Відповідно до наведеної класифікації методів навчання та виходячи з досвіду їх використання в навчальній діяльності Львівського медичного інституту можна сказати, що поряд з використанням традиційних дидактичних методів, досягненню основної мети – забезпеченню якісної підготовки фахівців, наразі найбільше сприяють дві групи інновацій: 1) якнайширше використання в освітньому процесі інформаційних технологій та різноманітної техніки (в навчальний процес широко впроваджено використання мультимедійних та відеоматеріалів, інтерактивних інформаційних технологій, електронних навчальних матеріалів, комп'ютерного тестування); 2) методи, які стимулюють та мотивують навчально-наукову діяльність студентів - ситуаційні завдання, творчі завдання, навчальні дискусії, конкурси. Введення цих методів в рамках навчального процесу у ЛМІ показали, що вони мотивують студента до більш глибокого вивчення матеріалу і допомагають в його розумінні та набутті навичок використання.

Використання технологій дозволило усунути такий важливий недолік як безпосередній контакт із викладачем, підвищення якості навчання студентів, забезпечити сучасний підхід до формування професійної компетентності майбутніх фахівців. Легкодоступність і збереження завдань, значно спрощує витрати часу на їх створення, редагування, відстеження, сприяє творчому підходу до їх виконання, а також формує навички самостійного навчання впродовж усього життя.

Сучасні форми організації освітнього процесу в Україні визначаються законодавством України про освіту, зокрема Законом України «Про освіту» (2017). Відповідно до нього, а також сучасних міжнародних стандартів формами здобуття освіти є інституційна – очна, заочна, дистанційна, мережева; індивідуальна – екстернатна, сімейна (домашня), педагогічний патронаж, на робочому місці; дуальна (поєднання навчання у закладах освіти з навчанням на робочих місцях) .

Поняття «освітньо-навчальні інновації» використовується у ЛМІ інституті в різних педагогічних процесах для визначення адекватних механізмів впливу, поєднаних в одну програму, яка охоплює всі напрями трансформації вищої школи. Інноваційне навчання – це постійне прагнення до переоцінки цінностей, збереження тих із них, які мають незаперечне значення, і відкидання тих, що вже застаріли. Серед сучасних технологій навчання, своєчасність і корисність яких підтверджена досвідом роботи ЛМІ, слід виділити: особистісно орієнтовані, інтеграційні, колективної дії, інформаційні, дистанційні, творчо-креативні, модульно-розвивальні .

В Україні, як і у більшості країн формальна медична освіта – інституційна очна. Заочна форма стосується в основному фармацевтичної. Дистанційна, а тим більше мережева (онлайн навчання) організована лише частиною ВМНЗ, серед яких є ЛМІ.

Така форма освітнього процесу передбачає організацію синхронного (одночасна взаємодія викладача і студентів, коли всі присутні на занятті перебувають в одному веб-середовищі) та асинхронного (взаємодія із затримкою у часі) режимів навчального процесу; створення веб-ресурсів навчальних дисциплін (програм), у тому числі дистанційних курсів та веб-середовища дистанційного навчання а також освоєння і використання інформаційно комунікаційних технологій. Позитивні перспективи організацій дистанційного навчання для українських та іноземних студентів, зокрема на магістерському рівні – очевидні.

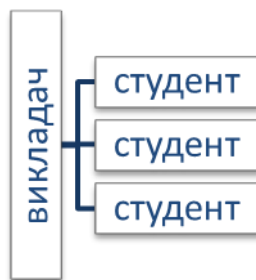
Із впровадженням дистанційного навчання у ЛМІ вже сьогодні застосовується технологія он-лайн семінару під назвою «вебінар», на якому демонструються порівняльні таблиці, презентації, відеоролики тощо. За допомогою інтернет-технологій вебінар зберіг головну ознаку семінару – інтерактивність, яка забезпечує моделювання функцій доповідача, слухача, що працюватимуть інтерактивно, комунікуючи разом за сценарієм проведення такого семінару . Викладачами розроблена й експериментально перевірена модель організації самостійної роботи студентів заочної форми навчання, яка передбачає три етапи: орієнтовний (підготовчий), діяльнісний (виконавчий), контроль-корекційний (заклучний) . Дана модель має сприяти передусім

забезпеченню підвищення рівня індивідуально-психологічної готовності студентів до самостійного навчання, оволодінню відповідними кваліфікаціями, набуттю практичних навичок та умінь, розвитку професійно спрямованих значущих якостей особистості. У процесі організації самостійної роботи студентів заочної форми навчання визначено та обґрунтовано зміст і значення таких дидактичних принципів, як самостійність, інтенсифікація та активізація, індивідуалізація та диференціація, професійно-практична спрямованість, наступність, залучення до навчального процесу життєвого і практичного досвіду студентів, зворотного зв'язку, розвиваючого і виховного характеру освітнього процесу з метою формування навичок самовиховання і самовдосконалення студентів.

У практиці ЛМІ диверсифікація навчальних технологій дозволяє активно і результативно їх поєднувати через модернізацію традиційного навчання та переорієнтацію його на ефективне, цілеспрямоване. За такого підходу акцентується на особистому розвитку майбутніх фахівців, здатності оволодівати новим досвідом творчого і критичного мислення, рольового та імітаційного моделювання пошуку вирішення навчальних завдань та ін. У цьому контексті інноваційну навчальну технологію, на нашу думку, слід розглядати як загально дидактичний процес, що полягає у використанні сукупності методів і прийомів спільної діяльності суб'єктів освітнього процесу, спрямованої на досягнення мети навчання, розвиток особистості та креативно-фахового здобуття знань і компетенцій відповідно до завдань підготовки професіоналів нового часу. Отже, інноваційні методи навчання, що використовуються в системі сучасного освітнього процесу, включають інтерактивні засоби, форми і методи освітньої діяльності в інтерактивному інформаційному середовищі ЛМІ.

Залежно від характеру взаємодії викладача та студентів розрізняють три види методів навчання: пасивні, активні та інтерактивні, кожен з яких має свої особливості.

Пасивний метод - форма навчання, у процесі якого викладач є основною дійовою особою, що керує ходом заняття, а студенти виступають в ролі пасивних слухачів, підпорядкованих директивам викладача. Зв'язок викладача зі студентами на пасивних заняттях здійснюється за допомогою опитувань, самостійних, контрольних робіт, тестів і т.п.

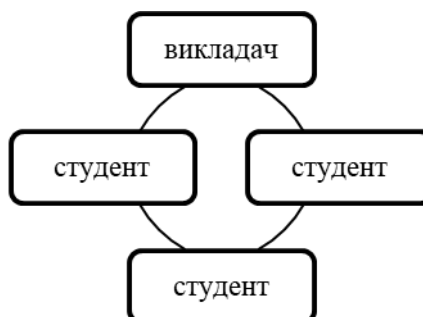


З точки зору сучасних педагогічних технологій та ефективності засвоєння студентами навчального матеріалу пасивний метод малоефективний, але має деякі плюси: відносно легка підготовка до заняття з боку викладача, можливість викладу великого обсягу навчального матеріалу за обмежений часу в рамках заняття.

Активний метод - форма навчання, в процесі якого студенти та викладач взаємодіють один з одним і студенти тут не пасивні слухачі, а активні учасники; студенти та викладач знаходяться на рівних правах. Якщо пасивні методи припускають авторитарний стиль взаємодії, то активні, у більшій ступені, – демократичний стиль.



Інтерактивний метод - форма навчання, в процесі якого студенти і викладач знаходяться в режимі бесіди, діалогу між собою. Це, перш за все, діалогове навчання шляхом взаємодія між студентом і викладачем, між самими студентами, які виконують конкретні цілі та завдання.



На відміну від активних методів, інтерактивні методи орієнтовані на більш широку взаємодію студентів не тільки з викладачем, але й один з одним, на домінування активності студентів в процесі навчання. Роль викладача на

інтерактивних заняттях зводиться до напрямку діяльності студентів на досягнення цілей заняття.

Особливість інтерактивних форм навчання – високий рівень взаємно спрямованої активності суб'єктів взаємодії, емоційне, духовне єднання учасників.

Задачі інтерактивних форм навчання: пробудження інтересу, мотивація студентів до досліджуваної проблеми; ефективне засвоєння навчального матеріалу; самостійний пошук шляхів та варіантів вирішення поставленої навчальної задачі; взаємодії між студентами, навички роботи в команді, прояв терпимості до будь-якої точки зору; формування у студентів власної думки, життєвих і професійних навичок; вихід на рівень усвідомленої компетентності студента.

Отже, при інтерактивному навчанні створюється середовище освітнього спілкування, яке характеризується відкритістю, взаємодією учасників на рівних правах, накопиченням спільних знань, що дозволяє забезпечити високу мотивацію, міцність знань, творчість, комунікабельність, активну життєву позицію, збереження індивідуальності, свободу самовираження, взаємоповагу.

Інтерактивне навчання передбачає моделювання життєвих ситуацій за допомогою таких методів: ділова гра, метод рольових ігор, кейс-метод (метод випадків і ситуацій), ПОПС-формула, метод мозкового штурму, круглий стіл, клінічні розбори та інші. Усі методи орієнтовані на активізацію пізнавальної діяльності та реалізацію потреб студентів, тому особлива увага приділяється створенню атмосфери співробітництва, взаємодії, в якій учасники процесу більш мобільні, відкриті й активні.

Одна із стратегій інтерактивного навчання - це робота в малих групах, яка дає всім учасникам (в тому числі і сором'язливим) можливість брати участь у роботі, практикувати навички співробітництва, міжособистісного спілкування, що часто буває неможливо у великому колективі. Робота в малій групі – невід'ємна частина багатьох інтерактивних методів навчання.

З перерахованих інтерактивних методів навчання У ЛМІ використовуються рольові ігри, кейс-метод, ПОПС-формула, проведення студентських конференцій, олімпіад.

Ділова гра – форма моделювання умов і відносин професійної діяльності, що характерні для даного виду практики, яка сприяє розвитку професійних навичок, формує навички взаємодії з партнерами, викликає позитивні емоції, стимулює розумову діяльність, розвиває нестандартне мислення, формує ділові якості і риси майбутніх фахівців. Специфіка ділової гри полягає в тому, що процес навчання максимально наближається до реальної практичної діяльності, що активізує отримані теоретичні знання, переводить їх у практичну діяльність.

Однією з особливостей методу є створення проблемних ситуацій, під час яких спостерігаються індивідуальна реакція студентів на проблему, різні варіанти

її вирішення, уміння довести рішення до логічного завершення. Навчання в ділових іграх направлено на формування комунікативних навичок налагоджування і підтримку спілкування, висловлювання своєї думки і ставлення до різних питань, сприяє розвитку творчої діяльності.

Рольова гра як різновид ділової гри передбачає розігрування її учасниками ситуації за заздалегідь розподіленими ролями з метою оволодіння певними поведінковими та емоційними якостями професійної ситуації. Рольова гра проводиться в невеликих групах (по 3-4 чоловіка). Студенти отримують завдання на картках, розподіляють ролі, обігрують ситуацію і показують всій групі.

Наприклад, на заняттях у ЛМІ з метою засвоєння матеріалу використовуються рольові ігри типу «лікар - пацієнт», під час яких студенти можуть розкрити свій потенціал знань більш повно в порівнянні з рутинною відповіддю на питання. Подібні форми перевірки готовності студентів до занять охоче приймаються самими студентами.

Використання рольових ігор під час занять дозволяє зробити заняття більш різноманітними, студенти спілкуються в парах або в групах, що дає їм можливість проявити самостійність, реалізувати комунікативні вміння та мовленнєві навички. Вони можуть допомагати один одному, успішно коригувати висловлювання своїх співрозмовників, навіть якщо викладач не дає такого завдання.

Кейс-метод (метод *case-study* або метод конкретних ситуацій (від англійського *case* - випадок, ситуація) – метод активного проблемно-ситуаційного аналізу, який заснований на навчанні шляхом вирішення конкретних завдань – практичних ситуацій з урахуванням специфіки освоєння професійної діяльності. Мета методу - спільними зусиллями групи студентів проаналізувати ситуацію - *case*, що виникає при конкретному положенні справ, і виробити практичне рішення; після закінчення – оцінка запропонованих алгоритмів і вибір кращого рішення поставленої проблеми.

Метод використовують як педагогічний прийом, щоб спровокувати дискусію в навчальній аудиторії. Він відображає не тільки певну практичну проблему, але й актуалізує певний комплекс знань, який необхідно засвоїти в процесі вирішення даної проблеми. Як основна перевага даного методу виступає можливість оптимально поєднувати теорію і практику, що представляється досить важливим при підготовці висококваліфікованого фахівця.

Використання цієї технології дозволяє організувати самостійну роботу студентів, роблячи її осмисленою, цікавою та ефективною. При вирішенні кейса студент не тільки використовує отримані знання, але і проявляє свої особисті якості, зокрема вміння працювати в групі, демонструє навички володіння та

застосування теоретичних знань на практиці . Даний метод застосовується на кафедрах ЛМІ протягом усього навчального року.

Методика «ПОПС-формула» є варіантом юридичної технології професора права Д. Маккойда-Мейсона з ЮАР, яка використовується при організації суперечок, дискусій для аргументації своєї позиції. Методика складається з чотирьох обов'язкових елементів, які студент повинен використовувати при відповіді: висловити свою позицію – П («я вважаю.. , а далі в чому полягає його точка зору, припущення»), обґрунтувати свою точку зору, свою думку – О («тому, що ... пояснює і доводить свою позиції»), навести приклад – П («наприклад, ...» або «я можу підтвердити це тим ... факти, що ілюструють довід»), сформулювати висновок – С («тому ... робить висновок»).

Дана методика застосовується нами для перевірки домашнього завдання, при опитуванні студентів з пройденої теми, для закріплення вивченого матеріалу. При вирішенні ситуаційних завдань студенту необхідно не тільки дати правильну відповідь, але обґрунтувати і аргументувати фактами свою відповідь по типу «Я вважаю ... тому, що ..., наприклад ..., тому».

На старших курсах до вже перерахованих форм інтерактивного навчання можна додати такі форми навчання як клінічні розбори, «круглий стіл», дискусії, дебати, мозковий штурм. Ці форми інтерактивного навчання доцільно використовувати на клінічних дисциплінах старших курсів при проведенні диференційної діагностики, обґрунтування вибору тактики та методів лікування.

Використовуючи інноваційні педагогічні прийоми з інформаційними технологіями, а саме методики конкурентних груп в міждисциплінарному аспекті призводить до кращого засвоєння матеріалу студентами, підвищує зацікавленість, розширює світогляд, креативну творчість, формує розвинуте клінічне мислення, розвиває відчуття необхідності колективної співпраці та відповідальності, впроваджує горизонтально орієнтовану міждисциплінарну інтеграцію в навчальний процес, дозволяє формувати навички і вміння в комплексному підході, а головне – підвищує якість клінічної підготовки лікаря.

Міжгрупова дискусія - основа творчого мислення, варіант розвитку діалектичності мислення як компонента творчого мислення, пошук істини на основі активної участі усіх слухачів. Результатом впровадження міждисциплінарної дискусії методом конкурентних груп є: вміння самостійно створювати власний підхід до здобуття, аналізу інформації та формування інтегрованих висновків та досвіду; формування клінічного мислення; вміння відстоювати свою точку зору в інтелектуальному просторі з урахуванням та сприйняттям альтернативних ідей, об'єднувати студентів навколо вирішення

конкретної клінічної проблеми, вибудовувати конструктивні відносини у групі; розуміння необхідності співпраці, взаємовдосконалення, формування креативної особистості; усвідомлення необхідності постійного творчого пошуку, міжгрупова дискусія дозволяє співставляти різні, в тому числі й протилежні позиції, й тим самим допомагає їм учасникам побачити проблему та шляхи її вирішення різнобічно. , промовлена сусідом, може викликати як зародження аналогічної, так і зовсім протилежної ідеї. Під час таких занять від викладача вимагається більше активності та творчості, ніж при звичайному навчальному процесі. Форми участі викладача можуть бути різноманітними, але повністю виключають процес нав'язування власної думки студентам. Найкращим вважається тонко розраховане керування ходом дискусії через підняття проблемних питань, що вимагають продуктивного мислення.

Таким чином, одним з основних переваг інтерактивних методів навчання є наближення процесу навчання до реальної практичної діяльності майбутніх фахівців. Інтерактивні методи сприяють інтенсифікації та оптимізації навчального процесу, допомагають студентам навчитися вирішувати проблеми, правильно формулювати власну думку; аналізувати отриману інформацію; дискутувати, відстоювати свою точку зору; бути більш впевненими та незалежними. Використання інтерактивних методів навчання дозволяє в процесі навчання знімати нервові навантаження студентів, дає можливість змінювати форми їх діяльності, переключати увагу на вузлові питання теми заняття; сприяє розвитку комунікативних умінь і навичок майбутнього фахівця. Отже, для активації розумової діяльності студентів і формування професійного мислення, викладач повинен засвоїти форми, методи традиційних та інноваційних методик, враховуючи рівні знань та вмінь кожного студента групи, широко використовувати методи інтенсифікації та оптимізації навчального процесу, формувати в майбутніх медиків мотивацію до навчання та професійного самовдосконалення.

Використання інноваційних методів навчання у підготовці студентів ЛМІ є об'єктивною вимогою часу та однією з важливих умов якісної підготовки фахівців на сучасному етапі. Серед таких методів, що виправдовують себе в практиці освітньої діяльності ЛМІ є використання сучасних інформаційних технологій та технічних засобів, а також методів, які стимулюють та мотивують навчально-наукову діяльність студентів. Для забезпечення якісної підготовки фахівців необхідно забезпечувати подальший пошук і впровадження інноваційних методів в навчальний процес.

Таким чином, сутність й структура інноваційного освітнього процесу у ЛМІ повинна відповідати характеру і швидкості соціальних змін у суспільстві, високим європейським стандартам підготовки конкурентоспроможних

фахівців інноваційного типу. Сучасний зміст вищої освіти має орієнтуватися на використання інформаційних технологій, поширення інтерактивного, електронного навчання з доступом до цифрових ресурсів та інтелект-навчання для майбутнього.

ИННОВАЦИИ В НАУЧНОМ СОТРУДНИЧЕСТВЕ СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ – ВАЖНЫЙ ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Гуменюк А.Н., Циснецька А.В., Чугай О.А., Малех Н.В.

В работе приведены современные методы обучения (пассивные, активные, интерактивные). Инновационный подход во Львовском медицинском институте базируется на использовании различных образовательных технологий: 1. мультимедийных (видео демонстрация учебного материала, компьютерное тестирование); 2. методов, стимулирующих учебно-научную деятельность (ситуационные задачи, дискуссии, конкурсы, творческие задания). Дистанционное обучение широко внедряется для студентов ЛМИ в виде он-лайн семинаров-вебинаров.

Инновационные методы в интерактивной информационной среде Львовского медицинского института способствуют активизации деятельности студентов, открытости, мотивации, формируют потребность в усвоении знаний (например, ролевые игры, кейс-метод, ПОПС формула, конференции, олимпиады).

INNOVATION IN THE SCIENTIFIC COLLABORATION OF STUDENTS AND TEACHERS IS AN IMPORTANT FACTOR IN ENSURING THE QUALITY OF HIGHER EDUCATION

Gumenyuk O.M., Tsysnetska A.V., Chugay O.O., Malekh N.V.

Modern methods of teaching (passive, active, interactive) are presented in the work. Innovative approach in Lviv Medical Institute is based on the use of various educational techniques: 1.multimedia (video demonstration of educational material, computer testing); 2. Methods, stimulating educational-scientific activity (situational tasks, discussions, contests, creative tasks). Distance learning is widely implemented for students of LMI in the form of on-line seminars-webinars.

Innovative methods in the interactive information environment of Lviv Medical Institute facilitate the activation of students` activities, openness, motivation, and form the need for learning (such as role-playing games, case-study, PRES-formula, conferences, Olympiads).

Список літератури

1. Гуменюк О.М. Особливості та форми організації освітнього процесу в сучасних вищих медичних навчальних закладах України // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції // Сучасні форми організації процесу. Вивчення досвіду вищих навчальних закладів.//Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції(м. Львів,19 квітня 2018 р.) с. 10-14.
2. Богданова, І. М. Використання інтерактивних технологій у підготовці майбутніх соціальних працівників // Вісник Національної академії Державної прикорд. служби України. Педагогічні науки. – 2011. – № 11. – С. 15–20.
3. Козина, И. Case-study: некоторые методические проблемы /И. Козина // Рубеж. –1997. – № 10-11. –С. 177-189.
4. Пометун, О. І. Інтерактивні технології навчання: Теорія, досвід: метод. посіб./ О. І. Пометун; авт.-уклад.: О. Пометун, Л. Пироженко. – К. : А.П.Н., 2002. – 136 с.
5. Сисоєва С.О. Інтерактивні технології навчання дорослих: навчально-методич-ний посібник / НАПН України, Педагогічної освіти і освіти дорослих. К.: ВД
6. «ЕКМО», 2011. – 324 с.
7. Karnikau, R. Communication for the safety professional / R. Karnikau, F. McElroy. – Chica-go, 1975. – 215 p. (с.37).
8. Бистрова Ю. В. Інноваційні методи навчання у вищій школі України / Ю.В. Бистрова // Право та інноваційне суспільство. – 2015. – № 1 (4). – С. 27-33.
9. Кузьмінський А. І. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. / А. І. Кузьмінський [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.info-library.com.ua/books-book-105.html>.
10. Козяр М. М. м.Львів, Україна. Інноваційні технології навчання в діяльності ВНЗ. Удк 378.147.091.313:001.895

Пам'ятні дати та ювілеї

М.М. Регеда

До чудового ювілею Гороховської Олени Михайлівни



Народилася 25 квітня 1968 року у м. Львові в сім'ї лікарів. З золотою медаллю закінчила школу в 1985 році і поступила в медичний інститут.

З 1985 до 1990 р. навчалась в медичному інституті на стоматологічному факультеті.

Після закінчення навчалась в клінічній ординатурі при кафедрі терапевтичної стоматології. Після закінчення клінічної ординатури працювала лікарем стоматологом в 3 стоматологічній поліклініці. З 1992 р. працювала

викладачем на відділенні “Стоматологія ортопедична” в медичному училищі “Медик”. З 1995 р. очолювала циклову комісію зубо-технічних дисциплін. З 2005 р. працювала завідувачем відділення “Стоматологія ортопедична” медичного училища “Медик”.

З 2010 р. працюю в Львівському медичному інституті на посаді помічник ректора з виховної роботи.

Є автором словника медичних термінів для зубних техніків, співавтором багатьох статей, методичних розробок для проведення практичних занять на відділенні “Стоматологія ортопедична”.

З 2015 року є викладачем вищої категорії, викладач-методист.

Заступник головного редактора журналу “Вікно у студентське життя”.

Нагороджена багатьма грамотами та подяками Асоціації навчальних закладів України. Нагороджена орденом “За розбудову освіти”.

Щиро вітаємо ювілярку і бажаємо міцного здоров'я, нових перемог і жіночого щастя.

М.С. Рєгєда
З нагоди ювілейної дати
Пирєга Ігоря Юрійовича



Пиріг Ігор Юрійович народився 27 червня 1948 року в місті Сокаль Львівської області.

У 1971 році закінчив хімічний факультет Львівського державного університету імені Івана Франка.

З 1971 по 1973 р. працював інженером-технологом заводу «Полярон».

З 1973 по 1975 р. – служба в армії.

З 1975 року працював старшим інженером, науковим співробітником, завідувачем наукової лабораторії і доцентом кафедри загальної хімії у національному університеті «Львівська політехніка» .

У 1983 році захистив дисертацію на здобуття вченого ступеня кандидата хімічних наук за темою “Рідиннофазне епоксидування октену-1 в присутності молібденвмісних гетерогенних каталізаторів”.

З 2004 року працює у Львівському медичному інституті доцентом кафедри фундаментальних наук, а з 2005 року – завідувачем кафедри хімії.

Автор 117 наукових праць, у тому числі статей, патентів, тез конференцій, методичних вказівок та навчальних посібників.

Вітаємо Ігоря Юрійовича з ювілеєм і бажаємо здоров'я, добра, наснаги до нових звершень.

До відома авторів

1. Науково-практичний журнал “Вісник медичної освіти” вміщує статті з питань історії вищих медичних навчальних закладів, видатні наукові постаті, вдосконалення навчального процесу, досягнення ВНЗ, лекції з клінічних дисциплін, методичні рекомендації, рецензії на підручники, посібники, довідники, монографії, наукові праці та ювілейні дати.
2. Статті мають бути написані українською мовою, обсягом від чотирьох до десяти сторінок по 28-30 рядків на сторінці через два інтервали, роздруковані на папері формату А4 (відстань між рядками – півтора інтервали; основний текст: гарнітура – Times New Roman Cyr; кегль 14; поля: ліворуч, угорі, внизу – 2,5 см, праворуч – 2 см; абзац – 1,5 см) та подані на дискеті 3,5 FD у текстовому редакторі Microsoft Word 7.0, 97.
3. На першій сторінці стаття починається з таких даних: УДК, назва праці, прізвище, ім'я, по батькові усіх авторів, назва закладу чи організації, де виконана робота, ключові слова – виділити жирним шрифтом.
4. Статті слід писати у такій послідовності – вступ, в якому висвітлюється актуальність проблеми; мета, методика, результати та їх обговорення, практичні рекомендації, висновки, резюме на російській та англійській мовах з назвою статті та прізвищами авторів, обсягом до 10 рядків і в кінці включають список літератури в алфавітному порядку (підзаголовки названих розділів вказувати не потрібно) і подаються в двох примірниках.
5. Кількість ілюстрацій (малюнки, діаграми, фотографії, мікрофотографії) повинна бути мінімальною.
6. Посилання на цитовані джерела в тексті позначаються цифрами у квадратних дужках, які відповідають прізвищам авторів у списку літератури, наприклад [1,3,6].
7. Статті необхідно старанно відредагувати і перевірити після машинопису.
8. Другий примірник статті повинен бути підписаний автором і містити інформацію про домашні адреси усіх авторів, номер телефону.
9. Не приймаються статті, які були опубліковані або подані в інші редакції.
10. Рукописи рецензуються і не повертаються.
11. Стаття, що надіслана автору після рецензії на доопрацювання, повертається в редакцію не пізніше, ніж через 7 днів після одержання.
12. За достовірність інформації та реклами відповідають автори та рекламодавці.
13. Адреса редакції: м.Львів, вул.Поліщука, 76, тел. (032)239-37-06.

Науково-практичний журнал

ВІСНИК ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Засновник: Львівський медичний інститут

Видається за авторської редакції
Комп'ютерна верстка І.Ю. Філь

Здано на складання.
Підписано до друку
Формат 60*84 1/8. Папір офсетний №1
Гарнітура Таймс. Друк. різнограф.
Умовн.друк.арк. 4,9. Обл.вид.арк. 5,0
Тираж 200 примірників

Друк ПП “Бодлак”
79070 Львів, вул.Хоткевича 42/18
Тел. (032) 238-92-91; 221-71-16