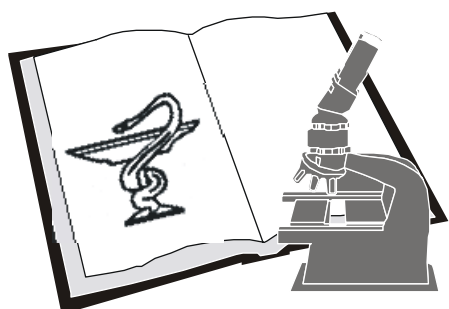


*Міністерство охорони здоров'я України
Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського
Київська медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шутика*

МЕДИЧНА ОСВІТА

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

- ♦ *ВІСНИК НАУКОВОЇ МЕДИЦИНИ*
- ♦ *ДЖОРНАЛ ОФ МЕДИКАЛ ЕДУКАШН*
- ♦ *ГОРДМЕНЯ РЕДІВІ*
- ♦ *ЗІСНІ МЕДИКІНІХ ВАЛЬЖІТІВ*



*Ministry of Public Health of Ukraine
Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky
Kyiv Medical Academy of Post-Graduate by P.L. Shupyk*

MEDICAL EDUCATION

SCIENTIFIC-PRACTICAL JOURNAL

3-4/2004

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор
Вороненко Ю.В.
Заступник головного редактора
Ковальчук Л.Я.
Заступник головного редактора
Вітенко І.С.

Боднар Я.Я.
Вдовиченко Ю.П.
Волосовець О.П.
Гойда Н.Г.
Гоцинський В.Б.
Гребеник М.В.
Завальнюк А.Х.
Закалюжний М.М.
Зозуля І.С.
Криштопа Б.П.
Мазур П.Є.
Масик О.М.
Мисула І.Р. – відповідальний редактор
Мінцер О.П.
М'ясников В.Г.
Поляченко Ю.В.
Посохова К.А. – відповідальний секретар
Рудик Б.І.
Савчак В.І.
Скаун М.П.
Файфура В.В.
Харченко Н.В.
Хміль С.В.
Шкробот С.І.
Ярема Н.З.

РЕДАКЦІЙНА РАДА

Москаленко В.Ф. (Київ)
Бабанін А.А. (Сімферополь)
Балл Г.О. (Київ)
Бондаренко О.Ф. (Київ)
Богатирьова Р.В. (Київ)
Буларчук Л.Ф. (Київ)
Гончарук Є.Г. (Київ)
Дзяк Г.В. (Дніпропетровськ)
Запорожан В.М. (Одеса)
Зіменковський Б.С. (Львів)
Казаков В.М. (Донецьк)
Ковешніков В.Г. (Луганськ)
Максименко С.Д. (Київ)
Мороз В.М. (Вінниця)
Нейко Є.М. (Івано-Франківськ)
Орбан-Лембрик Л.Е. (Івано-Франківськ)
Пішак В.П. (Чернівці)
Портус Р.В. (Запоріжжя)
Проданчук М.Г. (Київ)
Скрипніков М.С. (Полтава)
Сливка В.Ю. (Ужгород)
Туманов В.А. (Київ)
Хвисяк М.І. (Харків)
Циганенко А.Я. (Харків)
Чернишенко Т.І. (Київ)
Черних В.П. (Харків)
Чепелева Н.В. (Київ)
Яценко Т.С. (Черкаси)

МЕДИЧНА ОСВІТА

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Виходить з 1999 року

Свідоцтво про державну
реєстрацію: КВ 3636

Передплатний індекс: 21885

Відповідно до постанов Президії ВАК України № 2-05/9 від 14.11.01 р. та № 1-05/1 від 15.01.02 р. журнал "Медична освіта" внесений до переліку фахових видань, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукового ступеня кандидата і доктора медичних наук та психологічних наук.

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:

Журнал "Медична освіта"
Видавництво "Укрмедкнига"
Майдан Волі, 1
м. Тернопіль, 46001
УКРАЇНА

Тел.: (0352) 22-97-29

Факс: (0352) 22-41-83

E-mail: mededu@tdmu.edu.te.ua

<http://www.tdmu.edu.te.ua>

За зміст рекламних матеріалів відповідальність несе рекламодавець. При передруці або відтворенні повністю чи частково матеріалів журналу "Медична освіта" посилання на журнал обов'язкове.

Затверджено вченою радою Тернопільської державної медичної академії ім. І.Я. Горбачевського (протокол № 10 від 12.03.2002 р.)

© Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського

© Науково-практичний журнал "Медична освіта"

Видавництво "Укрмедкнига"

| | |
|---------------------|-----------------|
| Редактор | Котульська О.П. |
| Технічний редактор | Демчишин С.Т. |
| Коректор | Капкаєва Л.П. |
| Комп'ютерна верстка | Левченко С.В. |
| Художник | Кушик П.С. |

Підписано до друку 10.01.2005. Формат 60×84/8.
Гарнітура Times New Roman Суг. Друк офсетний.
Ум.др. арк. 6,5. Обл.-вид.арк. 5,13.
Наклад 300. Зам. № 3.

Надруковано в друкарні
видавництва "Укрмедкнига"
46001, м. Тернопіль, Майдан Волі, 1

ЗМІСТ

| | |
|---|----|
| <i>Л.Я. Ковальчук, І.Р. Мисула, К.О. Пашко</i> ЗАПРОВАДЖЕННЯ ПОЛОЖЕНЬ БОЛОНСЬКОГО ПРОЦЕСУ У ТЕРНОПІЛЬСЬКОМУ МЕДУНІВЕРСИТЕТІ | 4 |
| <i>В.В. Грубінко, І.І. Бабин</i> НОВА ПАРАДИГМА ВИЩОЇ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ БОЛОНСЬКОГО ПРОЦЕСУ | 7 |
| <i>З.П. Масний</i> НОВІ ПІДХОДИ ДО ЧИТАННЯ ЛЕКЦІЙ – ОДИН ІЗ ШЛЯХІВ ВДОСКОНАЛЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ | 15 |
| <i>Ю.Ф. Педанов, А.І. Гоженко, Р.Ф. Макулькін</i> ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ “АНАТОМІЯ І ФІЗІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ” У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ І-ІІ РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ В УКРАЇНІ Й США | 17 |
| <i>Б.Г. Бугай, С.М. Андрейчин, І.М. Кліц</i> НОВІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ ПРОПЕДЕВТИКИ ВНУТРІШНІХ ХВОРОБ У КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ УЯВЛЕНЬ І ЗНАТЬ СТОСОВНО НВВ- І НСВ-ІНФЕКЦІЙ | 20 |
| <i>Є.М. Стародуб, О.Є. Самогальська, Т.Б. Лазарчук, Н.І. Ярема, Б.І. Рудик, Ф.А. Зверихановський, Л.П. Мартинюк, С.Є. Шостак</i> ПРО ПІДГОТОВКУ ТА ПЕРСПЕКТИВИ УКОМПЛЕКТУВАННЯ СІМЕЙНИМИ ЛІКАРЯМИ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАКЛАДІВ СІЛЬСЬКОЇ МІСЦЕВОСТІ ОБЛАСТІ ВИПУСКНИКАМИ ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ | 26 |
| <i>Л.Д. Чулак, В.Г. Штурмінський, А.О. Бас, В.В. Вальда</i> МОЖЛИВІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ FREE WARE ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ВИПУСКНИХ КУРСІВ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО ЛІЦЕНЗІЙНОГО ТЕСТОВОГО ІСПИТУ “КРОК-2” | 29 |
| <i>В.М. Василюк, Н.В. Кравчук, В.В. Василюк</i> ОСНОВИ КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ | 33 |
| <i>Б.Г. Бугай, С.М. Андрейчин, Т.Ю. Чернець</i> КОМПОНЕНТИ І ТОНУ СЕРЦЯ: ЗМІНА ПОГЛЯДУ НА СТЕРЕОТИПИ ПРОПЕДЕВТИКИ | 37 |
| <i>І.А. Прокоп</i> ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ НА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ | 39 |
| <i>Є.В. Прохоров, І.М. Островський, М.С. Острополець, Л.Л. Челпан, Т.П. Борисова</i> УЧБОВО-ДОСЛІДНИЦЬКА РОБОТА СУБОРДИНАТОРІВ ЯК ЕЛЕМЕНТ ЇХ САМОСТІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ | 42 |
| <i>Г.Я. Загрічук, О.В. Криховець, О.І. Гулай, В.П. Бодров</i> ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ ЗНАТЬ ПРИ ВИВЧЕННІ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ | 43 |
| <i>Л.О. Хоменко, Н.В. Біденко, О.І. Остапко</i> ДОСВІД ОРГАНІЗАЦІЇ ПРАКТИКИ З ПРОФІЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ | 46 |
| <i>М.І. Шанайда, Л.С. Фіра, С.М. Марчишин, Р.Є. Нечай, О.І. Грималюк, О.З. Зворська, І.З. Кернична</i> МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПРОВЕДЕННЯ НАВЧАЛЬНО-ПОЛЬОВИХ ПРАКТИК З МЕДИЧНОЇ БОТАНІКИ ТА ФАРМАКОГНОЗІЇ | 49 |

УДК 61..371

ЗАПРОВАДЖЕННЯ ПОЛОЖЕНЬ БОЛОНСЬКОГО ПРОЦЕСУ У ТЕРНОПІЛЬСЬКОМУ МЕДУНІВЕРСИТЕТІ

Л.Я. Ковальчук, І.Р. Мисула, К.О. Пашко

Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського

INTRODUCTION OF PRINCIPLES OF BOLOGNA PROCESS IN TERNOPIL STATE MEDICAL UNIVERSITY

L.Ya. Kovalchuk, I.R. Mysula, K.O. Pashko

Ternopil State Medical University by I.Ya. Horbachevsky

Запровадження принципів Болонської декларації у навчальний процес потребує виконання колективом університету значного обсягу роботи, яка вже розпочалася. З професорсько-викладацьким складом, аспірантами і клінічними ординаторами проводяться ознайомчі лекції з питань доказової медицини та кредитно-модульної системи. Протягом 2004-2005 н.р. потрібно поділити навчальні програми з дисциплін, які вивчатимуться на I, II та VI курсах, на модулі, створити нормативні та вибіркові змістові модулі, сформувати індивідуальні навчальні плани для студентів цих курсів, розробити стандартизовану процедуру рейтингової оцінки, а також створити інформаційний пакет про університет, підготувати договори про навчання між студентами і університетом, розробити додаток до диплома, знайти європейського ВНЗ-партнера і укласти з ним договір про обмін студентами та взяти участь в освітніх грантових програмах ЄС.

Introduction of the principles of Bologna declaration into educational process requires from the university's staff to fulfil a great volume of work which has been already started. Acquaintance lectures concerning the questions of evidence medicine and credit-module system are carried out for the professorial and teaching staff, post-graduate students and clinical interns. During 2004-2005 academic year it is necessary to divide into modules the educational programs in subjects to be studied at the 1st, 2nd and 6th courses, to create normative and selective contents modules, to form individual educational plans for above-mentioned students, to develop the standard procedure of rating estimation as well as to create the information packet about the university, to prepare the educational contracts between the students and university, to elaborate the addition to diploma, to find the European higher educational establishment as a partner and to conclude with it a contract concerning the students' exchange and to participate in educational grant programs of EU.

Вступ. Міністр охорони здоров'я України А.В. Підаєв та його заступник В.Г. Передерій у книзі "Болонський процес в Європі" [1] подали порівняльний аналіз систем медичної освіти України та Європи і окреслили стратегію і тактику розвитку медичної освіти України у контексті Болонського процесу поетапно до 2010 р.

Вони вважають, що Болонський процес сьогодні для України є не просто стратегією вибору, але і, вочевидь, останньою можливістю, яка дозволить теперішньому і майбутньому поколінням молодих людей отримати вищу освіту на рівні європейських (світових) стандартів і мати можливість достойно проявити себе на ринку праці, в науці, у творчості, і як результат – гордитися своєю країною.

На підставі аналізу підготовки фахівців з вищою освітою Міністерство освіти і науки України виявило

ряд недоліків, які були висвітлені у матеріалах колегії МОН України від 24.04.2003 р. [2]. Було зроблено висновок, що альтернативи Болонському процесу немає. Залишилось лише три європейських країни, які не беруть участі у Болонському процесі – Білорусія, Молдова та Україна.

Основна частина. Створені і прийняті європейськими країнами принципи Болонської декларації враховують цінність освітніх систем кожної із країн і мають за мету створення таких умов, які б дозволили громадянам цих країн, скориставшись найбільш цінними надбаннями національних систем освіти і науки, отримати доступ до європейського ринку праці [3].

Для приєднання до Болонського процесу (1999) [4, 5, 6] необхідно дотримуватись таких основних критеріїв: якості підготовки фахівців, що забезпечуватиметься наявністю внутрішніх та зовнішніх

державних і громадських систем контролю якості освіти; досягнення довіри між суб'єктами освіти і її постійне зміцнення у процесі навчання; відповідності отриманих кваліфікацій потребам європейського ринку праці; мобільності; відповідності і сумісності кваліфікації на етапах підготовки у ВНЗ та післядипломному; підвищення конкурентоспроможності прийнятої в Європі системи освіти.

Україна бере активну участь у створенні загальноєвропейського простору вищої освіти, задекларованого в Комюніке Конференції Міністрів, відповідальних за вищу освіту (Берлін, 2003р.) [7]. Для виконання рішення колегії МОЗ України від 12.05.2004 р. №5 "Про подальші заходи щодо покращення діяльності ВМ(Ф)НЗ та закладів післядипломної освіти" Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського з 2005 р. має приступити до запровадження якісно нової методології організації навчального процесу відповідно до передбаченої Болонською декларацією системи академічних кредитів, аналогічних ECTS, – кредитно-модульної системи організації навчального процесу (КМСОНП). Вона є основним засобом підвищення мобільності студентів у разі переходу з однієї навчальної програми на іншу, це поширюється і на програми післядипломної освіти.

Завдяки аналогії КМСОНП з ECTS наші навчальні програми після їх реформування будуть визнаватися у ВНЗ Європи. Студенти отримають можливість, набравши встановлену кількість кредитів, перейти на навчання у вищій навчальній заклад іншої країни, наші залікові кредити будуть визнані і зараховані. Відповідно, студенти зможуть продовжити навчання без ліквідації різниці завдяки тому, що навчання здійснюватиметься за максимально наближеними між собою програмами. Позитивним у КМСОНП є й те, що студент може набирати оціночні бали як за безпосередні успіхи у навчанні, так і за особисту участь у предметних олімпіадах, конференціях, проведенні наукових досліджень та ін., що повинно його додатково стимулювати і спонукати до активності з метою отримання вищої оцінки.

У процесі запровадження розробленого експериментального навчального плану (ECTS-проект) колективам ВМ(Ф)НЗ потрібно буде вирішити цілу низку проблем, значну частину яких А.В. Підаєв та В.Г. Передерій висвітлили у своїй книзі.

Ми хотіли б зупинитися на конкретних питаннях подальшого процесу впровадження цієї системи у навчальний процес у нашому університеті.

Ми почали роботу зі створення постійно діючої комісії, яка безпосередньо буде займатися вивченням основних вимог ECTS, з'ясуванням завдань і розробкою конкретних заходів та їх впровадженням у навчальний процес.

В університеті затверджено графік і розпочато читання для професорсько-викладацького складу, аспірантів та клінічних ординаторів ознайомчих лекцій з основ доказової медицини [8], тісно пов'язаної з кредитно-модульною системою. Ініціатором запровадження у навчальний процес в університеті принципів доказової медицини став професор М.П. Скакун, який залучив до читання лекцій на дану тематику ряд професорів університету. Одночасно читаються лекції переважно шляхом "запитання-відповідь" з питань запровадження кредитно-модульної системи із залученням провідних фахівців Тернопільського національного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка, які вже мають накопичений досвід з цього питання.

Для успішного впровадження нового навчального плану з 1.09.2005 р., на який згідно з наказом МОЗ України на 1-у етапі мають перейти I, II та VI курси медичного факультету, нам потрібно додатково до навчального плану отримати від опорних кафедр нові типові навчальні програми або пристосувати ті, що є у наявності. Але у будь-якому разі вони за змістом повинні бути не нижче європейського та світового рівнів, тільки тоді можна добитися якості навчання. У основу навчальних програм з клінічних дисциплін треба покласти доказову медицину і звільнити їх від застарілого навчального матеріалу. Створені на основі типових робочі навчальні програми мають бути поділені на модулі згідно з кредитами, що відведені на кожну навчальну дисципліну [9]. А для виконання вимог нормативної частини освітньо-кваліфікаційної характеристики необхідно утворити нормативні змістові модулі, сукупність яких буде визначати нормативну (обов'язкову) складову індивідуального навчального плану студента. Останній має бути сформованим із сукупності змістових модулів або їх блоків з кожної дисципліни, що вивчається на даному курсі, на основі структурно-логічної схеми підготовки фахівця з даного напрямку медицини.

Вибіркові змістові модулі створюються для вивчення варіативної частини освітньо-кваліфікаційної характеристики. Вони дозволяють готувати за спеціалізацією з певної спеціальності і сприяють поглибленій підготовці з вибраного напрямку.

Формує індивідуальний навчальний план студент особисто під керівництвом куратора, за яким він

закріпленій. При цьому кожен студент повинен мати можливість індивідуального вибору дисциплін, але з дотриманням послідовності їх вивчення згідно зі структурно-логічною схемою. Для успішного завершення навчального року кількість нормативних і вибіркових змістових модулів не може бути меншою 60 залікових кредитів, передбачених щорічно у навчальному плані.

Якість освіти студента мусить контролюватися протягом навчального року на підставі стандартизованої та формалізованої системи її оцінювання [10]. Це дозволяє зарахувати вивчені змістові модулі, які є в індивідуальному плані студента, з виставленням оцінки без організації екзаменаційної сесії. Хоча у експериментальному навчальному плані графіком все ж передбачено додатковий термін для завершення вивчення окремих модулів (їх перескладання) – 2 тижні після закінчення весняного семестру на I-V курсах. З цього видно, що професорсько-викладацький склад кожної кафедри повинен чітко розписати стандартизовану процедуру рейтингової оцінки засвоєння конкретного модуля за всіма видами діяльності студента, а також і підсумкового контролю засвоєння модуля в цілому. Система оцінювання має бути зрозумілою кожному студенту, він має уявити, що тільки від нього самого залежить кінцевий результат – засвоєння визначеної частини навчальної програми і її оцінка викладачами за рейтинговим принципом. Лише активна навчальна і творча робота

студента дозволить йому досягнути високої рейтингової оцінки за шкалою ECTS.

Висновки: 1. Колективу університету треба продовжувати активно нарощувати сучасну навчальну матеріально-технічну базу університету в цілому і кожної кафедри зокрема, щоб вона відповідала нормам Європейського Союзу. Від цього у значній мірі буде залежати створення можливості для виконання студентами індивідуальних планів навчання. Нові програми вимагають створення відповідного матеріально-технічного забезпечення навчального процесу. А вирішити ці питання зможе тільки добре підготовлений і зацікавлений професорсько-викладацький склад, згуртований для досягнення поставленої мети у творчу єдність професіоналів.

2. Інші завдання, які треба вирішувати колективу ТДМУ:

– пошук європейських ВНЗ-партнерів і укладання договорів з ними про обмін студентами;

– участь університету в освітніх грантових програмах ЄС тощо.

3. Треба створити інформаційний пакет про університет, підготувати договори про навчання між студентами і університетом, розробити додаток до диплома та ін.

4. Значної уваги вимагає також приведення у відповідність до європейської і світової освіти системи післядипломної підготовки лікарів, що є окремим розділом роботи університету.

Література

1. Пидаев А.В., Передерий В.Г. П 24 Болонский процесс в Европе. Что это такое и нужен ли он Украине? Возможна ли интеграция медицинского образования Украины в Европейское образовательное пространство? – Одесса: Одес. гос. мед. ун-т, 2004. – 192 с.

2. Основні засади розвитку вищої освіти в Україні в контексті Болонського процесу (документи і матеріали 2003-2004 рр.) / За ред. В.Г. Кременя, М.Ф. Степка, Я.Я. Болюбаш, В.Д. Шинкарук та ін. – К. – Тернопіль: Вид-во ТДПУ ім. В. Гнатюка, 2004. – 147 с.

3. Велика хартія університетів (Magna Charta Universitatum), Bologna, 18 September 1988 (www.magna-charta.org).

4. Спільна декларація про систему вищої освіти в Європі, прийнята міністрами освіти європейських країн. – Болонья, 1999.

5. Болонський процес у фактах і документах / Упор. М.Ф. Степко, Я.Я. Болюбаш, В.Д. Шинкарук та ін. – К. –

Тернопіль: Вид-во ТДПУ ім. В. Гнатюка, 2003. – 52 с. (www.tspu.ua).

6. Кремень В.Г. Болонський процес і стан вищої освіти в Україні // Міжнар. семінар “Вища освіта в Україні та Болонський процес”. – Київ, 13-14 травня 2004 р.

7. Наказ МОЗ України від 22.03.2004 №148 “Про заходи щодо реалізації положень Болонської декларації в системі вищої медичної та фармацевтичної освіти”.

8. Передерий В.Г., Ткач С.М. Клинические лекции по внутренним болезням. – К., 1998. – Т.1. – С. 1-36.

9. Положення про організацію навчального процесу в кредитно-модульній системі підготовки фахівців. – Тернопіль: Вид-во ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2004. – 48 с.

10. Система управління якістю медичної освіти в Україні / І.Є. Булах, О.П. Волосовець, Ю.В. Вороненко та ін. – Дніпропетровськ: Арт-прес, 2003. – 211 с.

УДК 378.1

НОВА ПАРАДИГМА ВИЩОЇ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ БОЛОНСЬКОГО ПРОЦЕСУ

В.В. Грубінко, І.І. Бабин

Тернопільський національний педагогічний університет ім. Володимира Гнатюка

NEW PARADIGM OF HIGHER EDUCATION IN THE CONTEXT OF BOLOGNA PROCESS

V.V. Hrubinko, I.I. Babyn

Ternopil National Pedagogical University by Volodymyr Hnatyuk

В статті подано основні принципи, завдання та перспективи розвитку вищої освіти в контексті вимог Болонського процесу та розглядаються особливості організації навчального процесу за вимогами кредитно-модульної системи.

The paper deals with the main principles, tasks and perspectives of the development of higher education in the context of Bologna process demands. Specific features of the educational process organization according to the demands of the credit-modular system are considered.

Вступ. Прогрес науки, технологій і виробництва обумовили пошук і впровадження нових технологій у систему підготовки кадрів. Нові підходи до професійної підготовки базуються на ідеї формування всебічно розвиненої особистості фахівця через реальний соціальний досвід, тобто через суму взаємодій з тим оточенням, у якому формуються соціально значущі потреби людини. Основою таких педагогічних теорій є принципи: навчання і виховання в групі і через реалізацію її корпоративних інтересів; поєднання навчання і продуктивної праці; поєднання педагогічного керівництва і самоуправління; вимогливість до особистості та повага до неї.

Разом з тим, відомо, що важливими недоліками організації навчально-виховного процесу у вищій школі в даний час є переважання репродуктивних форм навчання, методів пасивного засвоєння над методами активної роботи та практична непристосованість, відірваність змісту вищої освіти від дійсності. Пасивні форми навчання відводять студентів роль імітатора або коментатора практичної діяльності, а не організатора, конструктора, творця. Суттєвим недоліком професійної підготовки в сучасних умовах є також те, що вищі навчальні заклади мало уваги приділяють навчанням своїх студентів принципам корпоративної роботи, хоча зараз практично всі види людської діяльності є корпоративними, договірними.

Отже, якості, достатні для ефективної діяльності фахівця в сучасних умовах, не можуть формуватися без удосконалення змісту й форм навчальної діяльності студентів.

Завдання з модернізації сучасної вищої освіти з метою її глобалізації, демократизації і розширення використання новітніх освітніх та педагогічних технологій здійснюється в межах Болонського процесу, у який у даний час активно включилася переважна більшість європейських країн.

Підтримуючи загальні принципи Сорбонської декларації, європейські міністри освіти зобов'язалися координувати свою політику з метою вирішення в найближчій перспективі (до 2010 року) наступних першорядних завдань для створення єдиного простору європейської вищої освіти[1]:

- розробити і прийняти систему зрозумілих і легко порівнянних ступенів, у тому числі через впровадження додатка до диплома, щоб створити умови для забезпечення можливості працевлаштування європейських громадян і підвищення міжнародної конкурентоздатності європейської системи вищої освіти;

- прийняти систему, що ґрунтується на двох основних циклах – доступневу і післяступеневу. Перехід до другого циклу вимагає успішного завершення першого циклу навчання тривалістю не менш трьох років. Ступінь, який присуджуватиметься після першого циклу навчання, повинен бути затребуваний на європейському ринку праці як кваліфікація відповідного рівня. Другий цикл навчання повинен забезпечити отримання ступеня магістра і/або ступеня доктора, як це прийнято в багатьох європейських країнах;

- запровадити систему кредитів за типом ECTS;
- сприяти мобільності учасників освітнього процесу шляхом усунення перешкод для ефективного

© В.В. Грубінко, І.І. Бабин, 2004

здійснення вільного пересування: забезпечення студентам можливості одержання освіти і практичної підготовки; викладачам, дослідникам і адміністративному персоналові – можливості визнання результатів і зарахування часу, витраченого на проведення досліджень, викладання і стажування в європейському регіоні;

- сприяти європейському співробітництву в забезпеченні якості освіти з метою розробки критеріїв і методологій, які легко можна зіставити;

- сприяти необхідним європейським поглядам у вищій освіті, особливо щодо розвитку навчальних планів, міжінституційного співробітництва, схем мобільності, спільних програм навчання, практичної підготовки і проведення наукових досліджень;

- збільшення конкурентоспроможності повинно відповідати меті покращання соціальних характеристик загальноєвропейського простору вищої освіти. Це передбачає зміцнення соціальних зв'язків і зменшення нерівності за статевими ознаками як на національному, так і на загальноєвропейському рівні. Ця мета підкреслює відношення до освіти як до суспільного добробуту та суспільної відповідальності. Також підкреслюється необхідність участі в міжнародному академічному співробітництві і програмах обміну академічними цінностями;

- забезпечення тісних зв'язків між вищою освітою та дослідними науковими структурами в кожній із країн-учасниць. Загальноєвропейський простір вищої освіти на цьому початковому етапі отримує велику користь від спільної діяльності з європейським простором наукових досліджень, цим самим зміцнюючи фундамент для Європи Знань;

- збільшення зацікавленості інших країн світу в розвитку загальноєвропейського простору вищої освіти. Європа підтвердила готовність для подальшої розробки освітніх програм для студентів із країн третього світу. Управління транснаціональним обміном у сфері вищої освіти повинно ґрунтуватись на академічній якості та академічних цінностях.

Основна частина. Україна чітко визначила орієнтир на входження в освітній і науковий простір Європи, здійснює модернізацію освітньої діяльності в контексті європейських вимог [5, 7]. Найпершим завданням є перехід до двоступеневої структури вищої освіти, використання системи кредитів (ECTS), міжнародного визнання диплома про вищу освіту [1, 4, 7].

Механізмом здійснення адаптації вищої освіти України до системи ECTS є запровадження

кредитно-модульної системи організації навчального процесу (КМСОНП) [3, 6].

Кредитно-модульна система – це модель організації навчального процесу, яка ґрунтується на поєднанні модульних технологій навчання та залікових освітніх одиниць (залікових кредитів).

Основним завданням впровадження кредитно-модульної системи підготовки фахівців є запровадження передбаченої Болонською декларацією системи академічних кредитів, що аналогічна ECTS. Саме її розглядають як засіб підвищення мобільності студентів щодо переходу з однієї навчальної програми на іншу, включно з програмами післядипломної освіти. ECTS є багатоцільовим інструментом визнання й мобільності, засобом реформування навчальних програм, а також засобом передачі кредитів вищим навчальним закладам інших країн. Важливий аспект запровадження кредитної системи накопичення – можливість враховувати всі досягнення студента, а не тільки навчальне навантаження, наприклад, участь у наукових дослідженнях, конференціях, предметних олімпіадах тощо.

Рівні використання ECTS

1. **Формальний** – формальне запровадження системи залікових одиниць (кредитів). На цьому рівні жодних змін в системі організації навчання не здійснюється, а трудомісткість засвоєння навчальних дисциплін, визначена в даний час державними освітніми стандартами в годинах аудиторного навантаження, перераховується в залікові одиниці. В документах про освіту при цьому вказується як кількість годин, так і кількість кредитів.

2. **Інноваційний** – основою побудови навчального процесу є *кредит*. Кредитний принцип організації навчального процесу є основою для зміни технології навчання на *модульну* (модульна побудова змісту, контролю рівня знань та організації роботи студента і викладача).

Введення кредитування та модулів дає можливість: створити навчальні плани “нового типу”; розробити нові програми з навчальних дисциплін за модульним принципом; широко використовувати тестування та уніфікувати технологію контролю знань з метою підвищення їх об'єктивності; оптимізувати планування навчального процесу, роботу викладача і студента.

Основні положення КМСОНП

Принципи впровадження КМСОНП: порівняльної трудомісткості кредитів – досягнення кожним студентом встановлених ECTS норм, які забезпечують академічну мобільність студентів,

державне й міжнародне визнання результатів освіти на конкретних етапах виконання індивідуального навчального плану; *кредитності* – декомпозиція змісту освіти й навчання на відносно єдині та самостійні за навчальним навантаженням студентів сегменти, які забезпечують на рівні індивідуального навчального плану – набір (акумулювання) відповідної трудомісткості кількості кредитів, які узгоджені з встановленою нормою виконання студентом навчального навантаження в умовах кредитно-модульної організації навчального процесу; на рівні вивчення навчальної дисципліни – набір (акумулювання) відповідної для даної дисципліни кількості кредитів, що включає в себе виконання необхідних видів діяльності, які передбачені програмою вивчення навчальної дисципліни; *модульності* – організація процесу оволодіння студентом змістовими модулями і виявлення специфічного для модульного навчання використання методів і прийомів навчально-виховних заходів, основним змістом яких є активна самостійно-творча пізнавальна діяльність студента; *методичного консультування* – наукове та інформаційно-методичне забезпечення діяльності учасників освітнього процесу; *організаційної динамічності* – забезпечення можливостей зміни змісту навчання з урахуванням динаміки соціального замовлення і потреб ринку праці; *гнучкості та партнерства* – побудова системи освіти таким чином, щоб зміст навчання й шляхи досягнення цілей освіти та професійної підготовки відповідали індивідуальним потребам і можливостям студента; *пріоритетності змістової й організаційної самостійності та зворотного зв'язку* – створення умов організації навчання, що вимірюється та оцінюється результатами самостійної пізнавальної діяльності студентів; *науковості та прогностичності* – побудова (встановлення) стійких зв'язків змісту навчання з науковими дослідженнями; *технологічності та інноваційності* – використання ефективних педагогічних й інформаційних технологій, що сприяє якісній підготовці фахівців з вищою освітою та входженню в єдиний інформаційний та освітній простір; *усвідомленої перспективи* – створення умов для глибокого розуміння студентом цілей освіти та професійної підготовки, а також можливості їх успішного досягнення; *діагностичності* – оцінювання рівня досягнення та ефективності, сформульованих і реалізованих у системі, цілей освіти та професійної підготовки.

Вимоги до впровадження КМСОНП. Для впровадження КМСОНП вищий навчальний

заклад повинен мати такі основні елементи ECTS: інформаційний пакет – документ, що містить загальну інформацію про університет, назви напрямів, спеціальностей, спеціалізацій спеціальностей, анотації (змістові модулі) із зазначенням обов'язкових та вибіркових курсів, методики і технології викладання, залікові кредити, форми та умови проведення контрольних заходів, опис системи оцінювання якості освіти тощо; договір про навчання між студентом і вищим навчальним закладом (напрямок, освітньо-кваліфікаційний рівень, правила і джерела фінансування, система розрахунків); академічна довідка оцінювання знань, що засвідчує досягнення студента в системі накопичення кредитів і за шкалою успішності на національному рівні, і за системою ECTS[1, 4].

Формування індивідуального навчального плану студента здійснюється особисто під керівництвом куратора на підставі переліку змістових модулів (блоків змістових модулів навчальних дисциплін), що сформовані на основі структурно-логічної схеми підготовки фахівців. Навчальна дисципліна формується як система змістових модулів, передбачених для засвоєння студентом, котрі об'єднані у блоки – розділи навчальної дисципліни.

Формування індивідуального навчального плану студента за певним напрямом передбачає можливість індивідуального вибору змістових модулів (дисциплін) з дотриманням послідовності їх вивчення відповідно до структурно-логічної схеми підготовки фахівців. При цьому кількість обов'язкових та вибіркових змістових модулів, передбачених для вивчення протягом навчального року, повинна становити не менше 60 залікових кредитів.

Змістові модулі нормативних навчальних дисциплін гуманітарного, соціально-економічного циклу та природничо-наукового циклу при підготовці студентів на споріднених напрямках повинні бути уніфікованими в установленому порядку.

Система дає змогу здійснювати перехід студента в межах споріднених напрямів підготовки (певної галузі знань).

Спорідненість напрямів підготовки визначається спільністю переліку змістових модулів, які відносяться до нормативної складової індивідуального навчального плану студента цих напрямів підготовки.

Зарахування змістових модулів (дисциплін), включених у індивідуальний навчальний план, здійснюється за результатами певного виду контролю якості освіти студента протягом навчального

року, як правило, без організації заліково-екзаменаційних сесій.

Графік навчального процесу. Тривалість навчального року становить 52 тижні. Тривалість канікул – 10 тижнів (4 після осіннього + 6 після весняного семестрів). Навчальних тижнів на рік – 42, з них: в осінньому семестрі – 18 тижнів; у весняному семестрі – 20 тижнів; 4 тижні відводиться на навчальні, польові, виробничі та інші практики. На випускному курсі замість практик два тижні відводиться на державний кваліфікаційний екзамен. Семестрові та річний підсумковий контролю проводяться без організації заліково-екзаменаційної сесії [4].

Навчальне навантаження студента. Обсяг навчального навантаження студента (трудомісткість навчання) встановлюється в академічних кредитах.

Кредит передбачає всі види навчальної діяльності, необхідної для завершення повного року академічного навчання у закладі, тобто: **лекції, практичні роботи, семінари, консультації, індивідуальну, самостійну роботу – в бібліотеці чи вдома, підсумковий контроль (екзамени, заліки), дипломну роботу, педагогічну, навчальні і виробничі практики чи інші види діяльності, пов'язані з оцінюванням.** Кредит, таким чином, базується на повному навантаженні студента, а не обмежується лише аудиторними годинами.

Ціна кредиту складає 24-36 академічних годин (як правило, половину з них відводиться на аудиторні заняття, по чверті – на індивідуальну роботу викладача зі студентами та самостійну роботу студентів). Можливі також інші співвідношення аудиторних та індивідуальних і самостійних занять.

Загальний обсяг годин із навчальної дисципліни повинен включати час на проведення лекцій, практичних, семінарських та лабораторних занять, консультацій, практик, самостійної та індивідуальної роботи і контрольних заходів (включно поточне та підсумкове тестування). На навчальні, виробничі, польові, педагогічні та інші види практик, кваліфікаційний екзамен, підготовку і захист випускних, дипломних та магістерських робіт кредити відводяться окремо та встановлюється в них співвідношення годин аудиторної, індивідуальної та самостійної робіт залежно від змісту та специфіки видів діяльності студента при їх виконанні.

У навчальних та робочих навчальних планах напрямів підготовки (спеціальностей), залікових книжках студентів кількість кредитів зазначається у спеціальній графі “Кредити ECTS”.

В академічних журналах, заліково-екзаменаційних відомостях, залікових книжках, академічній довідці зазначається кількість кредитів ECTS (наприклад, 54/1,5 кредиту ECTS), а також оцінка за шкалою ECTS (включно диференційована оцінка за шкалою ECTS з дисциплін, що мають формою контролю залік — наприклад, “добре”/ “BC”, або “зараховано”/ оцінка за шкалою ECTS).

В академічних журналах у частині, де облікуються лабораторно-практичні заняття, ведеться також облік індивідуальних занять викладачів зі студентами (вводиться додаткова графа “Індивідуальні заняття”) [4].

Врахуванню в навантаження викладача та обліку підлягають години аудиторних занять і години на індивідуальну роботу викладача зі студентами.

Крім того, в умовах проведення педагогічного експерименту з КМСОНП встановлюються норми часу за керівництво куратору – 4 години на кожного студента за навчальний рік [6, 9].

Навчальний план. Згідно з вимогами ECTS перелік, порядок та обсяг вивчення навчальних дисциплін (курсів) в умовах КМСОНП визначає базовий навчальний план, який створюється на основі вимог Державного стандарту підготовки фахівців зі спеціальності (ОКХ та ОПП), а індивідуальний порядок навчання студента регулює *індивідуальний (робочий) навчальний план*.

Нормативна кількість залікових одиниць для підготовки бакалавра становить 240 кредитів, на один навчальний рік – 60 кредитів, у семестр – близько 30 кредитів.

Враховуючи вимоги ECTS та досвід впровадження кредитно-модульної системи в ряді європейських країн, при складанні навчальних планів варто дотримуватися визначеного співвідношення навчальних дисциплін (курсів) гуманітарної, загальноосвітньої, фундаментальної та професійної підготовки [6, 7].

Базовий навчальний план містить перелік навчальних дисциплін (курсів), які студент повинен опанувати для досягнення певного освітнього рівня (бакалавр, магістр) та отримання кваліфікації, відомості про їх обсяг (у кредитах та годинах), вид індивідуального завдання, характер підсумкового контролю знань, послідовність вивчення і рекомендований розподіл по семестрах.

Крім навчального плану, в інформаційному пакеті спеціальності додатково подається перелік навчальних дисциплін (курсів), які вивчав студент у посеместровому форматі із зазначенням кількості кредитів із кожної навчальної дисципліни.

**Організаційно-методичне забезпечення
КМСОНП**

Структура навчальної дисципліни (курсу) та залікового кредиту. Навчальна дисципліна (курс) складається із декількох залікових кредитів, кількість яких визначається змістом та формами організації навчального процесу. Заліковий кредит – це завершена задокументована частина змісту навчальної дисципліни, вивчення якої для студентів, як правило, завершується підсумковим оцінюван-

ням (тестування, залік або семестровий екзамен). Заліковий кредит складається із модулів (частина програми навчальної дисципліни поєднана із формами навчання – лекційні, практичні, семінарські, лабораторні та індивідуальні заняття, всі види практик та консультацій, виконання самостійних завдань студентів та інші форми і види навчальної та науково-дослідницької діяльності студентів), кожний з яких у свою чергу складається із змістових модулів (одна або декілька тем).

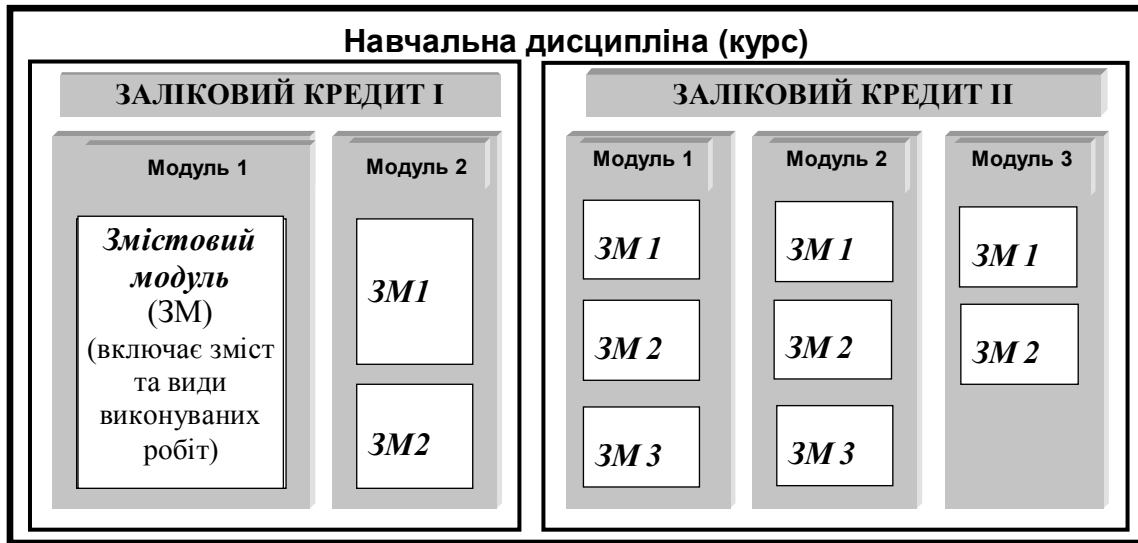


Рис. 1. Орієнтовна структура навчальної дисципліни (курсу).

Таким чином, навчальна дисципліна (курс) побудована за принципом включеності.

Структура навчальної діяльності студента. Модульний принцип навчальної діяльності студента передбачає модульну структуру навчальної дисципліни (курсу), а відповідно, і оцінку результатів вико-

нання певного виду робіт, які складають зміст модуля.

Кожний вид навчальної діяльності студента в межах залікового кредиту (модуль) оцінюється (визначається рейтинг) і має питому частку в підсумковій оцінці із залікового кредиту.

Таблиця 1. Орієнтовна схема модульної структури навчальної діяльності студента

| | | | | |
|---------------------------------------|-----------------|--------------------------------|--|--|
| ЗМІСТ ТА СТРУКТУРА ЗАЛІКОВОГО КРЕДИТУ | Модуль I | Аудиторна робота | Складається із декількох змістових модулів: $ZM_1 + ZM_2 + ZM_3 + \dots + ZM_n$ | Лекції |
| | | | | Практичні (семінарські, лабораторні) |
| | | | | Консультації |
| | | | | Контрольні заходи (модульний контроль, залік, екзамен) |
| | Модуль II | Індивідуальна робота | ZM_{1i} | Робота в лабораторіях (кабінетах) у позанавчальний час |
| | | | ZM_{2i} | ІНДЗ |
| | Модуль III | Самостійна робота | ZM_{1c} | Робота в інформаційних мережах |
| | | | ZM_{2c} | Опрацювання додаткової літератури |
| | Модуль IV | Курсова, кваліфікаційна робота | | |
| | Модуль V - VI | Практики | | |
| | | | Педагогічна | |
| | | | Виробнича | |
| Модуль VII | Наукова робота | ZM_{1n} | Публікації | |
| | | ZM_{2n} | Участь у конференціях | |
| | | ZM_{3n} | Участь в олімпіадах | |
| | | ZM_{4n} | Участь в інших конкурсах, отримання грантів тощо | |
| Модуль VIII | Інші види робіт | | | |

Індивідуальна та самостійна робота студента. Методологія процесу навчання та, відповідно, оцінювання знань студента в КМСОНП полягає у його переорієнтації із лекційно-інформативної на **індивідуально-диференційовану, особистісно-орієнтовану** форму та на організацію **самоосвіти** студента.

Усі світові та пропоновані останнім часом національні стандарти в основу навчання ставлять самостійну творчу роботу того, хто навчається. На цьому принципі базуються і новітні, включно інформаційні, технології навчання. У структурі навчального навантаження студента за системою ECTS індивідуальна робота також розглядається як один із основних компонентів навчальної діяльності і повинна займати значну частину його навчального навантаження.

Індивідуальна робота студента є традиційною формою організації навчального процесу, яка проводиться під керівництвом викладача у позааудиторний час за окремим графіком, складеним кафедрою (предметною або цикловою комісією) з урахуванням потреб і можливостей студента. Індивідуальні заняття на молодших курсах спрямовуються здебільшого на поглиблення вивчення студентами окремих навчальних дисциплін, на старших вони мають науково-дослідний характер і передбачають безпосередню участь студента у виконанні наукових досліджень та інших творчих завдань.

Різноманітністю індивідуальних занять, що відповідають інноваційним технологіям навчання, є **індивідуальні навчально-дослідні завдання (ІНДЗ)**.

Індивідуальне навчально-дослідне завдання є видом позааудиторної індивідуальної роботи студента навчального, навчально-дослідницького чи проектно-конструкторського характеру, яке використовується в процесі вивчення програмного матеріалу навчального курсу і завершується складанням підсумкового екзамену чи заліку. Метою ІНДЗ є самостійне вивчення частини програмного матеріалу, систематизація, поглиблення, узагальнення, закріплення та практичне застосування знань студента з навчального курсу та розвиток навичок самостійної роботи. ІНДЗ – це завершена теоретична або практична робота в межах навчальної програми курсу, яка виконується на основі знань, умінь і навичок, отриманих у процесі лекційних, семінарських, практичних та лабораторних занять, охоплює декілька тем або зміст навчального курсу (дисципліни) в цілому.

Самостійна робота є основним засобом засвоєння студентом навчального матеріалу в час,

вільний від обов'язкових навчальних занять, без участі викладача [2].

Час, відведений для самостійної роботи студента, повинен становити близько 1/4 частини академічного кредиту і в навчальну та індивідуальну роботу викладача не обліковується.

Співвідношення обсягів аудиторних занять і самостійної роботи студентів визначається з урахуванням специфіки та змісту конкретної навчальної дисципліни, її місця, значення і дидактичної мети в реалізації освітньо-професійної програми, а також питомої ваги в навчальному процесі практичних, семінарських і лабораторних занять.

Зміст самостійної роботи з кожної навчальної дисципліни визначається робочою навчальною програмою дисципліни та методичними рекомендаціями викладача.

Самостійна робота студентів забезпечується всіма навчально-методичними засобами, необхідними для вивчення конкретної навчальної дисципліни чи окремої теми: підручниками, навчальними та методичними посібниками, конспектами лекцій, навчально-лабораторним обладнанням, інтерактивними навчально-методичними комплексами дисциплін, електронно-обчислювальною технікою тощо.

Викладач визначає обсяг і зміст самостійної роботи, узгоджує її з іншими видами навчальної діяльності, розробляє методичні засоби проведення поточного та підсумкового контролю, здійснює діагностику якості самостійної роботи студента (як правило, на індивідуальних заняттях), аналізує результати самостійної навчальної роботи кожного студента.

Контроль успішності студента та якості навчання. Академічні успіхи студента визначаються за допомогою системи оцінювання, що використовується у вищому навчальному закладі, реєструється у вищому навчальному закладі з обов'язковим переведенням оцінок у національну шкалу та шкалу ECTS.

Навчальні досягнення студента з усіх видів виконуваних робіт (теоретична підготовка, практичні роботи, ІНДЗ, наукова робота тощо) оцінюються кількісно (визначається рейтинг), а підсумкові оцінки формуються з усіх навчальних дисциплін як за традиційною шкалою, так і за шкалою КМСОНП.

Підсумкова (загальна) оцінка з навчальної дисципліни є сумою рейтингових оцінок (балів), одержаних за окремі оцінювані форми навчальної діяльності: поточного та підсумкового тестування рівня засво-

еності теоретичного матеріалу під час аудиторних занять та самостійної роботи (модульний контроль); оцінки (бал) за виконання лабораторних досліджень; оцінки (бал) за практичну діяльність під час практик;

оцінки за ІНДЗ; оцінки за курсову роботу; оцінки (бал) за участь у наукових конференціях, олімпіадах, за наукові публікації тощо.

Таблиця 2. Шкала оцінювання, що відповідає ECTS

| Шкала, що відповідає ECTS | Існуюча шкала | Шкала навчального закладу (як приклад) |
|---------------------------|---|--|
| A | Відмінно | 90-100 |
| BC | Добре | 75-89 |
| DE | Задовільно | 60-74 |
| FX | Незадовільно, з можливістю повторного складання | 35-59 |
| F | Незадовільно, з обов'язковим повторним курсом | 1-34 |

Примітки: FX означає: “незадовільно” – необхідно виконати певну додаткову роботу для успішного складання; F означає: “незадовільно” – необхідна значна подальша робота.

Таблиця 3. Приклад оцінювання (визначення рейтингу) навчальної діяльності студента

| Модуль 1 (поточне тестування) | | | | Модуль 2 (ІНДЗ) | | | Підсумковий контроль | Сума | |
|-------------------------------|----|----|----|---------------------|----|----|----------------------|------|-----|
| Змістовий модуль I | | | | Змістовий модуль II | | | 40 | 35 | 100 |
| 10 | | | | 15 | | | | | |
| T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 | | | |
| 2 | 2 | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | | | |

Питома вага оцінки кожного з видів навчальної роботи студента у підсумковій (загальній) оцінці визначається виходячи із їх вагомості у теоретичній та практичній підготовці фахівця, структури та змісту навчальної дисципліни. Підсумкова оцінка виставляється або після повного завершення вивчення навчальної дисципліни, або після завершення вивчення окремого змістового модуля (групи змістових модулів), якщо це передбачено навчальним планом. В останньому випадку в кінці вивчення навчальної дисципліни формується підсумкова оцінка з навчальної дисципліни, яка виводиться як середнє арифметичне із проміжних оцінок за змістові модулі або формується на основі середньої оцінки за змістові модулі та проведення додаткового підсумкового тестування (наприклад, кваліфікаційний екзамен з педагогіки). До академічної довідки студента як основна вноситься підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни, а в дужках подаються відомості про результати оцінювання окремих змістових модулів.

Навчальна програма. Навчальна програма – це нормативний документ, який визначає місце і значення навчальної дисципліни в реалізації освітньо-професійної програми підготовки, її зміст, послідовність і організаційні форми вивчення навчальної дисципліни, вимоги до знань і вмінь студентів [2].

На основі нормативної навчальної програми розробляється *робоча навчальна програма*.

У робочій навчальній програмі відображається конкретний зміст навчальної дисципліни, послідов-

ність та організаційно-методичні форми її вивчення, обсяг часу на різні види навчальної роботи, засоби і форми поточного та підсумкового контролю.

До робочої програми входять: тематичний план, пакет методичних матеріалів для проведення поточного і підсумкового контролю, перелік навчально-методичної літератури, засобів наочності, технічних засобів навчання тощо.

Особливістю структури та змісту робочих навчальних програм дисциплін у КМСОНП є їх відповідність вимогам ECTS [3, 8].

Науково-методичне забезпечення навчального процесу

Науково-методичне забезпечення навчального процесу включає: державні стандарти освіти; навчальні плани; навчальні програми з усіх нормативних і вибіркових навчальних дисциплін; програми навчальної, виробничої й інших видів практик; підручники і навчальні посібники; інструктивно-методичні матеріали до семінарських, практичних і лабораторних занять; індивідуальні навчально-дослідні завдання; контрольні завдання до семінарських, практичних і лабораторних занять; контрольні роботи з навчальних дисциплін для перевірки рівня засвоєння студентами навчального матеріалу; текстові та електронні варіанти тестів для поточного і підсумкового тестування, методичні матеріали для студентів з питань самостійного опрацювання фахової літератури, виконання ІНДЗ, курсових і дипломних робіт.

Інноваційною формою науково-методичного забезпечення навчальної діяльності в умовах

КМСОНП є *інтерактивний комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни (ІКНМЗД)*.

ІКНМЗД – це пакет навчально-методичних матеріалів, який містить: навчальну програму дисципліни; тексти лекцій; відомості про семінарські, практичні та лабораторні заняття; модулі перевірки знань; індивідуальні навчально-дослідні завдання; термінологію, яку повинен засвоїти студент при вивченні курсу; хрестоматію; рекомендовану літературу; тести для самоконтролю; екзаменаційні питання; пере-

Література

1. Болонський процес у фактах і документах/ Упорядники Степко М.Ф., Болюбаш Я.Я., Шинкарук В.Д., Грубінко В.В., Бабин І.І. – Київ – Тернопіль: Вид-во ТДПУ ім. В. Гнатюка, 2003. – 52 с. (www.tnpu.edu.ua/Ресурси/Кредитно-модульна система).

2. Болюбаш Я.Я. Організація навчального процесу у вищих закладах освіти: Навч. посібник для слухачів закладів підвищення кваліфікації системи вищої освіти. – К.: ВВП “КОМПАС”, 1997. – 64 с.

3. Грубінко В.В., Бабин І.І., Гузар О.В. Положення про організацію навчального процесу в кредитно-модульній системі підготовки фахівців. – Тернопіль: Вид-во ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2004. – 48 с. (www.tnpu.edu.ua/Ресурси/Кредитно-модульна система).

4. Журавський В.С., Згуровський М.З. Болонський процес: головні принципи входження в Європейський простір вищої освіти. – К.: ІВЦ “Політехніка”, 2003. – 200 с.

5. Кремень В.Г. Болонський процес: зближення, а не уніфікація//Дзеркало тижня. – № 48(473). – 13-19 грудня 2003.

лік літератури до курсу, підготовлений у електронному форматі на носіях або розміщений у комп’ютерній мережі, включно в Інтернет [3].

Висновок. Практична реалізація КМСОНП сьогодні розглядається як важливий чинник підвищення рівня організації навчального процесу у вищій школі, ефективності запровадження новітніх технологій навчання, забезпечення мобільності і, що надзвичайно важливо, забезпечення якісної професійної підготовки майбутніх фахівців.

6. Основні засади розвитку вищої освіти України в контексті Болонського процесу (документи і матеріали 2003-2004 рр.)/ За ред. В.Г. Кременя. Авт. кол. Степко М.Ф., Болюбаш Я.Я., Шинкарук В.Д., Грубінко В.В., Бабин І.І. – Київ -Тернопіль: Вид-во ТДПУ, 2004. – 147 с. (www.tnpu.edu.ua/Ресурси/Кредитно-модульна система).

7. Підвищення ефективності вищої освіти і науки як дієвого чинника суспільного розвитку та інтеграції в європейське співтовариство/ Доповідь міністра В.Г. Кременя на підсумковій колегії Міністерства освіти і науки України (27 лютого 2004 року, м. Одеса)// Освіта. – 2004 р.

8. Степко М.Ф., Болюбаш Я.Я., Шинкарук В.Д., Грубінко В.В., Бабин І.І. Вища освіта України і Болонський процес. Навчальна програма. – Київ-Тернопіль: Вид. ТДПУ ім. В. Гнатюка, 2004. – 18 с. (www.tnpu.edu.ua/Ресурси/Кредитно-модульна система).

9. Товажнянський Л.Л., Сокол Є.І., Клименко Б.В. Болонський процес: цикли, ступені, кредити. – Харків: НТУ “ХП”, 2004. – 144 с.

ДОСВІД З ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ РОБОТИ

УДК 61: 378 (07.07)

НОВІ ПІДХОДИ ДО ЧИТАННЯ ЛЕКЦІЙ – ОДИН ІЗ ШЛЯХІВ ВДОСКОНАЛЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

З.П. Масний

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

NEW APPROACHES TO LECTURING AS ONE OF THE WAYS OF IMPROVING THE EDUCATIONAL PROCESS

Z.P. Masnyy

Lviv National Medical University by Danylo Halatsky

У статті обґрунтовано можливість вдосконалення педагогічного процесу шляхом реорганізації проведення лекційних занять.

The article substantiates a possibility of improving the pedagogical process by means of lecturing reorganization

Вступ. В Україні триває активне реформування освіти, в тому числі і вищої медичної освіти. Кінцевою метою його є суттєве покращання якості підготовки спеціалістів [1, 2, 3]. В основному посилюється стандартизація навчального процесу шляхом його комп'ютеризації та вдосконалення способів контролю знань, що не завжди дозволяє приділяти необхідну увагу формуванню у майбутніх медиків основи основ лікарського фаху – клінічного мислення [4]. Водночас вирішення проблеми вдосконалення навчального процесу ускладнюється великим перевантаженням студентів. Вживаються вольові заходи щодо обмеження навчального навантаження, зокрема шляхом регламентації кількості навчальних годин на день, тиждень. Але внаслідок прискорення розвитку медичної науки зростає обсяг навчального матеріалу, з'являються нові навчальні дисципліни. Втиснути все в прокрустове ложе регламентованої кількості навчальних годин, не завдаючи шкоди різнобічній якійсній підготовці спеціалістів, стає все важче, а у ряді випадків – неможливо.

Основна частина. На нашу думку, реально знайти додатковий резерв часу, не виходячи за межі регламентованої кількості годин, можна завдяки новим підходам до викладання лекційних курсів.

Лекції в освітньому процесі у медичних навчальних закладах – традиційна, усталена форма навчання. Саме її найменше торкнулись різні новації, окрім, хіба що, технічного забезпечення лекцій. Але в такий спосіб покращується, в основному, лише їх ілюстративність. Водночас реальністю є те, що не

зважаючи на використання лекторами мультимедійних проекторів, кодоскопів, комп'ютерної техніки тощо, студенти неохоче відвідують лекції. Дискутується питання про їх доцільність, обов'язковість відвідування і т.д.

При наявності все більшої кількості навчальної та спеціальної літератури, в тому числі на електронних носіях, при можливості доступу до необхідної інформації в Інтернеті всі бажаючі можуть і без відвідування лекцій отримати необхідні знання. Можна допустити, що в своїй сукупності певна кількість студентів в такий спосіб може почерпнути навіть більше інформації, чим їм розповість пересічний лектор. Тому є обґрунтованими скарги студентів на те, що під час лекції по суті переповідається матеріал з підручника. Це зумовлює актуальність постановки питання про зміни підходів щодо викладання лекцій студентам-медикам.

Безперечним є те, що зміст лекції повинен повністю відповідати темі, передбаченій навчальною програмою, як і те, що в лекції для студентів неможливо обминути основні положення конкретної теми, що є викладені у підручниках. Але цей матеріал слід подати під час лекції не як переказ написаного. Відомо, що зображення може бути одноплосинне (плоске) і тривимірне, об'ємне. Так от, образно кажучи, на відміну від "плоского зображення" в підручнику, подача матеріалу лектором повинна бути ніби "тривимірною". Навіть відомий матеріал необхідно вміло творчо інтерпретувати.

Поряд з окресленням основних положень проблеми, якій присвячена лекція, необхідно забезпечити

© З.П. Масний, 2004

висвітлення таких питань:

- сучасні новітні підходи до вказаної проблеми;
- основні аспекти проблеми, над розв'язанням яких працюють вчені кафедр, ВНЗ, в Україні та у світі.

В лекції повинен бути раціонально поєднаний інформаційний та аналітичний матеріал. Важливо, щоб студент-медик, прослухавши лекцію, отримав не лише певний обсяг інформації, а, що дуже важливо, засвоїв хоча б ази аналітичного підходу до тих чи інших питань медицини, навчився умінню критично мислити і т. д. Студенти повинні пізнавати спосіб мислення вчених, клініцистів. Наприклад, розповідаючи про лікування чи профілактику якоїсь патології, доцільно уникати готових рецептів, а старатись розкрити перед слухачами механізми їх вироблення, представляти шляхи пошуків, альтернативні точки зору, якщо такі є, всебічно обґрунтовувати оптимальні варіанти лікування і т. д. Тобто під час лекції повинно прозвучати насамперед те, чого нема і не може бути в жодному підручнику.

Крім того, на клінічних кафедрах при подачі лекційного матеріалу потрібно акцентувати увагу на прищепленні студентам засад клінічного мислення та медичної деонтології, в тому числі на основі власного клінічного досвіду лектора та кафедри. На теоретичних кафедрах основний акцент повинен бути на інтеграції теорії та клінічної медицини, має висвітлюватись важливість конкретних теоретичних знань для розв'язання проблем клінічної медицини як у широкому науковому плані, так і в повсякденній лікарській практиці.

Лектор повинен керуватись насамперед тим, що не менш важливо, ніж дати студенту певний обсяг інформації, є навчити студента творчо підходити до засвоєння навчального матеріалу, до вміння виокремлювати головне від другорядного, вміло користуватись набутими знаннями.

У цьому і полягає перевага усної розповіді над читанням написаного. Вмілий лектор, педагог, науковець саме так може подати лекційний матеріал. Тому лекції повинні читатись виключно провідними вченими, завідувачами кафедр, професорами, доцентами, які мають що сказати студентам, можуть поділитись з ними своїм клінічним, науковим і навіть життєвим досвідом лікаря, вченого. Такі лекції бу-

дуть корисними і для молодих викладачів, аспірантів, клінічних ординаторів, в тому числі і для набуття ними педагогічного досвіду. Тому, можливо, їх присутність на лекціях варто зробити обов'язковою.

Подача лекційного матеріалу в такому форматі дозволить скоротити як кількість лекцій, так і їх тривалість – сестра таланту, лекції повинні тривати не більше 45-60 хвилин. Завдяки цьому можна буде проходити лекційні курси в стисліші терміни. Таким чином вдасться уникнути існуючого парадоксу, коли лекції читаються студентам після того, як частина з них вже вивчала дану тему на практичних заняттях.

Надзвичайно важливим є те, що вивільниться досить значна кількість часу, його можна буде використовувати раціональніше і таким чином суттєво оптимізувати навчальний процес.

Ні в якому разі не можна забувати і про ідейно-виховну скерованість лекцій, про їх значення не лише для формування спеціалістів, а й свідомих громадян, інтелігентів. Тому в лекціях мають висвітлюватись окремі аспекти історії української та світової медицини (біології, хімії та ін.). Обов'язково слід говорити про внесок українських вчених у розвиток світової медицини, в тому числі і про тих особистостей, які в різні часи жили та працювали за межами України.

В свій час досить активно обговорювалось використання навчального телебачення для прямих трансляцій чи відеозаписів лекцій провідних вчених України та зарубіжжя. Однак, як і низка інших цікавих нововведень щодо реального вдосконалення освітнього процесу, практичного втілення цей задум не отримав. Вважаємо, що варто повернутись до втілення в життя цієї ідеї. Бо якщо дійсно бажаємо досягти високої якості підготовки спеціалістів, слід вдосконалювати форми навчального процесу. Альберт Ейнштейн підкреслював, що людина повинна пам'ятати освіту, навіть забувши дещо з того, чому її навчали.

Висновок. Одним із надзвичайно перспективних та реальних шляхів вдосконалення навчального процесу, покращання якості підготовки лікарів та зменшення навчального навантаження на студентів є реорганізація проведення лекційних занять як щодо формату лекцій, так і їх кількості та тривалості.

Література

1. Вороненко Ю.В. Проблеми охорони здоров'я та обґрунтування перспектив розвитку вищої медичної освіти в Україні // Медична освіта. – 1999. – №1. – С. 6-12.
2. Ковальчук Л.Я. Основні тенденції розвитку світової вищої школи. Впровадження сучасних технологій в навчальний процес Тернопільської державної медичної акаде-

мії ім. І.Я. Горбачевського: досягнення і перспективи // Медична освіта. – 2000. – №2. – С. 5-11.

3. Коцарев О.О., Туренко А., Антонюк С. та ін. Перебування медичної освіти та охорони здоров'я України. Проект реформи // Українські медичні вісті. – 1998. – № 2, Т.2. – С. 98.

4. Магльований А.В., Зіменковський Б.С., Маринюк В.Г. Формування особистості лікаря в умовах трансформації українського суспільства // “Сучасні аспекти

виховного процесу у вищих навчальних закладах України” Міжрегіональна науково-практична конференція. Тези доповідей. – Львів, 2000. – С. 3-7.

УДК 611/. 612 (477+73)

ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ “АНАТОМІЯ І ФІЗІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ” У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ І-ІІ РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ В УКРАЇНІ Й США

Ю.Ф. Педанов, А.І. Гоженко, Р.Ф. Макулькін

Одеське обласне базове медичне училище, Одеський державний медичний університет

TEACHING OF HUMAN ANATOMY AND PHYSIOLOGY AT HIGHER EDUCATIONAL ESTABLISHMENT OF THE I-II ACCREDITATION LEVELS IN UKRAINE AND THE USA

Yu.F. Pedanov, A.I. Hozhenko, R.F. Makulkin

Odessa Regional Basic Medical College, Odessa State Medical University

У статті розглянуті методи викладання дисципліни “Анатомія і фізіологія людини” в Україні й США.

The article reviews the teaching of Human Anatomy and Physiology in Ukraine and the USA.

Вступ. У спільній заяві міністрів освіти європейських країн, яку підписано у Болоньї 19.06.99 р. стосовно створення Європейського простору в галузі вищої освіти, пропонується для досягнення більшої відповідності створити систему вищої освіти й наукових досліджень, що буде безупинно адаптуватися до запитів суспільства, його потреб, які змінюються, й необхідності розвитку наукових знань. Забезпечення якості з метою розроблення належних критеріїв і методологій має знаходити відображення в навчальних програмах і планах [1].

Основна частина. Останнім часом дискутується питання про переваги методики викладання дисципліни “Анатомія і фізіологія людини” в США. Особливістю медичної освіти в США є те, що поряд із загальними вимогами до змісту й обсягу предметів, які вивчаються, у кожному навчальному закладі можуть бути власні програми й навчальні плани, що часом мають істотні розбіжності з такими у відповідних закладах. У зв’язку з цим ми проаналізували програму і навчальний план одного з популярних коледжів, де навчають майбутніх медпрацівників різних спеціальностей, – Kingsborough Community College of The City University of New York [2].

Автори і координатори дисципліни “Анатомія і фізіологія людини” пропонують для вивчення 3 розділи в загальному курсі “Біологія”. При цьому розділ 7 –

“Основи анатомії і фізіології людини” – теоретична база для майбутніх спеціалістів, оскільки в ньому викладаються основні принципи життєдіяльності й таким чином забезпечується опанування розділів 11 і 12.

Програми і навчальні плани тісно стикаються, що відповідає принципу інтеграції, свідчить про наявність чітких міжпредметних зв’язків.

Розділи 11 і 12 розраховані на вивчення протягом двох семестрів однорічного курсу “Анатомія і фізіологія людини”, покликано підготувати студентів до розуміння взаємовідношення між структурою і функцією, системами органів для забезпечення нормальної життєдіяльності організму людини.

Як ілюстрацію пропонуємо розглянути відповідні навчальні плани.

Біологія 7

Лекції

1. Стисла історія біомедицини. Наукові методи. Характеристика життя. Рівні організації.
2. Гомеостаз і зворотний зв’язок. Медична візуалізація.
3. Будова мембран. Клітинна поверхня.
4. Цитоплазма й органели.
5. Клітинний життєвий цикл. Мітози.
6. Епітеліальна тканина – будова і функції.
7. Сполучна тканина – будова і функції.
8. Покривна система. Міжклітинні сполучення, залози і мембрани.

© Ю.Ф. Педанов, А.І. Гоженко, Р.Ф. Макулькін, 2004

9. Матерія і енергія: матерія і елементи, атомна структура, іони, хімічні сполуки заліза і води.

10. Матерія і енергія: суміші, рН, хімічні реакції. Ферментативна активність.

11. Вуглець і органічні молекули. Ферменти. Синтез білків.

12. Клітинні процеси. Дифузія. Осмос. Активний транспорт. Фільтрація.

Лабораторні заняття

1. Початкове ознайомлення з предметом. Вивчення сфігмоманометра, пульсу і дихання, методів реєстрації.

2. Анатомічна термінологія. Системи органів. Реєстрація життєвих функцій.

3. Метрична система. Графічне зображення даних.

4. Мікроскоп. Живі організми. Ознайомлення з органелами клітини.

5. Клітина. Будова і ділення. Мазок слизової щочки і забарвлення метиленовим синім.

6. Взаємовідношення між клітинами, тканинами й органами. Класифікація тканин.

7. Студенти мають намалювати сполучні тканини на картках. Дослідження препаратів шкіри.

8. Довести, що у складі матерії є повітря, іони розчинені у воді й електрично заряджені.

9. Підтвердити, що вода не є елементарною субстанцією. Синтетична й елементарна сірка.

10. Як визначити наявність органічного крохмалю, глюкози, ліпідів, протеїну?

11. Демонстрація ферментативної активності: ліпаза, низькі показники рН і температури.

12. Як рухаються молекули залежно від температури? Як впливає розмір молекул на дифузію? Підтвердити, що клітини крові залежать від сольової концентрації. Як можуть розчинятись і змішуватись частинки під час розведення?

Біологія 11

Лекції

1. Епітеліальні і сполучні тканини.

2. Скелет.

3. Сполучення кісток.

4. М'язові тканини.

5. Фізіологія м'язів.

6. Нервова тканина. Спинний мозок.

7. Головний мозок.

8. Зір.

9. Слух.

10. Ендокринна система.

11. Хімізм травлення. Властивості ферментів.

12. Обмін речовин.

Лабораторні заняття

1. Епітеліальні і сполучні тканини.

2. Остеологія.

3. Сполучення кісток.

4. М'язові тканини. Міологія.

5. Фізіологія м'язів.

6. Нервова тканина. Спинний мозок.

7. Головний мозок.

8. Зір.

9. Слух.

10. Ендокринна і травна системи.

11. Травлення. Властивості ферментів.

12. Обмін речовин.

Біологія 12

Лекції

1. Кров. Склад. Функції.

2. Серце. Будова і функції.

3. Судинна система. Фізіологія кровообігу.

4. Дихальна система.

5. Фізіологія дихання.

6. Лімфатична система. Імунітет.

7. Сечова система. Внутрішнє середовище організму. Рідини й електроліти.

8. Гомеостаз. Чоловіча репродуктивна система.

9. Жіноча репродуктивна система. Вагітність. Зміни після пологів.

10. Здоров'я і хвороба.

Лабораторні заняття

1. Кров – склад і функції.

2. Серце – будова.

3. Кола кровообігу.

4. Фізіологія серця і судин.

5. Дихальна система.

6. Лімфатична й імунна системи.

7. Сечова система.

8. Склад сечі. Баланс речовин. Ацидоз. Алкалоз. Буферні системи.

9. Репродуктивна система.

I. Мітози. Будова і функції.

10. Репродуктивна система.

II. Мейози. Оваріальний цикл.

11. Ембріональний розвиток, ч. I.

12. Ембріональний розвиток, ч. II.

В Україні розробленням навчальних програм для всіх спеціальностей медичних училищ керує Центральний методичний кабінет Міністерства охорони здоров'я. Предмет "Анатомія і фізіологія людини" в зазначених закладах вивчається впродовж одного навчального року (2 семестри), всі заняття є двогодинними. Забезпечення міжпредметних зв'язків здійснюється завдяки дисциплінам "Біологія" і "Медична генетика". З огляду на те, що навчальний план відображає програму, за доцільне розглянути такий план для спеціальності "Лікувальна справа" [3].

Згідно з традиціями, розділ “Аналізатори” (“Сенсорні системи”) у даному навчальному процесі є завершальним. Це не випадково, бо, як зазначав І.П. Павлов, так звані органи чуттів, а насправді аналізатори, є системою, яка складається з рецепторної (периферичної) частини, провідних шляхів, підкіркових релейних ядер і кіркового (центрального) відділу [4]. Вузловим моментом є кіркові й підкіркові структури

інтегративного контролю, які логічно вивчаються в темі “Головний мозок” у розділі “Нервова система”.

Важливо наголосити також, що вісцеральний аналізатор морфофункціонально подібний до інших аналізаторів, його центральним відділом є лімбіко-ретикулярний комплекс, а у зв'язку з цим він більш складний і більш важливий порівняно з аналізаторами у традиційному розумінні цього слова.

Осінній семестр

Теоретичні заняття

1. Вступ. Організм як єдине ціле.
2. Епітеліальні та сполучні тканини.
3. М'язові та нервова тканини.
4. Кістки та їх сполучення.
5. Скелет тулуба.
6. Череп.
7. Скелет верхньої кінцівки.
8. Скелет нижньої кінцівки.
9. Мієлія. М'язи голови і шиї.
10. М'язи тулуба.
11. М'язи верхньої кінцівки.
12. М'язи нижньої кінцівки.
13. Фізіологія м'язів.
14. Нервова система. Рефлекс.
15. Спинний мозок.
16. Спинномозкові нерви.
17. Головний мозок – стовбур.
18. Головний мозок – півкулі.
19. Черепно-мозкові нерви.
20. Вегетативна нервова система.
21. Залози внутрішньої секреції (щитовидна, прищитовидна, тимус, підшлункові островці).
22. Залози внутрішньої секреції (статеві, надниркові, епіфіз, гіпофіз).
23. Кров – плазма.
24. Кров – клітини. Групи крові.
25. Гуморальна регуляція функцій організму.
26. Дихальна система.
27. Травлення. Порожнина рота.
28. Горло. Стравохід. Шлунок.
29. Тонка кишка. Печінка. Підшлункова залоза.
30. Товста кишка.
31. Обмін речовин.
32. Обмін енергії.
33. Виділення. Утворення сечі.
34. Сечові шляхи.
35. Статеві органи.
36. Серце.
37. Фізіологія серця.

Практичні заняття

1. Епітеліальні та сполучні тканини.
2. М'язові та нервова тканини.
3. Скелет тулуба.
4. Череп.
5. Скелет верхньої кінцівки.
6. Скелет нижньої кінцівки.
7. М'язи голови і шиї.
8. М'язи тулуба.
9. М'язи кінцівок.
10. Фізіологія м'язів.
11. Спинний мозок.
12. Спинномозкові нерви.
13. Головний мозок.
14. Черепно-мозкові нерви.
15. Вегетативна нервова система.
16. Залози внутрішньої секреції.
17. Визначення групи крові.
18. Дихальна система.
19. Перетравлювання крохмалю ферментами слини.
20. Аналіз шлункового соку.

Весняний семестр

Теоретичні заняття

38. Кола кровообігу.
39. Артерії голови, шиї, верхньої кінцівки.
40. Артерії тулуба, нижньої кінцівки.
41. Венозна та лімфатична системи.
42. Кровотворні органи. Імунітет.
43. Фізіологія кровообігу.
44. Серцево-судинна система.
45. Аналізатори. Зір.
46. Слух, рівновага, нюх, смак. Шкіра.
47. Вища нервова діяльність.

Практичні заняття

21. Кишечник. Печінка. Підшлункова залоза.
22. Складання харчового раціону та визначення основного обміну.
23. Сечова система.
24. Статева система.
25. Серце.
26. Фізіологія серця.
27. Артеріальна система.
28. Венозна та лімфатична системи.
29. Вимірювання артеріального тиску.
30. Аналізатори.

Висновок. Порівняльний аналіз програм і навчальних планів з дисципліни “Анатомія і фізіологія людини” в Kingsborough Community College of The City University of New York і у вітчизняних закладах, свідчить на користь останніх з огляду на такі мотиви:

1. Більшими є обсяг і глибина вивчення.
2. Вивчення функцій здійснюється у динаміці з допомогою спеціальних функціональних навантажень.

Література

1. Текст Болонської декларації (Версія для друку) от 19.06.99.
2. Human Anatomy and Physiology. Syllabus and Course Information Packet By Dr. M. Lakrim, Dr. P. Lanzetta, Dr. P. Pilchman Professors and Course Coordinators For Biology 7, 11 and 12.
3. Педанов Ю.Ф. Практикум по анатомии и физиологии человека: Учебное пособие. – Одесса: Принт Мастер,

3. Міжпредметні зв'язки – забезпечуючі дисципліни: “Біологія” і “Медицина генетика”.

4. З метою вивчення нейрогуморальної регуляції функцій організму послідовно розглядаються загальні й окремі питання.

5. Поєднання лекційного курсу з практичними заняттями забезпечує належну підготовку студентів до вивчення проблем патології, клінічних дисциплін, сприяє формуванню мислення майбутніх спеціалістів [5].

1999. – 52 с.

4. Павлов И.П. Полное собрание сочинений: Лекции о работе больших полушарий головного мозга. – М. – Л.: Изд. АН СССР, 1952. – Т. IV. – 451 с.

5. Педанов Ю.Ф. Практикум по патологии/ Под ред. Р.Ф. Макулькина, А.И. Даниленко. – Одесса: Астропринт, 2001. – 32 с.

УДК 616. 1/9 (07.07)

НОВІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ ПРОПЕДЕВТИКИ ВНУТРІШНІХ ХВОРОБ У КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ УЯВЛЕНЬ І ЗНАТЬ СТОСОВНО HBV- І HCV-ІНФЕКЦІЙ

Б.Г. Бугай, С.М. Андрейчин, І.М. Кліш

Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського

NEW ASPECTS OF PROPEDEUTICS OF INTERNAL DISEASES TEACHING IN CONTEXT OF MODERN CONCEPTIONS AND KNOWLEDGE CONCERNING HBV- AND HCV-INFECTIIONS

B.H. Buhay, S.M. Andreychyn, I.M. Klishch

Ternopil State Medical University by I.Ya. Horbachevsky

У зв'язку з відкриттям позапечінкової реплікації вірусів гепатитів В і С та з'ясуванням причин поєднаних уражень інших органів і систем, що можуть переважати печінкові прояви, виникає необхідність поглибленого вивчення цієї проблеми всіма спеціалістами, але найперше терапевтами, які є базовою ланкою системи охорони здоров'я. Тому необхідно ввести в програмні матеріали і підручники з пропедевтики внутрішніх хвороб відповідні корективи в контексті сучасних уявлень і знань стосовно HBV- і HCV-інфекцій.

After B and C viruses extrahepatic replication was discovered and combined lesions of other organs by these viruses were disclosed which can be more pronounced than liver manifestations, occurs the necessity of deeper investigation of this problem by all specialists, especially by therapeutists as they are the basic link of Health Protection Service. That is why it is necessary to include into the program materials and textbooks in propedeutics of internal diseases according correction in the context of modern conception and knowledge about HBV- and HCV-infections.

Вступ. Для нашого часу характерний швидкий розвиток біологічних і медичних наук, впровадження

в практику охорони здоров'я нових методів діагностики і лікування, що зумовлює виникнення протиріч між зростаючими вимогами до підготовки спеціаліс-

© Б.Г. Бугай, С.М. Андрейчин, І.М. Кліш, 2004

тів, обсягом навчальної інформації та існуючими термінами навчання, що визначаються відповідними програмами та методичними матеріалами.

Особливості підготовки лікарських кадрів на сучасному етапі вимагають суттєвого удосконалення викладання клінічних дисциплін у медичному навчальному закладі, зокрема на кафедрах пропедевтичного профілю. Пропедевтика внутрішніх хвороб як дисципліна, яка першою знайомить студента із клінікою та надає перші навички методично вірного спілкування з хворою людиною і практичного підходу до її обстеження, потребує в цьому зв'язку особливої уваги. Основна діяльність кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб спрямована на засвоєння студентами найважливіших основ лікарської професії – методів фізичного, лабораторного та інструментального дослідження хворих.

Майбутній медик повинен не тільки отримати знання з теоретичних дисциплін: анатомії, фізіології і патології людського організму, – але й оволодіти прийомами і засобами діагностики захворювань людини та їх профілактики, навчитись узагальнювати результати проведених досліджень та робити відповідні висновки. Сучасні вимоги до лікарів, особливо до фахівців сімейної медицини, потребують глибшого розуміння психологічних особливостей та психічних змін, що відбуваються при тій чи іншій патології, що, в свою чергу, вимагає знання анатомічної будови людського організму, перебігу фізіологічних та біохімічних процесів за нормальних умов та при виникненні патології. Проте “Робоча програма з пропедевтики внутрішніх хвороб з доглядом за хворими для студентів медичних факультетів ВМНЗ України”, підготовка яких здійснюється за фахом “Лікувальна справа” (2003), не передбачає вивчення патології внутрішніх органів в контексті універсальних їх уражень при HBV- і HCV-інфекціях, що негативно позначилось на підготовці відповідних підручників та навчальних посібників, а це, в свою чергу, не відповідає вимогам часу у соціально-медичному контексті.

Основна частина. Не зважаючи на значні досягнення у вивченні проблеми HBV- і HCV-інфекцій, у вищих медичних навчальних закладах України, окрім кафедр мікробіології та інфекційних хвороб, мало уваги звертається на ці питання. А між тим, світовий досвід свідчить, що цією проблемою повинні перейматися спеціалісти майже всіх теоретичних і клінічних профілів. У передових країнах світу побутує вислів, що став уже крилатим: “HBV- і HCV-інфекції діагностують і лікують всі, хто це вміє і може”.

В Україні, як свідчить офіційна статистика, останніми роками захворюваність на гепатит В склала 19,2 на 100 000 населення, хоча в дійсності вона в 5-6 разів вища, а за іншими джерелами – навіть у 10 разів перевищує офіційну. В нашій державі щороку реєструється 188 000 хворих на хронічний гепатит В і цироз печінки, з яких щорічно помирають 6 000 хворих. Що ж стосується хронічного гепатиту С, то його поширення і наслідки є набагато загрозливіші в порівнянні з іншими захворюваннями гепатобіліарної системи (ГБС) [1].

Одним з найважливіших відкриттів останніх років стало встановлення факту реплікації вірусів гепатитів В і С поза печінкою, що дозволило відмовитися від уявлення про гепатоцит, як єдине місце розмноження цих вірусів. Зокрема, реплікація вірусу гепатиту В відбувається в гемопоетичних клітинах кісткового мозку, моноцитах, ендотелії судин, макрофагах лімфатичних вузлів і селезінки, залозистій епітелії і фібробластах стіни шлунка і кишечника, епітелії жовчовивідних шляхів, нейроцитах і стромальних фібробластах периферійних нервових гангліїв, фібробластах дерми, тканинах серця, легень, мозку, статевих залоз (яєчок і яєчників), надниркових залоз, щитоподібної та підшлункової залоз. Для вірусу С головним місцем реплікації є гепатоцити, мононуклеари крові, а також, можливо, й інші органи та системи [1-9].

Основними причинами смерті хворих на хронічні гепатити (ХГ) В і С є різноманітні ускладнення: печінкова кома на фоні фульмінантних форм чи цирозу печінки (ЦП), кровотечі з варикозно розширених вен стравоходу та шлунково-кишкового тракту, а також гепатоцелюлярна карцинома (ГЦК). Інфекції, зумовлені HBV і HCV, є найчастішими причинами розвитку ГЦК [1, 4, 8, 10-14]. ГЦК в циротично зміненій печінці розвивається в 10 разів частіше, ніж при відсутності ЦП [15]. При цьому зазначено, що змішані інфекції – HBV+HCV – є значимим і самостійним фактором розвитку ГЦК, а взаємодія між цими вірусами має характер синергізму.

З іншого боку, є повідомлення [16, 17, 18] про те, що *Helicobacter pylori* не є основною причиною високої частоти гепатогенних виразок при ХГ і ЦП, оскільки їх кількість не перевищує порогу норми при цій патології.

Хвороби печінки та ураження кишків зумовлені загальною причиною. Кишечник при ХГ і ЦП уражається першочергово (хронічний ентероколіт), тому терапевтичні заходи повинні бути спрямовані на всі ланки патологічного процесу [17].

Особливе значення має розвиток панкреатиту на фоні HBV- і HCV-інфекцій. Патогенез ураження підшлункової залози (ПЗ), так само як і печінки, складається з реплікації вірусів в цих органах, гетерогенності генотипів та мутації геномів вірусів, прямого цитопатичного ефекту (для HCV), імунопатологічних змін в печінці і ПЗ та загальних імунологічних порушень. Зокрема, антигени HBV і ДНК цього вірусу в реплікативній та інтегративній фазах виявляються в ацинарних, протокових та ендокринних клітинах ПЗ, а HBsAg – в панкреатичному секреті. В 1998 р. [20] була виявлена РНК HCV в тканині ПЗ у 3 з 8 померлих внаслідок різних клінічних проявів HCV-інфекції. Імунопатологічні зміни в ПЗ при комбінації хронічного вірусного гепатиту (ХВГ) і панкреатиту такі ж, як при ізольованому гепатиті, і можуть бути виокремлені у два варіанти. В одному випадку домінують паренхіматозні, а в другому – судинні (васкуліти) зміни. Особливе значення мають змішані кріоглобулінемії (особливо при HCV-інфекції) [18-22].

Результатом HBV-інфекції, частіше хронічної, можуть бути міокардити і перикардити [2, 22, 23]. На безпосереднє ураження вірусом кардіальних структур вказувала наявність HBsAg в ендотелії інтракардіальних артеріол, виявленого з допомогою пероксидазного методу і полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) [6, 18, 23, 24 та ін.].

Нерідко спостерігаються васкуліти (2-12 % серед хворих з ХГС). Морфологічно ці васкуліти є здебільшого лейкоцитокластними і рідко – некротизуючими за прикладом вузликового періартеріїту. У 3,2 % хворих з ХВГС спостерігається синдром Рейно. Про етіологічний взаємозв'язок цих васкулітів з HCV свідчить РНК, виявлена з допомогою ПЛР в ендотелії уражених судин [16, 26].

За останні 25 років нагромадились експериментальні та клінічні дані, що засвідчують причетність вірусів герпесу, в тому числі і цитомегаловірусів, до патогенезу атеросклерозу та ІХС. Прослідковується взаємозв'язок між прогресуванням атеросклерозу коронарних артерій та інфікуванням (чи реактивацією) цитомегаловірусами у хворих після трансплантації серця чи з рестенозом після балонної коронаропластики. Очевидно, віруси герпесу і, зокрема, цитомегаловірус сприяють розвитку атеросклерозу в судинах підшлункової залози, де знаходять його маркери в асоціації з вірусами гепатитів В, С та іншими вірусами [7, 18].

В контексті позапечінкових проявів HBV-інфекції розглядається розвиток мезангіопроліферативних,

мембранозних і тубулоінтерстиціальних нефритів, які проявляються клінічно разом з вірусним гепатитом зазначеної етіології [20, 21], що підтверджувалося виявленням при гістологічному дослідженні біоптатів нирок в петлях клубочків та епітелії канальців HBsAg за допомогою методу люмінесцентної мікроскопії [25].

Відомо, що гломерулонефрит може розвиватися як наслідок хронізації гострого гепатиту В, проявлятися як основний синдром хронічного персистуючого гепатиту або супроводжувати хронічний активний гепатит чи цироз печінки. Можливий варіант, коли він є цілком ізольованим проявом HBV-інфекції, котра, за даними різних авторів, виявляється у 7-30 % хворих на гломерулонефрит, що не може бути етіологічною випадковістю [5, 26].

Як уже зазначалося вище, ураження нирок при HCV-інфекції можливе за рахунок розвитку ниркового васкуліту [27]. Серед інфікованих вірусом гепатиту С приблизно 30 % відмічають різні ураження нирок, особливе місце серед яких займає хронічний нефрит, пов'язаний зі змішаною кріоглобулінемією (кріоглобуліни – білки сироватки крові з властивостями зворотної холодової преципітації). З іншого боку, в 48 % випадків зазначеної кріоглобулінемії визначаються маркери вірусного гепатиту С, а ще в 28 % хворих – разом з маркерами HBV-інфекції [25, 26].

Вважається, що під впливом хронічної антигенної стимуляції вірусом гепатиту С (можливо в комплексі з ліпопротеїдами низької та наднизької щільності) проходить незалежна від Т-клітин проліферація в печінці та кістковому мозку особливого самокерованого клону В-лімфоцитів – CD5+ або B1, котрі продукують IgMk з високою альтеративною тропністю до гломерулярного апарату нирок [26, 27].

Особливою прикметою кріоглобулінемічного гломерулонефриту є значна кількість моноцитів в капілярах клубочків (в 4 рази більше, ніж при вовчачковому ураженні нирок). Моноцити в даному випадку виконують функцію клітин-елімінаторів кріопреципітатів, а також і медіаторів локального пошкодження і проліферації резидентних клітин [27-31].

Синдром легеневої гіпертензії з кровохарканням на ґрунті бронхолегеневого васкуліту та ідіопатичний легеневий фіброз (фіброзний альвеоліт) розглядаються як наслідки HBV-інфекції.

Запальна ексудація в альвеоли та інтерстиціальну тканину спричиняє метаплазію альвеолярного епітелію та замісну проліферацію з наступним утворенням колагенових волокон. Процес має прогресивний характер і закінчується фіброзом міжальвеолярних

і внутрішньочасточкових перетинок, перибронхіальної тканини та плеври. Можливі плеврити як окремих прояв полісерозиту. При хронічній HBV-інфекції можуть уражатися залози трахеобронхіального дерева з наступною їх деструкцією, що призводить до дезорганізації мукоциліарного транспорту аж до його повної неспроможності. Маркери HBV-інфекції (HBsAg, HBV-ДНК) знаходять імуногістохімічним та ПЛР методами в клітинах бронхіальних слизових залоз [30]. У цьому зв'язку дискутується питання про можливу роль HBV-інфекції в розвитку легневих грануломатозів, зокрема саркоїдозу [6, 18, 24, 32, 33 та ін.].

Імунна відповідь на HCV, що належать до лімфотропних вірусів, створює сприятливі умови для розвитку алергійних реакцій та автоімунних процесів, в тому числі стосовно органів дихання [16]. Ці ураження, як і при HBV-інфекції, належать до імуноклітинного та імунокомплексного генезів. Провідну роль в цьому відіграє позапечінкова реплікація вірусу С (периферичні мононуклеарні клітини, клітини кісткового мозку, переважно В-лімфоцити) [29].

Механізм ураження кісткового мозку залишається невідомим. Висловлюється припущення про можливість реплікації HBV і HCV не тільки в печінці, а й в мононуклеарних клітинах крові, кісткового мозку та клітинах імунної системи. Внаслідок цього дисбаланс останньої разом з прямим цитопатичним ефектом на кровотворні клітини зумовлюють альтернативну дисплазію системи гемопоєзу [31]. Гематологічні "маски" HBV-інфекції можуть виступати як домінанти хвороби, тим часом як ураження печінки не маніфестується.

У хворих на ХВГ, залежно від етіології, виявлені різні рівні в динаміці білків гострої фази. При ХГ С, В, В+С і D виявлено зниження рівнів альбуміну і трансферину та підвищення гаптоглобіну, що корелює з клінічною картиною захворювання у цих пацієнтів – залізодефіцитною анемією. Градієнт відхилення від норми був найвищий при ХГ В+С [36].

Описані випадки часткової аплазії кісткового мозку та автоімунні гемолітичні анемії [6, 27, 34-38].

Свого часу Є.М. Тарєєв (1970) висунув гіпотезу про можливу роль вірусів, зокрема HBV, у розвитку лейкозів. Підставою для цього є випадки поєднання ураження печінки вірусного генезу (гепатити і цирози) з лімфопроліферативними захворюваннями [39]. Ще одним доказом цього є виявлене інфікування бластних форм клітин кісткового мозку, оскільки в них визначається ДНК HBV, що свідчить про реплікацію вірусів в цих клітинах [40].

Велике значення, особливо при ХГС, має нормальний вміст заліза в сироватці крові, тому при хронічних захворюваннях печінки досить часто порушується його метаболізм. Накопичення заліза у печінці діє несприятливо на функцію макрофагів, лімфоцитів, посилює процеси фіброзу [38], а його (заліза) нормальний рівень в крові, невелика тривалість захворювання, HCV-генотипи 2 і 3 при інфікуванні гомогенною вірусною популяцією є прогностично кращими для хворих чинниками [41, 42].

З огляду на те, що реплікація вірусу гепатиту В можлива в статевих залозах, надниркових залозах, щитоподібній і підшлунковій залозах, не виключається можливість, що це є причиною порушення їх ендокринної функції [1, 4].

При ХГС близько 10 % хворих страждають на автоімунний тиреоїдит, що згодом призводить до значного зниження функції щитоподібної залози. У хворих виявляються анти-HCV поряд з антитиреоїдними антитілами, а в біоптатах залози знаходять РНК HCV, що свідчить про прямий цитопатичний ефект цього вірусу при даній патології. Тому дослідники схиляються до думки про те, що HCV є одним з досить частих етіологічних чинників розвитку автоімунного тиреоїдиту, що в значній мірі підтверджується й ефективністю інтерферонотерапії [29].

HBV і HCV, вражаючи підшлункову залозу, можуть спричинитися до розвитку цукрового діабету I типу [7, 43]. Розглядаються два можливих механізми цього процесу: вірус руйнує β-клітини шляхом цитолізу або сприяє розвитку автоімунних реакцій.

Для інсулінозалежного цукрового діабету характерна сезонність захворювання: пік її припадає на осінні та зимові місяці, а мінімум реєструється посеред літа. Пік захворюваності на цукровий діабет у дітей спостерігається у віці від 5 до 11 років, що, ймовірно, зумовлено впливом різних вірусів на організм з не до кінця сформованою імунною системою [44].

Ураження підшлункової залози при вірусних гепатитах В і С може проявлятися у вигляді цукрового діабету, обумовленого як реплікацією вірусів в ендокринних клітинах органа, так й імунопатологічним процесом. Частіше цукровий діабет розвивається при хронічній HCV-інфекції. Дуже важливо, що у таких хворих в крові підвищується титр автоантитіл до інсуліну з розвитком вираженої до нього резистентності [21, 43, 44].

В складному процесі регулювання кальцієвого обміну важлива роль належить печінці з не до кінця з'ясованими механізмами впливу. Вважається, що

гіпербілірубінемія зменшує проліферацію остеокластів [42, 43].

При хронічних гепатитах В і С, коли є порушення виділення жовчі, яке призводить до зменшення всмоктування кальцію в кишках, підтримування його рівня в крові здійснюється за рахунок руйнування кісткової тканини і посилення, а в деяких випадках, можливо, й ініціювання остеопорозу. Це, безсумнісним, стосується форм з вираженою клінічною маніфестацією вірусних гепатитів.

Встановлено, що ХВГ супроводяться розвитком остеоартропатичного синдрому, частота і характер якого залежить від етіопатогенетичних чинників. Висока частота остеоартропатичного синдрому та інших позапечінкових уражень, зумовлених вірусною інфекцією, свідчить про її політропність. Основним елементом у розвитку остеоартропатичного синдрому при таких запальних захворюваннях ГБС є остеопенія з наступною трансформацією у наслідковий остеопороз [45, 46].

Однією з найчастіших позапечінкових форм HBV-інфекції є ураження суглобів у вигляді артралгій і артритів. Клінічні прояви патологічних змін при цьому лежать в межах від болочості без припухлості і деформації до тяжких ерозивних артритів на зразок ревматоїдного. Про роль HBV в ураженні суглобів може свідчити виявлення з допомогою імунофлюоресцентного методу та електронної мікроскопії HBsAg в синовіальній рідині хворих на ревматоїдний артрит. Але роль HBV, як пускового механізму розвитку ревматоїдного артрити, дискутується [5, 6, 26, 47]. У хворих на ревматоїдний артрит з виявленою HBsAg-емією спостерігалось достовірне (проти таких же показників у цих хворих з негативними маркерами вірусних гепатитів) зменшення кількості Тл та Вл. Різниця у зрушеннях гуморальної ланки імуні-

тету не було виявлено. Крім імунологічних змін, особливістю клінічних проявів у цих хворих є виражений диспепсичний синдром, гепатомегалія, торпідність перебігу патологічного процесу. Такі хворі гірше переносять нестероїдні протизапальні препарати [47].

Втягнення в патологічний процес опорно-рухового апарату спостерігали й при ХГС в 23 % випадків. У половини цих хворих мала місце артралгія, а в інших – класичний артрит, в тому числі в окремих випадках за типом ревматоїдного. Роль HCV-інфекції в цьому процесі підтверджувалася виявленням в уражених тканинах та синовіальній рідині РНК зазначеного вірусу. При наявності змішаної кріоглобулінемії артрит виявляли в 75 % таких пацієнтів [29].

Висновки: 1. HBV- і HCV-інфекції є важливою проблемою, що виходить далеко за рамки компетенції інфекціоністів. Оскільки пропедевтика внутрішніх хвороб є інтегральною клінічною дисципліною, постає необхідність вивчення багатьох її розділів відповідно до новітніх досягнень сучасної вірусології, в тому числі стосовно вірусів гепатитів В і С.

2. Усунення недоліків у вивченні пропедевтики внутрішніх хвороб в контексті сучасних уявлень і знань стосовно HBV- і HCV-інфекцій досягається розробкою відповідних інформаційно-методичних матеріалів, які коректують типову навчальну програму дисципліни в межах дозволених квот, доповнюють новим змістом лекційні курси, практичні заняття, завдання для самопідготовки студентів.

3. Для забезпечення логічної послідовності навчання та попередження дублювання інформації стосовно HBV- та HCV-інфекцій необхідно узгодити зміст навчальної програми з пропедевтики внутрішніх хвороб з програмами з інших дисциплін.

Література

1. Харченко Н.В., Порохницький В.Г., Топольницький В.С. Вірусні гепатити. – К.: Фенікс, 2002. – 296 с.
2. Андрейчин М.А., Баб'як Н.І. Позапечінкові прояви HBV-інфекції // Вісник наукових досліджень. – 1999. – № 3. – С. 6-8.
3. Мала Л.Т., Бабак О.Я. Найближчі перспективи розвитку гастроентерології (огляд літератури) // Журн. АМН України. – 2002. – Т. 8, № 1. – С. 55-68.
4. Окорочков А.Н. Диагностика внутренних болезней: Т. 1. Диагностика болезней органов пищеварения. – М.: Мед. лит., 2000. – 560 с.
5. Шевченко Л.Ю. Патогенетичні основи позапечінкових проявів HB-вірусної інфекції // Лікарська справа. – 1993. – № 8. – С. 35-38.
6. Апросина З.Г. Последние достижения в изучении вирусных гепатитов: от молекулярной биологии к лечению вирусного гепатита В // РМЖ. – 1996. – Т. 4, № 3. – С. 10-14.
7. Инфекции и их место среди других причин возникновения панкреатита / Ю.И. Решетилов, А.И. Токаренко, С.Н. Дмитриева и др. // Сучасна гастроентерологія. – 2002. – № 2. – С. 24-28.
8. European Consensus Group on Hepatitis B immunity // Lancet. – 2000. – № 355. – P. 561-565.
9. Жданов К.В. Латентные формы вирусных гепатитов В и С у лиц молодого возраста: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.10 / – С.-Пб.: Военно-медицинская академия, 2000. – 40 с.

10. Hepatitis B, X-gene expression in hepatocellular carcinoma / Djamantis I.D., McGandi C.E., Clot P. et al. // *Ibid.* – 1992. – № 15. – P. 40.
11. Гайдук А.Б. Вірусний фактор в етіології хронічної печінкової патології // *Інфекційні хвороби.* – 1997. – № 3. – С. 36-38.
12. Балаян М.С., Михайлов М.И. Энциклопедический словарь – вирусные гепатиты. Русско-украинское издание. – Львов: ЛДМУ. – 2000. – 584 с.
13. Mac Mahon M., James O.F.W. Liver disease in the elderly // *J. Clin. Gastroenterol.* – 1994. – Vol. 18, № 4. – P. 330-334.
14. Оценка выживаемости и риска развития гепатоцеллюлярной карциномы у больных циррозом печени сочетанной (вирусной, алкогольной) этиологии / Т.Н. Лопаткина, Е.Л. Танащук, В.Е. Сюткин, И.В. Попова // *Терапевтический архив.* – 2002. – № 2. – С. 44-46.
15. Consensus Statement. EASL International Consensus Conference on hepatitis C // *J. Hepatol.* – 1999. – Vol. 30, № 6. – P. 956-961.
16. Хвороби органів травлення (діагностика і лікування): Б-ка практичного лікаря. Суттєві питання внутрішньої медицини / П.Я. Григор'єв, С.М. Стародуб, Е.П. Яковенко, М.Є. Гаврилюк, С.Є. Шостак. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2000. – 448 с.
17. Rabinovitz M., Schade R.R., Dindzans V.J. et al. Colonic disease in cirrosis. An endoscopic evaluation in 412 patients // *Gastroenterology.* – 1990. – Vol. 99, № 1. – P. 195-199.
18. Серов В.В. Хроническая генерализованная инфекция, обусловленная вирусами гепатита // *Клиническая медицина.* – 1997. – № 12. – С. 4-7.
19. Olivera L.C., Rezende P.B., Ferreira A.L. et al. Concurrent acute hepatitis and pancreatitis associated with hepatitis B virus // *Pancreas.* – 1998. – Vol. 16, № 4. – P. 559-561.
20. Lascus T., Radcowsci M., Wang L.F. et al. Search for hepatitis C virus extrahepatic replication sites in patients with acquired immunodeficiency syndrome: specific detection of negative-strand viral RNA in varicous tissues // *Hepatology.* – 1998. – Vol. 28, № 5. – P. 1398-1401.
21. Харченко Н.В. Гепатология: проблемы и поиски // *Доктор.* – 2001. – № 2. – С. 6-7.
22. Thomas S.L., Newell M.L., Peckham C.S. et al. A review of hepatitis C (HCV) vertical transmission: risks of transmission to infants born with and without HCV viraemia and human immunodeficiency virus infection // *Int. Epidemiol.* – 1998. – V. 27. – P. 108-117.
23. Миокардит при хроническом активном гепатите / Крель П.Е., Апросина З.Г., Белокриницкая О.А. и др. // *Клин. медицина.* – 1989. – № 2. – С. 78-84.
24. Соринсон С.Н. Вирусные гепатиты. – С.Пб.: Теза, 1996. – 331 с.
25. Косминова Е.Н., Козловская Л.В. Особенности поражения почек при хронических диффузных заболеваниях печени, обусловленных вирусом гепатита В // *Клиническая медицина.* – 1992. – № 6. – С. 43-46.
26. Шевченко Л.Ю. НВ-вірусна інфекція та її позапечінкові форми (патогенез, клініка, діагностика): Автореф. ... дис. д-ра мед. наук: 14.00.10 / К, 1994. – 41 с.
27. Angello V., Romain P.L. Mixed cryoglobulinemia secondary to hepatitis C virus infection // *Reum. Dis. Clin. North Am.* – 1996. – Vol. 22, № 1. – P. 1-21.
28. D'Amico G., Fornasieri A. Cryoglobulinemic glomerulonephritis: a membranoproliferative glomerulonephritis induced by hepatitis C virus // *Amer. J. Kidney Dis.* – 1995. – Vol. 25, № 3. – P. 361-369.
29. Внепеченочные проявления хронического гепатита С / Т.М. Игнатова, З.Г. Апросина, В.В. Серов и др. // *Терапевтический архив.* – 1998. – Т. 70, № 11. – С. 9-14.
30. D'Amico G. Renal involvement in hepatitis C infection cryoglobulinemic glomerulonephritis // *Kidney Int.* – 1998. – Vol. 54, № 6. – P. 650-671.
31. Мухин Н.А., Козловская Л.В. Криоглобулинемический нефрит, ассоциированный с хроническим вирусным гепатитом С // *Український терапевтичний журнал.* – 2002. – Т. 4, № 2. – С. 5-8.
32. Серов В.В., Апросина З.Г. О правомочности диагноза: хроническая генерализованная инфекция, обусловленная вирусом гепатита (В, С) // *Архив патологии.* – 1995. – № 4. – С. 3-5.
33. Внутригрудной генерализованный гранулематоз при хронических диффузных заболеваниях печени, обусловленных вирусом гепатита В / З.Г. Апросина, А.С. Дроздова, Е.А. Коган, Б.Н. Корнев // *Терапевтический архив.* – 1991. – № 8. – С. 120-125.
34. Михайлова Е.А., Ядрихинская В.Н., Савченко В.Р. Апластическая анемия и вирусный гепатит (постгепатитные апластические анемии). – *Терапевтический архив.* – 1999. – Т. 71, № 7. – С. 64-69.
35. Mizukawa G., Shiohara T. Virus induced immune dysregulation as a triggering factor for the development with emphasis on EB-virus, human herpes virus and hepatitis C-virus // *J. Dermatol. Sci.* – 2000. – Vol. 22, № 3. – P. 169-180.
36. Динамика уровня белков острой фазы при вирусных поражениях печени / Е.В. Волчкова, С.Г. Пак, В.А. Малов, К.Т. Умбетова // *Терапевтический архив.* – 2000. – № 11. – С. 18-21.
37. Апросина З.Г., Крель П.Е. Вирус гепатита В в патологии человека (часть II): репликация вне печени; вирус гепатита дельта: внепеченочные поражения и их патогенез; канцерогенез; связь с заболеваемостью СПИД; лечение; профилактика // *Клиническая медицина.* – 1989. – № 9. – С. 18-25.
38. Иммунологическая диагностика хронических вирусных гепатитов / Логинов А.С., Царегородцева Т.М., Зотина М.М. и др. // *Терапевтический архив.* – 1995. – № 11. – С. 7-11.
39. Цирроз печени и лимфопролиферативные заболевания / П.Е. Крель, З.Г. Апросина, Н.Е. Андреева и др. // *Терапевтический архив.* – 1992. – № 6. – С. 46-53.
40. Elfassi E., Romet Lemone J.L., Essex M. et al. Evidence of extrachromosomal forms of hepatitis B Viral DNA in a bone marrow culture obtained from a patient recently infected with a hepatitis B virus // *Proc. Nat. Acad. Sci. USA.* – 1984. – Vol. 81, № 10. – P. 3526.

41. Вовк А.Д., Ляшок О.В., Архипенко О.Б. Застосування рекомбінантного $\alpha 2\beta$ інтерферону (інтрону А) в лікуванні хронічних гепатитів С і В // Інфекційні хвороби. – 2000. – № 2. – С. 63-65.

42. Окорочков А.Н. Лечение болезней внутренних органов: Т. 1. Лечение болезней органов дыхания. Лечение болезней органов пищеварения. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Мед. лит., 2001. – 560 с.

43. Vreugdenhil G.R., Schloot N.C., Hoorens A. et al. Acute onset of type diabetes mellitus after severe echovirus 9 infection: putative pathogenic pathways // Clin. Infect. Dis. –

2000. – Vol. 31, № 4. – P. 1025-1031.

44. Балаболкин М.И. Эндокринология. – М.: Универсум публішинг, 1998. – 453 с.

45. Подрушняк В.П. Остеопороз – проблема века. – Симферополь: Одиссей, 1997. – 216 с.

46. Kanis J.A. The incidence of hip fracture in Europe // Osteoporosis Int. – 1993. – № 3, Suppl. 1. – P. 10-15.

47. Роль антигену вірусу гепатиту В в гетерогенності ревматоїдного артриту / Андрейчин М., Швед М., Грималюк Н. та ін. // Тези доповідей I Конгресу ревматологів України (Тернопіль, 28-30 вересня 1993 р.). – К., 1993. – С. 7-8.

УДК 614.254.3(477.84)(1-22)

ПРО ПІДГОТОВКУ ТА ПЕРСПЕКТИВИ УКОМПЛЕКТУВАННЯ СІМЕЙНИМИ ЛІКАРЯМИ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАКЛАДІВ СІЛЬСЬКОЇ МІСЦЕВОСТІ ОБЛАСТІ ВИПУСКНИКАМИ ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Є.М. Стародуб, О.Є. Самогальська, Т.Б. Лазарчук, Н.І. Ярема, Б.І. Рудик, Ф.А. Звершхановський, Л.П. Мартинюк, С.Є. Шостак
Тернопільський державний медичний університет ім.І.Я. Горбачевського

PREPARATION AND COMPLETION PROSPECTS OF MEDICAL AND PROPHYLACTIC ESTABLISHMENT IN THE COUNTRYSIDE OF THE REGION BY FAMILY DOCTORS – GRADUATES OF TERNOPIL MEDICAL UNIVERSITY BY I.YA. HORBACHEVSKY

Y.M. Starodub, O.Y. Samogalska, T.B. Lazarchuk, N.I. Yarema, B.I. Rudyk, F.A. Zvershkanovsky, L.P. Martynyuk, S.Y. Shostak
Ternopil State Medical University by I.Ya. Horbachevsky

У статті висвітлено особливості підготовки лікарів для роботи за фахом “Загальна практика – сімейна медицина” на факультеті післядипломної освіти у рамках Постанови Кабінету Міністрів України від 20.06.2000р. № 989 “Про комплексні заходи щодо впровадження сімейної медицини в систему охорони здоров’я”.

The article includes the features of preparation of the doctors for work by speciality “General practice – family medicine” at the faculty of post-graduate education within the framework of the decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine from 20.06.2000, N 989 “About complex measures as to introduction of family medicine into the system of public health”.

Вступ. Світовий досвід організації первинної медичної допомоги засвідчив провідну роль загальної практики – сімейної медицини. У Сполучених Штатах Америки лікарі загальної практики виконують близько 90 % усіх медичних втручань, безпосередньо або опосередковано контролюють 70-80 % загальних витрат на охорону здоров’я. При цьому витрати на їх власну діяльність складають близько

20 % [1]. Таким чином, кваліфікований, економічно мотивований лікар загальної практики здатний істотно скоротити загальні витрати на лікування пацієнтів [2].

Пріоритетним напрямком у розвитку вітчизняної охорони здоров’я визнано реформування первинної медико-санітарної допомоги з впровадженням сімейної медицини, що закріплено в Основах законодавства про охорону здоров’я (1992) та інших законодавчих актах про охорону здоров’я [3].

© Є.М. Стародуб, О.Є. Самогальська, Т.Б. Лазарчук та інші., 2004

Основна частина. Впровадження сімейної медицини у систему охорони здоров'я Тернопільської області започатковано у 1995 році, коли на базі Тернопільської державної медичної академії ім. І.Я. Горбачевського було розпочато підготовку спеціалістів із спеціальності “Загальна практика – сімейна медицина”. Програма навчання передбачала два основних напрямки:

- перепідготовку практичних лікарів-терапевтів і педіатрів на циклі спеціалізації “Загальна практика – сімейна медицина”;

- навчання випускників медичних ВНЗ в інтернатурі з даного фаху.

За весь період на факультеті післядипломної освіти (ФПО) на циклах спеціалізації підготовлено 190 сімейних лікарів з числа практичних лікарів лікувальних закладів Тернопільської області.

Кількість підготовлених сімейних лікарів по роках представлена у таблиці 1.

Таблиця 1. Динаміка підготовки сімейних лікарів з 1996 по 2004 рр.

| Навчальний рік | Кількість підготовлених сімейних лікарів |
|----------------|--|
| 1996 – 1997 | 21 |
| 1997 – 1998 | 21 |
| 1998 – 1999 | 8 |
| 1999 – 2000 | - |
| 2000 – 2001 | 24 |
| 2001 – 2002 | 31 |
| 2002 – 2003 | 42 |
| 2003 – 2004 | 43 |
| Разом | 190 |

Із 190 підготовлених на ФПО нашої академії лікарів 93 мають направлення на роботу у сільській місцевості. На передатестаційних циклах проведено навчання 25 сімейних лікарів Тернопільської області.

Підготовка лікарів з фаху “Загальна практика – сімейна медицина” в інтернатурі проводиться за дворічною програмою.

Протягом 1999-2004 рр. в інтернатурі пройшли навчання 34 інтерни, які мали направлення на роботу у лікувальні заклади Тернопільської області (табл. 2).

Таблиця 2. Динаміка підготовки лікарів-інтернів з фаху “Загальна практика – сімейна медицина” з 1999 по 2004 рр.

| Рік випуску | Кількість лікарів-інтернів |
|-------------|----------------------------|
| 1999 | 1 |
| 2000 | 2 |
| 2001 | 7 |
| 2002 | 3 |
| 2003 | 8 |
| 2004 | 13 |
| Разом | 34 |

Згідно з новою редакцією навчальної програми, проходження очного циклу першого року припадає на вересень–лютий, а другого – березень–червень, що сприяє більш раціональному розподілу інтернів на кафедрах і заочних базах. Проведення заочного циклу навчання на базі амбулаторії сімейного лікаря здатне значно підвищити рівень підготовки лікаря загальної практики, оскільки передбачає наближення умов навчання до умов майбутньої роботи.

Очний цикл навчання лікарів-курсантів та інтернів проводиться на 6 кафедрах ФПО і 15 кафедрах медичного факультету. Кафедра терапії і сімейної медицини ФПО є відповідальною за проведення навчання лікарів-курсантів та інтернів на циклі спеціалізації “Загальна практика – сімейна медицина”. На кафедрах є вся необхідна документація цих циклів. Для забезпечення навчального процесу використовуються сучасні засоби навчання: навчальні компакт-диски, дискети для демонстрації лекційних матеріалів на мультимедійних проекторах, кодограми, діапозитиви, таблиці, набори інструментів для відпрацювання практичних навичок.

Крім навчально-методичного та матеріально-технічного забезпечення, ефективність навчального процесу визначається зацікавленістю і мотивацією самих лікарів-курсантів загальної практики у засвоєнні знань і практичних навичок. Багато інформації за принципом зворотного зв'язку отримуємо від курсантів передатестаційного циклу “Загальна практика – сімейна медицина”, які отримали відповідні знання і, застосувавши їх на практиці, дають конструктивні пропозиції з оптимізації навчального процесу. При проведенні практичних занять на багатьох кафедрах практикується розгляд ситуаційних задач з лікарської практики самих курсантів, що сприяє кращому засвоєнню теоретичного матеріалу.

Традиційним стало проведення спільних засідань кафедр, які займаються підготовкою сімейних лікарів, для вирішення питань оптимізації їх навчання, інтеграції навчального процесу на кафедрах медичного факультету і ФПО. На окремі засідання запрошуються посадові особи Тернопільського обласного управління охорони здоров'я, які відповідають за реформування первинної медико-санітарної допомоги на Тернопільщині. Така співпраця колективу академії і представників практичної медицини сприяє конструктивному вирішенню питань адаптації теоретичної підготовки і перепідготовки лікарів до конкретних умов роботи у нашому регіоні.

На кафедрах ФПО і медичного факультету проведено заняття з лікарями-курсантами сімейної

медицини доручено найбільш досвідченим викладачам, оскільки тільки поєднання досвіду і глибокого знання теоретичного матеріалу дозволяє в умовах короткого терміну навчання і певної недосконалості запропонованих програм теоретичної і практичної підготовки забезпечити проведення навчального процесу на високому професійному рівні із максимальною користю для формування спеціаліста з нового для нас фаху “Загальна практика – сімейна медицина”.

Особливе місце у сучасному навчальному процесі відводиться самостійній підготовці. Для оптимізації цієї ланки роботи викладачами нашої академії підготовлені і видані друкованим способом посібники і підручники, такі як “Поліклінічна справа і сімейна медицина”, “Невідкладні стани в практиці сімейного лікаря” тощо. Провідним принципом цих праць є адаптація сучасних теоретичних і практичних медичних знань до особливостей роботи сімейного лікаря.

Засвоєння і відпрацювання необхідних практичних навичок, особливо надання невідкладної медичної допомоги, відбувається з використанням муляжів і тренажерів.

Однак слід усвідомлювати, що одних зусиль викладачів ФПО і представників обласного управління охорони здоров'я вкрай мало для якісної підготовки лікарів загальної практики. Виховання лікаря загальної практики повинно розпочинатися із студентських років. Викладання медичних дисциплін повинно доповнюватися висвітленням таких специфічних проблем загальної медицини, як ведення документації, медична профілактична консультація, психотерапевтичні аспекти загальної медицини. Увагу слід приділяти проблемам довгострокового медичного обслуговування (хвороби літніх людей, догляд за помираючими). Дещо іншим повинен бути і підхід до викладання окремих нозологічних форм, оскільки найбільш поширеними причинами звертання до лікаря є не певна хвороба, а окремі симптоми – головний біль, задишка, порушення сну, біль у грудній клітці, животі, кашель, депресія тощо. Наближаючись до етапу навчання в інтернатурі, випускники повинні усвідомлювати, що загальна практика – це

всеохоплююче довготривале консультування і обслуговування не тільки хворих, а і здорових людей, для яких спілкування із сімейним лікарем є перший контакт із системою охорони здоров'я [4].

Про необхідність всебічної ґрунтовної підготовки практичних лікарів і лікарів-інтернів для роботи у якості лікарів загальної практики свідчать наступні статистичні показники – на базі ФПО підготовлено 190 лікарів загальної практики, а до роботи, за даними науково-інформаційного центру сімейної медицини МОЗ України, приступив 151, що свідчить про уникнення від роботи за цією спеціальністю і прагнення будь-як змінити її на іншу.

На наш погляд, суттєвою проблемою розвитку сімейної медицини в області є не тільки підготовка, а і подальше працевлаштування цих лікарів, вирішення проблем оснащення сімейних дільниць, особливо в сільській місцевості, побутових умов для лікарів.

Важливою проблемою, яка вимагає термінового вирішення, є і проблема небажання молодих спеціалістів їхати на роботу в сільську місцевість, що обумовлено відсутністю належних умов праці і побуту, низьким рівнем заробітної плати.

Особливістю сьогодення є значне зменшення кількості випускників, підготовлених за держзамовленням, яких можна було би направити на роботу в сільську місцевість, і зростання інтернів, які вчать на контрактній основі і самі обирають фах.

Висновки. 1. Реформування системи охорони здоров'я із визначенням пріоритетів у реорганізації первинної медико-санітарної допомоги є основою для формування громадського здоров'я, ефективного використання ресурсів охорони здоров'я і задоволення населення станом медичного забезпечення.

2. Підготовку лікарів для роботи за фахом “Загальна практика – сімейна медицина” слід розпочинати із студентської лави.

3. Формування психологічних, економічних мотиваційних установок, покращання матеріально-технічного забезпечення робочого місця здатне зменшити відсоток ухилення від роботи лікарем загальної практики і підвищити якість роботи цієї категорії лікарів.

Література

1. Здоров'є-21. Основи політики досягнення здоров'я для всіх в Європейському регіоні ВОЗ. – ВОЗ, ЕРБ, Копенгаген, 1999. – 310 с.

2. Леха В.М., Борвінко Е.В., Крячкова Л.В. Етапи реформування системи первинної медико-санітарної

допомоги // Матеріали І Українського з'їзду сімейних лікарів (м. Львів, 7-9 листопада 2001). – Львів, 2001. – С. 11-13.

3. Москаленко В.Ф. Концептуальні основи розвитку та впровадження сімейної медицини в Україні // Матеріали

І Українського з'їзду сімейних лікарів (м. Львів, 7-9 листопада 2001). – Львів, 2001. – С. 7.

4. Бабиніна Л.Я., Головань Д.І. Про деякі проблеми

підготовки лікарів загальної практики – сімейної медицини // Матеріали І Українського з'їзду сімейних лікарів (м. Львів, 7-9 листопада 2001). – Львів, 2001. – С. 85.

УДК 615.012.1

МОЖЛИВІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ FREE WARE ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ВИПУСКНИХ КУРСІВ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО ЛІЦЕНЗІЙНОГО ТЕСТОВОГО ІСПИТУ “КРОК-2”

Л.Д. Чулак, В.Г. Шутурмінський, А.О. Бас, В.В. Вальда
Одеський державний медичний університет

OPPORTUNITIES OF USAGE THE POTENTIALITIES OF FREE WARE FOR STUDENTS' SELF-TESTING ON THE LAST COURSES IN PROCESS OF TRAINING FOR LICENCE TEST “STEP-2”

L.D. Chulak, V.G. Shuturminsky, A.O. Bas, V.V. Valda
Odessa State Medical University

Вагомою проблемою з введенням тестових ліцензійних іспитів на медичному та стоматологічному факультетах вищих медичних навчальних закладів стала самостійна підготовка студентів до ліцензійного іспиту. Нагальним питанням в самостійній роботі стала розробка та впровадження доступного програмного забезпечення для самостійного тестування студентів. Автори пропонують досвід використання для цих цілей безкоштовного програмного забезпечення “Асистент-2”.

With beginning of realization license test “Step-2” at dental and medical faculties of higher medical educational establishments of Ukraine the self-training of students is an essential problem of this education. The very important problem in this situation is elaboration and application of the free ware for self-training to education process. The authors suggest their experience of use free ware soft “Assistant-2” for this aim.

Вступ. У 1998 році МОЗ України поставило перед вищими медичними навчальними закладами завдання – уніфікувати та узгодити рівні теоретичної підготовки студентів.

Цей тривалий тернистий шлях до уніфікації результатів навчання у вищих медичних навчальних закладах України мав значну кількість перегонів, як то загальне схвалення ліцензійного іспиту до різко негативного ставлення до тестування студентів-медиків. З плином часу емоції вляглися. Ліцензійний іспит став сьогоденням, суворим виміром дійсності.

Крім названих у деяких статтях [1,2] переваг та недоліків іспит став глибокою мотивацією для студентів-стоматологів, зокрема для повноцінного та якісного навчання. Завдяки ініціативі у ВНЗ МОЗ України студенти змінили свій філософський погляд на іспит як шлях до стоматологічного буття.

© Л.Д. Чулак, В.Г. Шутурмінський, А.О. Бас та інш., 2004

В наш час тестові завдання містяться в усіх видах методичної документації: керівництвах, посібниках, кафедральних методичних розробках до кожного заняття.

Проте тестовий іспит вимагає певної самостійної роботи студента-випускника з базою даних тестів. Як свідчить практика, робота студентів з паперовим варіантом бази даних тестів не зовсім ефективна, бо при такому варіанті самостійної роботи превалює ефект запам'ятовування положення відповіді, а не її логічного осмислення.

Для цього максимально ефективним є використання комп'ютерного програмного забезпечення для роботи з базою даних “КРОК-2”.

Нами проведено соціологічне дослідження доступності роботи з комп'ютером в позаурочний час студентів V курсу стоматологічного факультету.

Так, більш ніж 80 % студентів мають у своєму розпорядженні вдома комп'ютер, а більш ніж 92 %

можуть вільно працювати на інших ПК.

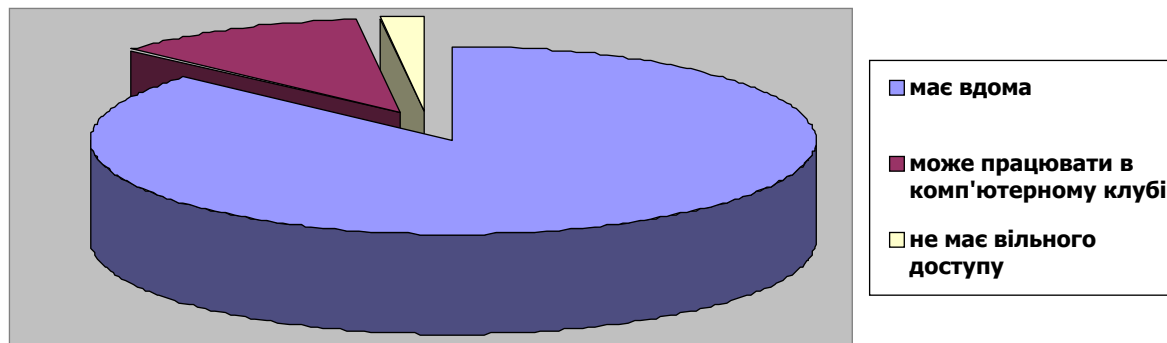


Рис. 1. Доступність роботи з комп'ютером у студентів-випускників стоматологічного факультету ОДМУ.

Основна частина. Саме тому ми поставили за мету розробити методику доступного використання програмного забезпечення для самостійної роботи студентів з базами даних тестів “КРОК-2”.

Як вимоги до такого програмного забезпечення ми поставили такі параметри:

1. Доступність програми, наявність її в мережі Internet.
2. Можливість постійного оновлення та поповнення бази питань, завдань викладачами, які не володіють навичками програмування.
3. Безплатність для некомерційного використання – free ware.
4. Структура тестування за вимогами Центру тестування (обмеження часу на одне завдання – 1 хвилина, одна правильна відповідь з п'яти, достатній об'єм задачі).
5. Підтримка державної та російської мов.
6. Бажаність можливого коментарю до складних завдань.

Ми переглянули досить велику кількість software – програмного комп'ютерного забезпечення, що містить мережа Internet, на відповідність цим критеріям [3,4,5]. Більшість програм були платними [3], деякі [4] не мали підтримки української мови, деякі [5] не давали можливості постійного оновлення бази чи оновлення вимагало знань та умінь програмування.

Однією з програм, яка повністю відповідала нашим вимогам, виявилася програма “Асистент-2” [6], складена Теодором Іваненком.

Програма легко інсталується на комп'ютер, база даних для тестування складається досить просто. Для переведення бази даних із звичайного WORD-варіанта тексту до файлу, який складає базу питань

програми, потрібно декілька годин та не потрібно знань програмування.

Так, програма вимагає введення прізвища, ім'я студента, вибору бази задач (рис. 2). В нашому випадку це завдання з терапевтичної стоматології, які надані Центром тестування у 2005 році. Після чого студент натискає клавішу “Почати роботу”(рис. 2).

Верхній рядок вікна тестування (рис. 3) містить відсоток вірних відповідей, загальну кількість питань (у нашому випадку 30), поточний час, дату та час, який залишився для відповіді на поточне питання (ми задаємо стандартно 1 хвилину).

Для відповіді на питання достатньо натиснути ліву клавішу комп'ютерної “миші”. Студент одразу отримує варіант правильної відповіді та при необхідності коментар до правильного завдання (рис. 4).

Номер питання, яке містить текст задачі, потрібен для роботи на практичному занятті, коли студент має змогу, записавши номер задачі з банку відповіді, задати питання викладачу. Саме це дає змогу зрозуміти зміст питання та свідомо вибирати вірну відповідь.

Після закінчення тестування студент отримує об'єктивну оцінку проходження розділу тестів.

Вікно властивостей тестування (рис. 5) дозволяє змінити вимоги до проходження тесту залежно від рівня підготовки студента.

Результати тестування постійно знаходяться в папці програми, є можливість роздрукування всіх сеансів роботи з програмою.

Наш досвід роботи з даним програмним забезпеченням серед студентів довів, що для випускника, який має досить серйозне мотивування для самостійної роботи з тестами, використання програми більш цікаве, просте та ефективне.

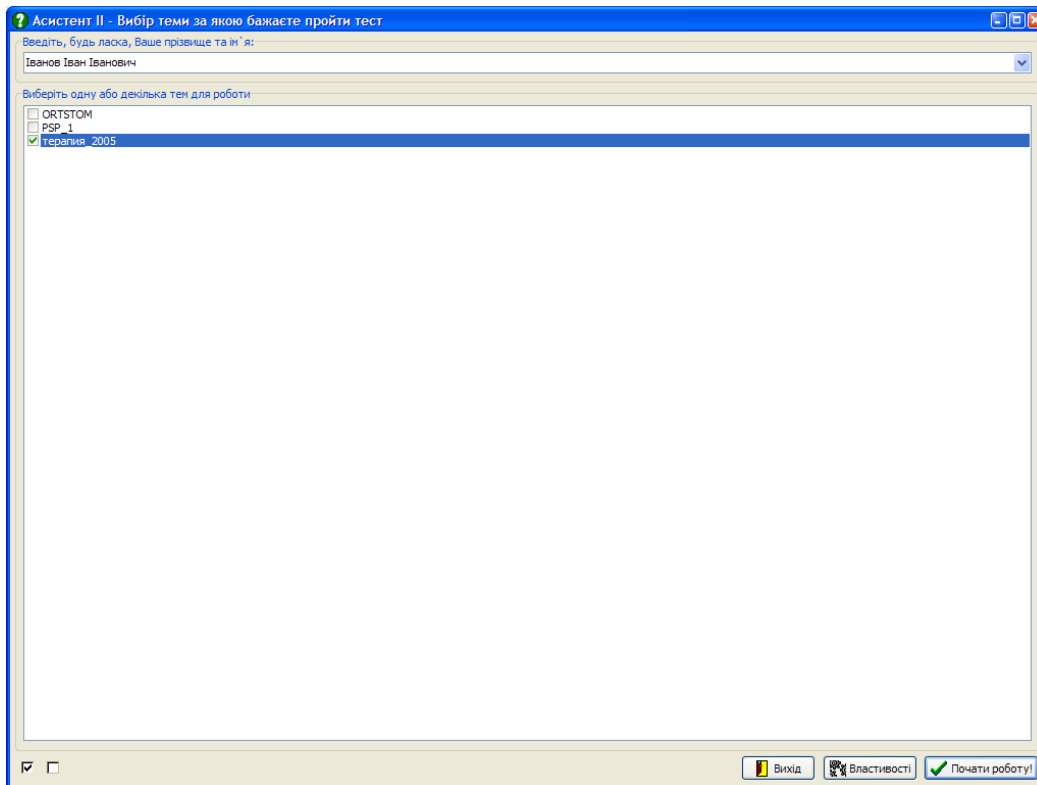


Рис. 2. Початок тестування та вибір бази тестів.

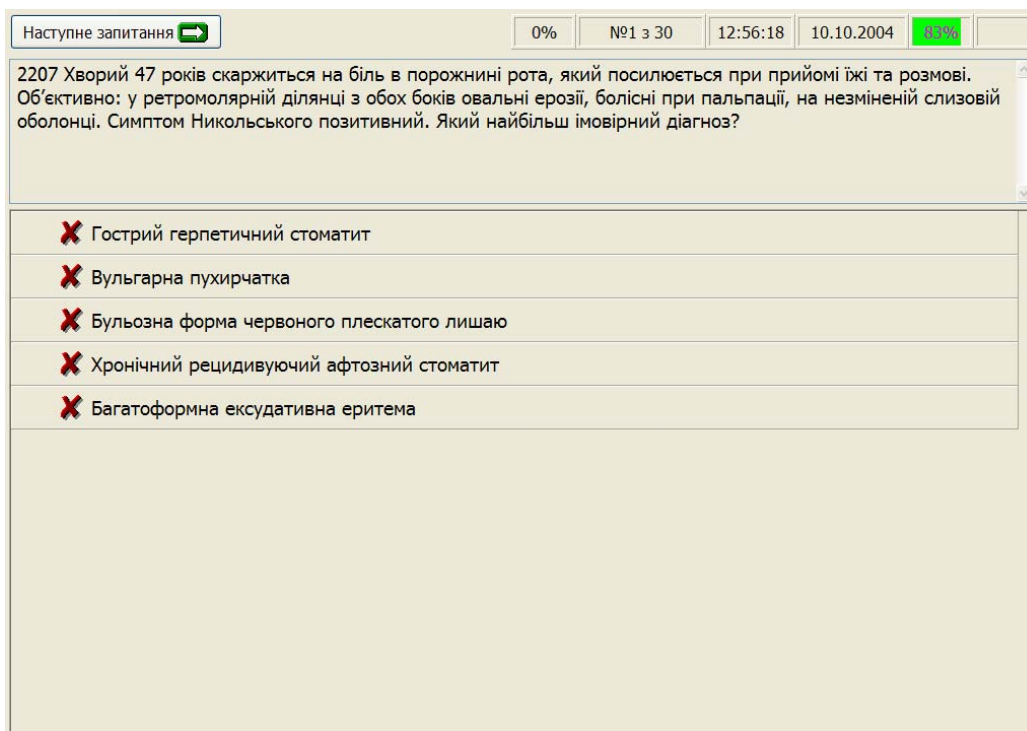


Рис. 3. Проходження тесту студентом у режимі контролю знань.

Висновок. Отже, застосування доступного програмного забезпечення для активізації самостійної роботи студентів при підготовці до тестового ліцензійного іспиту чи інших варіантів самостійної роботи студентів є нагальним питанням сучасного навчаль-

ного процесу у вищих навчальних закладах України. Можливість використання даного програмного забезпечення "Асистент-2" дозволить покращити підготовку студентів-медиків і стоматологів, зокрема.

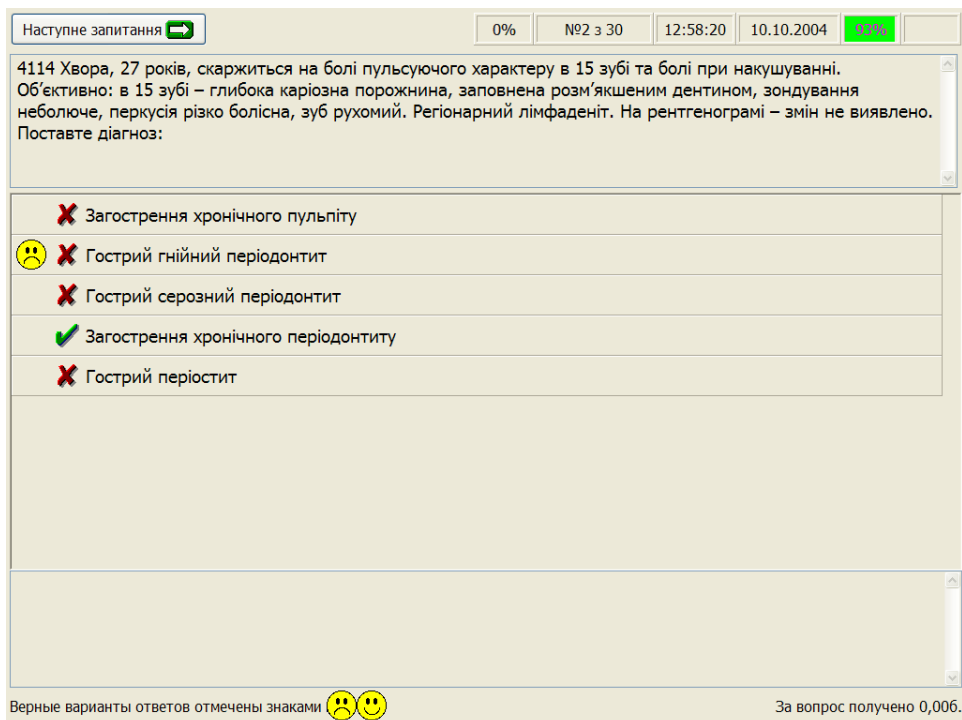


Рис. 4. Демонстрація студенту варіанта вірної відповіді.

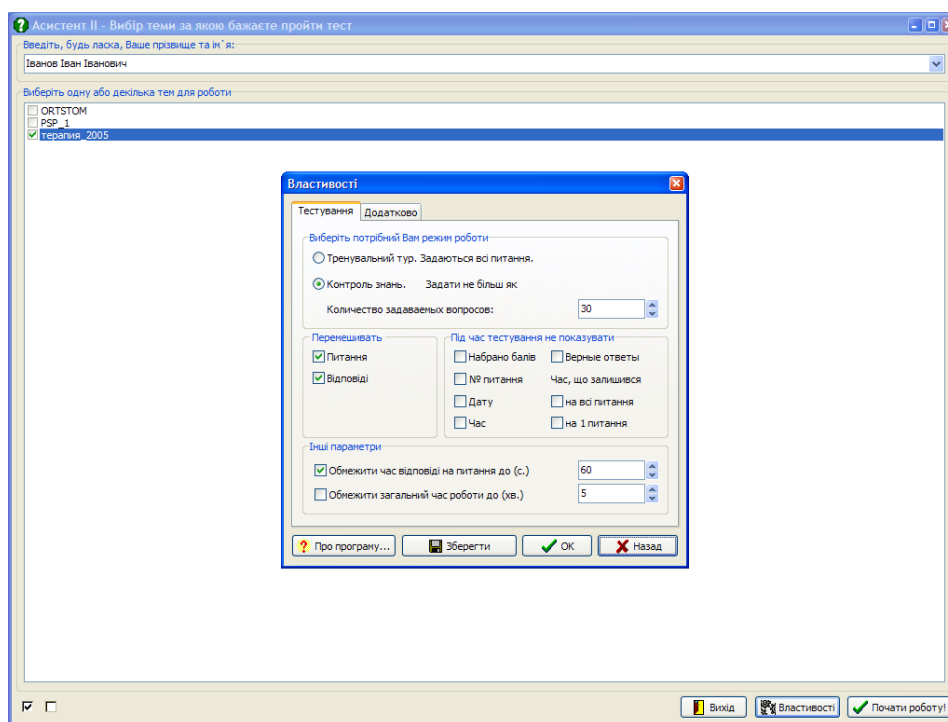


Рис. 5. Вікно властивостей тестування.

Література

1. Боднар П.М., Булах І.Є., Шило І.М. Роль комп'ютерного тестування в мотивації студентів при вивченні ендокринології // Ендокринологія. – 1996. – Т.1, №2. – С. 114-117.

2. Свинцицкий А.С., Хомченкова Н.І., Мруга М.Р., Шершнёва М.Б. Основные тенденции современной американской медицинской школы и опыт украинско-

американского сотрудничества в рамках программы партнерства с медицинской школой Рочестерского университета // Вісник наукових досліджень. – 1997.

3. www.USATIC.narod.ru

4. www.tests.ru

5. www.SuperTest.ru

6. http://www.intellzed.com

УДК 61:13

ОСНОВИ КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ

В.М. Василюк, Н.В. Кравчук, В.В. Василюк

Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського

THE FOUNDATIONS OF CLINICAL THINKING

V.M. Vasylyuk, N.V. Kravchuk, V.V. Vasylyuk

Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky

Клінічне мислення – це своєрідна розумова діяльність лікаря, яка передбачає особливі форми аналізу та синтезу, пов'язані із необхідністю зіставити загальну картину хвороби з виявленим симптомокомплексом захворювання, а також швидке і своєчасне прийняття рішення про природу захворювання. Виходячи із єдності усвідомлених та неусвідомлених логічних і інтуїтивних компонентів досвіду, клінічне мислення – складний діалектичний суперечливий процес, оволодіння яким є одним із найскладніших і найважливіших завдань медичної освіти. Організаційно та економічно найшвидший і найпростіший шлях підвищення рівня лікарської кваліфікації пролягає не через нову медичну діагностичну апаратуру, а через раціональне клінічне мислення лікаря будь-якого фаху. Ступенем оволодіння принципами клінічного мислення (а це залежить від особистого досвіду, пройденої школи, знання теорії медицини) і визначається кваліфікація лікаря.

Clinical thinking is a doctor's specific thinking activity, which foresees particular types of analysis and synthesis enabling to compare the disease general picture with the revealed complex of its symptoms as well as to determine quickly and timely its origin. Proceeding from the unity of realized and unrealized logical and intuitive components of experience, clinical thinking is a complicated contradictory process and to master it is one of the most difficult and important tasks of the medical education. From the organization and economic points of view the quickest and the simplest way of improving the doctor's skill is not in using modern diagnostic apparatuses and new methods of investigations but in applying rational clinical thinking by the doctor of any specialty. The doctor's skill is determined by the degree of mastering the principles of clinical thinking, which depends on his own experience, the knowledge obtained and the theory of medicine learned.

Вступ. Стан здоров'я нації є важливою соціальною проблемою. Медицина як наука та практика повинна виконувати свої завдання, які включають: надання медичної допомоги при захворюваннях, в екстремальних випадках, при травмах, отруєннях; профілактику всіх захворювань, в т.ч. інфекційних, ВІЧ-інфекції, туберкульозу; ефективне збереження та відтворення здоров'я нації.

Ці напрямки пов'язані з підготовкою лікарів, які зможуть виконати ці завдання, вдосконалюючи своє клінічне мислення.

Основна частина. Клінічне мислення – це своєрідний вид діяльності лікаря, який передбачає особливі форми аналізу та синтезу, пов'язані з необхідністю зіставити загальну картину хвороби з виявленим симптомокомплексом захворювання, а також швидке і своєчасне прийняття рішення про природу захворювання. Виходячи з єдності усвідомлених та неусвідомлених логічних й інтуїтивних компонентів досвіду, клінічне мислення – складний діалектичний суперечливий процес, оволодіння яким є одним із найскладніших і найважливіших завдань медичної освіти [1, 2]. В літературі описані й інші визначення терміну клінічне мислення [3, 4, 5, 6].

© В.М. Василюк, Н.В. Кравчук, В.В. Василюк, 2004

Для розпізнавання хвороб лікарі, крім фізичних, інструментальних та лабораторних методів обстеження, використовують клінічне мислення [1]. Основні принципи діагностичного мислення: симптомний, синдромний, алгоритму, нозологічний. Специфіка клінічного мислення визначається такими обставинами: особистістю об'єкта пізнання (здоровий чи хворий); специфікою завдання – необхідністю встановлення психологічного контакту з обстежуваною особою, наданням психотерапевтичної допомоги хворому. Специфіка клінічного мислення вимагає особливих шляхів його формування – навчання в клініці. Від лікаря-діагноста повсякденна праця вимагає тонкої і точної спостережливості: вміння і здатності побачити ознаку, синдром та оцінити їх діагностичне значення. Це може зробити тільки той фахівець, який знає про ці ознаки (про цю семіотику) і має аналітико-синтетичний тип сприйняття та спостереження (побачити не тільки ознаку, але й клінічну картину захворювання в цілому, вміти її верифікувати), може включити їх в логічну дидактичну схему і дати їм патогенетичне обґрунтування [3].

Шлях діагностики має бути найбільш економічним стосовно грошей і часу та безпечним для здоров'я

особи. Принципи клінічного діагностичного мислення мають бути найбільш універсальними, дозволяючи за єдиною методологією діагностувати будь-яку патологію всіх органів і систем людини. У процесі діагностики використовують доказові методи обстеження і найменш обтяжливі для хворого. У тих випадках діагностики, коли окремі симптоми, синдроми є недостатніми, переходять до сучасних дорогих інструментальних методів дослідження (комп'ютерна томографія, біопсія органа тощо) [7, 8].

Діагностика як наукова дисципліна складається із трьох основних розділів: 1) вивчення методів спостереження за хворим – лікарська діагностична техніка; 2) вивчення діагностичного значення симптомів хвороб – семіологія; 3) вивчення особливостей клінічного мислення при розпізнаванні захворювання – методика діагнозу [2]. Діагнози за методами побудови: 1) діагноз прямиий, або за аналогією; 2) диференційний діагноз (зокрема, діагноз шляхом виключення); 3) синтетичний діагноз, або повний (діагноз хвороби і хворого); 4) діагноз шляхом спостереження; 5) діагноз за лікувальним ефектом. За часом виявлення захворювання розрізняють діагнози: 1) ранній; 2) клінічний; 3) ретроспективний; 4) посмертний. За ступенем обґрунтування: 1) діагноз попередній; 2) діагноз кінцевий; 3) діагноз під питанням – до верифікованого діагнозу [9-14].

Діагностичний пошук – найважливіша частина діяльності лікаря, і цьому напрямку відводиться надзвичайно багато часу й уваги на різних курсах навчання у ВНЗ. Студентів навчають різним діагностичним прийомам і методам, семіотиці, фізичним методам обстеження (основа клінічного мислення – анамнез, огляд, пальпація, перкусія, аускультация), клінічній інтерпретації результатів лабораторних та інструментальних досліджень, методиці проведення диференційного діагнозу. Без цих знань немислимий діагностичний творчий пошук [15, 16]. Лікувальний напрямок клінічного мислення стосується побудови найбільш раціонального плану лікування, вибору засобів і методів, які характеризуються найвищою ефективністю в кожному конкретному випадку. Головними методами вироблення клінічного мислення є лекції і практичні заняття, клінічні, патологоанатомічні конференції, заняття в тематичних гуртках, науково-дослідна робота, праця з підручниками, монографіями, журналами з наступним обговоренням їх з викладачем. Процес клінічного мислення багатогранний. Він базується на певному досвіді і результатах попереднього навчання, індуктивному і дедуктивному мисленні, інтерпретації

фактів, відтворення і цінність яких непостійні, та на інтуїції. Для оптимізації клінічного мислення було прийнято низку спроб з метою проведення можливого кількісного аналізу багатьох початкових чинників, включаючи визначення пізнавальних підходів (семіотика), які використовуються лікарями для вирішення важливих проблем, розробку комп'ютерних систем, підтримку прийняття рішень, які можуть виділити найбільш важливий елемент в діагностичному процесі, та застосування теорії прийняття рішення щодо конкретного хворого [7, 12].

Етапи клінічного мислення та прийняття рішення включають: деталізацію скарг хворого, анамнезу, результатів фізичного обстеження всіх органів та систем; наявність діагностичних тестів, кожен із яких має певну точність та інформативність; зіставлення їх з результатами лабораторних та інструментальних досліджень для проведення диференційного діагнозу; порівняння оцінки ризику і переваг альтернативних варіантів подальших досліджень; складання плану лікування з урахуванням фінансових можливостей пацієнта [13]. Однак досвідчені клініцисти починають створювати гіпотезу діагнозу на тлі основних скарг і перших відповідей пацієнта на запитання, ставлячи наступні запитання в такому порядку, який дозволить їм оцінити первинну гіпотезу і при необхідності скоротити або внести поправки в перелік можливих діагнозів. Одночасно можна розробляти тільки обмежену кількість діагностичних гіпотез, і для підтвердження або заперечення їх часто використовується одна і та ж інформація. Оскільки виявлення ключових діагностичних критеріїв є наріжним каменем клінічного мислення, то для розробки статистичних підходів до поліпшення діагностичного прогнозування використовується накопичений клінічний досвід. У подібних дослідженнях ідентифікують факти, які перебувають в уніваріантній кореляції з тим чи іншим діагнозом. Потім ці уніваріантні кореляції можуть бути включені в багаточинниковий аналіз, що дозволяє визначити, які з них є вірогідними і незалежними предикторами діагнозу. Деякі види аналізу дозволяють ідентифікувати важливі чинники передбачення діагнозу і потім визначити їх "вагу", яка може бути при подальшому математичному розрахунку трансформованою у вірогідність. З іншого боку, аналіз дозволяє виділити обмежену кількість категорій пацієнтів, кожна з яких має власну вірогідність наявності того чи іншого діагнозу [14, 15].

Синдромний принцип діагностики полягає в розпізнанні та розмежуванні захворювань, в його царині

клінічне мислення пов'язане з патологічними процесами і хворобами, що мають спільний провідний синдром. Перевага синдромного принципу клінічного мислення полягає в тому, що синдроми відрізняються один від одного і діагностична помилка неможлива. Названий етап клінічного мислення є максимально ефективним для встановлення діагнозу [2].

Алгоритм діагностики (АД) – пунктуальний загальноприйнятий етап виконання в певній послідовності розумових операцій та дій для встановлення діагнозу тих захворювань, що проявляються провідним синдромом. Алгоритм клінічного мислення має низку принципових особливостей, що дозволяє при мінімумі його етапів віддиференціювати всі найбільш значимі хвороби, які проявляються названим синдромом. Цей АД опирається тільки на певний синдром, який містить найбільш значимі симптоми, що мають вирішальне значення в диференційній діагностиці захворювання. Названий алгоритм відповідає етапам клінічного мислення лікаря. Головною метою АД є встановлення доказового діагнозу найкоротшим шляхом. Ось чому цей АД містить мінімум ключових ознак, які розміщені в певній послідовності. АД на кожному етапі має розгалуження, стосовно якого формується клінічне мислення лікаря. На кожному етапі АД розглядають тільки один або невелику групу споріднених симптомів (синдромів) і дають однозначну відповідь. Після кожного етапу АД необхідно зробити висновок. В останньому перераховують вірогідності, які в подальшому віддиференціюються одна від одної. Першою визначають ключову ознаку, яка дозволяє віддиференціювати найбільш відомі хвороби. Наступні етапи АД використовують симптоми за ступенем зниження їх значення. АД проводиться на тлі фізичних методів дослідження, а також за допомогою аналізу ключових ознак захворювання. Недоліки і помилки при використанні АД залежать від верифікації ключового синдрому захворювання [12].

Використовують і метод диференційного діагнозу (ДД). Головна складність діагностики полягає в тому, що багато внутрішніх хвороб не має постійних синдромів і ознак. Одна і та ж хвороба, наприклад туберкульоз, може виявлятися тими або ж іншими ознаками. Якщо до цього додати, що одні й ті ж синдроми й ознаки зустрічаються при багатьох хворобах, то стане очевидною необхідність удосконалення клінічного мислення лікаря – уміння бачити за окремими симптомами, синдромами причини їх виникнення. Біля ліжка хворого не так вже й рідко зустрічаються ситуації, в яких не тільки синдроми,

але навіть ознаки хвороби мають менше діагностичне значення, ніж клінічний фон, на якому вони виявляються. Як на ілюстрацію можна посилатися на оцінку III тону серця, що, залежно від клінічного контексту, може бути і проявом активної діастолі здорового серця, і “криком хворого серця про допомогу”. Процес ДД починається з критичної оцінки виявлених при обстеженні хворого синдромів і ознак хвороби. Це найвідповідальніший етап аналітичної роботи лікаря. Виявлені ознаки групуються за ступенем їх імовірної важливості та за передбачуваним зв'язком одної з іншою. АД спрощується, якщо виявлені ознаки можуть бути об'єднані в один-два синдроми. АД стає зовсім легким, якщо серед виявлених симптомів один із них патогномонічний для будь-якої хвороби. Наприклад, в товстій краплі крові хворого на лихоманку виявляють малярійні плазмодії. Такі випадки в терапевтичній клініці зустрічаються надто рідко. У більшості випадків виявлені при обстеженні хворого ознаки та синдроми є характерними не для однієї, а для декількох хвороб [4, 14]. Наступний етап ДД аналізу полягає у виділенні синдрому або синдромів, що домінують протягом усієї хвороби або тільки протягом якогось одного з її періодів. Для уміння виділити провідний синдром необхідне знання ключових ознак і закономірностей перебігу багатьох хвороб. Ці знання набуваються біля ліжка хворого, при обговоренні перебігу хвороби з вчителями, колегами, при читанні спеціальної літератури. Вирішуючи питання про відношення виявленої ознаки до того або іншого синдрому, окрім часу його появи, необхідно враховувати також його вираження та зворотність під впливом проведених терапевтичних заходів. В одного й того ж хворого інколи вдається виявити не одну, а дві хвороби і навіть більше. Про це особливо важливо пам'ятати в тих випадках, коли при обстеженні хворого виявляється водночас два клінічних синдроми, які немовби не мають зв'язку один з одним. Наприклад, пурпура і протеїнурія, гострий біль в животі, атаксія і відсутність сухожилкових рефлексів. У подібних випадках кожний з виявлених синдромів повинен стати підставою для самостійного діагностичного аналізу. Якщо хворий страждає тільки від однієї хвороби, то окремий діагностичний аналіз і пурпури, і протеїнурії приведе до одного і того ж діагнозу, до мієломної хвороби. Якщо хворий страждає від двох хвороб, то діагностичний аналіз болю в животі і причин ураження ЦНС може закінчитися встановленням двох самостійних діагнозів, наприклад “спинної сухотки” і гострого апендициту. АД закінчується встановленням

попереднього діагнозу, що може бути визнаний кінцевим тільки тоді, коли в світлі цього діагнозу вдається пояснити причину появи всіх синдромів і ознак, виявлених у хворого при обстеженні. На цьому етапі міркування над діагнозом особливу увагу треба приділяти негативним ознакам.

Висновки: 1. Клінічне мислення – це своєрідна розумова діяльність лікаря, яка передбачає особливі форми аналізу та синтезу, пов'язані із необхідністю зіставити загальну картину хвороби з виявленим симптомокомплексом захворювання, а також швидко і своєчасно прийняття рішення про природу захворювання. Виходячи із єдності усвідомлених та

неусвідомлених логічних і інтуїтивних компонентів досвіду, клінічне мислення – складний діалектичний суперечливий процес, оволодіння яким є однією із найскладніших і важливих задач медичної освіти.

2. Організаційно та економічно найшвидший і найпростіший шлях підвищення рівня лікарської кваліфікації полягає не у використанні нової медичної діагностичної апаратури, а у формуванні раціонального клінічного мислення лікаря будь-якого фаху.

3. Ступенем оволодіння принципами клінічного мислення (а це залежить від особистого досвіду, пройденої школи, знання теорії медицини) і визначається кваліфікація лікаря.

Література

1. Борьба с артериальной гипертензией: Доклад комитета экспертов ВОЗ. – Москва, 1997. – 139 с.
2. Большая медицинская энциклопедия: (В 30-ти т. АМН СССР). – Под ред. Б.В. Петровского. – 3-е изд. – М.: Советская энциклопедия. – Т. 16. Музей-НИИ, 1981. – С. 145-153.
3. Пропедевтика внутренних болезней: Учебник / Под ред. В.Х. Василенко – 3-е изд. перераб. и доп. – М.: Медицина, 1989. – С. 56-73.
4. Хегглин Р. Дифференциальная диагностика внутренних болезней (перевод с немецкого). – М.: Медицина, 1965. – С. 462-478.
5. Уланова Е.А. Обучающие технологии терапевтической практики в медицинской школе Оксфорда. – Вестник новых медицинских технологий. – 2004. – № 3. – С. 114-117.
6. Попов А.С. Очерки клинического мышления. – Ленинград, 1972. – 216 с.
7. Тимчасові галузеві уніфіковані стандарти медичних технологій діагностично-лікувального процесу стаціонарної допомоги дорослому населенню в лікувально-профілактичних закладах України: Методичні рекомендації / Р.В. Богатирьова, В.М. Пономаренко, А.В. Степаненко та ін. – К., 1999. – 2 Т.
8. Гис Дж. Диагностические тесты. – М.: Медицина, 1994. – 230 с.
9. Губергриц А.Я. Непосредственное исследование больного: Курс физикальной диагностики. – 3-е изд. – Ижевск, Удмуртия, 1996. – 322 с.
10. Энциклопедия клинического обследования больного: Пер. с англ. – М.: ГЭОТАР Медицина, 1998. – 704 с.
11. Билибин А.Ф., Царегородцев Т.И. О клиническом мышлении, 1973. – 186 с.
12. Ли Голдмен. Количественные аспекты клинического мышления // Внутренние болезни (в 10 книгах). Книга I: Пер. с англ. / Под ред. Е. Браунвальда, К.Дж. Иссельбахера, Р.Г. Петерсдерфа и др. – М.: Медицина, 1993. – С. 36-51.
13. Козловский И. В. Формирование направлений клинического мышления в процессе обучения студентов старших курсов по внутренним болезням // Тер. архив. – 1978. – № 5. – С. 104-107.
14. Виноградов А.В. Дифференциальная диагностика внутренних болезней: Справочное пособие для врачей. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина.
15. Семидоцкая Ж.Д. Основы теории познания и проблемы врачебной диагностики (фрагменты лекций элективного курса для студентов медицинских университетов). – Харьков: ХГМУ, 1996.
16. Благородов В.М., Гавриш О.С., Вербицкий В.В. Граматика диагноза. – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 188 с.

УДК 616/.12 – 008. 3

КОМПОНЕНТИ І ТОНУ СЕРЦЯ: ЗМІНА ПОГЛЯДУ НА СТЕРЕОТИПИ ПРОПЕДЕВТИКИ

Б.Г. Бугай, С.М. Андрейчин, Т.Ю. Чернець

Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського

COMPONENTS OF THE I HEART TONE: CHANGE OF VIEW ON STEREOTYPES OF PROPEDEUTICS

B.H. Buhay, S.M. Andreychyn, T. Yu. Chernets

Ternopil State Medical University by I.Ya. Horbachevsky

У даній публікації доказана необхідність замість чотирьох (м'язовий, клапанний, передсердний і судинний) розрізняти три компоненти І тону, оскільки передсердний виникає внаслідок скорочення м'язових структур правого і лівого передсердь, що дозволяє розрізняти в м'язовому компоненті два субкомпоненти: передсердний і шлуночковий.

In the article the necessity of determination of three components of the I heart tone is proved instead of four (muscular, valvular, atrial and vascular). That is because the atrial component occurs due to contraction of muscular structures of the right and left atriums; this allows to determine two subcomponents in the muscular component: atrial and ventricular.

Вступ. Захворювання серцево-судинної системи належать до найпоширеніших майже в усіх країнах світу, в тому числі й в Україні, де щороку 75 000 осіб стають новими пацієнтами з приводу кардіоваскулярної патології. З них 45 000 отримують інфаркт міокарда, 5 000 з яких вмирають від нього. А загалом від серцево-судинних захворювань в Україні щороку помирають понад сорок тисяч хворих, що складає більше ніж 60 % від загальної смертності населення нашої держави. Таким чином, проблема захворювань серцево-судинної системи є не тільки медичною, але й соціальною. Із цього широкого спектра завдань, спрямованих на подолання цих недуг, постає також необхідність підготовки висококваліфікованих лікарів, які добре обізнані з сучасними методами діагностики, лікування та профілактики цієї патології [1-3].

У цьому контексті вміння на основі аускультативних даних серця, зокрема за характером змін І тону, верифікувати всі можливі причинно-наслідкові зв'язки розвитку патологічного процесу, має важливе значення у наступних лікувально-профілактичних заходах, що визначаються для того чи іншого пацієнта.

Основна частина. Не зважаючи на значні досягнення в лабораторно-інструментальній діагностиці серцево-судинних захворювань, клінічні методи обстеження таких хворих не тільки не втратили свого значення, а й набули новітніх ознак пріоритетності у системі координат "лікар-хворий-лікування". Серед

клінічних методів обстеження хворих аускультативна займає одне з провідних місць. Проте, як показує практика, не тільки студенти II-III курсів вищих медичних навчальних закладів, але й лікарі не завжди однозначно трактують та описують аускультативну симптоматику серця, пов'язану з причинами і механізмами ослаблення чи посилення І тону. Це зумовлено неоднозначною і не зовсім коректною його інтерпретацією в усіх головних підручниках та посібниках з пропедевтики внутрішніх хвороб. Тому метою нашої роботи було погодження поглядів стосовно механізмів утворення І тону, оскільки це має певне клінічне значення.

Періодичні рухи, що виникають при скороченні серця, супроводяться напруженням і коливанням окремих його частин. Ці коливання, передаючись на грудну клітку до вуха досліджуваного, вловлюються у вигляді звуків. Вивчення характеру цих звуків при аускультативі серця дозволяє отримати досить важливі для діагностики дані про різні порушення його функцій. При аускультативі серця у здорових людей вислуховуються два послідовні звуки, котрі після деякої паузи знову повторюються. Хоча, з точки зору акустики, ці звуки не є тонами, а належать до шумів, за ними традиційно збереглася назва тонів. Перший з них співпадає з початком систоли і називається систолічним, другий – діастолічним.

Говорячи про механізми виникнення тонів серця, варто нагадати, що систола шлуночків складається з двох періодів: напруження і вигнання. Період

© Б.Г. Бугай, С.М. Андрейчин, Т.Ю. Чернець, 2004

напруження, в свою чергу, поділяється на дві фази: асинхронного та ізометричного скорочення. В фазу асинхронного скорочення здійснюється поступове скорочення міокарда шлуночків (перехід електричного збудження міокарда шлуночків в енергію скорочення). В кінці цієї фази проходить закриття атріовентрикулярних клапанів. Тривалість цієї фази в нормі складає 0,04-0,07 с. У фазі ізометричного скорочення, що виникає при закритих клапанах, проходить поступове підвищення тиску в шлуночках до рівня тиску в початкових частинах аорти та легеневого стовбура. Тривалість цієї фази в нормі дорівнює 0,01-0,05 с.

Під час періоду напруження кров, що знаходиться в шлуночках, не може покинути їх, оскільки клапани аорти і легеневого стовбура протягом цього періоду є закритими.

У фазі асинхронного скорочення м'яз шлуночків в результаті початкового його зростаючого напруження починає коливатися. Потім, отримавши поштовх від напруженого міокарда шлуночків, кров, що не має практично пружних властивостей, передає цей поштовх атріовентрикулярним і півмісяцевим клапанам. Перші з них закриваються, а закриті стулки останніх, завдяки своїй еластичності, під впливом поштовху крові відкриваються, чим спричиняють відповідні коливання. Крім цього, на початку періоду вигнання під впливом викинутої зі шлуночків крові починають коливатися початкові частини аорти та легеневого стовбура. Ці всі коливання, передаючись через оточуючі тканини, а потім, через повітря, до вуха акцептора, породжують відчуття звуку, що сприймається як І тон серця, що, таким чином, складається з трьох компонентів: м'язового, зумовленого напруженням міокарда шлуночків, клапанного, зумовленого коливанням стулок клапанів, і судинного, зумовленого коливаннями на початку періоду вигнання стінок аорти та легеневого стовбура в надклапанному просторі [4].

Власне І тон утворений ланцюгом послідовно нашарованих один на одного компонентів. Всього виділяють до 8 таких компонентів: мітральний, трикуспідальний, відкриття пульмонального і аортального клапанів, пульмональний і аортальний компоненти (тони) вигнання, тони розтягнення легеневого стовбура і аорти. Компоненти (тони) відкриття і розтягнення можуть бути тільки патологічними і виявляються рідко. Інші чотири, що беруть участь у формуванні І тону, можуть зустрічатися в нормі і патології [5].

Але, на жаль, попередніми авторами не приводиться жодного аргументу стосовно участі перед-

сердь в утворенні І тону. А тим часом [6], перша частина його утворена низькочастотними і низькоамплітудними коливаннями, що виникають внаслідок скорочення передсердь, друга – складається з двох-трьох високоамплітудних високочастотних коливань і утворюється внаслідок закриття атріовентрикулярних клапанів, третя частина І тону складається з одного-двох коливань внаслідок відкриття півмісяцевих клапанів аорти і легеневого стовбура.

Тепер уже виникає запитання: чому в останніх двох випадках [5, 6] не врахований м'язовий компонент І тону, за рахунок енергії якого виникають решта.

Інші автори [7-16] вважають, що звуковий феномен, що сприймається вухом як І тон, утворюється внаслідок сумачії звукових явищ, що виникають в серці на початку систоли. Виникнення його зумовлено коливаннями напруженого міокарда шлуночків у фазі ізометричного скорочення їх (м'язовий компонент), коливаннями стулок атріовентрикулярних клапанів (при їх закритті) і папілярних м'язів з сухожилками, прикріпленими до клапанів (клапанний компонент). Крім того, в утворенні І тону задіяне скорочення м'язів передсердь (передсердний компонент) і коливання стінок аорти та легеневого стовбура в початковий період поступлення в них крові зі шлуночків (судинний компонент). Тривалість І тону складає 0,12-0,14 с.

Систолічний тон найкраще вислуховується на верхівці серця, оскільки систолічна напруга лівого шлуночка і закриття мітрального клапана виражені більше, ніж в правій половині серця. Що ж стосується правошлуночкового та клапанного (тристулкового клапана) компонентів І тону, то їх ліпше вислуховувати внизу грудини, а не на основі мечоподібного відростка, що є її часткою, і значно менший за слухавку будь-якого стетофонендоскопа.

Одночасно на верхівці серця, як підтверджує наш клінічний досвід, в тому числі і дані ФКГ, сила І тону може зменшуватися (що може бути і відносним стосовно попередніх даних у дебюті формування мітральної вади) при значних дистрофічних змінах у лівому передсерді (мітральний стеноз), а внизу грудини – при ураженнях правого передсердя (мітральний стеноз на стадії декомпенсації по великому колу кровообігу, хронічне легеневе серце). Тому, з нашої точки зору, логічніше вважати, що м'язовий компонент має два субкомпоненти: шлуночковий і передсердний (оскільки передсердя також є частиною міокарда). Це є принципово важливим чинником, оскільки в причинах ослаблення І тону в жодному з відомих нам джерел не вказується передсердний

субкомпонент в м'язовому компоненті ослаблення І тону. Таким чином, стає зрозумілою причина виділення трьох його компонентів: м'язового, клапанного і судинного.

Висновки: 1. При аускультативній серця та інтерпретації І тону на основі його складових логічніше виділяти не чотири (клапанний, м'язовий, передсердний та судинний), а три (клапанний, м'язовий та судин-

ний) компоненти, оскільки передсердя є частиною міокарда.

2. В м'язовому компоненті І тону доцільно виділити два субкомпоненти: передсердний і шлуночковий.

3. Трагування змін І тону повинно проводитися і в контексті проявів передсердного субкомпонента.

Література

1. Шумаков В. Ішемічна хвороба серця: сучасні підходи до лікування. – Ваше здоров'я. – 2000. – № 28 (306). – С. 6.
2. Щерба М. Гострих інфарктів стало менше. – Ваше здоров'я. – 2000. – № 69 (547). – С. 3.
3. Матвеева Н. Ледахой холод, а затем настоящий "пожар" в области сердца должны заставить больного немедленно вызвать "скорую помощь". – Факты и комментарии. – 1999. – № 40 (0084). – С. 7-8.
4. Шкляр Б.С. Диагностика внутренних болезней. – К.: Вища школа, 1972. – 516 с.
5. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы: Справочник / Под ред. Т.С. Виноградовой. – М.: Медицина, 1986. – 416 с.
6. Кочетов А.М. Практичні заняття з циклу функціональної діагностики захворювань серцево-судинної системи. – К.: Вища школа, 1974. – 175 с.
7. Пропедевтика внутренних болезней / Под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребенева. – М.: Медицина, 1983. – 640 с.
8. Руководство к практическим занятиям по пропедевтике внутренних болезней / О.Г. Довгялло, Л.С. Сипарова, Н.М.

Федоренко и др. – Минск: Вышэйшая школа, 1986. – 190 с.

9. Шамов И.А. Пропедевтика внутренних болезней. – М.: Изд-во УДН, 1986. – 279 с.

10. Василюк В.М. Семіотика і діагностика внутрішніх хвороб (фізичні методи обстеження). – Тернопіль, 1997. – 236 с.

11. Пропедевтика внутрішніх хвороб / За ред. Ю.І. Децика. – К.: Здоров'я, 1998. – 504 с.

12. Пропедевтика внутрішніх хвороб з доглядом за терапевтичними хворими / За ред. А.В. Єпішина. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2001. – 768 с.

13. Спутник кардиолога / Под ред. К.Ю. Юлдашева. – Ташкент: Медицина, 1979. – 344 с.

14. Шедов В.В., Шапошник И.И. Курс пропедевтики внутренних болезней в схемах и таблицах. – Челябинск, 1995. – 384 с.

15. Шелагуров А.А. Пропедевтика внутренних болезней. – М.: Медицина, 1975. – 480 с.

16. Карапата А.П. Диагностический справочник терапевта. – К.: Здоров'я, 1975. – 224 с.

УДК 61:378.147

ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ НА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

І.А. Прокоп

Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського

PECULIARITIES OF INTERACTIVE LEARNING OF MEDICAL STUDENTS AT PRACTICAL CLASSES IN FOREIGN LANGUAGES

I.A. Prokop

Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky

У статті викладено роль інтерактивного навчання у підвищенні навчально-виховної ефективності занять з іноземної мови. Акцентується те, що практичні заняття, які проводяться за інтерактивними методиками, сприяють активізації та результативності навчання студентів-медиків, реалізують природне прагнення до спілкування, взаємодопомоги, співпраці.

© І.А. Прокоп, 2004

The article considers the role of interactive learning in improving teaching and educational effectiveness of Foreign Language classes. The author emphasizes that practical lessons, delivered by means of interactive technique, encourage the effectiveness of medical students' learning, satisfy their needs in communication, mutual assistance and cooperation.

Вступ. Сучасне життя ставить особливі вимоги до педагогіки, завдання якої закласти теоретичні основи для перебудови педагогічних систем і ефективного їх функціонування.

Як відомо, в різних педагогічних системах до цього часу застосовувались застарілі методи і форми навчання. Безперечно, вони перевірені часом, але недостатні для розв'язання питань активізації й індивідуалізації процесу навчання. Реформування вищої школи і сучасні вимоги до підготовки майбутніх фахівців привели до змін у викладанні дисциплін, які сьогодні вже неможливо викладати традиційно: у центрі навчального процесу знаходиться викладач, студенти сприймають і відтворюють матеріал, слухають пояснення, виконують контрольні завдання, складають заліки, іспити та, врешті-решт, одержують оцінки за ті знання і навички, яких набули у процесі навчання.

Комплексно розв'язати цю проблему можливо через застосування на практичних заняттях у вищих навчальних закладах поряд з індивідуальною й фронтальною формами роботи такої форми навчальної діяльності студентів, як групова. Вважається, що саме розподіл за групами компенсує усі недоліки інших форм навчання, сприяє активізації навчання молоді, виховує гуманні стосунки, самостійність, уміння обстоювати власний погляд [1].

Підхід до учня, який знаходиться у центрі процесу навчання, базований на повазі до його думки, на спонуканні до активності, на заохоченні до творчості, добре відомий ще з праць Л. Віготського, П. Гальперіна, В. Шагалова, В. Д'яченка, С. Шевченка, Ш. Амонашвілі та ін. У працях зарубіжних педагогів цей новий підхід має назву "навчання за методом участі" [2], "кооперативне навчання" [3], коли створюється можливість обговорення кожної проблеми, доведення, аргументування власного погляду.

Основна частина. Цілком очевидно, що підручники та навчальні посібники з іноземних мов, навіть найсучасніші, не можуть сформувати у майбутніх спеціалістів навичок усного та письмового професійного спілкування з іноземними колегами. Роль викладача у цьому процесі займає головне місце. Створення оптимального мовного середовища є основним завданням педагога, який виступає посередником у вивченні мови. Викладач мотивує навчальну діяльність студентів, спонукає їх до навчання, організовує навчальний процес таким чином, щоб він мав

максимальний ефект. І ця організація повинна проходити на рівні дій та можливостей кожного окремого студента.

Однією з найбільш загальних проблем викладання іноземної мови є проблема зв'язку – зв'язку не тільки викладача з групою, а кожного студента один з одним. Тільки таким чином розкривається справжнє поняття терміна "група" і викладач не розділяє колектив студентів на тих, кого можна навчити і на тих, кого "не можна навчити", а хоче всім, кожному дати найкращі знання.

Використання інтерактивних методик у викладанні іноземних мов дає можливість докорінно змінити ставлення до об'єкта навчання, перетворивши його на суб'єкт, тобто зробити студента співавтором практичного заняття. У груповій роботі виникає елемент змагання і взаємної відповідальності студентів за роботу в аудиторії, за свої знання з предмета, тому і педагог починає з більшою повагою ставитися до студентів [1].

Готуючи практичне заняття з іноземної мови за груповою формою навчання, викладач повинен: обрати відповідну тему, в процесі вивчення якої можна застосувати інтерактивний метод, правильно сформувати групу тих, кого навчатиме, ретельно продумати структуру заняття, окреслити проблему для розв'язання та намітити шляхи її вирішення і, нарешті, продумати інтер'єр робочої кімнати.

Безумовно, інтер'єр дуже важливий у груповій роботі зі студентами. Меблі в аудиторії, яка призначена для заняття з малими групами, повинні бути "мобільними". Можна змоделювати кілька варіантів для проведення занять *за методом участі*: стільці в колі, "банкетний стиль", П-подібний стиль, "ялиночка" [2]. Можна спробувати працювати зі студентами на одній парті, створивши парну групу. Якщо розвернути всіх студентів, які сидять в одному ряду (наприклад, на шести-семи партах), обличчям один до одного, то утвориться уявне коло, де разом можуть працювати 12-14 студентів. Працювати зі студентами у колі, коли бачиш очі всіх присутніх у процесі дискусії, цікаво. Це створює додатковий комфорт у спілкуванні, підтримує у вирішенні важкої проблеми, розвиває комунікативні здібності, необхідні у дискусіях [4].

Доцільно навести кілька типів практичних занять, на яких, на наш погляд, можна застосувати інтерактивні методики при навчанні студентів іноземної

мови. Зупинимося, передусім, на таких заняттях, де відпрацьовуються комунікативні, вербальні, дискусійні вміння, які необхідні майбутнім медикам для професійного спілкування з колегами-іноземцями.

Практичне заняття – рольова гра. Найбільші можливості для розвитку пізнавальної активності студентів представляють, звичайно, мовні ігри, зокрема ділові (професійні) ігри, пов'язані з майбутньою професією медика. Наприклад, в процесі роботи над навчальними темами “У лікаря”, “В лікарні”, “В поліклініці” пропонуємо проводити рольові ігри за такою схемою: черговий реєстратор – пацієнт; медсестра поліклінічного відділення – амбулаторний хворий; дільничний лікар – пацієнт. На таких заняттях викладач опосередковано керує роботою кожного студента; він має створити в групах атмосферу доброзичливості, легкості спілкування, розкнутості, тобто зняти психологічний бар'єр.

Найбільшою різноманітністю відзначаються ситуаційні ігри, які вимагають від викладача чіткого опису ситуацій і визначення тієї ролі, яку повинен зіграти в ній кожен студент. Найвищий рівень ситуаційних ігор може бути представлений особливими видами ігрових занять, таких як *конференція, інтерв'ю* та ін.

Практичне заняття – міні-конференція. Зазвичай, такі заняття є оглядовими, тобто можуть будуватися на основі цілого циклу опрацьованих раніше тем, наприклад: “Анатомія людини”, “Фізіологія людського тіла”, “Мікробіологія”, “Визначні вітчизняні та зарубіжні науковці і медики”, “Розвиток ме-

дичної науки і навчання в Україні та за рубежом”, “Світові системи охорони здоров'я” тощо. Студенти “перевтілюються” у дослідників з конкретної проблеми, що зазначена у планах до заняття, розподіляються на доповідачів, опонентів, учасників конференції. Обирається керівник секції. Викладач, залежно від мети заняття, може бути ментором, модератором або координатором-спостерігачем. Головне завдання – підготувати студентів до участі у конференціях різного рівня.

Практичне заняття – диспут. Можна обрати декілька тем з курсу, щоби вдосконалювати вміння вести дискусію, науковий діалог з опонентами, коректно ставити питання дослідникам, чітко та логічно на них відповідати.

Як і кожна форма роботи зі студентами в аудиторії під час навчального заняття, групова форма не досконала, не є самоціллю у педагогічному процесі. Природно, такий вид спільної діяльності педагога і того, хто навчається, вимагає ретельної підготовки, що практично важко здійснити в умовах недостатньої кількості годин, які відводять на вивчення іноземної мови у вищих медичних навчальних закладах.

Висновок. Групова форма роботи зі студентами має такі переваги: за той самий проміжок часу обсяг виконаної роботи набагато більший; висока результативність у засвоєнні знань і формуванні вмінь; набувається вміння співпрацювати; формуються мотиви навчання, розвиваються гуманні стосунки між студентами; розвивається навчальна діяльність.

Література

1. П'ятакова Г. Особливості групової форми роботи на практичних заняттях у вищій школі // Вісник Львівського університету. Серія педагогічна. – 2002. – Вип. 16, Ч.2. – С. 39-43.
2. Грабовська С.Л. Інтерактивне навчання у вузі: проблеми і перспективи // Вісник Львівського університету. Серія педагогічна. – 2001. – Вип. 15, Ч.2. – С. 171-176.

3. Кошманова Т.С. Розвиток педагогічної освіти у США (1960-1998 рр.). – Львів, 1999. – 193 с.
4. Кларин М.В. Инновации в мировой педагогике. – М: Просвещение, 1995. – 26 с.
5. Фаенова М.О. Обучение культуре общения на английском языке: Научно-теор. пособие – М.: Высшая школа, 1991. – 144 с.

УДК 378:147

**УЧБОВО-ДОСЛІДНИЦЬКА РОБОТА СУБОРДИНАТОРІВ
ЯК ЕЛЕМЕНТ ЇХ САМОСТІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ**
**Є.В. Прохоров, І.М. Островський, М.С. Острополец, Л.Л. Челпан,
Т.П. Борисова**

Донецький державний медичний університет ім. М. Горького

**EDUCATIONAL-RESEARCH WORK OF SUBORDINATORS
AS ELEMENT OF THEIR INDEPENDENT PREPARATION**

**Ye.V. Prohorov, I.M. Ostrovsky, M.S. Ostroplets, L.L. Chelpan,
T.P. Borysova**

Donetsk State Medical University by M. Horkey

Співробітники кафедри розглядають роботу субординаторів у студентському науковому товаристві, а також проведення щотижневих науково-практичних конференцій для студентів як елемент їх самостійної підготовки.

The staff of the chair consider the work of subordinators in student scientific society, as well as holding of weekly scientific-practical conferences for students as an element of their independent preparation.

Вступ. Одними з основних завдань і сучасних проблем медичних ВНЗ є виховання в студентів навиків самоосвіти. Для цього необхідне створення умов для найбільш повного втілення процесу самоосвіти. Серед форм організації навчального процесу у ВНЗ, що максимально сприяють розвитку студента, великого значення надається самостійній роботі, що припускає оволодіння навчальним матеріалом у вільний від обов'язкових занять час. Подібний вид діяльності може складатися з позааудиторної роботи і самостійної аудиторної під керівництвом викладача, що консультує студента в разі потреби. Час, передбачений для самостійної роботи, регламентується робочим навчальним планом і повинен складати не менш 1/3 і не більш 2/3 загального обсягу навчального часу студента, відведеного для вивчення конкретної дисципліни [1].

Основна частина. Ціллю цієї роботи співробітники кафедри дитячих хвороб № 1 Донецького державного медичного університету ім. М. Горького вважають розповсюдження власного досвіду щодо організації різних видів самостійної роботи субординаторів. У якості одного з механізмів такої діяльності кафедра використовує залучення субординаторів до підготовки і проведення щотижневих клінічних конференцій, а також навчально-дослідницької роботи в рамках студентського наукового товариства.

Тематика конференцій підбирається викладачами

© Є.В. Прохоров, І.М. Островський, М.С. Острополец та інш., 2004

за наступним принципом. Як правило, висвітлюються розділи педіатрії, призначені для самостійного вивчення студентами. Велика увага приділяється особливостям перебігу різних захворювань дитячого віку, у тому числі тих, що рідко зустрічаються. З метою більш активної і зацікавленої участі в конференції про її тематику слухачів повідомляють заздалегідь. До проведення конференцій залучається більша частина студентів педіатричного відділення медичного факультету, а також студенти інших факультетів, що виявили бажання брати участь в подібній роботі.

На щотижневих клінічних конференціях повідомлення супроводжуються демонстрацією тематичного хворого. Подібна діяльність вимагає глибокого осмислення суб'єктивних і об'єктивних ознак захворювання, чіткого уявлення про його патогенетичні механізми, уміння трактувати дані додаткових методів обстеження, проведення диференціальної діагностики. Для ілюстрації в обов'язковому порядку залучаються не тільки архівні матеріали кафедри, але і самостійно оформлені субординаторами таблиці і слайди.

У процесі підготовки навчально-дослідницької роботи використовуються наступні види діяльності студентів. На початковому етапі субординатори одержують від керівника індивідуальні завдання для детального вивчення обраних тем. У процесі підготовки студент працює в бібліотеці або ж на комп'ютері, знайомиться з монографіями, статтями і

матеріалами Інтернету, що дозволяє йому скласти уявлення про сучасний стан досліджуваної проблеми.

Потім отримані дані субординатор обговорює зі своїм науковим керівником – викладачем кафедри. Тільки після освоєння теоретичних розділів, що висвітлюють обрану проблему, студент приступає до обробки конкретних клінічних матеріалів (опис випадку, аналіз історій хвороби, статистичних даних тощо). Отримані дані оформляються як повідомлення, що ретельно коригується викладачем – керівником роботи. Для ілюстрації освітлюваних матеріалів також готуються таблиці і слайди.

Усі виконані роботи стають надбанням субординаторів, що навчаються на циклі у рамках прове-

дення щорічної конференції студентського наукового товариства кафедри. Найбільш значимі роботи оформляються як статті, тези і доповіді на різних форумах.

Висновки. Субординаторами виконується великий обсяг самостійної роботи, спрямованої на формування професійного мислення, активної лікарської позиції, глибокого розуміння суті патологічного процесу. Важливе значення має становлення поглядів й оволодіння студентами мистецтвом коректного ведення дискусії. Кафедра вважає, що подібні види роботи є гарним стимулом підвищення мотивації до навчання і подальшої професійної діяльності у субординаторів.

Література

1. Волосовець О.П., Вітенко І.С. Зміст і форми організації самостійної роботи студента у вищих медичних

навчальних заставах IV рівня акредитації // Медична освіта. – 2004. – №1. – С. 5-8.

УДК 371.3

ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ ЗНАТЬ ПРИ ВИВЧЕННІ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ

Г.Я. Загричук, О.В. Криховець, О.І. Гулай, В.П. Бодров

Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського

TEST CONTROL OF KNOWLEDGE AT THE LEARNING OF CHEMISTRY SUBJECTS AT PHARMACY FACULTY

H.Y. Zahrychuk, O.V. Krykhovets, O.I. Gulay, V.P. Bodrov

Ternopil State Medical University by I.Ya. Horbachevsky

У статті розглядається система тестового контролю. Тест розглядається як інструмент кількісної діагностики рівня знань на сучасному етапі розвитку медичної освіти. Відзначені особливості підготовки до тестового контролю “Крок-1”.

This article deals with the system of the test control. Test is considered as an instrument of quantitative diagnostics of knowledge level on the modern stage of the medical education development. The training peculiarities of the test control “STEP-1” are noted.

Вступ. В сучасних умовах розвитку суспільства пріоритетом в освіті повинно стати формування ерудованої, вільної і відповідальної особистості, що поєднує в собі професіональну компетенцію з громадянською відповідальністю, володіє належним світоглядом, моральною свідомістю. Це визначає

© Г.Я. Загричук, О.В. Криховець, О.І. Гулай та інш., 2004

потребу у відході від системи простої передачі студенту суми знань та умінь, необхідних для конкретної діяльності. Особливо важливо це для підготовки спеціалістів таких професій, що тісно пов'язані з розвитком суспільства в цілому та життям і здоров'ям людини зокрема, – вчителя, лікаря, провізора. Випускники цих спеціальностей, як ніхто інший,

повинні демонструвати не тільки високі професійні знання, але й мати достатню фундаментальну освіту для подальшого засвоєння нових конкретних знань відповідно до вимог часу.

В умовах формування зони європейської вищої освіти в рамках Болонського процесу, запровадження у національних системах освіти системи обліку навчальної діяльності в кредитах постає питання контролю якості освіти. Оцінка навчальних досягнень студентів повинна ґрунтуватися не на тривалості або змісті навчання, а на тих знаннях, уміннях і навичках, що отримали випускники відповідно до встановлених стандартів освіти. Створення сучасної системи контролю знань сприяє підвищенню рівня якості загальної підготовки та розвитку творчих і професійних здібностей кожного студента [1].

Тестування є ефективним, сучасним і експресним методом контролю якості знань. Впровадження у медичних закладах освіти III і IV рівнів акредитації ліцензійних іспитів “Крок-1” і “Крок-2” спонукає до активного застосування і вдосконалення форм тестового контролю знань студентів [2, 3]. Оскільки тести є потужним стимулюючим фактором процесу навчання студентів, до їх складання та застосування ставляться підвищені вимоги.

Основна частина. Метою наших досліджень було встановлення особливостей впровадження тестового контролю з базових хімічних дисциплін (неорганічної, органічної, фізичної та колоїдної хімії) на різних етапах моніторингу знань студентів на кафедрі неорганічної та органічної хімії фармацевтичного факультету Тернопільського державного медичного університету ім. І.Я. Горбачевського.

Об’єктом досліджень обрано навчально-виховний процес у медичних закладах освіти. Предмет дослідження – процес контролю за навчальними досягненнями студентів за допомогою методу тестування.

Викладачі кафедри розробили тестові завдання з неорганічної, органічної, фізичної та колоїдної хімії. У процесі підготовки тестів з кожної дисципліни ми дотримувались таких критеріїв:

- об’єктивність оцінки знань студентів;
- інтенсифікація навчального процесу;
- підвищення мотивації навчання та рівнів засвоєння знань;
- прискорення зворотного зв’язку “викладач – студент – викладач”.

Нами розроблено тести для різних видів контролю: 1 – вхідного контролю: використовуються для визначення вхідного рівня знань з предмета та на поточних заняттях як допуск до практичної роботи (містять

10 тестів); 2 – модульного контролю: використовуються на підсумкових заняттях за модулями як доповнення до розрахункових контрольних робіт (містять 15-20 тестів); 3 – залікового: використовуються на семестрових залікових заняттях (містять 35-40 тестів); 4 – заключного контролю: охоплюють матеріал всього курсу (містять 80 тестів); 5 – тести для підготовки до складання ліцензійного іспиту “Крок-1”: охоплюють матеріал усіх базових дисциплін (містять 200 тестів). Послідовність проведення тестового контролю відображена на рис. 1.



Рис. 1. Система тестового контролю з базових хімічних дисциплін.

Основна кількість завдань складена у вигляді тестів множинного вибору і тестів незакінченої думки. Завдання в тестах вхідного і модульного контролю розміщені нами в порядку зростання їх складності, що дозволяє студентам різного рівня знань оптимально використовувати час, відведений на роботу з тестом. При проведенні інших форм контролю тести не диференційовані з метою максимального наближення до випробування “Крок-1”. Коефіцієнт доступності розроблених тестів перевищує 0,7, що відповідає вимогам до тестів [4].

При складанні тестів вирішувалися завдання інтенсифікації навчального процесу. На розв’язання одного тестового завдання передбачено лімітування часу в 1 хв. Наявність еталонів відповідей усуває суб’єктивний фактор при оцінюванні знань, прискорює зворотний зв’язок “викладач – студент”, посилює мотивацію навчання (студенти отримують оцінки на кожному занятті).

Використання систематичного контролю дає змогу вчасно коректувати навчально-пізнавальну діяльність студентів, виконує мотиваційно-стимулюючу функцію. Нами регулярно проводиться аналіз тестів, які викликають у студентів найбільші труднощі. Ці

питання додатково розглядаються на практичних заняттях і консультаціях.

Складання тестових завдань для ліцензійного іспиту – це відповідальна і кропітка робота. В них повинні бути відображені конкретні поняття, закономірності та основні закони, необхідні для майбутніх фахівців – фармацевтів. У 2002-2003 рр. нами підготовлено і подано у Центр тестування близько

200 тестів з неорганічної, органічної, фізичної та колоїдної хімії. Більше 50 відсотків поданих тестів відібрано експертами Центру тестування при створенні бази даних ліцензійного іспиту “Крок-1”.

Результатом впровадження тестування у різних видах контролю є належний рівень знань студентів, який проявляється в успішному складанні іспитів із дисциплін кафедри та ліцензійного іспиту “Крок-1” (табл. 1).

Таблиця 1. Результати складання пілотного іспиту “Крок-1. Фармація” (1 жовтня 2003 року)

| Предмет | Середній показник для студентів ТДМУ ім. І.Я.Горбачевського, % | Середній показник для фармацевтичних факультетів України, % |
|---------------------------|--|---|
| Неорганічна хімія | 58,0 | 51,7 |
| Органічна хімія | 56,2 | 47,6 |
| Фізична та колоїдна хімія | 52,0 | 40,4 |
| Загальний результат | 58,1 | 50,5 |

Висновок. Створена нами система тестового контролю поряд з використанням модульно-рейтингової технології навчання сприяє підвищенню якості знань студентів за рахунок частоти контролю, покращує об’єктивність оцінювання та мотивацію навчального процесу.

Наші подальші дослідження будуть спрямовані на впровадження сучасних комп’ютерних програм у

навчальний процес, що дозволить інтенсифікувати навчальний процес, зменшити витрати на перевірку тестів. Для цього на фармацевтичному факультеті Тернопільського державного медичного університету створений комп’ютерний клас, який планується об’єднати в єдину сіткову мережу, а також готується відповідне програмне забезпечення.

Література

1. Булах І.С. Комп’ютерна діагностика успішності. – К: ЦМК МОЗ України, 1995. – 221 с.
2. Романишина Л.М., Загричук Г.Я., Криховець О.В. Тестовий контроль у підготовці майбутніх фармацевтів // Медична освіта. – 2003. – № 2. – С. 23-26.

3. Создание письменных тестовых вопросов по базисным и клиническим дисциплинам / Сюзан М. Кейс, Дэвид Б. Свэнсон. – Филадельфия, 1996. – 119 с.
4. Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий // Химия в школе. – 1993. – №1. – С. 24-29.

УДК 616.314-084

ДОСВІД ОРГАНІЗАЦІЇ ПРАКТИКИ З ПРОФІЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Л.О. Хоменко, Н.В. Біденко, О.І. Остапко

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця

EXPERIENCE OF ORGANIZATION OF PRACTICAL WORK IN PREVENTION OF DENTAL DISEASES

L.O. Khomenko, N.V. Bidenko, O.I. Ostapko

National Medical University by O.O. Bohomolets

У статті подано досвід організації та проведення виробничої практики з профілактики стоматологічних захворювань кафедрою дитячої терапевтичної стоматології і профілактики стоматологічних захворювань Національного медичного університету. Розглянуто порядок підготовки до практики, методи співпраці з клінічними базами, особливості організації роботи студентів та її контролю.

This article deals with the experience of organization of practical work in prevention of dental diseases by the chair of paediatric dentistry and prevention of dental diseases of National Medical University. The procedure of preparation for practical work, the methods of cooperation with clinics, the peculiarities of the students' work organisation and its control are reviewed.

Вступ. Одним із важливих завдань вищої медичної школи є постійне підвищення якості професійної підготовки, що є необхідним для формування і виховання висококваліфікованих медичних кадрів [1, 2]. Підготовка лікаря вимагає не лише засвоєння певного обсягу знань, а й досконалого оволодіння великим об'ємом практичних навичок. Висока поширеність та інтенсивність основних стоматологічних захворювань на Україні диктує нагальну потребу активного впровадження цілеспрямованих програм стоматологічної профілактики. Це потребує серйозної теоретичної і практичної підготовки стоматологів з профілактики стоматологічних захворювань.

Основна частина. Згідно з діючою навчальною програмою для студентів стоматологічного факультету передбачене проведення двотижневої виробничої практики з профілактики стоматологічних захворювань після шостого семестру. Проте досі не існує єдиного підходу до проведення цієї практики у різних вищих медичних навчальних закладах. Мета статті – дати виклад організації виробничої практики з профілактики стоматологічних захворювань кафедрою дитячої терапевтичної стоматології і профілактики стоматологічних захворювань у Національному медичному університеті.

За виробленою нами схемою виробнича практика з профілактики стоматологічних захворювань

повинна включати оволодіння такими навичками [3, 4]:

- визначення інтенсивності карієсу та його розповсюженості у групі;
- оцінка гігієнічного стану порожнини рота шляхом визначення індексів гігієни;
- оцінка стану тканин пародонта шляхом визначення пародонтальних індексів;
- виявлення загальних і місцевих карієсогенних чинників у конкретної особи;
- виявлення чинників, спроможних викликати захворювання пародонта;
- навчання гігієні порожнини рота дітей різного віку із призначенням необхідних у кожному конкретному випадку засобів та методів гігієнічного догляду за порожниною рота;
- проведення професійної гігієни порожнини рота;
- місцеве застосування ремінералізуючих засобів;
- герметизація фісур і сліпих ямок зубів;
- призначення медикаментозних і немедикаментозних засобів ендогенної та екзогенної профілактики карієсу та хвороб пародонта;
- виконання певних елементів епідеміологічного обстеження дітей із заповненням карт ВООЗ та аналізуванням його результатів;
- проведення групової стоматологічної профілактики в організованих колективах дітей;
- виготовлення санітарних бюлетенів;
- проведення уроків здоров'я, лекцій, бесід з профілактики стоматологічних захворювань.

© Л.О. Хоменко, Н.В. Біденко, О.І. Остапко, 2004

Для здійснення згаданого комплексу заходів було обрано бази практики – дитячі стоматологічні поліклініки і стоматологічні відділення районних дитячих поліклінік м. Києва. За участю керівників цих лікувальних закладів організовується робота студентів у стоматологічних відділеннях і кабінетах, у кабінетах і відділеннях здорової дитини, у дитячих садках та літніх таборах при школах, прикріплених до даних поліклінік. У квітні-травні проводяться спільні наради викладачів кафедри – керівників практики і головних лікарів та завідувачів стоматологічними відділеннями медичних закладів, що були обрані базами проведення виробничої практики. На цих нарадах керівники практики від клінічних баз ознайомлюються із порядком проведення практики, отримують необхідну документацію, зразки щоденників практики і звітів, а також представляють точні координати дитячих закладів та організованих дитячих колективів, що функціонуватимуть у літній період – на час проведення практики. Керівники практики від Університету надалі працюють спільно з керівниками від клінічних баз, де вони мають організувати практику; безпосередньо перед початком практики вони спільно складають поденний графік роботи студентів у тих чи інших закладах.

Як правило, у перший же день практики група студентів ділиться на невеликі групи і складається графік, згідно з яким кожна група повинна певний час відпрацювати у організованих дитячих колективах (дитячих садках, літніх таборах на базі шкіл), у відділенні або кабінеті здорової дитини, а також безпосередньо у стоматологічному кабінеті. За можливості організовувалась також робота студентів у жіночій консультації.

Обсяг роботи студентів в організованих дитячих колективах включає такі заходи:

- навчання гігієни порожнини рота із добром засобів та методів гігієнічного догляду за порожниною рота;
- проведення групової стоматологічної профілактики;
- виготовлення санітарних бюлетенів для дитячих закладів;
- проведення уроків здоров'я, лекцій, бесід з профілактики стоматологічних захворювань з дітьми та персоналом.

За наявності необхідних умов проводиться огляд дітей із визначенням поширеності карієсу зубів та потреби у санації. Отримані дані згодом використовуються дитячою поліклінікою для планування заходів із санації.

У кабінеті здорової дитини студенти працюють по черзі і проводять індивідуальні бесіди з батьками та дітьми, що приходять до кабінету.

У стоматологічних кабінетах обсяг виконуваної роботи включає:

- визначення інтенсивності карієсу;
- оцінку гігієнічного стану порожнини рота шляхом визначення індексів гігієни;
- оцінку стану тканин пародонта шляхом визначення пародонтальних індексів;
- виявлення загальних і місцевих карієсогенних чинників у конкретної особи;
- виявлення чинників, спроможних викликати захворювання пародонта;
- навчання гігієни порожнини рота;
- проведення професійної гігієни порожнини рота;
- місцеве застосування ремінералізуючих засобів;
- герметизацію фісур і сліпих ямок зубів;
- призначення медикаментозних і немедикаментозних засобів ендогенної та екзогенної профілактики карієсу та хвороб пародонта;
- заповнення п'яти карт ВООЗ на дітей відповідного віку.

Наприкінці практики студентами складається підсумкова таблиця за результатами обстеження із включенням даних усіх карт ВООЗ – як правило, така таблиця включає дані обстеження 70-90 дітей. За отриманими даними обчислюються показники поширеності та інтенсивності основних стоматологічних захворювань – це дуже ефективно навчає студентів обчислювати та аналізувати основні стоматологічні показники на реальному матеріалі.

Для відображення роботи студента під час практики було розроблено щоденник практики, який включає такі розділи:

1. Профілактичний прийом. Містить анкетні дані оглянутих, результати визначення індексів гігієни, карієсу та стану пародонта, виявлені карієсогенні чинники та виконані профілактичні маніпуляції, включаючи заходи екзогенної та ендогенної профілактики, а також індивідуальні бесіди та гігієнічне навчання.

2. Результати епідеміологічного обстеження у вигляді зведеної таблиці.

3. Проведення групової стоматологічної профілактики. Представляються дані про місце проведення, кількість і середній вік дітей, форми проведення. Дана інформація підтверджується підписом керівника дитячого закладу і печаткою установи.

4. Санітарно-просвітницька робота. Дані про місце проведення, кількість і середній вік дітей, форми проведення, перелік санбюлетенів, виготовлених для даного закладу. Дана інформація також підтверджується підписом керівника дитячого закладу і печаткою установи.

До щоденника входять також звіт про виконану роботу і характеристика роботи студента, що підписується керівником медичного закладу, керівником практики від Університету і безпосереднім керівником на робочому місці.

До щоденників додаються заповнені карти ВООЗ, зведена підсумкова таблиця результатів епідеміологічного обстеження (одна на всю групу), санітарні бюлетені (після складання заліку бюлетені і результати епідеміологічного обстеження залишаються у поліклініці, бюлетені повертаються до дитячих закладів, для яких вони готувались), плани-конспекти проведених уроків гігієни, реферати прочитаних лекцій.

Виробнича практика завершується підсумковим заняттям на клінічній базі за участю керівників від клінічної бази і Університету. На занятті аналізуються результати практики, а також приймається диференційований залік.

Дану схему проведення виробничої практики було апробовано протягом майже десяти років і визнано як таку, що повністю відповідає поставленим задачам формування висококваліфікованого фахівця у галузі стоматології. Було доведено, що якість проведення виробничої практики з профілактики стоматологічних захворювань значною мірою залежить від рівня співпраці співробітників Університету та закладів практичної охорони здоров'я. При хорошому їх взаєморозумінні, при вмінні викладача зацікавити студентів практичним засвоєнням предмета виробнича практика стає надзвичайно важливим кроком на шляху опанування спеціальністю.

Висновки: 1. Якість формування навичок у студентів під час виробничої практики значною мірою залежить від інтеграції діяльності роботи вищого навчального закладу і закладів практичної медицини.

2. Проходження практики з профілактики стоматологічних захворювань в організованих дитячих колективах, у відділеннях та кабінетах здорової дитини, у жіночих консультаціях дозволяє студентам добре систематизувати теоретичні знання та набути надзвичайно корисного досвіду самостійної профілактичної роботи.

Література

1. Сычеников И.А., Голованов Ю.Н., Мазурин А.В. и др. Учебное пособие по производственной практике. – М.: Медицина, 1981. – 256 с.

2. Каган В.И., Сычеников И.А. Основы оптимизации процесса обучения в высшей школе (Единая методическая система института: теория и практика): Научно-методическое пособие. – М.: Высшая школа, 1987. – 144 с.

3. Хоменко Л.О., Шматко В.І., Остапко О.І. та ін. Стоматологічна профілактика у дітей. – К.: ІСДО, 1993. – 192 с.

4. Хоменко Л.О., Остапко О.І., Кононович О.Ф. та ін. Терапевтична стоматологія дитячого віку. – К.: Книга плюс, 1999. – 528 с.

УДК 615.044.001.85

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПРОВЕДЕННЯ НАВЧАЛЬНО-ПОЛЬОВИХ ПРАКТИК З МЕДИЧНОЇ БОТАНІКИ ТА ФАРМАКОГНОЗІЇ**М.І. Шанайда, Л.С. Фіра, С.М. Марчишин, Р.Є. Нечай, О.І. Грималюк, О.З. Зворська, І.З. Кернична***Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського***METHODOLOGICAL BASES OF CONDUCTING THE EDUCATIONAL-FIELD PRACTICE IN MEDICAL BOTANY AND PHARMACOGNOSY****M.I. Shanayda, L.S.Fira, S.M. Marchyshyn, R.Ye. Nechay, O.I. Grymalyuk, O.Z. Zvorska, I.Z. Kernychna***Ternopil State Medical University by I.Ya. Horbachevsky*

На кафедрі фармакогнозії з медичною ботанікою Тернопільського державного медичного університету ім. І.Я. Горбачевського (ТДМУ) уніфіковано методику проведення навчально-польових практик з медичної ботаніки та фармакогнозії. Метод проведення практики – екскурсійно-лабораторний. Основною базою практики з обох дисциплін є ботанічний сад ТДМУ “Червона калина”.

On the department of pharmacognosy with medical botany of Ternopil State Medical University by I.Ya. Horbachevsky (TSMU) has been unified method of conducting the educational-field practice in medical botany and pharmacognosy. Method the conducting the practice – excursion and laboratory. A botanical garden of TSMU “Chervona Kalyna” is the main base of practice in both disciplines.

Вступ. Медична ботаніка та фармакогнозія належать до навчальних дисциплін, які відіграють провідну роль у підготовці фахівців зі спеціальностей “провізор” і “клінічний провізор” у фармацевтичних ВНЗ.

Навчально-польова практика є логічним завершенням вивчення курсів медичної ботаніки і фармакогнозії та важливим етапом у закріпленні теоретичного матеріалу. Велика перевага польової практики перед іншими видами занять полягає в тому, що вона відкриває широкі можливості вивчення рослин в їх природному оточенні. Це дає змогу одночасно досліджувати рослину та умови її існування, знаходити зв'язок між морфологічними ознаками рослин та особливостями їх місцезростання чи культивування, оволодіти основами гербаризації рослин і заготівлі лікарської рослинної сировини (ЛРС) [1, 2, 3].

Досягти високого рівня знань і оволодіння практичними навиками можна лише при комплексному підході до підготовки майбутніх фахівців, демонстрації глибокого взаємозв'язку між окремими дисциплінами, розкритті взаємодоповнюючої суті кожної з них.

Основна частина. На кафедрі фармакогнозії з медичною ботанікою Тернопільського державного медичного університету ім. І.Я. Горбачевського

(ТДМУ), відповідно до сучасних методологічних підходів у підготовці майбутніх спеціалістів фармації [4], уніфіковано методику проведення навчально-польових практик з медичної ботаніки та фармакогнозії з врахуванням того, що медична ботаніка є базовою дисципліною для фармакогнозії – профільного предмета при підготовці майбутніх спеціалістів у галузі фармації. Практики з обох дисциплін проводимо екскурсійно-лабораторним методом.

Навчальними планами ТДМУ з підготовки спеціалістів зі спеціальностей “провізор” та “клінічний провізор” передбачено проведення навчально-польової практики з медичної ботаніки у IV семестрі другого курсу в об'ємі 72 год, з фармакогнозії – у VI семестрі третього курсу у такому ж об'ємі.

При проходженні навчально-польової практики з медичної ботаніки студенти вивчають особливості морфологічної будови та різноманітність рослин, спостерігають вплив на рослинний організм екологічних факторів (кліматичних, едафічних, біотичних тощо), проводять фенологічні спостереження, збирають і гербаризують рослини з різних типів фітоценозів (лісів, лук, боліт, водойм Тернопільщини та інших областей України). Викладачами кафедри запроваджені обов'язкові ранньовесняні екскурсії у ліс та на луки, під час яких студенти мають змогу загербаризувати у період цвітіння пагони берези,

© М.І. Шанайда, Л.С. Фіра, С.М. Марчишин та інш., 2004

мати-й-мачуху, медунку лікарську тощо. У ході екскурсій студенти збирають матеріал для гербарію, фотографують цінні рідкісні і декоративні види рослин та роблять відповідні записи в польові щоденники. В останніх фіксують час, мету і місце проведення екскурсій, записують основні види рослин, які спостерігають в міру проходження маршруту, складають списки рідкісних видів рослин.

Зібраний під час екскурсій матеріал обробляється в лабораторіях кафедри. Користуючись визначниками, студенти описують і визначають рослини, виготовляють етикетки та монтують гербарій. При складанні заліку з навчально-польової практики студент повинен знати наукові назви загербаризованих рослин і родин, до яких вони належать, вміти розпізнавати їх характерні морфологічні ознаки та пояснити народногосподарське значення. Значна увага приділяється лікувальним властивостям рослин, які розглядаються як джерело отримання ЛРС. Слід відмітити також важливу природоохоронну і виховну роль навчально-польової практики з ботаніки, адже студенти вчаться розпізнавати в природі рідкісні рослини, любити природу рідного краю і відчувати гордість за її красу та багатство.

Під час навчально-польової практики з фармакогнозії студенти вчаться розпізнавати різні види лікарських рослин як в природних умовах, так і в культурі; виконують морфологічний опис найважливіших видів і можливих домішок, проводять гербаризацію та визначення ресурсів дикорослих лікарських рослин. Викладачами кафедри перші екскурсії в природу проводяться рано навесні (кінець березня-квітень), що дає змогу зібрати кору дуба, крушини, верби; бруньки берези і тополі тощо. В ході практики студенти поступово оволодівають навичками збирання і сушіння ЛРС різних морфологічних груп (листя, квітки, трави, пагони, плоди, насіння, кора, корені та кореневища). При проходженні навчально-польової практики з фармакогнозії студенти ведуть щоденники – так само, як з медичної ботаніки. При складанні заліку практики студент повинен знати українську та латинську назви загербаризованих рослин і заготовленої ЛРС, вказати можливі домішки, вміти описати місця їх зростання в природі (чи особливості культивування), методику збирання, сушіння, переробки та використання у медичній практиці.

Для забезпечення практичної підготовки майбутніх спеціалістів фармації у ТДМУ створено ботанічний сад навчально-оздоровчого комплексу “Червона калина”, який є основною базою навчально-польових

практик з медичної ботаніки та фармакогнозії. На сьогоднішній день значення ботанічних садів в усьому світі невинно зростає, оскільки вони є осередками культивування цінних видів рослин з різних ботаніко-географічних районів. Окрім важливого навчального і наукового значення, ботанічні сади відіграють вагомий виховний та естетичний роль [5].

У ботанічному саду навчально-оздоровчого комплексу “Червона калина” ТДМУ закладені навчальні, науково-дослідні і промислові ділянки з вирощування лікарських рослин, а також посадки цінних декоративних і плодово-ягідних культур. На ботаніко-фармакогностичній ділянці трав’янистих лікарських рослин студенти мають змогу вивчати види природної флори України (алтею лікарську, ммин звичайний, звіробій звичайний, моркву дику, подорожник великий та ін.) та культивовані представники зарубіжних флор (ехінацею пурпурову, шавлію лікарську, лаванду колоскову, розторопшу плямисту, солодку голу та ін.). Найбільш чисельною у ботанічному саду на сьогоднішній день є колекція ефіроолійних лікарських рослин. Серед екзотичних видів дерев і кущів ботанічного саду особливо цінними вважаємо ті рослини, які мають лікувальні властивості – наприклад, лимонник китайський, секуринегу куцисту, сумах дубильний тощо. У ботанічному саду студенти знайомляться з різноманітністю та особливостями вирощування лікарських рослин, збирають їх для гербарію та заготовляють ЛРС.

На території навчально-оздоровчого комплексу “Червона калина” у 2003 році відкрито санаторій-профілакторій для проживання студентів ТДМУ, де під час проходження навчально-польових практик з медичної ботаніки та фармакогнозії одночасно проживає до 50 студентів фармацевтичного факультету. Серед наших останніх нововведень можна відзначити те, що на кафедрі, за підтримки ректорату ТДМУ, складено новий план проходження практик, згідно з яким студентські групи проходять практику по чергово протягом трьох літніх місяців. Такий підхід дає змогу зібрати у встановлені терміни всі необхідні для навчального процесу види лікарських рослин і ЛРС та надати посильну допомогу працівникам ботанічного саду по догляду за рослинами.

В ході навчально-польових практик з обох предметів систематично проводяться екскурсійні поїздки в ботанічні сади, дендропарки інших міст та на заповідні території. Вже стали доброю традицією екскурсії у ботанічні сади м. Києва (Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України та ботанічний сад ім. акад. А.В. Фоміна Київського національного університету ім. Тараса Шевченка),

м. Львова (ботанічний сад Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького), у Хоростківський дендропарк (Тернопільська обл.), заповідник “Медобори” та ін.

Для забезпечення проведення навчально-польових практик з медичної ботаніки і фармакогнозії викладачами кафедри створено комплекс методичних вказівок, які передбачають поетапне закріплення теоретичних знань, формування практичних вмінь і навичок, які пов'язані із вивченням лікарських рослин у природних умовах, а також їх вирощуванням, збиранням, сушінням, зберіганням та переробкою. Підготовлено посібник “Ботаніка. Навчально-польова практика”, у якому в доступній формі викладено та проілюстровано методику гербаризації рослин, подано опис рослин полів, лісів, лук, боліт і водойм, а також основних груп культивованих видів. Особлива увага в ньому до рослин, які зростають в природі чи культивуються у західному регіоні України – районі проведення польової практики. У посібнику також висвітлені наукові основи охорони і збереження рослинного світу України, наведено списки

рідкісних і зникаючих рослин. Підготовлений посібник дозволить концентрувати увагу студентів на основних прийомах гербаризації рослин, характеристиці типових рослин того чи іншого фітоценозу, дасть змогу виявляти види, які підлягають охороні.

Висновки: 1. Викладачі кафедри фармакогнозії з медичною ботанікою ТДМУ використовують інтегрований підхід до проведення навчально-польових практик з медичної ботаніки та фармакогнозії з врахуванням високого ступеня спорідненості цих дисциплін.

2. Підвищенню якості проведення навчально-польових практик з медичної ботаніки та фармакогнозії сприятимуть наступні заходи: збільшення кількості культивованих видів лікарських рослин у ботанічному саду ТДМУ за рахунок представників місцевої флори та інтродуцентів; створення ділянки рідкісних видів рослин України; поповнення гербарних колекцій кафедри новими видами лікарських рослин; заготовка необхідної для навчального процесу ЛРС, зібраної у різних ботаніко-географічних регіонах України.

Література

1. Бавтуто Г.А. Учебно-полевая практика по ботанике. – Минск: Выш. шк., 1990. – 269 с.
2. Ботаника. Учебно-полевая практика: Учеб. пособие для студентов вузов / В.П. Руденко, А.Г. Сербин, Л.М. Городнянская и др. / Под общ. ред. А.Г. Сербина и В.П. Руденко. – Харьков: Изд-во НФаУ, 2001. – 340 с.
3. Фармакогнозія з основами біохімії рослин / В.М. Ковальов, О.І. Павлій, Т.І. Ісакова / За ред. проф. В.М. Ковальова. – Харків: Вид-во НФаУ, 2000. – С. 32-35.

4. Интеграция целей, содержания, форм и методов обучения на кафедрах фармацевтического факультета / Белогурова В.А., Самылина И.А., Сорокина А.А. др. // Фармация. – 2002. – № 2. – С. 37, 38.

5. Ситник К.М. Ботанічні сади: сучасність і майбутнє // Укр. ботан. журн. – 2004. – Т. 61, № 3. – С. 3-6.

ПРИ ПІДГОТОВЦІ СТАТЕЙ ДО ЖУРНАЛУ “МЕДИЧНА ОСВІТА” ПРОСИМО ДОТРИМУВАТИСЯ ТАКИХ ВИМОГ

1. Стаття повинна мати відношення установи з рекомендацією до друку та підписом керівника установи й експертний висновок про можливість відкритої публікації, які завірені печаткою. Під текстом статті обов'язкові підписи всіх авторів. Особливо необхідно вказати науковий ступінь і вчене звання кожного автора, а також прізвище, ім'я, по батькові, адресу, телефон і факс автора, з яким можна вести листування і переговори.

2. Статтю треба друкувати на одному боці аркуша формату А4 (210-297 мм), 1800-2000 друкованих знаків на сторінці, українською мовою. Надсилати необхідно 2 примірники статті.

3. Обсяг статті, включаючи таблиці, рисунки, список літератури, резюме, не повинен перевищувати 8 сторінок.

4. Матеріал необхідно готувати на комп'ютері за стандартом IBM. Електронний варіант статті надсилати на дискеті 3,5". Текст треба набирати у програмі WORD 6,0 або будь-якої вищої версії, рисунки готувати у форматах JPG, TIF, CDR. Для формул бажано використовувати вбудований у WORD редактор формул.

5. Статті треба писати за такою схемою: УДК, назва роботи (великими літерами), ініціали і прізвища авторів, повна назва установи, назва статті англійською мовою (великими літерами), ініціали і прізвища авторів англійською мовою, повна назва установи англійською мовою, резюме українською мовою, резюме англійською мовою, вступ, основна частина, висновки, література (слова “вступ”, “основна частина”, “висновки” виділяти напівжирним шрифтом).

Відповідно до Постанови Президії ВАК України від 15.01.2003 р. за № 7-05/1 всі статті, подані до друку, якщо вони належать до рубрик “Вдосконалення вищої медичної освіти” та “Досвід з організації навчальної роботи”, повинні містити (у межах вказаних нижче частин) такі необхідні елементи (за їх відсутності стаття не буде прийматись до друку):

У **вступі** – постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями; аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор; виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття.

В **основній частині** – формулювання цілей статті (постановка завдання); виклад основного матеріалу з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.

У **висновках** – висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку.

6. Ілюстрації до статті (діаграми, графіки, фотографії) треба надсилати у двох примірниках. На звороті кожної ілюстрації необхідно вказати номер, прізвища авторів і відмітки “Верх”, “Низ”. Фотографії повинні бути контрастними, рисунки – чіткими. Таблиці повинні мати короткі заголовки і власну нумерацію. Відтворення одного і того ж матеріалу у вигляді таблиць і рисунків не допускається.

7. Усі позначення мір (одиниці різних величин, цифрові дані) необхідно подавати відповідно до міжнародної системи одиниць (СІ).

8. У тексті статті при посиланні на публікацію слід зазначати її номер згідно із списком літератури у квадратних дужках.

10. До статті додається список літератури, надрукований на окремому аркуші. Джерела друкують у порядку посилання на них у тексті незалежно від мови оригіналу.

Приклади бібліографічних посилань

– *посилання на книги:*

1. Выготский Л.С. Психология искусства. – М.: Искусство, 1987. – 348 с.

2. Руководство по психиатрии / Под ред. А.В. Снежневского. – М.: Медицина, 1983. – Т. 2. – 543 с.

3. Hobbiger F. Reactivation of phosphorylated acetylcholinesterase. – Berlin: Springer, 1963. – 988 p.

4. The peptides. Analysis, synthesis, biology / Ed. by S. Udenfriend. – New York: Acad. Press, 1984. – 410 p.

Якщо кількість авторів книги, статті, тез доповідей п'ять і більше, то подавати належить лише три прізвища з наступним “та ін.”, “и др.”, “et al.”.

5. Петров Г.В., Хантов Р.М., Манько В.М. и др. Контроль и регуляция иммунного ответа. – М.: Медицина, 1981. – 311 с.

Перекладні видання:

6. Гроссе Э., Вайсмангель Х. Химия для любознательных: Пер. с нем. – М.: Химия, 1980. – 392 с.

– *посилання на статті:*

1. Гарина М.Т. Тестовый контроль в мединституте // Клин. хирург. – 1994. - № 5. – С. 67 – 68.

2. Chisari F.V. Regulation of human lymphocyte function by a soluble extract from normal human liver // J. Immunol. – 1978. – 121, № 4. – P. 1279 - 1286.

– *посилання на доповіді, тези доповідей:*

1. Гонський Я.І., Шершун Г.Г., Кліщ І.М. і ін. Сучасні методи організації навчального процесу з біохімії та їх оптимізація // Проблеми підготовки медичних та фармацевтичних кадрів в Україні: Тези доп. наук.-метод. конфер. – Київ-Полтава, 1998. – С. 115 – 116.

– *посилання на патенти, авторські свідоцтва:*

1. А.с. 1007970 СССР, МКИ В 25 G 15/00. Устройство для захвата неориентированных деталей / В.С. Батулин, В.Г. Кемайкин. – Опубл. 30.08.81. – Бюл. № 12. – 2 с.

2. Пат. 4601552 США, МКИ G 03 B 27/74. Microfilming system with zone controlled adaptive lighting / Wise David S. (США). – Опубл. 22.06.86. – НКИ 355/68. – 3 с.

– *посилання на дисертації і автореферати дисертацій:*

1. Кияшко А.О. Влияние антиоксидантов на состояние клеточных мембран и обмен белка при ожоговой болезни: Дис. ... д-ра мед. наук. – Тернополь, 1983. – 280 с.

2. Фіра Л.С. Активність мембранозалежних ферментів при опіковій хворобі: Автореф. дис. ... канд. біол. наук. – Львів, 1987. – 16 с.

– *посилання на укази, накази, постанови, закони:*

1. Про основні напрямки реформування вищої освіти в Україні // Указ Президента України № 832/95 від 12.09.95.

2. Про розробку типових навчальних планів та програм підготовки лікарів на циклах спеціалізації // Наказ МОЗ України № 197 від 9.07.97.

3. Про затвердження положення про державний вищий заклад освіти // Постанова Кабінету Міністрів України № 1074 від 5.09.96.

4. Про освіту // Закон України № 100/96 ВР від 23.03.96.

11. Редакція виправляє термінологічні та стилістичні помилки, усуває зайві ілюстрації, при потребі скорочує текст.

12. Статті, оформлені без дотримання наведених правил, не реєструються. У першу чергу друкуються статті передплатників журналу, а також матеріали, що замовлені редакцією.

13. Автор несе повну відповідальність за достовірність даних, наведених в статті і в списку літератури.

14. Статті треба відсилати за адресою:

Редакція журналу “Медицина освіти”

Видавництво “Укрмедкнига”

Медицинський університет

Майдан Волі, 1

46001, Тернопіль

Україна.

Бажаємо успіху !